LIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC)

Granada, 10-13 de junio de 2018

Comités

Presidentes de Honor

Dr. Guillermo Vázquez Mata
Dr. Juan Roca Guiseris

Junta Directiva de la SEMICYUC

Presidenta:	Dra. María Cruz Martín Delgado
Vicepresidente:	Dr. Ricard Ferrer Roca
Secretaria:	Dra. Ana Ochagavía Calvo
Tesorero:	Dr. Alberto Hernández Tejedor
Presidente del Comité Científico:	Dr. Luis Álvarez Rocha
Vicepresidente del Comité Científico:	Dr. Manuel Herrera Gutiérrez
Presidente anterior:	Dr. Enrique Fernández Mondéjar
Vocal Representante de las Sociedades Autonómicas:	Dra. Carmen de la Fuente Martos
Vocal Representante de los Grupos de Trabajo:	Dr. Federico Gordo Vidal
Vocal Representante de los Médicos en Formación:	Dr. Ignacio Pellín Ariño

Comité Organizador Local

Presidente:	Dr. Enrique Fernández Mondéjar
Vicepresidentes:	Dr. Manuel Rodríguez Elvira
	Dr. Manuel Colmenero Ruiz
Vocales:	Dr. Francisco Guerrero López
	Dr. José Miguel Pérez Villares
	Dr. Manuel García Delgado
	Dr. José Castaño Pérez
	Dr. Francisco Manzano Manzano
	Dra. Francisca Inmaculada Pino Sánchez

Comité Científico del Congreso

Presidente:	Dr. Luis Álvarez Rocha
Secretaria:	Dra. Ana Ochagavía Calvo
Vocales:	Dra. María Cruz Martín Delgado
	Dr. Ricard Ferrer Roca
	Dr. Manuel Herrera Gutiérrez
	Dr. José Garnacho Montero
	Dr. Federico Gordo Vidal
	Dra. Carmen de la Fuente Martos
	Dr. Enrique Fernández Mondéjar
	Dr. Alberto Hernández Tejedor
	Dr. Ignacio Pellín Ariño
	Dr. Manuel Rodríguez Elvira
	Dr. Manuel Colmenero Ruiz
	Dr. Javier Homar Ramírez

medicina intensiva
Volumen 42,
Especial Congreso,
Junio 2018

LIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC)

Granada, 10-13 de junio de 2018

SUMARIO

Lunes, 11 de junio (páginas 1-103)

	Nº comunicación
8:30-10:00 h	
Comunicaciones orales	
Infección/Antibióticos 1	001-010
Pósteres orales	
Cardiovascular 1	011-025
Infección/Antibióticos 2	026-039
Organización/Gestión/Calidad 1	040-054
Neurointensivismo 1	055-069
Nefrología/Depuración extrarrenal 1	070-084
Respiratorio 1	085-099
Donación/Trasplantes 1	100-114
11:40-12:10 h	
Pósteres online	
Cardiovascular 2	115-119
Infección/Antibióticos 3	120-123
Nefrología/Depuración extrarrenal 2	124-128
Metabolismo y nutrición 1	129-133
Respiratorio 2	134-138
Miscelánea 1	139-141
Neurointensivismo 2	142-146
17:30-19:00 h	
Comunicaciones orales	
Miscelánea 2	147-156
Pósteres orales	
Metabolismo y nutrición 2	157-171
Infección/Antibióticos 4	172-186
Sepsis/FMO 1	187-201
Traumatismos 1	202-215
Ventilación mecánica	216-229
Ética	230-244
Hematología/Transfusiones/ Hemoderivados	245-259

Martes, 12 de junio (páginas 103-201)

	Nº comunicación
8:30-10:00 h	
Comunicaciones orales	
Respiratorio 3	260-269
Pósteres orales	
Síndrome coronario agudo 1	270-284
Infección/Antibióticos 5	285-299
Traumatismos 2	300-313
Organización/Gestión/Calidad 2	314-328
Neurointensivismo 3	329-343
Simulación/Traumatología	344-358
Miscelánea 3	359-373
11:40-12:10 h	
Pósteres online	
Cardiovascular 3	374-378
Infección/Antibióticos 6	379-383
Donación/Trasplantes 2	384-388
Traumatismos 3	389-393
Miscelánea 4	394-398
Respiratorio 4	399-403
Infección/Antibióticos 7	404-408
17:30-19:00 h	
Comunicaciones orales	
Cardiovascular 4	409-418
Pósteres orales	
Miscelánea 5	419-433
Infección/Antibióticos 8	434-448
Donación/Trasplantes 3	449-463
Organización/Gestión/Calidad 3	464-478
Sedación/Analgesia/Delírium/Toxicología	479-493
Cirugía cardíaca/Cardiovascular	494-508
Miscelánea 6	509-520

Miércoles, 13 de junio (páginas 201-253)

	Nº comunicación
10:45-11:05 h	
Pósteres online	
Cardiovascular/Coronarias	521-525
Donación/Trasplantes 4	526-530
Organización/Gestión/Calidad 4	531-535
Infección/Antibióticos 9	536-540
Cardiovascular/Marcapasos	541-545
11:10-12:40 h	
Comunicaciones orales	
Organización/Gestión/Calidad 5	546-555
Pósteres orales	
Neurointensivismo 4	556-570
Sepsis/FMO 2	571-585
SDRA/Lesión aguda pulmonar	586-600
Donación/Trasplantes 5	601-615
Infección/Antibióticos 10	616-630
Organización/Gestión/Calidad 6	631-645
Marcapasos/SCA/Cardiológicos	646-660

ÍNDICE DE AUTORES (páginas 254-264)

Med Intensiva. 2018;42(Espec Cong):1-253

medicina intensiva

www.medintensiva.org

LIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC)

Granada, 10-13 de junio de 2018

LUNES, 11 DE JUNIO

Comunicaciones orales

8:30h a 10:00h
Infección/Antibióticos 1
Sala Manuel de Falla
Moderadores: Luis Álvarez Rocha y María Eugenia Yuste Ossorio

001. CARACTERÍSTICAS Y FACTORES PRONÓSTICOS DE PACIENTES INMUNODEPRIMIDOS CON INFECCIÓN POR VIRUS INFLUENZA A H1N1 INGRESADOS EN LA UCI

I. Barrero García[a], C. León Moya[b], Á. Vélez Núñez[a], M.L. Cantón Bulnes[a], A. Gutiérrez Pizarraya[a], Á. Arenzana Seisdedos[a], A. Rodríguez Oviedo[c] y J. Garnacho Montero[a]

[a]Hospital Universitario Virgen Macarena en Sevilla. [b]Hospital San Juan de Dios del Aljarafe en Bormujos, Sevilla. [c]Hospital Universitario San Joan XXIII en Tarragona.

Objetivos: Conocer las características clínicas de pacientes inmunodeprimidos con infección por virus Influenza A H1N1 que ingresan en UCI e identificar variables asociadas con mortalidad.

Métodos: Estudio de cohortes prospectivo observacional multicéntrico basado en registro GETGAG/SEMICYUC (2009-2015) donde participan 148 UCIs. Analizamos los pacientes con diagnóstico de infección por virus Influenza A H1N1. Inmunosupresión es definida como: cualquier inmunodeficiencia primaria o secundaria a infección VIH, neoplasia activa, radioterapia, uso de fármacos citotóxicos o corticosteroides (dosis > 40 mg/d de prednisona o equivalente más de 2 semanas), enfermedad inmunológica, trasplantados y enfermedad hematológica. Los factores asociados con mortalidad en UCI fueron analizados mediante regresión logística ajustada con propensity score.

Resultados: Se incluyen 1.899 casos: 1.661 inmunocompetentes y 238 inmunodeprimidos. La mortalidad fue significativamente mayor en los inmunodeprimidos que en inmunocompetentes (49,6% vs 19,9%, p < 0,001). Además, el uso de corticoides fue significativamente mayor en los pacientes inmunodeprimidos que fallecieron (67,8%). Los factores de riesgo asociados independientemente con mortalidad son: SOFA score (OR 1,24; IC95%, 1,12-1,38; p ≤ 0,001), el uso de vasopresores (OR 2,80; IC95% 1,30-6; p = 0,008), el uso de corticosteroides (OR 2,17; IC95%,.12-4,22; p = 0,021), disfunción renal aguda, AKIN 3 (OR 3,01; IC95%, 1,28-7,05; p = 0,011). El uso de oseltamivir en las primeras 48 h no se incluye en este modelo.

Conclusiones: La mortalidad de los pacientes inmunodeprimidos que ingresan en UCI por infección H1N1 es casi del 50%. En esta población, se debe evitar el uso de corticoides porque están independientemente asociados con una mayor mortalidad.

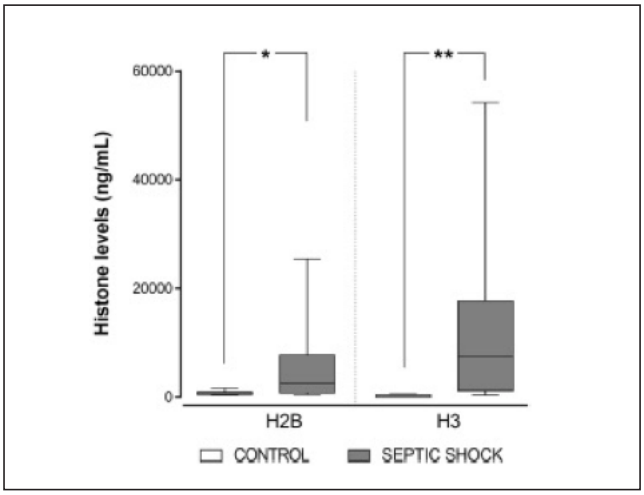
002. UTILIDAD DE LA DETECCIÓN DE HISTONAS PLASMÁTICAS MEDIANTE ESPECTROMETRÍA DE MASAS EN EL DIAGNÓSTICO DEL SHOCK SÉPTICO BACTERIÉMICO

M. Rodríguez Gimillo[a], S. Mulet Mascarell[a], J. Ferreres Franco[a], R. Huerta[a], L. Peiró-Chova[b], M. Belda Moscardó[b], E. García-López[c], C. Romá-Mateo[c], J.L. García-Giménez[c] y N. Carbonell Monleón[a]. *Grupo de investigación:* Medicina Intensiva Hospital Clínico Valencia

[a]Medicina Intensiva. Hospital Clínico Universitario en Valencia. [b]Biobanco. Fundación Investigación Clínico de Valencia en Valencia. [c]CIBERER. Departamento de Fisiología. Facultad de Medicina en Valencia.

Objetivos: Evaluar la utilidad de la detección de histonas H2B y H3 plasmáticos para el diagnóstico de shock séptico (SS) bacteriémico en paciente crítico mediante un nuevo método de espectrometría de masas (MRM-MS).

Métodos: Estudio caso-control prospectivo donde se compararon 17 pacientes con diagnóstico clínico de SS al ingreso en una UCI médica polivalente de un hospital terciario, con bacteriemia confirmada a las 48 h, frente a un grupo control obtenido del Biobanco-INCLIVA compuesto por 10 sujetos sanos comparables demográficamente.



Resultados: La mediana de edad fue 67 vs 42 años, siendo varones 67% vs 70% de pacientes y controles respectivamente. Los SS presenta-

0210-5691/ © 2018 Elsevier España, S.L.U. y SEMICYUC. Todos los derechos reservados.

ban una mediana de APACHEII = 25 y de SOFA = 10 el primer día. La cuantificación de los niveles de H2B y H3 en muestras de plasma mediante MRM-MS se realizó utilizando curvas estándar de H2B y H3 y péptidos marcados isotópicamente. El nivel medio de H2B en los controles fue de 720,15 ng/ml (IC del 95%: 451,23-989,06), frente 5.843,23 ng/ml (IC del 95%: 1.891,76-9.794,70) en los pacientes con SS (p = 0,014). Para H3 los niveles promedio fueron 179,77 ng/ml (IC95%: 7,64-351,89) vs 11.641,33 ng/ml (IC95%: 4.408,04-18.874,62) respectivamente (p = 0,004) (fig.). La curva ROC para evaluar el poder diagnóstico de H2B y H3 como biomarcadores relevantes para distinguir los casos de SS bacteriémico mostró un AUC similar para ambas histonas: AUC_{H2B} 0,859 (p = 0,002) y AUC_{H3} 0,982 (p < 0,0001). La discriminación fue mayor para H3, mostrando una S = 94% y E = 90% para una concentración plasmática de 574,25 ng/mL.

Conclusiones: Las histonas circulantes son un biomarcador con alta sensibilidad y especificidad para el diagnóstico del SS bacteriémico. La detección con el nuevo método MRM-MS permite con gran precisión la identificación precoz de estos pacientes críticos que sigue siendo crucial para optimizar manejo y mejorar pronóstico.

003. IMPACTO EN LA MORTALIDAD DEL USO DE UN ALGORITMO PARA DURACIÓN DEL TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO EN PACIENTES ADULTOS CRÍTICOS: METAANÁLISIS DE ENSAYOS CLÍNICOS ALEATORIZADOS

A. Gutiérrez Pizarraya, M.C. León García, M.R. de Juan Idígoras y J. Garnacho Montero

Hospital Virgen Macarena en Sevilla.

Objetivos: Determinar el impacto sobre la mortalidad a los 28 días de una estrategia basada en un algoritmo apoyado en la medición secuencial de la procalcitonina (PCT) comparado con la práctica clínica habitual.

Métodos: Dos revisores realizaron de forma independiente una búsqueda sistemática en PubMed, Embase, ISI Web of Knowledge, BioMed Central, ScienceDirect y Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados. Los estudios elegibles debían ser ensayos clínicos que compararan la estrategia guiada por procalcitonina con la atención estándar en pacientes ingresados en Unidad de Cuidados Intensivos con sepsis. La búsqueda se restringió a artículos en inglés o español y publicados antes de 31 diciembre de 2017. Se excluyeron los estudios en población pediátrica. La heterogeneidad se evaluó con el parámetro I^2, la variancia entre estudios Tau2 y la prueba Q de Cochrane. A su vez se evaluó el sesgo de publicación con el método de Egger.

Resultados: Diez ensayos clínicos cumplieron los criterios de inclusión con un total de 4.249 pacientes (2.122 en brazo de PCT y 2.127 en grupo control). El grupo control de un ensayo clínico incluyó un algoritmo basado en proteína C reactiva. Todos los estudios incluyeron pacientes con sepsis grave excepto uno que se realizó en pacientes con neumonía asociada a ventilación mecánica. El tratamiento antimicrobiano guiado con PCT resultó ser un factor protector de mortalidad a 28 días (RR = 0,88; IC95% 0,79-0,99; p = 0,040). Q test = 5,4; p = 0,788. No se evidenció heterogeneidad entre estudios (variancia entre estudios Tau2 = 0; Q test = 5,4; p = 0,788).

Conclusiones: En pacientes críticos adultos con sepsis, una estrategia guiada por procalcitonina se asocia a una reducción significativa de la mortalidad.

004. VALOR DE LOS BIOMARCADORES EN EL DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL ENTRE SÍNDROME DE RESPUESTA INFLAMATORIA SISTÉMICA Y SEPSIS EN EL ENFERMO GRAN QUEMADO

N. Valero González[a], J. Lorente Balanza[a], A. García de Lorenzo Mateos[b], R. Galeiras Vázquez[c], M. Ugalde Gutiérrez[d], L. Oteiza López[a], S. López Cuenca[a] y D. Pérez-Aloe Mateos[a]. *Grupo de investigación:* UCI Hospital de Getafe

[a]Hospital de Getafe en Getafe. [b]Hospital La Paz en Madrid. [c]Hospital de A Coruña en A Coruña. [d]Hospital de Cruces en Barakaldo.

Objetivos: Comparar la utilidad de la concentración sérica de sTREM, PCR, PCT, número de plaquetas y SOFA para el diagnóstico de sepsis en grandes quemados.

Métodos: Estudio observacional multicéntrico prospectivo de enfermos consecutivos ingresados en 4 Unidades de Grandes Quemados (abril 2010-mayo 2014). Criterios de inclusión: edad ≥ 18 años, superficie total quemada > 20% o profunda > 10%, estancia prevista > 3 días. Criterios de exclusión: neutropenia < 500/μl, tratamiento inmunosupresor, VIH en fase de SIDA, testigos de Jehová. Al ingreso se registran edad, género, STQ, SPQ, síndrome de inhalación y ventilación mecánica, días de ventilación mecánica, supervivencia y estancia total. También se registran parámetros clínicos (variables para el cálculo del SOFA) y analíticos (PCR, PCT, plaquetas) cada 3 días. Los cultivos microbiológicos se tomaron según criterio clínico, así como el inicio del tratamiento antibiótico. Cada 3 días se clasifica a cada paciente en uno de los siguientes grupos: No SIRS (si no cumple criterios de SIRS), SIRS sin infección (cumple criterios de SIRS y no se han obtenido cultivos o son estériles) y Sepsis (cumple criterios de SIRS con cultivos positivos). La comparación del rendimiento diagnóstico entre Sepsis y SIRS sin infección de los marcadores se realiza mediante la comparación de las áreas bajo la curva ROC. El análisis estadístico se realiza con el programa IBM SPSS versión 20. El estudio fue aprobado por los CEIC implicados.

Resultados: El número total de pacientes incluidos fue de 115. PCR, sTREM-1, plaquetas y SOFA (p < 0,001) y PCT (p = 0,018) difirieron entre SIRS sin infección y sepsis. El área bajo la curva ROC (IC95%) para los diferentes biomarcadores fue: PCR 0,73 (0,66-0,81); PCT 0,75 (0,68-0,81); sTREM-1 0,69 (0,61-0,76); plaquetas 0,60 (0,53-0,68); SOFA 0,72 (0,66-0,79). Aunque la capacidad discriminativa fue mayor para PCR, PCT y SOFA, los intervalos de confianza se solapan entre sí, por lo que las diferencias no alcanzan la significación estadística.

Conclusiones: La capacidad discriminativa de diferentes biomarcadores (PCR, PCT, sTREM, plaquetas, SOFA) para el diagnóstico de sepsis no es significativamente diferente.

Financiada por: FIS PS09/02571.

005. FACTORES DE RIESGO DE PRESENTAR BMR AL INGRESO EN LA UCI

M. Palomar[a], F. Álvarez Lerma[b], M. Catalán[c], S. Uriona[d], M.P. Gracia[b], F. Pino Sánchez[e], P. Olaechea[f], R. Alcaraz[d], B. Balsera[a] e I. Seijas[g]. *Grupo de investigación:* ENVIN

[a]Hospital Arnau de Vilanova en Lleida. [a]IRBLL en Lleida. [b]Parc Salud en Barcelona. [c]Hospital 12 de Octubre en Madrid. [d]Hospital Vall d'Hebron en Barcelona. [e]Hospital Virgen de las Nieves en Granada. [f]Hospital Galdakao en Vizcaya. [g]Hospital Cruces en Bilbao.

Objetivo: Identificar factores de riesgo (FR) que puedan predecir que pacientes son portadores de bacterias multiresistentes (BMR) al ingreso en UCI, incluyendo infección y colonización.

Métodos: Estudio de cohortes, prospectivo, multicéntrico que incluye los pacientes ingresados > 24 h en UCI incluidos en el registro ENVIN completo de 2014 a 2016. Las BMR estudiadas fueron SAMR, *P. aeruginosa, A. baumannii*, BLEE y CBP. Se incluyeron como FR intrínsecos edad, género, gravedad (APACHE II, GCS y neutropenia), procedencia, patología de base, comorbilidades (diabetes, ins renal crónica, EPOC, cirrosis, inmunosupresión, neoplasia, trasplante de órgano sólido (TOS) y desnutrición); estancia hospitalaria previa. Test de chi cuadrado y Odds ratio (IC95%). Se consideraron significativos la p < 0,05 y la OR ≥ 1,1. Se realizó regresión logística múltiple (RLM).

Resultados: De los 69.741 pacientes ingresados > 24h en UCI, se diagnosticó la presencia de alguna BMR en 4,830 (6,4% del total). De estos, en 3.024 pacientes (4,3%) la identificación fue al ingreso. Las BMR al ingreso fueron 1.508 BLEE, 1.020 SAMR, 448 P aer, 227 CBP y 154 Acin. Casi todos los FR se asociaron a una mayor proporción de pacientes con BMR. En el análisis multivariado los FR que se mantuvieron significativos fueron: APACHE ≥ 15: OR (IC95%) 1,9 (1,8-2,0); estancia hospitalaria ≥ 10 días: OR (IC95%) 3,7 (3,5-4,0); procedencia centro de larga estancia: OR (IC95%)3,4 (2,7-4,4); patología coronaria: OR (IC95%) 0,2 (0,2-0,2); neutropenia: OR (IC95%) 3,4 (2,8-4,2), ins renal c: OR (IC95%) 2,3-2,1-2,6), cirrosis: OR (IC95%) 1,9 (1,6-2,2), EPOC: OR (IC95%) 1,8 (1,7-2,0), desnutrición: OR (IC95%) 3,5 (3,1-3,8) y TOS OR (IC95%) 3,3 (2,8-4,0). Los FR más significativos para BLEE fueron TOS: 4,0 (3,2-5,1), estancia previa 3,7 (3,3-4,1), Desnutrición 3,6 (3,1-4,1), procedencia CLE 3,3 (2,3-4,1) y neutropenia 3,2 (2,4-4,2). SAMR origen CLE 5,9 (4,2-8,2), estancia previa 3,4 (3,0-3,9), desnutrición 3,3 (2,7-3,9), neutropenia 2,9 (2,0-4,2) e IRC 2,5 (2,2-2,9); P aer: estancia hosp 7,4 (6,0-9,1), TOS 6,2 (4,3-8,8), neutropenia 5,9 (4,0-8,7), desnutrición 4,9(3,9-6,1) e IRC 4,7(3,8-5,8). CBP: estancia h previa 7,0 (5,3-9,3), TOS 5,7 (3,5-9,4), neutropenia 5,3 (3,0-9,4), desnutrición 4,2 (3,0-5,9) e IRC 4,2 (3,1-5,7); Acin: desnutrición 9,3 (6,7-13,0), estancia h previa 8,9 (6,2-12,7), origen CLE 4,2 (1,8-9,7), neutropenia 2,9 (1,2-7,2) e inmunosupresión 2,7 (1,8-7,2).

Conclusiones: La estancia previa, procedencia de CLE, la desnutrición, la neutropenia y el TOS fueron los FR con mayor significancia. Las BMR mostraron algunas diferencias entre sí.

006. UTILIDAD DE LA PRUEBA DE DETECCIÓN RÁPIDA (PCR) DE BACTERIAS MULTIRRESISTENTES (BMR) PARA DISMINUIR LAS CARGAS DE TRABAJO ASOCIADAS AL AISLAMIENTO PREVENTIVO AL INGRESO DE PACIENTES EN LA UCI

A. Carranza Pinel, O. Moreno Romero, M.E. Yuste Ossorio, A. Peña Monje, A. de Salazar González, I.M. Cruz Valero y M. Colmenero Ruiz

Hospital Universitario San Cecilio en Granada.

Objetivos: Determinar la utilidad de la prueba de detección rápida de bacterias multirresistentes mediante PCR para el aislamiento preventivo de pacientes ingresados en UCI. La utilidad se determina en términos de precisión de la prueba, del ahorro de tiempo de aislamiento y del ahorro de costes en material fungible.

Métodos: Estudio observacional de cohorte prospectivo. Pacientes ingresados en una UCI polivalente durante un periodo de seis meses (marzo a agosto de 2017) a los que se les realizaron simultáneamente al ingreso la prueba de PCR en frotis rectal y cultivos (frotis rectal y aspirado traqueal si estaba intubado), considerándose estos últimos como la prueba de referencia. Se determinaron los valores de concordancia del test de PCR mediante el valor de kappa. Se calculó el ahorro de tiempo (mediana) entre la obtención del resultado por test de PCR frente al cultivo convencional. Se calcularon los costes (en euros) de material fungible necesarios para el aislamiento por hora.

Resultados: Se realizaron un total de 41 pruebas de PCR y sus cultivos correspondientes. El índice de concordancia de Kappa fue de 0,83 con un IC al 95% de 0,53-1,14. El tiempo desde la solicitud al resultado de la PCR fue de 8 horas, mientras que hasta el resultado definitivo del cultivo fue de 42 horas. El ahorro de tiempo de aislamiento sería de 34 horas. El coste de material fungible fue de 1 euro por hora de aislamiento.

Conclusiones: La técnica de PCR para detección rápida de bacterias multirresistentes presenta una muy buena concordancia con los cultivos convencionales. Su empleo permite una disminución considerable de los tiempos de aislamiento preventivo, aunque su precio supera el ahorro en material fungible

007. REPERCUSIÓN CLÍNICA DE LA CMI ALTA A VANCOMICINA EN BACTERIEMIAS POR *STAPHYLOCOCCUS AUREUS*

M.L. Cantón Bulnes[a], A. Hurtado Martínez[a], J. Lanz[a], L.E. López-Cortés[a], J. Rodríguez-Baño[a], E. León Jiménez[b], M.C. Fariñas Álvarez[c], M.A. Mantecón[d] y J. Garnacho Montero[a]. *Grupo de investigación:* PROBAC

[a]Hospital Universitario Virgen Macarena en Sevilla. [b]Hospital Universitario Valme en Sevilla. [c]Hospital Universitario Marqués de Valdecilla en Santander. [d]Hospital Universitario de Burgos en Burgos.

Objetivos: *S. aureus* es un importante agente causal en las bacteriemias del paciente crítico. Recientes estudios sugieren que la CMI ≥ 1,5 mg/dl a vancomicina está relacionada con una peor respuesta al tratamiento. Analizamos las características de las bacteriemias por *S. aureus*, y relación entre CMI a vancomicina y evolución clínica.

Métodos: Estudio multicéntrico, observacional y prospectivo que incluyó a 27 centros nacionales (16 de ellos de tercer nivel) de la cohorte "PROBAC 2016". Dicha cohorte incluye todas las bacteriemias clínicamente significativas diagnosticadas entre octubre de 2016 y septiembre de 2017. Registramos variables demográficas, comorbilidades, factores de riesgo, scores de gravedad, foco y situación clínica el día del diagnóstico de la bacteriemia, estancia, mortalidad y complicaciones. Análisis estadístico: Las variables continuas se expresan como mediana, percentil 25-75 y las categóricas como porcentajes. Se utilizó la t-Student y U de Mann-Whitney para comparar variables continuas y chi-cuadrado o test exacto de Fisher para las categóricas. Diferencias significativas valor de $p < 0,05$.

Resultados: Analizamos 2.993 bacteriemias, 10,3% corresponden a bacteriemias por S. aureus. El 25,6% eran S. aureus resistentes a meticilina y el 17,8% de todos los aislamientos presentaban una CMI a vancomicina ≥ 1,5 mg/dl. De éstas un 9,8% de los casos fueron tratadas en UCI. Características demográficas y factores de riesgo (tablas 1 y 2). Los focos más frecuentes fueron relacionadas con catéter 30,4%, y secundarias a infección en piel y partes blandas 19,7%. La adquisición mayoritaria fue nosocomial 37,5%, y relacionadas con la asistencia sanitaria 33,7%. La situación clínica en el día de la bacteriemia fue en un 69,5% sepsis/no sepsis. Los pacientes con CMI a vancomicina ≥ 1,5 mg/dl, presentan una tendencia a mayor estancia 27 (15-41) vs 19 (12-28) p = 0,09. No encontramos diferencias en mortalidad 24,1% vs 24,7% p = 0,78, mortalidad relacionada 43,1% vs 73% p = 0,05, ni complicaciones analizadas: bacteriemia persistente 13% vs 16,1% p = 0,51, recidiva de bacteriemia 1,9% vs 4,3% p = 0,69, reingreso por bacteriemia 1,9% vs 3,1% p = 1.

Tabla 1. Características y comorbilidades de pacientes con bacteriemias S. aureus

	Bacteriemias S. aureus (n=309)
Edad	70 (57-86)
Sexo (Hombre)	n=206 (66.7%)
SOFA	0 (0-3)
Indice de Charlson	3 (1-7)
Score de Pitt	0 (0-2)
Comorbilidades	
IAM	n=48 (15.5%)
ICC	n=63 (20.4%)
Enfermedad cerebrovascular	n=44 (14.2%)
Enf. Vascular periférica	n=60 (19.4%)
Demencia	n=26 (8.4%)
Hemiplejia/Paraplejia	n=16 (5.2%)
DM	n=102 (33%)
EPOC	n=54 (17.5%)
Úlcera péptica	n=9 (2.9%)
SIDA	n=2 (0.6%)
Enfermedad tej conectivo	n=10 (3.2%)
Enfermedad renal	n=79 (25.6%)
Enfermedad hepática	n=31 (10%)
Neoplasia sólida	n=74 (23.9%)
Neoplasia hematológica	n=18 (5.8%)
Inmunosupresión	n=32 (10.4%)
Neutropenia (<500/mm^3)	n=5 (1.6%)

Tabla 2. Factores de riesgo de pacientes con bacteriemias por S. aureus

	Bacteriemias S. aureus (n=309)
CVP	n=174 (56.3%)
CVC	n=60 (19.4%)
Catéter PICC	n=28 (9.1%)
Cirugía previa	n=20 (6.5%)
Sonda uretral	n=43 (13.9%)
NPT	n=7 (2.3%)
VMI	n=12 (3.9%)
Bacteriemia previa	n=2 (0.6%)
Tto ATB mes previo	n=2 (0.6%)

Conclusiones: La CMI alta a vancomicina parece estar relacionada con peor pronóstico en las bacteriemias en el paciente crítico. En nuestra serie aunque existe una tendencia a una mayor estancia media no se

alcanzó una significación estadística al igual que en el resto de parámetros analizados.

008. EFECTO DEL TRATAMIENTO PRECOZ CON CORTICOIDES EN PACIENTES CON NEUMONÍA GRAVE POR GRIPE: PROPENSITY SCORE MATCHING ANÁLISIS

G. Moreno[a], A. Rodríguez[a], L.F. Reyes[b], J. Solé-Violán[c], E. Díaz[d], M. Bodí[a], J.C. Yébenes[e], A. Soriano[f], I. Martín-Loeches[g] y M.I. Restrepo[b]. *Grupo de investigación:* GETGAG/SEMICYUC

[a]UCI. Hospital Joan XXIII/URV/IISPV en Tarragona. [b]South Texas Veterans Health Care System, San Antonio en Texas, EE. UU. [b]University of Texas Health at San Antonio en Texas, EE. UU. [c]UCI. Hospital Dr. Negrín en Gran Canaria. [d]UCI. Hospital Parc Taulí en Sabadell. [e]UCI. Hospital de Mataró en Mataró. [f]Departamento de Enfermedades Infecciosas. Hospital Clínic en Barcelona. [g]Department of Anaesthesia and Critical Care. St James's Univ en Dublín, Irlanda.

Objetivos: Estudiar el efecto en la mortalidad en UCI del tratamiento con corticoides en pacientes con neumonía grave por gripe. Determinar los factores asociados con la administración del tratamiento esteroideo.

Métodos: Análisis secundario de un estudio prospectivo de cohorte en pacientes críticos con neumonía viral por influenza ingresados en 148 UCIs españolas, entre junio de 2009 y abril de 2014. En todos los pacientes, los corticoides fueron iniciados dentro de las primeras 24 horas de ingreso en UCI. Se excluyeron aquellos sujetos que recibieron corticoides por otras causas. Para reducir factores de confusión se realizó un Propensity Score Matching (PSM) análisis. Para evaluar la relación entre el uso de corticoides y la mortalidad en UCI se usó la regresión de Cox.

Resultados: De un total de 1.846 pacientes con neumonía por gripe, los corticoides fueron administrados en 604 (32,7%) pacientes. La metilprednisolona fue el corticoide más frecuentemente usado (578/604 [95,7%]). La dosis media diaria equivalente fue 80 mg (RIC 60-120) de metilprednisolona, con una mediana de duración de 7 días (RIC 5-10). Los factores asociados de forma independiente con el uso de corticoides fueron el asma (OR 2,38, IC 1,68-3,38), EPOC (OR 2,1, IC 1,63-2,71), enfermedad hematológica (OR 2,51, IC 1,72-3,68) y necesidad de ventilación mecánica (OR 1,78, IC 1,35-2,35). Después del ajuste con PSM, los pacientes tratados con corticoides tuvieron mayor mortalidad en UCI (27,7% vs 18,8%, HR 1,44, 1,18-1,76, p < 0,005) comparados con los que no recibieron corticoides (fig.).

Conclusiones: El tratamiento con corticoides en pacientes críticos con neumonía grave por gripe está asociado a un incremento en la mortalidad en UCI. El asma, EPOC, la enfermedad hematológica y la ventilación mecánica son factores asociados al uso de corticoides.

009. EFECTO DEL TRATAMIENTO PRECOZ CON OSELTAMIVIR EN PACIENTES CRÍTICOS VENTILADOS CON NEUMONÍA GRAVE POR GRIPE

G. Moreno[a], A. Rodríguez[a], L.F. Reyes[b], J. Solé-Violán[c], E. Díaz[d], M. Bodí[a], S. Trefler[a], J.C. Yébenes[e], I. Martín-Loeches[f] y M.I. Restrepo[g]. *Grupo de investigación:* GETGAG/SEMICYUC

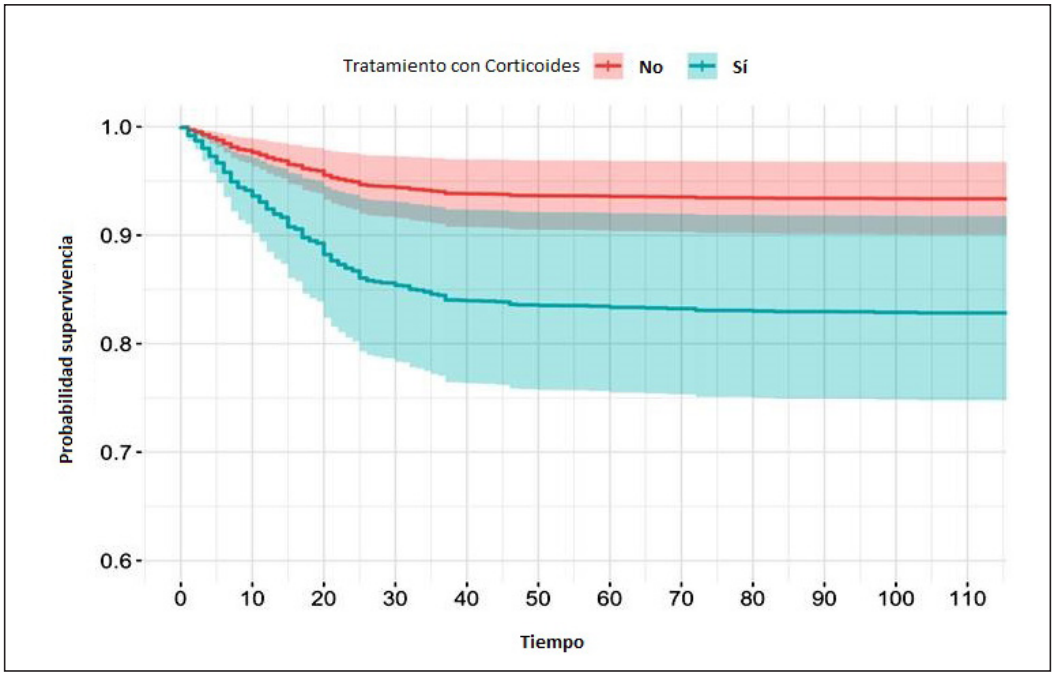
[a]UCI. Hospital Joan XXIII/URV/IISPV en Tarragona. [b]University of Texas Health at San Antonio en Texas, EE. UU. [c]UCI. Hospital Dr. Negrín en Gran Canaria. [d]UCI. Hospital Parc Taulí en Sabadell. [e]UCI. Hospital de Mataró en Mataró. [f]Department of Anaesthesia and Critical Care. St James's Univ en Dublín, Irlanda. [g]South Texas Veterans Health Care System, San Antonio en Texas, EE. UU.

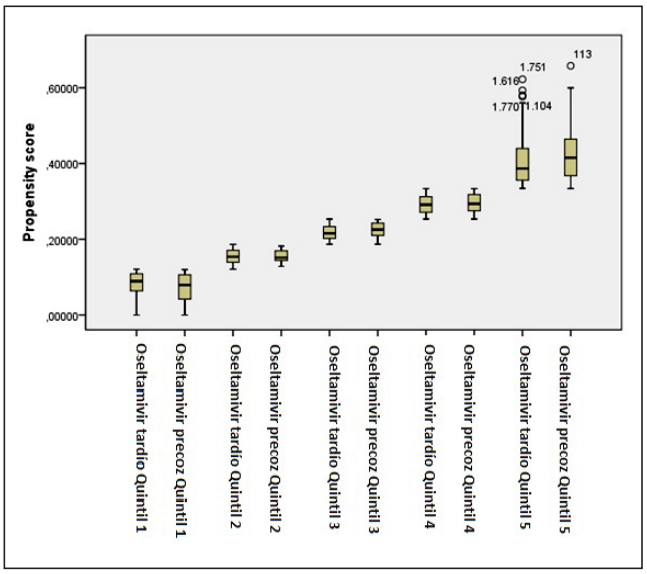
Objetivos: Estudiar el efecto en la mortalidad en UCI del tratamiento precoz con oseltamivir en pacientes con neumonía grave por gripe.

Métodos: Análisis secundario de un estudio prospectivo en pacientes críticos con neumonía grave por gripe confirmada, ingresados en 149 UCIs españolas entre junio 2009 y abril 2014. Se recogieron datos demográficos, clínicos y de tratamiento. Se analizaron todos los pacientes que necesitaron ventilación mecánica. Se compararon los pacientes que habían recibido tratamiento precoz (OP) con oseltamivir (< 48h) con respecto a los que lo recibieron de forma tardía (OT). Para evaluar el efecto del oseltamivir en la mortalidad se realizó un análisis multivariado y un Propensity Score (PS).

Resultados: Se analizaron un total de 1.814 pacientes ventilados. El APACHE II y SOFA medio global fue 17,2 y 7,5 respectivamente. 412 (22,7%) recibieron OP y 1.402 (77,3%) OT. Los pacientes con OT fueron más obesos (36,2% vs 29,6, p = 0,01), tuvieron mayor tiempo de retraso de hospitalización (5 vs 3,2 días, p = 0,001) y mayor porcentaje de coinfección bacteriana (22,1% vs 17,7%, p = 0,05). La mortalidad global fue 28,2% (511 pacientes) y mayor en el grupo OT (29,6% vs 23,3%, p = 0,012). El análisis multivariado evidenció que la administración precoz de oseltamivir se asoció de forma independiente con mejores tasas de supervivencia (OR = 0,70; IC95% 0,51-0,95, p = 0,025). Estos resultados fueron confirmados posteriormente tras realizar el análisis de PS (fig.).

Figura Comunicación 008





Conclusiones: Nuestros resultados sugieren que la administración de oseltamivir precoz en pacientes ventilados con neumonía grave por gripe se asocia con menor mortalidad y no debería demorarse ante la sospecha clínica.

010. EN LA BACTERIEMIA POR *ACINETOBACTER BAUMANNII* RESISTENTE A CARBAPENEMA EN EL PACIENTE CRÍTICO, EL USO COMBINADO DE TIGECICLINA CON COLISTINA NO SE ASOCIA CON UNA MAYOR SUPERVIVENCIA

T. Amat Serna[a], G. Alonso Muñoz[a], M. Expósito Palomino[b], A. Gutiérrez Pizarraya[c], R.M. Pérez Manrique[a], I. Machuca Sánchez[a], A. de la Torre Giménez[d], J.C. Robles Arista[a], J.M. Cisneros Herreros[c] y J de la Torre Cisneros[a]

[a]Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba. [b]Hospital Alto Guadalquivir en Jaén. [c]Hospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla. [d]Complejo Hospitalario de Jaén en Jaén.

Objetivos: Evaluar la asociación entre la supervivencia y el tratamiento administrado con colistina y tigeciclina en pacientes críticos con bacteriemia por *A. baumannii* resistente a carbapenemas.

Métodos: Se realizó un estudio de cohortes observacional retrospectivo multicéntrico incluyó a pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos (UCI) de enero de 2010 a diciembre de 2012. La variable de exposición fue el tratamiento dirigido con monoterapia (colistina) frente a terapia combinada (colistina más tigeciclina). La terapia dirigida consistía en monoterapia con colistina (9 millones UI/día) o terapia combinada con colistina y tigeciclina (100 g/día). Se ha estudiado como objetivo primario la mortalidad bruta a los 30 días desde el diagnóstico de bacteriemia. Se utilizó como análisis estadístico el modelo de regresión logística para la asociación entre la terapia dirigida combinada y la mortalidad. La mortalidad a los 30 días se realizó mediante análisis de Cox teniendo en cuenta variables significativas ($p < 0,05$) y aquellas que se consideraron precisas de inclusión en el análisis multivariante.

Resultados: Se analizaron un total de 118 casos. Setenta y seis pacientes (64%) recibieron monoterapia con colistina y 42 pacientes (36%) recibieron terapia combinada (colistina con tigeciclina). El origen de la bacteriemia: primaria en el 18% (21/118) de los pacientes, neumonía asociada a ventilación mecánica en el 64% (76/118) y otras localizaciones en el 14% (16/118). La tasa de mortalidad bruta de 30 días fue del 62% (42/76) para la monoterapia y del 57% (24/42) para la terapia combinada. Las variables asociadas con la mortalidad bruta de 30 días fueron: índice de Charlson (HR 1,16, intervalo de confianza del 95% [IC] 1,02-1,32; p = 0,028), terapia empírica con colistina (HR 2,25, IC95% 1,33 p = 0,003) y disfunción renal antes del tratamiento (HR 1,91; IC95%: 1,01-3,61; p = 0,045). La terapia dirigida combinada no se asoció con una mortalidad bruta ajustada a 30 días ajustada (HR ajustada 1,29; IC95%: 0,64-2,58; p = 0,494).

Conclusiones: La terapia combinada dirigida con altas dosis de colistina y dosis estándar de tigeciclina no se asoció con menor mortalidad bruta de bacteriemia por a *A. baumannii* resistente a carbapenemas en pacientes críticos.

Pósteres orales

8:30h a 10:00h
Cardiovascular 1
Sala Machado

Moderadoras: *María Paz Fuset Cabanes y M.ª Consuelo Guía Rambla*

011. NUESTRA EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CIUDAD REAL EN EL MANEJO DEL IMPLANTE DE VÁLVULA AÓRTICA TRANSCATÉTER (TAVI)

E. Rubio Prieto, R. Ortiz Díaz-Miguel, M.L. Gómez Grande, A. Ambrós Checa, R. Izquierdo Fernández, M.C. Hornos López, A. Gómez Carranza, A. Santos Peral, M.C. Espinosa González y A. Jurado Román. *Grupo de investigación:* Unidad de Cuidados Intensivos HGUCR

Hospital General Universitario de Ciudad Real en Ciudad Real.

Introducción y objetivos: El implante de válvula aórtica transcatéter ha revolucionado el tratamiento de la estenosis aórtica sintomática en pacientes que no son candidatos a cirugía abierta. El objeto de este estudio es analizar las características de los pacientes sometidos a este procedimiento en el HGUCR, un hospital de segundo nivel.

Métodos: Se trata de un estudio descriptivo y prospectivo en el que se han recogido 25 variables de los 15 pacientes sometidos a esta intervención, desde junio de 2014 hasta diciembre de 2017.

Resultados: No existen diferencias en la proporción de hombres y mujeres (7 y 8 respectivamente) sometidos a la intervención y la mediana de edad de los pacientes es de 82 años. Se han evaluado los factores de riesgo cardiovascular así como patologías más prevalentes. El 26,6% eran exfumadores (4 pacientes) y 1 paciente fumador activo. El 86,6% (13 pacientes) presentan HTA, el 26,6% (4 pacientes) DM y el 66,6% (10 pacientes) dislipemia. El 40% (6 pacientes) sufrían FA crónica o paroxística previo a la intervención y, por tanto, estaban anticoagulados previamente. El 33,3% (5 pacientes) padecían de EPOC, de los cuales 3 de ellos tenían oxígeno crónico domiciliario. La sedación durante el intervencionismo fue llevada a cabo por la UCI, así como el cuidado postoperatorio. Se realizó sedoanalgesia superficial con propofol al 2% y fentanilo iv manteniendo respiración espontánea y manejo de vía aérea con cánula nasal de alto flujo. La media de contraste utilizado fue de 164,6 cc (110-246 cc). El 26,6% (4 pacientes) presentaban enfermedad renal crónica previa y tras la intervención empeoró su función renal precisando 1 de ellos terapia de remplazo renal. La anemización con requerimiento transfusional fue en el 26,6% (4 pacientes) en el postoperatorio inicial. Todos los pacientes presentaron daño miocárdico con movilización de troponina I media de 1 (0,18-13,1). En nuestra serie, el 26,6% (4 pacientes) fueron dependientes de marcapasos transitorio y tan solo uno de ellos precisó implante de MCP definitivo. La complicación más frecuente fueron trastornos del ritmo, en el 46,6% de los casos (7 pacientes): 5 de ellos con BCRI, otro con BCRD y otro FA no conocida. La media de estancia en UCI fue de 4,7 días y de estancia hospitalaria 9,8 días. La mortalidad hospitalaria fue del 13,3%.

Conclusiones: Los pacientes sometidos a esta técnica son pacientes de alto riesgo quirúrgico sobre los que este tipo de intervención supone menos riesgo y supone una mejora en su calidad de vida, asumiendo menos riesgo.

012. REANIMACIÓN DE VÍCTIMAS EN PARADA CARDÍACA ATENDIDAS INICIALMENTE POR TESTIGOS. RESULTADOS Y PRONÓSTICO

J.F. Garrido Peñalver, M. Valer Rupérez, J. Moya Sánchez, T. Ros Argente del Castillo, A. Andreu Ruiz, A. López Domínguez, M. Carrillo Cobarro, J.H. de Gea García, S. Sánchez Cámara y R. Jara Rubio

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca en Murcia.

Objetivos: Analizar el pronóstico de víctimas en parada cardíaca (PCR) que fueron reanimadas por testigos de manera inicial en comparación con las atendidas únicamente por los servicios de emergencias.

Métodos: En el periodo enero 2016-diciembre 2017 se recogieron todos los pacientes que ingresaron en UCI por PCR documentando el lugar del suceso y si fueron reanimados por testigos antes de ser atendidos por los servicios de emergencias. En el estudio se analizaron los tiempos

de RCP, valoración neurológica al ingreso en UCI y durante su estancia hospitalaria: puntuación de Glasgow (GCS), potenciales evocados somatosensoriales (PESS) y niveles de enolasa neuroespecífica (NSE). Además, se evaluó el nivel de discapacidad con la escala pronóstica de Glasgow (GOS) tanto en el ingreso como a los 6 meses.

Resultados: Ingresaron 20 pacientes por PCR reanimada durante un período de estudio de dos años. 13 pacientes recibieron asistencia por testigos (65%). La edad media fue 57 ± 5,05 años, siendo varones el 83%. El 20% de los eventos tuvieron lugar en un centro hospitalario. Tras comparar a los pacientes en función de si fueron o no reanimados por testigos, se objetivó que los tiempos de resucitación por los servicios de emergencias fueron significativamente menores en el grupo que fue atendido (35 ± 6 vs 26,7 ± 2,4 minutos; p = 0,04). A su llegada al hospital, se estimó un GCS menor en los que no fueron atendidos (87,5% vs 64,3% con GCS < 6; p = 0,7 y 50% vs 42,8% con GCS = 3; p = 0,24). Durante la evolución en UCI, la NSE fue mayor en el grupo de los no atendidos (136,5 ± 58 ng/ml vs 70,1 ± 34,33 ng/ml; p = 0,07). Así mismo, los PESS arrojaban un peor pronóstico en un mayor número de pacientes de dicho grupo (80% vs 25%; p = 0,09). En cuanto a los resultados en el GOS, el porcentaje de pacientes que presentaban una mayor puntuación fue superior en el grupo que fue atendido de manera inmediata (GOS al alta de UCI de 42,8% vs 37,5%; p = 0,8. GOS al alta hospitalaria de 57,15% vs 25%; p = 0,15. GOS a los 6 meses de 50% vs 12,5%; p = 0,07). Por otra parte, el porcentaje de fallecidos fue mayor en el grupo de los no atendidos (71,43% vs 38,46%; p = 0,1).

Conclusiones: Al analizar el estudio, se observa un GCS menor en los pacientes no atendidos por testigos. El nivel de NSE fue superior en estos al igual que el porcentaje de resultados negativos en los PESS. Por último, el grado de discapacidad medido mediante la escala GOS era menor en los pacientes atendidos por testigos de manera inicial.

013. ANÁLISIS DE LA PARADA CARDÍACA INTRAHOSPITALARIA (PCR-IH) TRAS LA ACTUALIZACIÓN DEL CÓDIGO PARADA (CP)

M. López Carranza, E. Pallejà Gutiérrez, A. Campanario García, F. Lucena Calderón, A. Loza Vázquez, J.A. Sánchez Román y A. Lesmes Serrano. *Grupo de investigación:* Grupo RCP Andalucía

Hospital Universitario Virgen de Valme en Sevilla.

Objetivos: Analizar los efectos de la actualización del Código Parada (CP) sobre los resultados la PCR-IH, así como el pronóstico neurológico y la mortalidad tras el mismo.

Métodos: Estudio de cohorte observacional, retrospectivo y unicéntrico, donde comparamos la mortalidad y pronóstico neurológico en la PCR-IH tras la actualización del CP (mayo de 2012), a partir de los datos obtenidos en el registro PCR-Andalucía. Cohorte PRE que incluye PCR-IH desde enero-2009 hasta mayo-2012, y cohorte POST desde mayo-2012 a marzo-2017. Variables: sexo, edad, características de la PCR, tiempo de respuesta SVA, cuidados posresucitación, pronóstico neurológico y mortalidad. Realizamos análisis estadístico descriptivo expresando las variables cualitativas en porcentajes y las cuantitativas en medias ± desviación estándar. Posteriormente realizamos un estudio comparativo entre ambos grupos mediante t-Student y chi cuadrado.

Resultados: 267 pacientes (52 grupo PRE y 215 grupo POST). Hombres 78,8% PRE y 73,5% POST (p = 0,04). Edad media 66,58 ± 14,77 años en PRE y 69,77 ± 12,54 años en POST (p = 0,15). Ritmo desfibrilable 11,5% PRE y 18,66% POST (p = 0,47). Etiología cardíaca 48,1% PRE y 52,1% POST (p = 0,65). El tiempo trascurrido desde la PCR hasta el aviso del SVA es 3,71 ± 4,09 min en PRE y 3,54 ± 4,64 min en POST (p = 0,81). Tiempo de respuesta SVA de 4,96 ± 4,77 min en PRE y 3,41 ± 5,38 min en POST (p = 0,06). La duración de la RCP en los grupos PRE y POST es de 20,74 ± 21,13 min vs 18,53 ± 15,03 min (p = 0,43) respectivamente. Entre las PCR recuperada se realiza Hipotermia terapéutica al 26,1% en PRE frente al 9,5% en POST (p = 0,03). El intervencionismo percutáneo coronario (ICP) se incrementó del 26,1% en el PRE al 30,5% en el POST aunque esta diferencia no es estadísticamente significativa. La respuesta neurológica es buena (30% en PRE y 42,2% en POST) p = 0,497. La mortalidad intrahospitalaria global es significativamente menor en el grupo POST 78,8% frente 63,3% (p = 0,045).

Conclusiones: Tras la actualización del CP, se realiza una atención precoz a la PCR-IH por el SVA, y con ello, disminuye la mortalidad intrahospitalaria. Esta reducción puede ser debida a la disminución del tiempo de respuesta y al incremento de los cuidados posresucitación. La mayoría de los supervivientes presentan buen pronóstico neurológico. Por todo ello, creemos necesaria la revisión periódica de la PCR-IH.

014. FACTORES MODIFICADORES DEL TIEMPO DE ACTIVACIÓN DEL COÁGULO EN LA MONITORIZACIÓN DE LA ANTICOAGULACIÓN EN PACIENTES CON ECMO

J. Riera, A. Pacheco, C. Bonilla, E. Argudo, A. Mont, E. Díaz, E. Gallart y R. Ferrer. *Grupo de investigación:* ECMO Team, HUVH. SODIR, VHIR

Hospital Universitario Vall d'Hebron en Barcelona.

Objetivos: Evaluar la relación entre los niveles de tiempo de activación del coágulo (ACT) de 3 muestras obtenidas en diferentes puntos del paciente y del circuito de ECMO. Analizar los factores que tienen influencia en esta relación.

Métodos: Estudio prospectivo observacional. Pacientes adultos con soporte con ECMO ingresados en la UCI entre julio y diciembre de 2017. Análisis de ACT de muestras extraídas de latiguillo preoxigenador (PRE), latiguillo postoxigenador (POST) y catéter arterial (ART). Recogida de datos clínicos relacionados con la coagulación. Para las diferencias entre los valores en los 3 puntos de medición se empleó el test de Skillings-mack y el test de Wald tras ajustar un modelo de efectos aleatorios en el que se incluyeron como variables la heparina (como variable continua y categórica), FIO2 y flujo de sweep flow, flujo ECMO, saturación y presión preoxigenador (P1 y P2), plaquetas, TTPAr, TQ, fibrinógeno, urea y calcio. Variables continuas expresadas como media (desviación estándar) y las categóricas como número (porcentaje).

Resultados: Se obtuvieron 105 muestras en 4 pacientes con VA ECMO y 5 con VV ECMO, de los cuales 3 (33%) eran mujeres, con edad de 38,3 (10,3) años, estancia en UCI de 32,1 (26,7) días y supervivencia al alta hospitalaria del 77,7%. Se encontraron diferencias entre el nivel de ACT según el punto de obtención de la muestra (p = 0,001), hallándose una diferencia significativa entre valores PRE [159,8 (28,2)] y ART [168,8 (20,4)] con p = 0,003, no así entre valores PRE y POST [162 (26,7)] con p = 0,484. Al incluir las variables en el modelo se observó que la heparina, el TTPAr y la urea tenían influencia en los valores de ACT pero solo la heparina modificaba la relación entre las tres muestras. Por cada unidad incrementada de heparina, el aumento de ACT en PRE era de 1,72 (IC95% 0,8-2,6) segundos, mientras que ART aumentaba 0,74 (IC95% -0,8-2,3) (p = 0,005). 24 muestras se obtuvieron sin recibir el paciente heparina. En estos casos la diferencia entre los valores de ACT de las muestras obtenidas en PRE [127,5 (21,3)] y en ART [152,7 (15,5)] era aún mayor que en el resto de la población (p < 0,001).

Conclusiones: Los valores de ACT en un paciente en ECMO varían en función del punto de extracción de la muestra, siendo más alto en ART con respecto a PRE y POST. La heparina altera esta relación, aumentando el ACT más en PRE y POST que en ART conforme se aumenta la dosis.

015. PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE CARDIOMIOPATÍA INDUCIDA POR ESTRÉS EN PACIENTES NEUROCRÍTICOS: ESTUDIO PRELIMINAR (N: 56 PACIENTES)

A.E. Pereyra Pache, L. Muñoz de Luna Herrera, M. González Mozo, M. Munera Valero, A. Prado Mira, M.D. Córdoba Nielfa, M. Gimeno González, R. Sánchez Iniesta, E. Ruíz-Escribano Taravilla e I.M. Murcia Sáez

Hospital General Universitario de Albacete en Albacete.

Objetivos: Prevalencia y factores de riesgo de miocardiopatía inducida por estrés (MIPE) en neurocríticos.

Métodos: Estudio prospectivo, descriptivo, realizado en UCI durante los últimos 24 meses. Se incluyen: pacientes en situación neurocrítica. Se excluyen: pacientes con fallo cardiaco crónico conocido, pobre calidad de imagen en la ecografía transtorácica (ETT), muerte cerebral, y SCACEST con niveles de troponina sérica anormales. Se recogió edad, sexo y procedencia. Además, al ingreso, a las 24 y 48 horas de hospitalización: APACHE II, SOFA, ETT, etiología situación neurocrítica, administración de catecolaminas, tiempo de estancia y mortalidad intra UCI, parámetros hemodinámicos, troponinas, lactato, y electrocardiograma. Miocardiopatía si descenso FEVI mayor o igual al 15%. Presentamos las variables continuas normales por medio de su media (x), desviación estándar (DE) e intervalo de confianza 95% (IC95%); y las no normales por su mediana y rango intercuartil (RI). Estudio comparativo por medio de pruebas paramétricas para distribuciones normales y no paramétricas para no normales. Se realizó la chi cuadrado para variables nominales. Significación estadística p < 0,05.

Resultados: Se estudiaron 56 pacientes. Edad media de 62 años DE: 15,8 IC95% (57-66); hombres: 34 (60,7%), diagnóstico más frecuente hemorragia intraparenquimatosa: 15 (27%). Estancia en UCI 5 días, RI

(3-12). Fallecieron 18 (32,1%), 13 fallecidos (72,2%) presentaron cambios en el ECG (p: 0,035). En los pacientes con cambios en el ECG: 29 (51,8%) presentaron troponina TnTUS más elevada (p < 0.05). Se describió MIPE en 19 pacientes (33,9%) de los cuales 13 (68,4%) p: 0,07 se objetivó cambios en el ECG. Se evidenció menor FEVI en los pacientes con miocardiopatía en las primeras 48 horas de ingreso (p < 0,05). Aquellos con miocardiopatía estuvieron más días ingresados (p: 0,6).

Conclusiones: Los pacientes considerados con miocardiocardiopatía tenían menor FEVI y estuvieron más días ingresados, aunque esto último no alcanzó significancia estadística. Los cambios en ECG se relacionan con alteración de la función ventricular, troponinas elevadas y mortalidad.

016. FACTORES ASOCIADOS A LA SUPERVIVENCIA EN LA PARADA CARDIACA INTRAHOSPITALARIA DE ÁREAS NO MONITORIZADAS EN EL HOSPITAL SAN PEDRO DE LOGROÑO

M.C. Pavía Pesquera, A.M. Ezquerra García, I. Suberviola Fernández y M.O. Casamayor Lerena

Hospital San Pedro en Logroño.

Objetivos: Conocer la supervivencia de la parada cardiaca (PC) en áreas no monitorizadas. Conocer la supervivencia al año. Conocer los factores asociados a la supervivencia.

Métodos: Estudio retrospectivo-descriptivo del 01/01/2008 al 31/12/2015 en mayores de 18 años que sufrieron una PC en áreas no monitorizadas del hospital. Variables analizadas: sociodemográficas, ritmo inicial, origen de la PC, presenciada. Tiempo de llegada del equipo de soporte vital avanzado (SVA), maniobras de RCP previa, resultado inicial, cuidados post-reanimación, alta hospitalaria, Capacidad funcional cerebral, supervivencia al año. Análisis estadístico: Programa IBM SPSS Statistics v. 21.

Resultados: Se atendieron 106 PC. Varón 67 (63,2%). Edad: 72,63 ± 12,35. Hospitalización: 93 (87,7%). Mañanas 48 (45,3%). Presenciada: 88 (83%). Cardiaco 37 (34,9%). Desfibrilable 21 (18,9%). Tiempo de llegada: 158,85 ± 77,43 segundos. Maniobras RCP previas 87 casos (84,5%). RCP correcta 62 (60,2%). Recuperación circulación espontánea (RCE) 45 (42,5%). Duración de la RCP 19,14 ± 10,62 minutos. Limitación de tratamiento de soporte vital 19 (46,3%). Alta hospitalaria 15 (14,2%) Capacidad funcional cerebral 1, 100%. Supervivencia > 1 año 12 (11,3%). Variables asociadas a la RCE: ritmo inicial desfibrilable, p = 0,012, tiempo de llegada del equipo, p = 0,029 y duración de la RCP, p = 0,003. Variables asociadas al alta hospitalaria: origen cardiaco, p = 0,012, género mujer, p = 0,009. Cuidados posreanimación: normoxemia, p = 0,039 y normoglucemia, p = 0,036, normotermia, p = 0,086.

Conclusiones: La RCP avanzada precoz, el ritmo desfibrilable y la menor duración de la RCP son factores de buen pronóstico para la RCE, aunque para recibir el alta hospitalaria los cuidados posreanimación y el origen cardiaco son factores determinantes. Para mejorar el resultado tras una PCIH sería necesario realizar una RCP avanzada de forma precoz, así como enfatizar en los cuidados posreanimación de calidad.

017. RESULTADOS Y ADECUACIÓN A LAS GUÍAS EUROPEAS DE RESUCITACIÓN EN EL ABORDAJE DE LAS PARADAS CARDIACAS ATENDIDAS EN UN HOSPITAL DE NIVEL III DURANTE 3 AÑOS

I. Cid Tovar, I. García González, L. López Vergara, J. Martín Benítez, A. Núñez Reiz, F. Martínez Sagasti, A. del Pino Ramírez, S. Febriany Maichle, T. Fariña González y C. Giersig Heredia

Hospital Clínico San Carlos en Madrid.

Objetivos: Conocer la epidemiología y pronóstico de los pacientes que sufren parada cardiorrespiratoria (PCR) y cómo se adecúan nuestros cuidados postPCR a las guías europeas de resucitación (GER) de 2015. Como objetivo secundario analizamos los factores que influyen en la mortalidad.

Métodos: Estudio retrospectivo de las PCR atendidas en el HCSC de octubre-2014 a octubre-2017. Variables: edad, sexo, lugar de la PCR, tiempo de RCP básica (TRCPB) y avanzada (TRCPA), presencia de testigos, primer ritmo DFB/no-DFB, CGS de ingreso, alteraciones del ST, realización de coronariografía y de intervencionismo percutáneo (ICP), hipotermia, resultado neurológico con escala CPC (Cerebral Performance Category). Las variables continuas se expresan como media ± desviación estándar y las cualitativas como %. Se realizan test de χ^2 y t-Student para comparar variables cualitativas y continuas, y regresión logística para buscar variables independientes de supervivencia. Se consideran significativos valores p < 0,05.

Resultados: 203 ingresos por PCR. Varones 73,4%. Edad 62,75 ± 14,4 años. CGS ≤ 8: 79,8%. Supervivencia hospitalaria 42,4%, CPC 1 = 37%. 44,8% de los casos en la calle, 29,6% en domicilio y 25,1% en un centro sanitario. 92,1% presenciada. El primer ritmo fue DFB en el 39,4%. El 56,7% no tenían alteraciones del ST, ascenso el 27,6% y descenso el 15,3%. En el 39,4% se hizo coronariografía precoz (68,8% de pacientes con ritmo DFB vs al 20,3% de no-DFB p < 0,0001), con ICP en el 45% de ellas (35% de casos de ritmo DFB vs 7,3% de ritmo no-DFB, p = 0,0001). La hipotermia se aplicó al 41,2% de PCR con ritmo DFB vs al 13,8% de ritmo no-DFB (p = 0,0001) y al 50,9% de los pacientes con ritmo DFB y CGS ≤ 8. En el análisis univariado, el TRCPA fue menor en los supervivientes 10,6 ± 11,5 vs 19,78 ± 14,8 minutos, p < 0,0001. Sobreviven 74,7% de ritmo DFB vs 25,2% no-DFB (p < 0,0001), y 54,4% de las PCR en la calle, 25% de las domiciliarias y 51% en centro sanitario (p = 0,001). Análisis de regresión logística: se mantienen como factores independientes de supervivencia el TRCPB (OR 0,9; IC95%: 0,82-0,99; p = 0,029) y el TRCPA (OR 0,92; IC95%: 0,89-0,95; p = 0,0001).

Conclusiones: La supervivencia hospitalaria de la PCR en nuestro hospital es alta. Hay un alto índice de sospecha de causa cardiaca y se realiza coronariografía al 39,4% requiriendo un 45% de ellos ICP. Reciben hipotermia principalmente quienes tienen ritmo DFB aunque en menor proporción de lo que recomiendan las GER. El factor independiente de supervivencia más importante es el tiempo de PCR.

018. VÁLVULA AÓRTICA PERCUTÁNEA: POSOPERATORIO INMEDIATO EN NUESTRA UNIDAD DE CORONARIAS (UC) Y MORTALIDAD DURANTE EL SEGUIMIENTO

T. Amat Serna, G. Alonso Muñoz, M.J. Ferrer Higueras, M. Jiménez Sánchez, E.M. Torres Delgado, R.M. Pérez Manrique, R. Carmona Flores y J.C. Robles Arista

Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: Evaluar la evolución de los pacientes sometidos a implante de prótesis aórtica percutánea (CoreValve), procedimiento realizado por el Servicio de Hemodinámica del Hospital Universitario Reina Sofía (Córdoba) e ingresan en nuestra unidad de cuidados intensivos (UCI) para el postoperatorio inmediato.

Métodos: Estudio observacional en la UC del Hospital Universitario Reina Sofía. Incluimos a los pacientes que se les ha implantado una prótesis aórtica percutánea en el año 2017. Variables recogidas: características epidemiológicas, comorbilidades, grado funcional NYHA, complicaciones y mortalidad en UCI. Se ha realizado un análisis descriptivo mediante la base de datos SPSS 15.

Resultados: 71 implantes, el 51% eran mujeres (N = 36) con una edad media de 79 ± 7 años. Apache II 13 ± 4,5 puntos y un Euroscore logístico de 16,49 ± 11,50 puntos. Comorbilidades: hipertensión arterial 70% (N = 50), diabetes mellitus en tratamiento con antidiabéticos orales 26% (N = 18) y dislipemia 54% (N = 38). En el momento de la indicación del procedimiento presentaban en un 73% de los casos grado funcional de la NYHA II-III (N = 52) y un grado IV un 13% (N = 9). Presentaban hipertensión pulmonar el 51% de los pacientes (N = 36) y de tipo severa en el 8%. En el 80% la función del ventrículo izquierdo era normal medida por ventriculografía. El grado medido por ecocardiografía transesofágica de insuficiencia aórtica al final del procedimiento fue de grado I: 46% (N = 33). Complicaciones más frecuentes encontramos trastornos del ritmo: bloqueo auriculoventricular (BAV) el 24% (N = 17) y precisaron la implantación de un marcapasos definitivo 5 pacientes; 26 pacientes (36%) presentaron bloqueo completo de rama izquierda del Haz de Hiss (BCRIHH). 8 pacientes presentaron hematoma inguinal en la zona del procedimiento y ninguno precisó trasfusión. La mediana de estancia en UCI fue de 1 día (1-3). Un paciente falleció durante su estancia en UCI. La mortalidad en el seguimiento desde el momento del implante hasta el momento actual es del 6% (N = 4).

Conclusiones: La implantación de una válvula aórtica percutánea para el tratamiento de la estenosis aórtica sintomática es una técnica que se ha demostrado eficaz y segura para pacientes que no pueden someterse a una intervención quirúrgica o con riesgo quirúrgico elevado para realización de reemplazo valvular. La tasa de éxito, complicaciones y mortalidad en nuestros pacientes es similar a la publicada en la literatura.

019. TRATAMIENTO CON LEVOSIMENDÁN EN EL POSOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDÍACA CON CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA (CEC). ¿DISMINUCIÓN DE LAS COMPLICACIONES?

A. Gordillo Brenes, S. Álvarez-Ossorio Cisneros, O. González Alemán, L. Benítez Muñoz, M.C. García Cruz, B. Gómez García, B. Marcote Denis, L. León Montañes, J.M. Salas Martín y A. Sánchez Rodríguez

Hospital Universitario Puerta del Mar en Cádiz.

Objetivos: Analizar la repercusión del tratamiento con levosimendan en las complicaciones postoperatorias (PO) tras cirugía cardíaca con CEC.

Métodos: Pacientes consecutivos postoperados de cirugía cardíaca con CEC. Variables analizadas: fracción eyección ventricular preoperatoria(FEVI), dosis inotropos y vasoactivos seis primeros días, lactato (LACT), proteína C reactiva (PCR), procalcitonina (PCT), fibrinógeno (FIB), leucocitos (LEU × 10^3) y complicaciones PO: insuficiencia renal (IR) escala AKIN, balance hídrico (BH) y tipos shock. Tratados con levosimendán (LevoS) y no (LevoN). Los resultados se muestran en medias e intervalo confianza 95% en variables cuantitativas y en forma de porcentaje en cualitativas.

Resultados: 211 pacientes. LevoS: 24,2%; FEVI > 50% 17,5%; FEVI ≤ 50% 48,5%. IR 24h: 21,6% LevoS y 28,8% LevoN (p = 0,366). Shock: 51,1% LevoS y 40,3% LevoN (vasopléjico: 34% LevoS y 32,7% LevoN; cardiogénico: 12,8 LevoS y 5% LevoN; hemorrágico: 4,3% LevoS y 2,5% LevoN). p = 0,184. LEU-1h: LevoS 14,1 (12,1-16,2); LevoN 14,5 (13,5-15,1) (p = 0,697). LEU-24h: LevoS 14,6 (13,1-16,2); LevoN 15,5 (14,7-16,2) (p = 0,310). LEU-48h: LevoS 12,9 (11,5-14,3); LevoN 14,5 (13,8-15,3) (p = 0,041). FIB-1h: LevoS 234,3 (215-253); LevoN 221,6 (211-232) (p = 0,249). FIB-24h: LevoS 383,9 (362-405); LevoN 353,3 (341,6-364,9) (p = 0,012). FIB-48h: LevoS 508,1 (483,1-532,9); LevoN 488,2 (472,1-504,5) (p = 0,222). PCR-1h: LevoS 6,1 (0,9-11,1); LevoN 7,3 (4,6-10,1) (p = 0,659). PCR-24h: LevoS 95,5 (78,6-112,4); LevoN 86,4 (78,9-93,9) (p = 0,274). PCR-48h: LevoS 223,4 (200,8-246,1); LevoN 219,9 (206,9-232,8) (p = 0,789). PCT-1h: LevoS 0,18 (0,09-0,26); LevoN 0,17 (0,1-0,24) (p = 0,924). PCT-24h: LevoS 4,80 (3,52-6,08); LevoN 2,60 (1,53-3,66) (p = 0,034). PCT-48h: LevoS 5,11 (2,42-7,79); LevoN 3,16 (1,48-4,82) (p = 0,250). LACT-1h: LevoS 23,5 (14,6-32,4); LevoN 18,1 (16,1-20,1) (p = 0,242). LACT-24h: LevoS 20,4 (15,9-24,9); LevoN 25,3 (22,9-27,7) (p = 0,050). LACT-48h: LevoS 13,3 (11,2-15,3); LevoN 11,1 (10,5-11,8) (p = 0,045).

Conclusiones: Observamos una reducción de IRA-24h en pacientes tratados con Levo, sin existir significación estadística. El uso de Levo fue independiente de la presencia de shock, excepto en el cardiogénico donde si existe significación. En la respuesta inflamatoria hay diferencias significativas en LevoS con mayor FIB y PCT a las 24h y LACT a las 48h, probablemente en relación al uso mayoritario en pacientes mas graves y con disfunción ventricular previa.

020. PERFIL DE LAS PARADAS CARDIORRESPIRATORIAS EXTRAHOSPITALARIAS (PCREH) INGRESADAS EN LA UCI

A. Fernández Ferreira[a], J. Priego Sanz[b], D. Mosquera Rodríguez[a], G. Lago Preciado[a], I. Gallego Barbachano[a], C. Carbajales Pérez[a], C. Carballo Fernández[a], E. Murias Taboada[a], D. Vila Fernández[a] y A. Gómez Seijo[a]

[a]Hospital Álvaro Cunqueiro-CHUVI en Vigo. [b]Complexo Hospitalario Universitario de Ourense-CHUO en Ourense.

Objetivos: Describir características demográficas, clínicas y de resultado de las PCREH que precisaron ingreso en UCI.

Métodos: Estudio retrospectivo y observacional de los pacientes con PCREH ingresados en UCI en un hospital de 3er nivel desde su apertura en septiembre de 2015 hasta diciembre de 2016. Se registraron variables demográficas, clínicas y de resultado. Calculamos medias y desviación estándar (DE) en variables continuas y valor absoluto o proporción en categóricas.

Resultados: De 71 pacientes ingresados en UCI con diagnóstico de parada cardiorrespiratoria (PCR) reanimada, 45 fueron PCREH (2,8 pacientes/mes). El 77,8% eran varones, la edad media fue 59,9 (DS 14,9) años y presentaban un CHARLSON de 1,22 (DE 1,76). El lugar donde se produjeron con más frecuencia fue el domicilio (48,9%) Solo el 57,8% de los testigos iniciaron reanimación cardiopulmonar básica (RCPB). El origen más frecuente de PCR fue cardiológico (37,8%) seguido de respiratorio (26,7%, de las que el 11% fueron por atragantamiento). Los ritmos iniciales de PCR fueron: FV 33,3%, AESP 37,8% y asistolia 28,9%. El tiempo de PCR fue 22,69 (DE 11,71) minutos. Al ingreso los pacientes presentaron APACHE II de 25,36 (DE 8), SOFA de 9,06 (DE 3,68) y escala de coma de Glasgow de 5,7 (DE 4,05). La estancia media en UCI fue 17,6 (DE 54,75) días. El 22,2% presentó temperatura mayor de 37 ºC en las primeras 72 horas. El 95,6% precisaron ventilación mecánica invasiva (VMI) durante 8,06 (DE 12,95) días. Se diagnosticó encefalopatía anóxica en el 64,4% y se realizó limitación del tratamiento del soporte vital en el 28,9% de los pacientes. La mortalidad en UCI fue del 66,7% (22,2% por muerte encefálica) Al alta de UCI el 22,2% de los pacientes presentaron GOS ≥ 4 y CPC ≤ 2. La mortalidad hospitalaria fue de 68,9% a los 6 meses 75,6%, y al año 77,8%. De estos pacientes, el 20,4% continuaban presentando un GOS ≥ 4 y CPC ≤ 2.

Conclusiones: En nuestra serie se confirma que el lugar más frecuente de PCR es el domicilio y la principal causa es la cardiológica. La PCREH presenta una elevada mortalidad en UCI. Sin embargo de los dados de alta de UCI, solo fallecen al año un 10%. De los supervivientes, el 20% presentan un buen pronóstico funcional. A pesar de las campañas de formación, destaca que solo la mitad de las PCR recibieron RCPB por el primer testigo.

021. PREDICTORES DE MORTALIDAD Y PRONÓSTICO DE LA PARADA CARDIORRESPIRATORIA EXTRAHOSPITALARIA (PCREH)

A. Fernández Ferreira[a], J. Priego Sanz[b], D. Mosquera Rodríguez[a], G. Lago Preciado[a], I. Gallego Barbachano[a], C. Carbajales Pérez[a], C. Carballo Fernández[a], E. Murias Taboada[a], D. Vila Fernández[a] y A. Gómez Seijo[a]

[a]Hospital Álvaro Cunqueiro-CHUVI en Vigo. [b]Complexo Hospitalario Universitario de Ourense-CHUO en Ourense.

Objetivos: Analizar qué factores de las PCREH ingresadas en UCI tienen relación con el pronóstico vital y funcional.

Métodos: Estudio retrospectivo y observacional de los pacientes con PCREH ingresados en UCI en un hospital de 3er nivel desde su apertura en septiembre de 2015 hasta diciembre de 2016. Se registraron variables demográficas, clínicas y de resultado. Se calcularon medias y desviación estándar (DE) en variables continuas y valor absoluto o proporción en categóricas. Se buscó la asociación de estas variables con la mortalidad en UCI y buen pronóstico al alta de UCI (CPC ≤ 2) para lo que se realizaron análisis de regresión logística.

Resultados: De 71 pacientes ingresados en UCI con diagnóstico de parada cardiorrespiratoria (PCR) reanimada, 45 fueron PCREH con una mortalidad intraUCI del 66,7%. El 77,8% eran varones, la edad media fue 59,9 (DE 14,9) años. Los pacientes que presentaron ritmos desfibrilables (FV: 33%) tuvieron una mortalidad en UCI del 60% mientras que en los ritmos no desfibrilables (AESP 37,8% y asistolia 28,9%) fue del 70%, sin encontrar una asociación estadísticamente significativa. El tiempo de PCR fue 22,69 (DE 11,71) minutos, siendo predictor de mortalidad (RR: 1,28; IC95% 1,034-1,23; p = 0,007) y asociándose a un peor pronóstico funcional (RR 0,88; IC95% 0,8-0,97; p = 0,012). Solo el 60% de las PCR fueron reanimadas por los testigos sin diferencias significativas en cuanto mortalidad y pronóstico. Al ingreso los pacientes presentaron APACHE II de 25,36 (DE 8) y SOFA de 9,06 (DE 3,68). Ambos fueron predictores de mortalidad (RR: 1,27; IC95% 1,06-1,36; p = 0,003) y (RR: 1,48; IC95% 1,15-1,9; p = 0,002) y pronóstico (RR 0,88; IC95% 0,79-0,97; p = 0,019) y (RR: 0,66; IC95% 0,5-0,87; p = 0,003) respectivamente. La escala de coma de Glasgow (ECG) al ingreso fue 5,7 (DE 4,05) y se asoció como factor protector de mortalidad (RR: 0,63; IC95% 0,48-0,83; p = 0,001) y de buen pronóstico (RR: 1,64; IC95% 1,22-2,09; p = 0,001). La estancia media fue de 17,6 (DE 54,75) días, sin encontrar diferencias significativas en cuanto a mortalidad o pronóstico.

Conclusiones: Aunque la mortalidad de las PCREH en ritmo desfibrilable es menor en valor absoluto, no llega a ser estadísticamente significativa. Son predictores de mortalidad y pronóstico el tiempo de PCR, el APACHE II, SOFA y ECG al ingreso. Aunque la RCP inicial por el primer testigo es fundamental en la atención de la PCR, en esta serie no se encontró asociación significativa con mortalidad o pronóstico.

022. ESTUDIO DESCRIPTIVO SOBRE LOS FACTORES DE MAL PRONÓSTICO EN PARADAS CARDIORRESPIRATORIAS REANIMADAS (PCR) PRESENCIADAS

T. Ormazabal Zabala, N. Altuna Etxeberria, A. Murgialdai Iturrioz, F. Zubia Olascoaga, G. Choperena Alzugaray, M. Díez Bengoechea, I. Txapartegi Telleria, A. Olazabal Martínez, I. Totorika Txurruka y A. Guridi Mugica. *Grupo de investigación:* Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Donostia

Hospital Universitario Donostia en Donostia-San Sebastián.

Objetivos: Analizar el efecto de distintas variables en la mortalidad intrahospitalaria de pacientes que ingresaron en el Servicio de Medicina Intensiva Hospital Universitario Donostia tras una PCR reanimada presenciada.

Métodos: Observacional prospectivo. Período entre 1/1/2012 y 31/12/2017. Variables: sexo (varón/mujer), edad (≥ 70 años/< 70 años), tiempo de PCR (≥ 10 minutos/< 10 minutos), ritmo evidenciado durante la PCR (desfibrilable/no desfibrilable) y etiología (coronaria/no coronaria).

Resultados: 297 pacientes con una mortalidad global de 60,3%. Las variables relacionadas de forma estadísticamente significativa con la mortalidad en el análisis univariante mediante chi cuadrado fueron el sexo (ser mujer), la edad avanzada (≥ 70 años), la larga duración de la PCR hasta recuperar pulso propio (≥ 10 minutos), que el ritmo evidenciado fuera no desfibrilable (AESP o asistolia) y que la etiología no fuera coronaria. Sin embargo, en el análisis multivariante las variables estadísticamente significativas fueron la larga duración de la PCR hasta recuperar pulso propio (≥ 10 minutos), que el ritmo evidenciado fuera no desfibrilable (AESP o asistolia) y que la etiología no fuera coronaria.

	OR	IC95% para OR	p
Etiología no coronaria	2,71	1,49-4,92	0,001
≥ 10 min de PCR	4,69	2,31-9,52	0,000
Ritmo no desfibrilable	6,06	1,16-3,14	0,000

Conclusiones: Las variables relacionadas con una mayor mortalidad intrahospitalaria fueron un tiempo prolongado de parada cardiorrespiratoria, la etiología no coronaria y el ritmo no desfibrilable.

023. RESCATANDO EL SHOCK CARDIOGÉNICO MEDIANTE ECMO VA

I. Martín Badía, P. Pagliarani Gil, J.L. Pérez Vela, E. Renes Carreño, M.A. Corres Peiretti, R. García Gijorro, A. Biendicho Rodríguez y J.C. Montejo González

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario 12 de Octubre en Madrid.

Objetivo: Analizar los resultados con el uso del ECMO VA en shock cardiogénico en una UCI Cardiológica de un Hospital de tercer nivel.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo sobre pacientes ingresados por shock cardiogénico de diferentes etiologías entre marzo de 2010 y noviembre de 2017. Se han analizado variables demográficas, causa de indicación, objetivo de soporte y resultado final, complicaciones asociadas, horas de ventilación mecánica, estancia hospitalaria y supervivencia. Los datos han sido analizados con SPSS 15,0, las variables cuantitativas se expresan como media (± desviación estándar) o mediana (rango intercuartílico: C1-C3) y las cualitativas como porcentajes.

Resultados: Se incluyen 64 pacientes de los que un 60,9% son hombres, con una mediana de edad 52,5 (42,8-60,3). El APACHE-II medio es de 14,8 (± 7,5) y el SAPS-II de 38 (± 14,3). El motivo de indicación más frecuente es descompensación de enfermedad de base (42,2%), seguido de secundarios a infarto agudo de miocardio (25%), poscardiotomía (15,6%), fallos de injerto postrasplante cardiaco (9,4%) y fracaso de ventrículo derecho tras tromboendarterectomía por edema de reperfusión (7,8%). El principal objetivo de soporte es el puente a recuperación en el 45,3% (29) de los cuales sobreviven el 48,3% (12 se recuperan y 2 finalmente se trasplantan), seguido de puente a trasplante en el 31,1% (n = 20) de los casos. En este subgrupo finalmente 12 pacientes se trasplantan (60%), 1 recupera y 7 (35%) fallecen. Y de los 15 (23,4%) pacientes puentes a decisión, fallecen 10 (66,7%), trasplantándose 3 (20%) y recuperándose otros 2 (13,3%). La mediana de horas de asistencia es de 192 horas (121-319,5). El acceso periférico se eligió en 53 (82,8%). 43 (67,2%) tuvieron al menos una complicación asociada, siendo el sangrado pericánula la más frecuente (18), seguido de isquemia de miembros inferiores (15), otros sangrados no intracraneales (11), ictus (4), trombosis (4), una decanulación y otras (8). La mediana de estancia hospitalaria es de 28 (15,7-57,5) y la de horas de VM de 325 (118,5-582). En total, la supervivencia en UCI fue del 48,4% y hospitalaria del 35,9%.

Conclusiones: El uso del ECMO VA como rescate en pacientes con shock cardiogénico refractario es una alternativa terapéutica eficaz, si bien no exenta de complicaciones. En nuestra serie, la supervivencia es mayor cuando se ponen como puente a trasplante cardíaco.

024. ASISTENCIA HOSPITALARIA EN PARADAS CARDIORRESPIRATORIAS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL. REGISTRO GRUPO ARIAM

M.V. Martínez de Pinillos Sánchez, T. Amat Serna, I. Ben Abdellatif, R.M. Pérez Manrique, J. Muñoz Trujillo, P. Carmona Sánchez, R. Carmona Flores, M. Bueno Bueno y J.C. Robles Arista

Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: Realizar un análisis de las maniobras de reanimación cardiopulmonar avanzada (RCP) en pacientes que sufren parada cardiorespiratoria (PCR) intrahospitalaria.

Métodos: Estudio descriptivo que analiza los pacientes atendidos por PCR en el HU Reina Sofía entre 2016 y 2017. Los datos se han obtenido del registro andaluz ARIAM de PCR. Se han analizado: variables demográficas, lugar donde ocurre la parada, ritmo inicial, causa, tiempo desde el aviso hasta llegada del equipo, resultado final y situación del paciente al alta hospitalaria en cuanto a supervivencia y estado neurológico.

Resultados: Se han incluido un total de 119 pacientes, 74% hombres, con una mediana de edad de 66 años. Las maniobras RCP se realizaron en el 85% (N = 101) de los casos, siendo considerada fútil en el 8% y no necesaria en un 7% por recuperación de circulación espontánea. Los lugares más frecuentes en los que ocurrió la parada fueron: urgencias (40%), sala de Hemodinámica (23%) y planta de cardiología (20%). En un 66% de los casos (N = 79) la PCR fue presenciada por personal sanitario, iniciando soporte vital básico (SVB) instrumentalizado en el 71% de los casos y soporte vital avanzado (SVA) en el 25%. El ritmo inicial más frecuente fue asistolia (53%) seguido de fibrilación ventricular (FV) (27%), y la principal causa de PCR fue la cardíaca (60%), seguida de la respiratoria (26%). No se pudo filiar la etiología de la parada hasta en un 18% de los pacientes. La mediana de tiempo desde que se activa la alarma hasta la llegada del equipo fue de 4 minutos. Del total de las PCR en las que se realizó RCP, no recuperaron signos de circulación efectiva 54 pacientes (45%). 57 pacientes (48%) mantuvieron circulación efectiva tras 20 minutos. Al alta hospitalaria la mortalidad total fue del 80%. De los supervivientes (N = 24), 14 acabaron falleciendo antes de ser dados de alta (CPC 5); 2 presentaban coma, estado vegetativo o discapacidad grave (CPC 3-4); y 8 presentaban buen estado cerebral o discapacidad leve-moderada (CPC 1-2).

Conclusiones: En la mayoría de las ocasiones de PCR intrahospitalaria presenciada por personal sanitario se realizan maniobras de SVB instrumental. En nuestra serie objetivamos una mortalidad similar a la descrita en la literatura. En los supervivientes los resultados neurológicos son mejores que los revisados, probablemente porque fallecen los que están en peor situación neurológica. Comparando los resultados con los de años previos, objetivamos un mayor porcentaje de pacientes con buen estado cerebral al alta (CPC 1-2).

025. RESULTADOS FUNCIONALES Y SUPERVIVENCIA AL AÑO TRAS INICIO DEL PROGRAMA DE IMPLANTACIÓN DE TAVI COMO TRATAMIENTO DE LA ESTENOSIS AÓRTICA GRAVE SINTOMÁTICA

E. Fernández Delgado, Y. Corcia Palomo, L. Martín Villen, B. Soto Espinosa de los Monteros, A. Herruzo Avilés y R. Hinojosa Pérez. *Grupo de investigación:* UCI de Cuidados Intermedios y de Hospital General

Hospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla.

Objetivos: Valorar los resultados funcionales -NYHA- y supervivencia de los pacientes en los que se ha elegido el implante valvular aórtico transcatéter (Transcatheter Aortic Valve Implantation-TAVI-) como tratamiento de elección para su estenosis aórtica grave por inoperabilidad o alto riesgo (EUROSCORE II mayor 20) tras el inicio del programa en 2014.

Métodos: Estudio observacional de cohortes en el que se incluyeron todos los pacientes que ingresaron en el área de Cuidados Intensivos entre los años 2014 -2016. Se analizaron características de base, comorbilidades, NYHA previa, datos ecocardiográficos, EUROSCORE II, tipo de válvula, complicaciones asociadas al intervencionismo, días de estancia, tratamiento con antiagregación o hipocoagulante al alta, NYHA a los 6 meses, reingresos por insuficiencia cardiaca y supervivencia al año y mayor. El análisis estadístico se realizó mediante las pruebas chi cuadrado o test de Fisher para las variables cualitativas y test U de Mann-Whitney para las cuantitativas. El umbral de significación exigido fue 0,05.

Resultados: Nuestra población fue de 47 pacientes. La mediana de edad fue de 81 años (RI 71-87), el 66% mujeres. La comorbilidad más frecuente fue la hipertension (80,9%), seguida de la cardiopatía isquémica (53,4%). El 17,1% de los pacientes presentaba disfunción ventricular moderada-grave. Casi el 60% de los pacientes presentaba una clase funcional III de pacientes se indicó por alto riesgo quirúrgico medido por EUROSCORE II > 20 el 27,7% clasificándose como inoperables el resto. La prótesis más usada fue la Edwards Sappiens (84,4%). El 31,5% de los pacientes sufrieron complicaciones, donde destacamos la insuficiencia periprotésica, -25,5% siendo el 75% de grado ligero-, el fracaso renal -17,4%-, bloqueo auriculoventricular -14,3%- y accidentes cerebrovasculares en el 6,4%. La estancia hospitalaria fue de 6,5 días de mediana (RI: 4-13,5). La NYHA fue de clase I en el 75%, clase II en el 18,2% y clase III en el 6,8%. La mediana de tiempo de seguimiento fue de 17 meses (RI 12-23). Más del 60% fueron doblemente antiagregados (AAS+ clopidogrel). Ningún paciente falleció en el hospital ni hasta los seis meses. Al año, murió solo 1 paciente (2,2) por trombosis protésica. Más allá del año han fallecido 5 (11,1%). Reingresaron por insuficiencia cardiaca congestiva 6 pacientes (13%).

Conclusiones: La implantación de TAVI ha conseguido en nuestra cohorte una mejoría clara de la clase funcional de nuestros pacientes. Aunque nuestra serie es pequeña, mantiene una mortalidad igual e incluso inferior a otros grupos.

Pósteres orales

8:30h a 10:00h
Infección/Antibióticos 2
Sala Picasso

Moderadores: *Francisco Álvarez Lerma y Francisco Javier Nuvials Casals*

026. TASAS DE INFECCIÓN NOSOCOMIAL RELACIONADAS CON DISPOSITIVOS EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUADALAJARA (HUG) DURANTE UN PERIODO ININTERRUMPIDO DE 6 AÑOS (2012-2017)

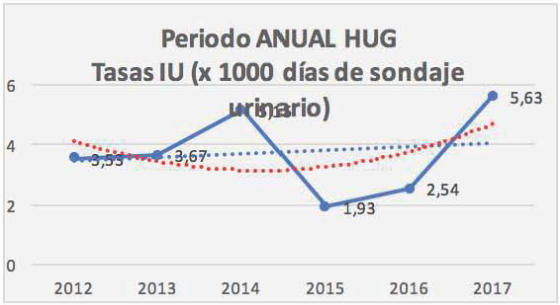
A. Albaya Moreno, N. Arriero Fernández, J.E. Romo Gonzales, E. Quirós Oyaguez, R. García Molpeceres, L. Donaire García, A. Silva Obregón, E. Yáñez Parareda, C. Benito Puncel y C. Marian Crespo. *Grupo de investigación:* UCI Hospital Universitario Guadalajara (CLM)

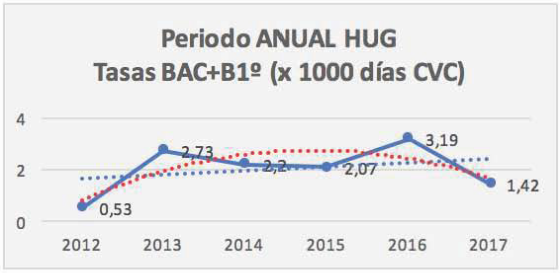
Hospital Universitario de Guadalajara en Guadalajara.

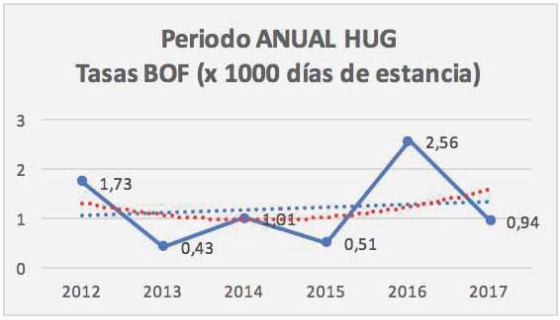
Objetivos: Presentar evolución de tasas anuales de infección adquirida en UCI del HUG, relacionadas con dispositivos (intubación y/o ventilación mecánica (VM), sonda uretral (SU) y catéter vascular (CV), durante un periodo de 6 años 2012-2017.

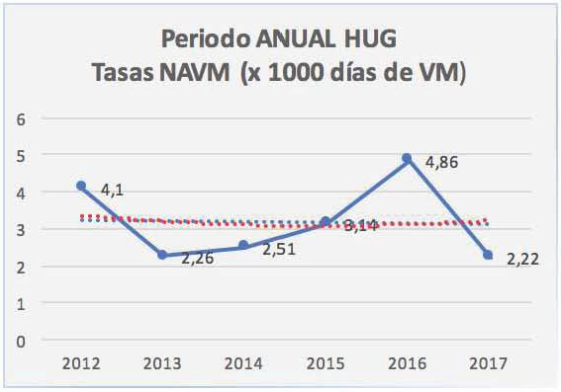
Métodos: Estudio de incidencia, prospectivo y local. Seguimiento hasta el alta UCI o un máximo de 30 días. Infecciones controladas: Neumonías relacionadas con VM (N-VM), infección urinaria relacionada con SU (IU-SU), bacteriemias primarias y relacionadas con catéteres vasculares (BP/B-CV) y bacteriemias secundarias (BS). Tasas expresadas en densidad de incidencia (DI) por 1.000 días del factor de riesgo. Los numeradores fueron las infecciones controladas. Los denominadores los días (d) de cada factor de riesgo. Recogida de datos con aplicación informática ENVIN-HELICS. Estadística: variables cuantitativas como medias y desviación estándar y variables cualitativas como porcentajes.

Resultados: Se incluyen 2.591 pacientes. Edad media 63,88 años (DE ± 14,87). Sexo: 73,45% varones. Patología de base: médica (37,36%), coronaria (39,17%), quirúrgica (20,11%) y traumática (3,36%). APACHE II 13,87 (DE ± 8,61), estancia media 6,21 días (DE ± 10,61) y mortalidad global 8,39%. Los días de riesgo, número de infecciones y tasas para cada infección son: N-VM, 7704 d de VM, 23 N-VM, y 3,25 N-VM/1,000 d VM; IU-SU, 11212 d de SU, 42 IU-SU, y 3,75 IU-SU/1,000 d SU; BP/BCV, 10783 d CVC, 22 BP/BCV, 2,04 BP/B-CV/1.000 d de CVC; BS, 13460 d de estancia, 17 BS, 1,26 BS/1.000 d de estancia. Incidencia global de infección adquirida intraUCI 7,88 infecciones/1.000 d de estancia.









Conclusiones: Se identifican las tasas locales de infección adquirida en UCI durante un periodo de 6 años (2012 a 2017), permitiendo valorar la evolución anual de los datos, y su comparación con las tasas a nivel local, autonómico y nacional.

027. APLICACIÓN DURANTE 6 AÑOS DE DESCONTAMINACIÓN DIGESTIVA SELECTIVA EN UNA UCI DE UN HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TERCER NIVEL: IMPACTO EN LA TASA DE INFECCIONES NOSOCOMIALES Y MULTIRRESISTENTES Y EN EL CONSUMO ANTIBIÓTICO

C. Sánchez Ramírez[a], M. Cabrera Santana[a], S. Hípola Escalada[a], L. Caipe Balcázar[a], M.A. Hernández Viera[a], R.E. Morales Sirgado[a], S.M. Marrero Penichet[a], F. Artiles Campelo[a], P. Saavedra Santana[b] y S. Ruiz Santana[a]

[a]Hospital Universitario Dr. Negrín en Las Palmas de Gran Canaria.
[b]Universidad de Las Palmas de Gran Canaria en Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivos: Analizar el efecto de la descontaminación digestiva selectiva (DDS) durante 6 años en la prevención de infecciones nosocomiales (IN) y por gérmenes multirresistentes (GMR) y el consumo antibiótico.

Métodos: En una UCI polivalente de 30 camas se compararon dos cohortes consecutivas, con y sin DDS, entre 1 octubre 2010 al 30 septiembre 2017. La DDS se aplicó desde 1 octubre 2011 a 30 septiembre 2017 a todos los pacientes ingresados que requerían intubación endotraqueal más de 48 horas. Se aplicó 4 días de cefotaxima intravenosa, más solución enteral y una pasta oral, con colistina, tobramicina, y nistatina cada 8 horas hasta el alta. Se tomaron muestras orofaríngeas, rectales al ingreso y una vez a la semana. Las variables analizadas y criterios diagnósticos aplicados son los de proyecto Envin. Para cada grupo, las variables categóricas se resumieron en frecuencias y porcentajes y las numéricas en medias y desviaciones estándar o en medianas y rangos intercuartílicos. Los porcentajes se compararon, según procediera, con el test o χ^2 el test exacto de Fisher, las medias con t-test y las medianas con el test de Wilcoxon para muestras independientes. Se realizó un análisis multivariado. Se obtuvieron para cada uno de los grupos las incidencias de las IN por 1.000 días de exposición y por GMR y se compararon mediante el riesgo de incidencias. Se compararon los consumos antibióticos con y sin DDS.

Resultados: Ingresaron 6.291 pacientes y 532 desarrollaron IN. Hubo disminución significativa tras DDS de las infecciones por bacterias beta-lactamasas de espectro extendido (BLEE) p: 0,008 y bacterias gram negativas multirresistentes (BGN-MR) p: 0,003 y por *Acinetobacter* p < 0,001 (tabla 1) y de la tasa de neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVM), bacteriemia secundaria (BS) e IN por GMR (p < 0,001) así como de infección urinaria (IU) p: 0,026 (tabla 3). El análisis multivariado de DDS mostró que las IN por *Acinetobacter*, la respuesta inflamatoria, la insuficiencia renal crónica y NAVM fueron factores estadísticamente independientes, con OR < 1 (tabla 2). No hubo infecciones por *Clostridium difficile* y el consumo antibiótico disminuyó tras DDS.

Conclusiones: La aplicación de DDS durante 6 años disminuyó de forma significativa la tasa de NAVM, IU, BS y de IN por GMRs. Se redujeron significativamente las IN por *Acinetobacter baumannii*, por gérmenes BLEE y por BGN-MR. Por último, no hubo infecciones por *Clostridium difficile* y disminuyó el consumo antibiótico tras DDS.

Tabla 1. Análisis univariado Descontaminación Digestiva Selectiva

		Descontaminación Digestiva Selectiva		
	Total N = 532	No N = 110	Si N = 422	P
Edad, años	60.7 ± 15.4	59.5 ± 15.8	61.0 ± 15.3	0.376
Hombre /Mujer, %	355 (66.8)	74 (67.3)	281 (66.8)	0.917
Apache-II	22.0 ± 7.6	21.2 ± 7.7	22.3 ± 7.6	0.201
Neutropenia, n (%)	17 (3.2)	3 (2.7)	14 (3.3)	1
Inmunodepresión, n (%)	5 (0.9)	3 (2.7)	2 (0.5)	0.062
Nutricion parenteral, n (%)	161 (30.3)	26 (23.6)	135 (32.0)	0.089
Tipo de ingreso, n (%)				0.113
Médico	380 (71.6)	79 (71.8)	301 (71.5)	
Cirugía programada	74 (13.9)	10 (9.1)	64 (15.2)	
Cirugía urgente	77 (14.5)	21 (19.1)	56 (13.3)	
Paciente traumático, n (%)	68 (12.8)	17 (15.4)	51 (12.1)	0.351
Acinetobacter, n (%)	18 (3.4)	13 (11.8)	5 (1.2)	< .001
SAMR, n (%)	11 (2.1)	4 (3.6)	7 (1.7)	0.251
BLEE, n (%)	132 (24.8)	38 (34.5)	94 (22.3)	0.008
Pseudomonas MR, n (%)	43 (8.1)	10 (9.1)	33 (7.8)	0.758
BGN MR, n (%)	28 (5.3)	12 (10.9)	16 (3.8)	0.003
TRR, n (%)	194 (36.5)	34 (30.9)	160 (37.9)	0.174
NAVM, n (%)	210 (39.5)	59 (53.6)	151 (35.8)	< .001
Infección urinaria, n (%)	139 (26.1)	29 (26.4)	110 (26.1)	0.950
Bacteriemia por catéter, n (%)	190 (35.7)	26 (23.6)	164 (38.9)	0.003
Bacteriemia secundaria, n (%)	134 (25.2)	31 (28.2)	103 (24.4)	0.417
Respuesta Inflammatoria, n (%)				< .001
No sepsis	23 (4.3)	2 (1.8)	21 (5.0)	
Sepsis	174 (32.7)	23 (20.9)	151 (35.8)	
Sepsis severa	81 (15.2)	34 (30.9)	47 (11.1)	
Shock séptico	254 (47.7)	51 (46.4)	203 (48.1)	
Insuficiencia renal, n (%)	126 (23.7)	40 (36.4)	86 (20.4)	< .001
EPOC, n (%)	77 (14.5)	9 (8.2)	68 (16.1)	0.035
Diabetes mellitus, n (%)	170 (31.9)	34 (30.9)	136 (32.2)	0.792
Estancia en UCI, dias	31 (17.8 – 48.2)	28 (16 – 44.8)	31.5 (19 – 49)	0.100
Exitus, n (%)	194 (36.8)	36 (32.7)	158 (37.9)	0.318

NAVM: neumonía asociada a ventilación mecánica; n: número; % porcentaje; SAMR: *Staphyloccus Aureus* Meticilín Resistente; MR: Mutirresistente; BLEE: Beta-Lactamasa de Espectro Extendido.; BGN MR: Bacilo Gram Negativo Multirresistente; TRR: técnica de Reemplazo Renal; EPOC: Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica OR: Odds ratio; IC: intervalo de confianza.

Tabla 2 Póster 027

Análisis univariado DDS

	P	OR (95% IC)
Respuesta inflamatoria	< .001	
No sepsis (*Reference*)	-	1
Sepsis	0.479	0.573 (0.123 - 2.678)
Sepsis grave	0.014	0.143 (0.030 - 0.672)
Shock séptico	0.434	0.545 (0.119 - 2.493)
NAVM	0.006	0.517 (0.324 - 0.827)
Insuficiencia renal crónica	0.001	0.446 (0.271 - 0.734)
Infección por Acinetobacter	< .001	0.099 (0.032 - 0.304)

DDS: Descontaminación Digestiva Selectiva; OR: Odds ratio;IC: intervalo de confianza; NAVM: neumonía asociada a ventilación mecánica

Tabla 3 Póster 027

Incidencias por 1.000 días de exposición (Poisson regression)

		DDS			RR
		No	Si	P	(95% IC)
NAVM	Neumonias/1000 días de VM	10.31	4.36	< .001	0.423 (0.316 - 0.565)
Infección urinaria	Infecciones urinarias/1000 días de sonda urinaria	3.79	2.46	.026	0.649 (0.443 - 0.951)
Bacteremia por catéter	Bacteremias/1000 días de CVC	3.59	3.85	.733	1.074 (0.712 - 1.621)
Bacteriemia secundaria	Bacteriemias./1000 días de estancia UCI	4.69	1.98	< .001	0.422 (0.296 - 0.599)
Infecciones por gérmenes multiresistentes	Infecciones por gérmenes multiresistentes /1000 días de estancia	9.59	2.83	< .001	0.295 (0.227 - 0.383)

RR: riesgo relativo;IC: intervalo de confianza; NAVM: neumonía asociada a ventilación mecánica; VM: ventilación mecánica; CVC: catéter venoso central..

028. RESISTENCIA ANTIMICROBIANA Y CARGA ATRIBUIBLE DE *PSEUDOMONAS AERUGINOSA* EN PACIENTES HOSPITALIZADOS

D. López Mendoza[a], D. Zhang[b], J.J. Hawkshead Iii[b] y S. Merchant[b]

[a]MSD España Merck Sharp & Dohme en Madrid. [b]Merck & Co., Inc. en Nueva Jersey.

Objetivos: *Pseudomonas aeruginosa* (PA) es causa principal de infecciones nosocomiales. PA multirresistente (MDR) supone un problema creciente. Los objetivos del estudio fueron: estimar la prevalencia de PA en hospitalizaciones; determinar las tasas de PA-MDR y resistente a carbapenemes (RC); calcular el aumento en la duración de la estancia hospitalaria (DEH) y el coste hospitalario atribuible a PA-MDR y PA-RC.

Métodos: Este estudio de cohortes retrospectivo identificó hospitalizaciones debidas a PA-MDR y RC según datos de diagnóstico, laboratorio y medicamentos desde octubre/2013 a septiembre/2015 utilizando la base de datos de Cerner Health Facts®. Se excluyeron las hospitalizaciones con una duración < 24 h o > 3x desviación estándar (DE) de la media de la cohorte. MDR se definió como intermedio o resistente al menos a un fármaco en 3 de las 5 familias de antibióticos: aminoglucósidos, cefalosporinas de espectro extendido, fluoroquinolonas, carbapenémicos y piperacilina o piperacilina-tazobactam. RC se definió como intermedio o resistente a meropenem o imipenem. Hospitalizaciones debidas a PA-MDR/no-MDR y RC/no-RC se igualaron 1:1 por puntaje de propensión. Se calculó la media y mediana de la DEH (días) y los costes hospitalarios totales (US$).

Resultados: Se confirmaron 1.045.038 hospitalizaciones. La edad media fue de 50 años (DE = 27) con un 57,5% de mujeres. La prevalencia de PA fue 10,8/1.000 hospitalizaciones. La tasa de MDR fue de 12,3% y de 14,5% RC. Las tasas de MDR y RC fueron mayores en UCI (19,0% y 20,1%) que no-UCI (11,6% y 13,9%). La DEH y el coste hospitalario total fueron significativamente mayores para PA-MDR y RC que para el grupo no-MDR y no-RC.

	Media (DE)	Mediana	Valor p
DEH (días)			
PA-MDR	21 (19)	14	< 0,0001
PA No-MDR	17 (16)	12	
PA-RC	22 (20)	14	< 0,0001
PA No-RC	17 (16)	12	
Costes hospitalarios (US $)			
PA-MDR	91,178 (106,913)	51,845	0,0007
PA No-MDR	69,116 (74,389)	39,973	
PA-RC	85,819 (101,457)	49,135	0,0007
PA No-RC	61,434 (62,717)	39,632	

Conclusiones: Destaca la alta tasa de PA, particularmente en UCI y la substancial carga económica asociada a MDR y RC. Se deben evaluar estrategias terapéuticas óptimas y medidas de uso correcto de antimicrobianos para minimizar el impacto económico de estas infecciones y mejorar los resultados clínicos en pacientes hospitalizados.

Financiada por: Merck & Co., Inc., Kenilworth, Nueva Jersey.

029. NIVEL DE RESISTENCIAS Y TENDENCIAS EN LAS INFECCIONES POR *E. COLI* EN LA UCI

N. Utrilla Cid, J. Espinilla Martínez, P.E. Rodríguez Vásquez, C. Méndez-Benegassi Cid, S. Parra Alonso, M.I. Rodríguez Higueras, A. Rodríguez Calderón, A. Ruiz Valverde, F.J. Guerrero Gómez y J.A. Ramos Cuadra

Complejo Hospitalario Torrecárdenas en Almería.

Objetivos: Establecer la susceptibilidad a antibióticos de *E. coli* en las infecciones de nuestra UCI comparándolas con el resto de España y monitorizar su evolución temporal.

Métodos: Estudio retrospectivo de las resistencias en infecciones por *E. coli* en UCI. Se compararon mediante el test de chi-cuadrado o de Fisher y sus Odds Ratio (OR) e intervalo de confianza (IC95%) cuando eran significativas, las resistencias a antibióticos a nivel local en nuestro centro (L) en el periodo 2006-2017 con los datos del ENVIN nacional (N) de 2010-2016, y la evolución de las resistencias en nuestra Unidad durante los periodos 2006-11 (P1) y 2012-17 (P2). El estudio se realizó con el ENVIN.

Resultados: En el periodo estudiado hubo 107 infecciones por *E. coli*, 53 en P1 y 54 en P2. Supuso el 9,4% de los aislamientos; el segundo germen en frecuencia, al igual que en el ENVIN nacional. Las infecciones más frecuentes fueron: neumonía relacionada con la ventilación mecánica (VM) 20%, infección urinaria no relacionada con sonda 17,4%, neumonía no relacionada con VM 11,3% e infección urinaria relacionada con sonda 10,4%. El intervalo entre el ingreso en UCI y la fecha de infección fue de 5,7 ± 8,7 días. Entre los dos periodos disminuyeron significativamente en nuestro centro las resistencias a: cefotaxima/ceftriaxona (P1: 28,3 vs P2: 11,8%; p = 0,036; OR = 0,34 (IC95% = 0,12-0,96)), ceftazidima (27,3 vs 0%; p = 0,041; OR = 0,73 (0,61-0,87)) y cefepime (27,9 vs 0%; p = 0,026; OR = 0,69 (0,57-0,84)); tendieron a aumentar las resistencias a meropenem (0 vs 9,1%; p = 0,095); y no se modificaron en el resto. También tendieron a disminuir las multirresistencias (P1: 23,1 y P2: 3,8%; p = 0,05; OR = 0,12 (0,01-1,09)). No hubo diferencias de resistencias a nivel local frente a nivel nacional: amoxicilina-clavulánico (L: 32,7 y N: 35,2%; NS), cefotaxima/ceftriaxona (20,2 y 17%), ceftazidima (21,4 y 19,3%), cefepime (21,1 y 17,3%), piperacilina-tazobactam (7,7 y 15,4%), aztreonam (9,5 y 16,8%), gentamicina (12,3 y 15,5%), amikacina (3,9 y 5,6%), ciprofloxacino (37,1 y 34,7%), levofloxacino (26,5 y 26,8%), meropenem (2,4 y 1,2%); siendo tan sólo algo mayor a imipenem (3,3 y 0,8%; p =,078).

Conclusiones: *E. coli* es un patógeno nosocomial relevante por su prevalencia y su actual aumento de resistencias en países de nuestro entorno que obliga a su sistemática y continua vigilancia. En la actualidad no parece existir en nuestra UCI una tendencia a aumento de resistencias por *E. coli*, salvo a carbapenemas. La resistencia a antibióticos en nuestro centro es similar al resto de España.

030. FACTORES DE RIESGO DE SHOCK SÉPTICO ASOCIADOS A INFECCIONES NOSOCOMIALES EN UNA UCI CON DESCONTAMINACIÓN DIGESTIVA

C. Sánchez Ramírez[a], S. Hípola Escalada[a], M. Cabrera Santana[a], M. Hernández Viera[a], L. Caipe Barcázal[a], R.E. Morales Sirgado[a], C.F. Lübbe Vázquez[a], F. Artiles Campelo[a], P. Saavedra Santana[b] y S. Ruiz Santana[a]

[a]*Hospital Universitario Dr. Negrín en Las Palmas de Gran Canaria.*
[b]*Universidad de Las Palmas de Gran Canaria en Las Palmas de Gran Canaria.*

Tabla 1 Póster 030

Características de los pacientes con shock séptico

		Shock Séptico		
	Total N = 532	No N = 278	Si N = 254	P
Edad, años	60.7 ± 15.4	61.4 ± 14.6	59.9 ± 16.2	0.250
Hombre /Mujer, %	355 (66.8)	166 (59.9)	189 (74.4)	< .001
Apache-II	22.0 ± 7.6	21.6 ± 8.0	22.6 ± 7.3	0.121
Paciente, n (%)				0.030
Médico	380 (71.6)	193 (69.4)	187 (73.9)	
Cirugía programada	74 (13.9)	49 (17.6)	25 (9.9)	
Cirugía urgente	77 (14.5)	36 (12.9)	41 (16.2)	
Paciente traumático, n (%)	68 (12.8)	33 (11.9)	35 (13.8)	0.510
Paciente coronario, n (%)	110 (20.7)	68 (24.5)	42 (16.5)	0.024
Cirugía urgente , n (%)	144 (27.1)	57 (20.5)	87 (34.2)	<0.001
Acinetobacter, n (%)	18 (3.4)	4 (1.4)	14 (5.5)	0.009
SAMR, n (%)	11 (2.1)	7 (2.5)	4 (1.6)	0.445
BLEE, n (%)	132 (24.8)	62 (22.3)	70 (27.6)	0.161
Pseudomonas MR, n (%)	43 (8.1)	11 (4.0)	32 (12.6)	<0 .001
BGN MR, n (%)	28 (5.3)	11 (4.0)	17 (6.7)	0.158
TRR, n (%)	194 (36.5)	78 (28.1)	116 (45.7)	<0 .001
Diabetes mellitus, n (%)	170 (31.9)	84 (30.2)	86 (33.9)	0.368
EPOC, n (%)	77 (14.5)	28 (10.1)	49 (19.3)	0.003
Insuficiencia renal, n (%)	126 (23.7)	54 (19.4)	72 (28.4)	0.016
NAVM, n (%)	210 (39.5)	78 (28.1)	132 (52.0)	< 0.001
Bacteriemia por catéter, n (%)	190 (35.7)	106 (38.1)	84 (33.1)	0.224
Bacteriemia secundaria, n (%)	134 (25.2)	59 (21.2)	75 (29.5)	0.028
Infección urinaria, n (%)	139 (26.1)	85 (30.6)	54 (21.3)	0.015
Estancia, dias	31 (18 – 49)	28.5 (15 – 45)	35 (22 – 51)	0.002
Exitus, n (%)	194 (36.5)	66 (23.7)	128 (50.4)	< 0.001
Descontaminación Digestiva Selectiva, n (%)	422 (79.3)	219 (78.8)	203 (79.9)	0.745

SAMR: Staphyloccocus aureus meticilin resistente; BGN; Bacilo gran negativo; MR: Multirresistente; TRR; Técnica de reemplazo renal;. EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica; NAVM: neumonía asociada aventilación mecánica.

Tabla 2 Póster 030

Análisis multivariado de regresión logística de shock séptico

	P	OR (95% CI)
Sexo masculino	0.003	1.822 (1.221 ; 2.718)
Cirugía urgente	< .001	2.051 (1.352 ; 3.111)
TRR	< .001	2.204 (1.497 ; 3.245)
NAVM	< .001	3.417 (2.285 ; 5.109)
Bacteremia Secundaria	0.001	2.064 (1.324 ; 3.220)

TRR: Técnica de reemplazo renal; NAVM: neumonía asociada a ventilación mecánica

Objetivos: Identificar los factores asociados con la presencia de shock séptico en pacientes con infección nosocomial en una UCI con 6 años de descontaminación digestiva selectiva (DDS).

Métodos: Estudio prospectivo en el que se incluyeron pacientes que desarrollaron infecciones nosocomiales desde 1 octubre de 2010 a 30 de septiembre de 2017 en una UCI polivalente de 30 camas. Se utilizó como criterios diagnósticos los del ENVIN-HELICS. Se aplicó DDS durante 6 años desde 1 octubre 2011 a 30 Septiembre 2017, a todos los pacientes ingresados que requerían ventilación mecánica más de 48 horas. Se les administró durante los primeros 4 días cefotaxima intravenosa, más solución enteral y una pasta con colistina, tobramicina, y nistatina cada 8 horas hasta el alta. Se solicitaron exudados rectales y faríngeos, al ingreso y semanalmente. Las variables categóricas se resumieron en frecuencias y porcentajes y las numéricas en medias y desviaciones estándar o en medianas y rangos intercuartílicos. Los porcentajes se compararon con el test de la χ^2 o el test exacto de Fisher, las medias con el t-test y las medianas con el test de Wilcoxon para datos independientes. Se realizó un análisis logístico multidimensional. Se consideró estadísticamente significativo $p \leq 0,05$.

Resultados: De un total de 6.291 pacientes ingresados, 254 (47,7%) pacientes de 532 que desarrollaron infecciones nosocomiales, presentaron shock séptico. Entre los gérmenes multirresistentes fueron significativos el *Acinetobacter y Pseudomonas* multirresistente con más desarrollo de shock séptico. En los pacientes con shock la estancia en UCI (p: 0,002) y la mortalidad (p < 0,001) fueron significativamente mayores (tabla 1). Los factores independientes significativos asociados con la presencia de shock fueron la neumonía asociada a ventilación mecánica, técnicas de reemplazo renal, bacteriemia secundaria, cirugía urgente y sexo masculino (tabla 2).

Conclusiones: En nuestra UCI con 6 años de DDS los factores independientes asociados a shock séptico fueron: neumonía asociada a ventilación mecánica, técnicas de reemplazo renal, bacteriemia secundaria, cirugía urgente y sexo masculino. Los gérmenes multirresistentes que fueron estadísticamente significativos fueron el *Acinetobacter* y *Pseudomonas* multirresistente.

031. COLONIZACIÓN BACTERIANA DE TELÉFONOS MÓVILES PERTENECIENTES AL PERSONAL DE SALUD EN LAS UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA

P. Mogrovejo, V. Arízaga, S. Castro, A. Cabrera, N. Villavicencio, A. Loja, L. Tamayo y H. Aguirre-Bermeo

Hospital Santa Inés. Unidad de Cuidados Intensivos en Cuenca. Ecuador.

Objetivos: Determinar la prevalencia de colonización bacteriana en los teléfonos móviles (TM) en la unidad de cuidados intensivos adultos (UCIA), unidad de cuidados intensivos pediátricos (UCIP) y quirófano (QX); y la prevalencia de estas bacterias en las muestras biológicas de pacientes ingresados durante el período de estudio.

Métodos: Durante los meses de agosto-septiembre 2017, de forma aleatorizada se recolectaron 60 muestras de los TM pertenecientes al personal de salud que labora en UCIA (n = 25), UCIP (n = 15) y QX (n = 20). Las muestras fueron inoculadas en agar sangre de cordero y eosina azul de metileno, siendo posteriormente procesadas conforme a las técnicas microbiológicas estándar. Se registraron todos los cultivos microbiológicos solicitados en los pacientes ingresados durante el período de tiempo estudiado.

Resultados: La prevalencia de colonización bacteriana en los TM fue del 95% (n = 57). El 62% (n = 37) de estas muestras fueron positivas para bacterias patógenas (UCIA 68%, UCIP 46%, QX 65%). Durante el período de estudio se cultivaron 81 muestras microbiológicas. El 16% (n = 13) de estas muestras fueron positivas para bacterias patógenas. El 76% (n = 10) de bacterias patógenas encontradas en los cultivos microbiológicos estuvieron también presentes en los TM. Los gérmenes aislados y su localización se encuentran detallados en la tabla. En la encuesta realizada el 93% del personal no acostumbraba realizar limpiezas rutinarias de sus TM.

Bacteria patógena aislada	Dispositivo móvil	Muestras de paciente
Staphylococcus aureus sensible a meticilina, n (%)	14 (38)	1 (8)
Staphylococcus aureus resistente a meticilina, n (%)	10 (27)	1 (8)
Staphylococcus epidermidis resistente, n (%)	4 (11)	3 (23)
Acinetobacter baumanni, n (%)	5 (13)	—
Klebsiella pneumoniae, n (%)	4 (11)	5 (38)
Escherichia coli, n (%)	—	3 (23)
Total, n (%)	37 (100)	13 (100)

Conclusiones: La prevalencia de bacterias patógenas en los TM es alta y un elevado porcentaje de estas se encuentran también en los cultivos microbiológicos. Los TM pueden ser un vector de transmisión de estos microorganismos.

Financiada por: Hospital Santa Inés.

032. IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE USO DE ANTIMICROBIANOS EN UNA UCI POLIVALENTE

M. Sevilla Martínez, M. Redondo Orts, R. Prieto Jurado, A. Ruiz Perea, E. Aguayo de Hoyos y M.M. Jiménez Quintana

Hospital Virgen de las Nieves en Granada.

Objetivos: Conocer la repercusión en el uso de antimicrobianos en una UCI polivalente de un hospital de tercer nivel tras aplicar programa de optimización de uso de antimicrobianos (PROA).

Métodos: Estudio descriptivo prospectivo durante 2008-2012 (5 años antes de la implantación del proa) y durante 2013-2017 (5 años posteriores a la introducción del mismo). Datos recogidos del estudio ENVIN. Proa constituido por grupo interdisciplinar (Microbiología, Farmacología, Medicina Preventiva, Unidad de infecciones y medicina Intensiva), con valoraciones semanales. Se analizó: número de ATB utilizados por cada paciente que recibió ATB, relación de pacientes con ATB respecto al total de pacientes ingresados, días sin ATB según el total de estancias, motivo para inicio de antibioterapia así como la confirmación correcta de su uso y evolución de los ATB más empleados.

Resultados: Comparando los dos periodos de tiempo se observa: 1. Descenso del nº de ATB/paciente con ATB de 2,64 a 2,51 (lo que supone un 4,9% menos). 2. Disminución en la relación paciente con ATB/paciente ingresado de 0,55 a 0,43. Tras la aplicación del programa se administra menos tratamiento de forma empírica (del 80,67 al 78,01%), y el que se administra está correctamente administrado en mayor porcentaje (del 23,33 al 27,50%). Los principales ATB usados fueron en el primer

período levofloxacino, piperacilina-tazobcatam y meropenem. En el segundo, meropenem, linezolid y piperacilina-tazobactam. Se observa como la duración media de algunos ATB de amplio espectro se ha reducido, como en el caso piperacilina-tazobactam (7,05 a 5,66 días), mientras otros se mantienen igual como el meropenem (6,28 a 6,27).

Conclusiones: La aplicación del programa en UCI se traduce con una disminución en la cantidad de ATB, así como de pacientes tratados con antimicrobianos. Además refleja una mayor cantidad de tratamientos específicos y reducción en los días de administración de algunos antibióticos de amplio espectro, aunque no en todos.

033. ANÁLISIS DE LOS PACIENTES CON INFECCIÓN VIH-SIDA INGRESADOS EN LA UCI

F.J. Sotos Solano, M.D. Casado Mansilla, G. Quintanilla, M.C. Lorente Conesa, A. Montenegro Moure, A. Burruezo López, P.S. Bayoumy Delis, A.A. Agamez Luengas, L. López Gómez y A. Higón Cañigral. *Grupo de investigación:* Hospital Morales Meseguer

Hospital Morales Meseguer en Murcia.

Objetivos: Analizar las características clínicas, complicaciones y evolución hospitalaria de los pacientes que ingresan con diagnóstico de VIH y SIDA en una Unidad de Cuidados Intensivos.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo sobre una base de datos prospectiva, de 17 años de duración, de todos los pacientes que ingresan de forma consecutiva con diagnostico principal o secundario de VIH. Se analizan variables sociodemográficas, clínicas y evolutivas. Las variables se expresan como medias ± desviación estándar o mediana (rango intercuartil), y frecuencias absolutas y relativas. Las comparaciones entre variables mediante la prueba t de Student y χ^2 de Pearson. Se calcularon riesgo relativo (RR) con sus intervalos de confianza al 95% (IC-95%). Análisis multivariante mediante regresión logística.

Resultados: Se analizan 100 pacientes, con edad media 42 ± 11 años y 79% varones. El SAPS II al ingreso fue 46 ± 21. El motivo de ingreso más frecuente fue la insuficiencia respiratoria en 57%, seguido de patología cardiaca (infarto/bloqueo)en 13% de los casos. Al ingreso, 69 pacientes presentaban infección, siendo las causas más comunes, la de origen respiratorio en 44 casos (44%) y abdominal en 9 casos (9%). Orden de no intubación fue establecida en 9 casos (9%). Se administró tratamiento antirretroviral en UCI en el 84% de los casos. Precisaron ventilación mecánica (VM) no invasiva 31% e invasiva 42% de pacientes. La mortalidad en UCI fue del 26% y 31% en el hospital. El índice SOFA máximo fue de 8 (3,14). Los factores relacionados con muerte hospitalaria fueron: Orden no intubación (RR = 2,4, IC95% = 1,4-4,3); Infección al ingreso (RR = 4,2, IC95% = 1,4-12,7); necesidad VM invasiva (RR = 3,4, IC95% = 1,7-6,6), SAPS II (40 ± 17 en vivos y 61 ± 24 en muertos; p < 0,001) y SOFA máximo (5 ± 4 en vivos y 15 ± 4 en muertos; p < 0,001). Mediante análisis multivariante el único factor predictivo independiente de mortalidad hospitalaria fue el nivel de SOFA máximo, OR = 1,62 (IC95%: 1,34 a 1,95).

Conclusiones: El paciente con VIH-SIDA que ingresa en la UCI presenta una elevada mortalidad, relacionada fundamentalmente con el nivel de disfunción multiorgánica.

034. ACTIVACIÓN Y EVOLUCIÓN DEL COMPLEJO NLRP3-INFLAMASOMA EN LA SEPSIS, ASÍ COMO SU RELACIÓN CON LA MORTALIDAD

I. Palacios García[a], A. Díaz Martín[a], J. Garnacho Montero[b], J. Revuelto Rey[c] y M.D Cordero[a]. *Grupo de investigación:* Grupo Sepsis/Calidad/AP

[a]Hospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla. [b]Hospital Universitario Virgen Macarena en Sevilla. [c]Hospital Universitario Puerta del Mar en Cádiz.

Objetivos: El inflamasoma es un complejo multiproteico que promueve la liberación de citoquinas como interleucina-1β e IL-18, estimulo inducido ante distintas injurias. Pretendemos conocer el estado de activación del complejo inflamasoma en pacientes con sepsis, si existen diferencias entre sepsis y shock séptico, su evolución temporal y si existen diferencias entre supervivientes y exitus.

Métodos: Estudio prospectivo incluyendo pacientes que ingresan en UCI en situación de sepsis o shock séptico, así como controles (otras patologías no infecciosas). Se obtuvo consentimiento informado por escrito. Se determinaron en los días 1, 3 y 7, los niveles séricos de IL 1- β e hydroperoxydasa, así como la expresión a tiempo real de NLRP3-inflamasoma (nucleotide- binding oligomerization domain, leucine rich repeat and pyrin domain containing protein) mediante Elisa y Real time-PCR, respectivamente. Se recogieron variables demográficas, gravedad al ingreso (APACHE II y SOFA), origen de la sepsis, fallo de órganos y mortalidad en UCI, intrahospitalaria y a los 90 días. Análisis estadístico: t-Student, Kruskal-Wallis o U de-Mann-Whitney según lo apropiado.

Resultados: Se han incluido 66 pacientes (55 casos, de los que 26 eran sepsis y 29 shock séptico, y 11 controles). Hubo 2 exitus en controles (18%) y 14 en casos (25%). En los niveles de ILB1 (15,21 ± 2,49 vs 7,03 ± 0,0 pg/ml; p < 0,05 en día 0 y 12,17 ± 4,64 vs 7,81 ± 0,0 pg/ml; < 0,05 en día 3) y NRLP3 (8,53 ± 1,37 vs 3,53 ± 0,0 unidades arbitrarias de mRNA; p < 0,05 en día 0 y 6,02 ± 2,83 vs 3,99 ± 0,00 unidades arbitrarias de mRNA; p < 0,05 en día 3), existe una diferencia estadísticamente significativa en los días 0 y 3, siendo superiores en Casos que en Controles, pero sin diferencias significativas en el día 7 ni en niveles de hydroperoxydasa. Los niveles de Il1B y NLRP3 descendieron significativamente el día 3 respecto al basal (p < 0,015), aunque sin diferencias entre vivos y exitus. Tampoco se logró encontrar diferencias significativas entre casos y controles respecto a SOFA, APACHE II, género o edad.

Conclusiones: Los niveles de inflamasoma son claramente más elevados en sepsis que en controles, y desciende significativamente del día 0 a 3, pero no se la logrado demostrar relación estadísticamente significativa con la mortalidad.

035. INFLUENCIA DE LOS PROGRAMAS DE PREVENCIÓN (PROYECTOS "ZERO") SOBRE LA INCIDENCIA DE NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA (NAVM) EN LOS PACIENTES CARDIOLÓGICOS INGRESADOS EN LAS UCI ESPAÑOLAS A PARTIR DEL REGISTRO NACIONAL ENVIN-HELICS

A. Escribá Bárcena[a], E. Renes Carreño[b], M. Palomar Martínez[c], J. Álvarez Rodríguez[a], M. Catalán González[b], F. Álvarez Lerma[d], S. Otero Romero[e], S. Uriona Turma[e], X. Nuvials Casals[c] y J.C. Montejo González[b]. *Grupo de investigación:* Grupo coordinador del registro nacional ENVIN-HELICS

[a]Hospital Universitario de Fuenlabrada en Fuenlabrada. [b]Hospital Universitario 12 de Octubre en Madrid. [c]Hospital Universitario Arnau de Vilanova en Lérida. [d]Hospital del Mar en Barcelona. [e]Hospital Universitario Vall d'Hebron en Barcelona.

Objetivos: Conocer el impacto de los proyectos ZERO sobre la incidencia de NAVM en el subgrupo de pacientes (pac) cardiológicos, tradicionalmente considerados como pac de bajo riesgo para el desarrollo de infecciones.

Análisis univariante

Variable	Categoria	D.Incid	Ratio D.Inc	IC (95%)	p
Periodo	Basal	13,95	1		
	BZ	11,46	0,87	0,79-0,96	< 0,01
	NZ	9,44	0,66	0,6-0,7	< 0,01
	Post NZ	7,37	0,47	0,4-0,5	< 0,01
Tamaño hospital	< 500 cam	10,96	1,32	1,2-1,5	< 0,01
	> 500 cam	9,75	1		
Admisión	C. Program	8,45			
	C. Urgente	9,79	3,97	3,5-4,5	< 0,01
	Médico	10,75	4,78	4,4-5,2	< 0,01
Edad			0,99	0,98-1,0	< 0,01
APACHE 2			1,057	1,05-1,06	< 0,01
Sexo	Hombre	10,83	1		
	Mujer	8,34	0,729	0,7-0,8	< 0,01
Inmunosupr.	No	9,98	1		
	Sí	10,04	1,7	1,4-1,9	< 0,01
Neutropenia	No	10,01	1		
	Sí	6,73	1,5	0,9-2,4	NS
TCDER	No	9,91	1		
	Sí	10,32	3,65	3,3-3,9	< 0,01
C. Urgente	No	10,09	1		
	Sí	9,47	2,3	2,1-2,5	< 0,01
Días CVC			1,073	1,07-1,075	< 0,01
Días NPT			1,075	1,07-1,078	< 0,01
Días VM			1,073	1,07-1,074	< 0,01
Días dispositivos			1,081	1,07-1,083	< 0,01

Análisis multivariante				
Periodo	Basal	1		
	BZ	0,85	0,7-0,9	< 0,01
	NZ	0,65	0,6-0,7	< 0,01
	Post NZ	0,49	0,44-0,54	< 0,01
Admisión	C. programada	1		
	C. urgente	2,34	2,0-2,7	< 0,01
	Médico	2,55	2,3-2,8	< 0,01
APACHE 2		1,015	1,01-1,02	< 0,01
Sexo	Hombre	1		
	Mujer	0,74	0,7-0,8	< 0,01
TDER	No	1		
	Sí	1,18	1,1-1,3	< 0,01
Días dispositivos		1,074	1,072-1,076	< 0,01

Métodos: Se incluyeron pacientes del registro nacional ENVIN-HELICS en el periodo abril-junio, desde 2007 a 2015, de aquellas unidades que incorporaron pac todos los periodos, siendo el motivo de ingreso un proceso cardiológico agudo y sometidos a VM mas de 24h. Se consideran 4 periodos en relación con los proyectos ZERO: Previo, BZ, NZ, Post NZ. Se estima la densidad de incidencia (DI) en cada periodo. Análisis multivariante por regresión de Poisson, programa SPSS 22.

Resultados: Se presentan en la tabla.

Conclusiones: El análisis multivariante ajustado muestra la eficacia de los proyectos Zero en la reducción de incidencia de la NAVM en los pacientes cardiológicos.

036. IMPACTO DEL PROYECTO "RESISTENCIA ZERO" EN LA EVOLUCIÓN DE BACTERIAS MULTIRRESISTENTES EN LAS UCI ESPAÑOLAS. DATOS ENVIN-HELICS

F. Álvarez Lerma[a], P. Olaechea Astigarraga[b], M. Palomar Martínez[c], M. Catalán[d], X. Nuvials[e], R. Gimeno[f], M.P. Gracia Arnillas[a] e I. Seijas Betolaza[g]. *Grupo de investigación:* ENVIN-HELICS; Proyecto RZ. GTEIS-SEMICYUC

[a]Hospital del Mar en Barcelona. [b]Hospital de Galdakao en Vizcaya. [c]Hospital Arnau de Vilanova en Lleida. [d]Hospital 12 de Octubre en Madrid. [e]Hospital Vall d'Hebron en Barcelona. [f]Hospital La Fe en Valencia. [g]Hospital de Cruces en Baracaldo.

Objetivos: Analizar la evolución de las tasas de BMR al ingreso y durante la estancia en UCI a nivel nacional y para cada una de las BMR para determinar el impacto de la aplicación del proyecto Resistencia Zero (RZ).

Métodos: Análisis "ad hoc" de la base de datos del registro ENVIN-HELICS entre los años 2010 y 2017 (8 años). El proyecto RZ se inició en abril de 2014 y finalizó en junio 2016. Se han incluido como BMR las definidas en el proyecto RZ. Se determinó para cada año la tasa de BMR (en conjunto y para cada BMR) diferenciándolas en identificadas al ingreso (i) o durante (d) la estancia en UCI. Para analizar las tendencias monótonas (ascendentes y descendentes) de las tasas anuales se utilizó el test de Mann-Kendall valorándose con significativas diferencias < 0,05.

Resultados: Se ha duplicado la tasa de BMR identificadas al ingreso en UCI (2,12% a 5,42%). Se ha reducido la tasa de BMR identificadas durante la estancia en UCI (3,54% a 2,88%). Se ha incrementado el aislamiento al ingreso de *P aeruginosa* (0,46% a 0,62%), E-BLEE (0,53% a 2,6%), SARM (0,84% a 1,4%) y BGN-carbap. (0,07% a 0,53%) mientras que ha disminuido la de *A. baumannii* (0,26% a 0,17%). Por el contrario ha disminuido el aislamiento durante la estancia en UCI *P. aeruginosa* (0,83% a 0,62%), SARM (0,68% a 0,38%) y *A. baumannii* (0,99% a 0,19%) pero se ha incrementado la de E-BLEE (0,99% a 1,4%) y la de BGN-carbapenemasas (0,11% a 0,48%). Todos los cambios han sido significativos (p < 0,05). Las tasas de *P. aeruginosa, A. baumannii* y BGN carbapenemasas son semejantes al ingreso y durante la estancia en UCI.

Conclusiones: Importante impacto del proyecto RZ en las UCI españolas. Persisten UCI con reservorios con *P. aeruginosa, A. baumannii* y BGN-carbapenemasas.

Financiada por: Agencia Española de Medicamentos y Productos.

037. VALOR PRONÓSTICO Y MONITORIZACIÓN DE LA GLUCEMIA EN PACIENTES SÉPTICOS

A. Carcía de la Torre, M.V. de la Torre Prados, L. Tsvetanova Spasova, C. Rueda Molina, A. Fernández Porcel, M. Mateo Rodríguez, I. García Gómez, L. Salido Díaz y A. Sánchez García. *Grupo de investigación:* Grupo A-4 IBIMA

Hospital Universitario Virgen de la Victoria en Málaga.

Objetivos: Analizar acorde a Surviving Sepsis Campaign (2016) niveles de glucosa (≤ 180 mg/dl) en pacientes sépticos y relacionar los con parámetros clínicos y pronósticos.

Métodos: Estudio de cohorte en 150 pacientes sépticos ingresados consecutivamente en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). Se estudiaron parámetros demográficos, clínicos y glucemia en primeras 24 horas del inicio de sepsis o shock séptico (ShS). El análisis estadístico descriptivo y comparativo se realizó con SPSS versión 18,0. Se utilizó Mann-Whitney para variables cuantitativas y Fisher para variables cualitativas.

Resultados: Analizamos 150 pacientes sépticos de 64 años (48,7-71) años; 60% varones y 84% con ShS. Focos de infección fueron 38% respiratorio y 29,3% digestivo. APACHE II de 25 (21-30), SOFA de 10 (7,75-11) y mortalidad a los 28 días del 22,7% (n = 34). De 150 pacientes el 19,5% tenía diabetes mellitus y fueron excluidos. Los 121 pacientes estudiados tenían 61 años (47,5-70); 69% eran varones y 83,5% tuvo ShS. Los principales focos de infección fueron 36,4% de origen respiratorio y 29,8% digestivo. APACHE II de 25 [21-30], SOFA de 10 (7,5-11,5) y mortalidad a 28 días del 25,6% (n = 31). La glucemia fue de 128 (116,2-152,8) mg/dl. El 89,3% (n = 108) presentó glucemias ≤ 180 mg/dl y sin hipoglucemia (≤ 60 mg/dl). Los fallecidos mostraban glucemia más altas pero sin diferencias significativas, 150,71 vs 144,92 mg/dl; p = ns. La tabla representa diferencias entre pacientes con o sin glucemia controlada de < 180 mg/dl.

Valor pronóstico y monitorización de la glucemia en la sepsis			
	Glucemia ≤ 180 mg/dl, n = 108	Glucemia > 180 mg/dl, n = 13	p
Edad*	61,5 (48-71)	59 (46,5-68,5)	ns
APACHE II*	25 (20-29,7)	30 (25,7,32)	0,026
SOFA P50*	9 (7-11)	10 (9,5-13)	0,049
Glucemia P50 (mg/dl)	124 (115-146)	200 (189,5-227,5)	< 0,001
Mortalidad 28 días, %**	24,1	38,5	ns
Shock séptico, %**	82,4	92,3	ns

*t test; Mann-Whitney; **Prueba exacta de Fisher.

Conclusiones: Nuestros resultados confirman el valor de la glucemia > 180 como indicador de la gravedad del cuadro séptico y la importancia del control de la misma en las primeras 24 horas del inicio de la sepsis con valores < 180 mg/dl evitando la hipoglucemia y fluctuaciones.

038. EPIDEMIOLOGÍA DE LOS PACIENTES CON BACTERIEMIAS TRATADOS EN UNIDADES DE CRÍTICOS FRENTE A OTRAS ÁREAS DEL HOSPITAL

M.L. Cantón Bulnes[a], A. Hurtado Martínez[a], P.M. Martínez Pérez-Crespo[a], P. Retamar Gentil[a], M. de Cueto López[a], J. Goikoetxea[b], A. Sousa[c], J.M. Regueras Iglesia[d], M. Arias Temprano[e] y J. Garnacho Montero[a]. *Grupo de investigación:* PROBAC

[a]Hospital Universitario Virgen Macarena en Sevilla. [b]Hospital Universitario Cruces en Vizcaya. [c]Complejo Hospitalario Universitario de Vigo en Pontevedra. [d]Hospital Regional Málaga en Málaga. [e]CAU León en León.

Objetivos: Estudiar las características epidemiológicas y complicaciones de las bacteriemias de pacientes tratados en UCI (IUCI) y compararlas con aquellos pacientes tratados en otras áreas del hospital (EUCI).

Métodos: Estudio multicéntrico, observacional y prospectivo que incluyó a 27 centros nacionales (16 de ellos de tercer nivel) de la cohorte "PROBAC 2016". Dicha cohorte incluye todas las bacteriemias clínicamente significativas diagnosticadas entre octubre de 2016 y septiembre de 2017. Se han registrado variables demográficas, comorbilidades, factores de riesgo, scores de gravedad y situación clínica en el día del diagnóstico de la bacteriemia, foco de la bacteriemia y microorganismos, estancia, mortalidad y complicaciones. Análisis estadístico: Las variables continuas son expresadas como medianas (percentil 25-75) y las variables categóricas como porcentajes. La significación estadística se determinó usando t-Student y U de Mann-Whitney para comparar variables continuas y chi-cuadrado o test exacto de Fisher para las categóricas. Se consideraron diferencias significativas cuando valor de p < 0,05.

Resultados: Se analizaron un total de 2.993 bacteriemias, de éstas 413 (13,8%) corresponden a pacientes tratados en UCI. Las características demográficas y factores de riesgo se exponen en las tablas 1 y 2. La mayoría de las bacteriemias fueron monomicrobianas (IUCI 89,6%, EUCI 92,7%). La forma de adquisición más frecuente fue nosocomial en los

pacientes IUCI (51,3%) y comunitarias en los EUCI (37,6%). Los focos más frecuentes fueron urinaria y relacionadas con catéter en los pacientes tratados IUCI (17,5% en cada caso) y urinarias en los EUCI (32,2%). El foco fue confirmado en el 52,3% de los pacientes IUCI y 40,2% de los EUCI. Respecto a la etiología el microorganismo más frecuente aislado fue *E. coli* en ambos casos. En cuanto a la presentación clínica en los pacientes IUCI predomina el shock séptico 45,5% y en los EUCI en un 73,7% de los casos fue no sepsis o SRIS.

Tabla 1. Características y comorbilidades de pacientes con bacteriemias tratadas IUCI/EUCI

	Bacteriemias UCI (n=413)	Bacteriemias no UCI (n=2580)	*P*
Edad	66 (55-74)	71 (60-81)	**< 0.01**
Sexo (Hombre)	n=266 (64.4%)	n=1286 (59.5%)	NS
SOFA	3 (0-8)	0 (0-3)	**< 0.01**
Indice de Charlson	2 (0-3)	2 (1-4)	**<0.01**
Score de Pitt	2 (0-4)	0 (0-1)	**<0.01**
Comorbilidades			
IAM	n=35 (8.5%)	n=177 (8.2%)	NS
ICC	n=54 (13.1%)	n=253 (11.7%)	NS
Enfermedad cerebrovascular	n=36 (8.7%)	n=261 (12.1%)	NS
Enf. Vascular periférica	n=37 (9%)	n=224 (10.4%)	NS
Demencia	n=5 (1.2%)	n=192 (8.9%)	**<0.01**
Hemiplejia/Paraplejia	n=19 (4.6%)	n=93 (4.3%)	NS
DM	n=99 (24%)	n=567 (26.3%)	NS
EPOC	n=51 (12.3%)	n=300 (13.9%)	NS
Úlcera péptica	n=12 (2.9%)	n=83 (3.8%)	NS
SIDA	n=6 (1.5%)	n=14 (0.6%)	NS
Enfermedad tej conectivo	n=17 (4.1%)	n=88 (4.1%)	NS
Enfermedad renal	n=53 (12.8%)	n=357 (16.5%)	NS
Enfermedad hepática	n=48 (11.6%)	n=200 (9.3%)	NS
Neoplasia sólida	n=89 (21.5%)	n=638 (29.5%)	**<0.01**
Neoplasia hematológica	n=28 (6.8%)	n=157 (7.3%)	NS
Inmunosupresión	n=41(9.9%)	n=295 (13.7%)	**0.03**
Neutropenia (<500/mm^3)	n=18 (4.4%)	n=95 (4.4%)	NS

Tabla 2. Factores de riesgo y complicaciones de pacientes con bacteriemias tratadas IUCI/EUCI

	Bacteriemias UCI (n=413)	Bacteriemias no UCI (n=2580)	*p*
CVP	n=211 (51.1%)	n=1038 (48.1%)	NS
CVC	n=210 (50.8%)	n=352 (16.3%)	**< 0.01**
Catéter PICC	n=46 (11.1%)	n=109 (5%)	**< 0.01**
Cirugía previa	n=93 (22.5%)	n=234 (10.8%)	**< 0.01**
Sonda uretral	n=152 (36.8%)	n=356 (16.5%)	**< 0.01**
NPT	n=49 (11.9%)	n=110 (5.1%)	**< 0.01**
Bacteriemia previa	n=27 (6.5%)	n=68 (3.1%)	**< 0.01**
Tto ATB mes previo	n=30 (7.3%)	n=61 (2.8%)	**< 0.01**
Complicaciones			
Bacteriemia persistente	n=36 (8.7%)	n=112 (5.2%)	**< 0.01**
Recidiva bacteriemia	n=20 (4.8%)	n=103 (4.8%)	NS
Reingreso bacteriemia	n=11 (2.7%)	n=78 (3.6%)	NS
Estancia Hospital	24 (12-45)	11 (6-23)	**< 0.01**
Mortalidad hospitalaria	n=110 (26.6%)	n=288 (13.3%)	**< 0.01**
Mortalidad relacionada	n=69 (62.7%)	n=188 (65.27%)	NS

Conclusiones: En la casuística analizada, los pacientes con bacteriemia tratados en UCI: son más jóvenes, más graves y presentan más factores de riesgo para el desarrollo de bacteriemias; presentan mayor estancia y complicaciones del tipo bacteriemia persistente; aunque existe una mayor mortalidad global, no encontramos diferencias significativas, respecto a la mortalidad atribuible.

039. BACTERIEMIA POR *S. AUREUS* EN LA UCI. PREDICTORES DE MORTALIDAD

L. del Río Carbajo, P. Vidal Cortés, A. Rodríguez Vázquez, D.M. Combarros Méndez, J. Nieto del Olmo, D. Sancho Muriel, P. Fernández Ugidos, A.I. Tizón Varela, M. Pérez Veloso y V.J. López Ciudad

Complejo Hospitalario Universitario Ourense en Ourense.

Objetivos: Identificar predictores de mortalidad en UCI de la bacteriemia por *S. aureus*.

Métodos: Estudio retrospectivo. Bacteriemias por S. aureus en la UCI del CHU Ourense. Análisis de comorbilidades, scores de gravedad, necesidad de soporte, tratamiento y pronóstico. Las variables cuantitativas se expresan como media ± SD y las cualitativas como porcentaje. Calculamos la OR de las variables cualitativas y el coeficiente B para las variables cuantitativas.

Resultados: 74 pacientes: 67,6% varones, 65,19 ± 14,04 años. Comorbilidades: cardiopatía isquémica 24,3%, EPOC 23%, IRC 17,6%, hepatopatía crónica 14,9%. Índice de Charlson: 1,89 ± 1,95. Foco: 66,2% primarias y 27% secundarias a neumonía. EI: 16,2%. Comunitarias: 37,8%, intraUCI: 50%. APACHE II: 17,2 ± 8,27. SOFA inicial: 5,88 ± 4,18. Variación del SOFA 72h del inicio del tratamiento: 0,44 ± 2,51. SAMS: 73%. CMI vancomicina ≥ 1,5: 40,5%. Tratamiento antibiótico inicial inadecuado: 12,2%. Ajuste del tratamiento con el Gram: 25,7% y con el antibiograma: 64,9%. Tratamiento combinado: 59,1%. Indicadores de calidad: ETT (59,5%), ETE (20,3%), hemocultivos de control (64,9%) y retirada CVC (35,1%). Soporte: VMI (66,2%), vasopresores (47,2%) y TRRC (20,3%). Estancia UCI y hospitalaria: 23,64 ± 22,83 días y 39,54 ± 33,66 días. Mortalidad en UCI y hospitalaria: 36,5% y 43,2% (mortalidad atribuible 29,7%). Las variables con relación estadísticamente significativas con la mortalidad fueron en el análisis univariante: hepatopatía crónica (OR = 6,43, IC95% 1,19-34,5, p = 0,03). Adquisición comunitaria (OR = 3,27, IC95% 1,21-8,82, p = 0,02). APACHE II (B = 1,12, IC95% 1,05-1,21, p = 0,001). SOFA inicial (B = 1,45, IC95% 1,21-1,74, p < 0,001). Variación del SOFA 72h de inicio del tratamiento (B = 0,76 IC95% 0,59-0,99, p = 0,045). Ajuste de tratamiento con el Gram (OR = 0,24, IC95% 0,06-0,93, p = 0,04) y con la microbiología (OR = 0,13, IC95% 0,04-0,40, p < 0,001). Hemocultivos control (OR = 0,24, IC95% 0,09-0,67, p = 0,007). ETE (OR = 0,20, IC95% 0,04-0,98 p = 0,04). Vasopresores (OR = 8,27, IC95% 2,74-2,82, p < 0,001). Las variables con relación estadísticamente significativas con la mortalidad en el análisis multivariante: SOFA inicial (B = 1,85, IC95% 1,03-3,32, p = 0,04). Variación del SOFA 72h de inicio del tratamiento (B = 0,56, IC95% 0,34-0,93, p = 0,025).

Conclusiones: La disfunción de órganos y su evolución son predictores de mortalidad en nuestra serie. Ni los factores microbiológicos ni el tratamiento antibiótico elegido se relacionan con la mortalidad.

Pósteres orales

8:30h a 10:00h
Organización/Gestión/Calidad 1
Sala Andalucía III
Moderadores: María Amparo Bodí Saera y Vicente Gómez Tello

040. FACTORES ASOCIADOS A ESTANCIA PROLONGADA TRAS EL ALTA DE LA UNIDAD CUIDADOS INTENSIVOS (UCI)

S. García Manzanedo, L. Cabeza Osorio, M.P. Hómez Guzmán, I. Conejo Márquez, L. López de la Oliva Calvo, I. Torrejón Pérez, A. Abella Álvarez y F. Gordo Vidal. *Grupo de investigación:* Patología Crítica. Universidad Francisco de Vitoria

Hospital Universitario del Henares en Coslada.

Objetivos: Dado que los pacientes con mayor estancia hospitalaria tienen más posibilidad de complicaciones, reingreso en UCI y aumento del coste sanitario, nuestro objetivo es identificar los factores de riesgo de estancia prolongada en planta tras el alta de UCI.

Métodos: Estudio retrospectivo, observacional y no intervencionista en una UCI médico-quirúrgica desde 2013 a 2015. Se incluyeron todos los pacientes ingresados en la UCI excluyendo fallecimiento en UCI, traslado a otro centro desde UCI o Sabadell de ≥ 3. Se dividieron a los pacientes en dos grupos según la estancia hospitalaria en: prolongada (≥ 12 días o grupo A) y no prolongada (< 12 días o grupo B). Las variables continuas se expresan como mediana (percentiles) comparándolas con el test no paramétrico U de Mann-Whitney o t de Student, y las variables categóricas, mediante el test de chi-cuadrado. Para analizar la asociación con la estancia hospitalaria se realizó un análisis multivariable mediante regresión logística hacia atrás y particiones recursivas mediante árbol CHAID.

Resultados: Se incluyeron en el grupo A 360 pacientes y en el grupo B 966 pacientes. En el análisis multivariable se asoció con mayor estancia: edad > p75 (OR 1,4; IC95% 1,001-1,95), proceder de planta (OR 2,2; IC95%1,29-3,71) o de quirófano (OR 2,24; IC95% 1,17-4,27), estancia en UCI ≥ 8 días (OR 2,10 IC95% 1,28-3,48); aparición de fracaso cardiovascular (OR 1,58; IC95% 1,01-2,47) y hepático (OR 2,08; IC95% 1,24-3,51); necesidad de traqueostomía (OR 7,36; IC95% 3,25-16,66) y terapia de reemplazo renal (OR 3,11; IC95% 1,21-8,02). Además, las particiones recursivas mostraron que se asocian a mayor estancia hospitalaria tras el alta de UCI aquellos con estancia en UCI ≥ 8 días y en el grupo de estancia < 8 días si se asociaba por un lado a patología médica procedente de planta convencional y por otro lado los pacientes quirúrgicos con edad superior a 75 años.

Conclusiones: La identificación de factores de riesgo de estancia hospitalaria prolongada tras el alta de la UCI, nos permite establecer grupos en los que planificar futuras intervenciones preventivas para mejorar el pronóstico de estos pacientes.

041. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA POBLACIÓN ANCIANA INGRESADA EN LA UCI ENTRE LOS AÑOS 2013 Y 2016. DATOS DEL REGISTRO ENVIN

N. Mas Bilbao[a], P.M. Olaechea Astigarraga[a], M. Palomar Martínez[b], F. Álvarez Lerma[c], X. Nuvials Casals[d], M.P. Gracia Arnillas[c], E. Andreu Soler[e], A. Arenzana Seisdedos[f] y C. Aragón González[g]. *Grupo de investigación:* Grupo ENVIN-UCI

[a]Hospital Galdakao Usansolo en Galdakao-Usansolo. [b]Hospital Arnau de Vilanova en Lleida. [c]Hospital del Mar en Barcelona. [d]Hospital Vall d'Hebron en Barcelona. [e]Hospital Virgen de la Arrixaca en Murcia. [f]Hospital Virgen Macarena en Sevilla. [g]Hospital Regional Universitario de Málaga en Málaga.

Objetivos: Describir las características y evolución de los pacientes mayores de 65 años ingresados en UCI en España entre los años 2013 y 2016.

Métodos: Análisis descriptivo de datos de todas las comunidades autónomas de España recogidos en el registro prospectivo y multicéntrico denominado ENVIN-HELICS. Se estudiaron variables demográficas, comorbilidades, evolución y técnicas empleadas. Variables categóricas expresadas en número y/o porcentaje sobre el total, variables continuas en media y desviación estándar (DE) y razón en Odds Ratio (OR) e intervalo de confianza del 95% (IC95%).

Resultados: Se registraron 37.172 pacientes mayores de 65 años durante el periodo de estudio, de los cuales el 49,9% ingresó desde el Servicio de Urgencias y el 46,9% desde plantas de hospitalización. El 62,5% fueron hombres y 2.982 pacientes (8,0%) tenían más de 85 años. El 80,0% presentó comorbilidades significativas, siendo la diabetes la más frecuente (32,6%), seguido de neoplasia (18,0%) y EPOC (17,3%). En el 65,5% la causa de ingreso fue médica, y los referentes al aparato cardiocirculatorio los diagnósticos más frecuentes (57,5%). La media de APACHE II fue de 11,9 puntos (DE 8,9 puntos). La estancia hospitalaria previa al ingreso en UCI fue de 3,3 días (DE 10,0 días) y la estancia media en UCI de 6,3 días (DE 9,4 días), con un 45,3% de pacientes que precisaron estancias prolongadas. Se identificaron microorganismos multirresistentes (MMR) en el 8,6% de los casos, más frecuentemente presentes al ingreso en UCI (OR 1,97; IC95% 1,63-2,38). El crecimiento más extendido fue de enterobacterias BLEE en todos los casos. En 627 casos (1,7%) se diagnosticó neumonía asociada a ventilación mecánica, en 852 casos (2,3%) infección urinaria asociada a sonda urinaria, en 472 pacientes (1,3%) bacteriemia sin foco o asociada a catéter y en 404

(1,1%) bacteriemia secundaria. 4.260 pacientes (11,5%) fallecieron dentro de la UCI; los pacientes con MMR fallecieron con más frecuencia (21,6%) (OR 2,35; IC95% 2,14-2,57).

Conclusiones: Se describen las características de los pacientes ancianos ingresados en UCIs de España durante los últimos años. Las colonizaciones y/o infecciones por MMR son más frecuentemente adquiridas antes del ingreso en UCI. Los pacientes con MMR fallecen de forma más importante.

042. IMPACTO DE LA FRAGILIDAD EN LA MORTALIDAD A 30 DÍAS DE LOS PACIENTES ANCIANOS INGRESADOS EN LA UCI POR UNA CAUSA MÉDICA

J.A. Silva Obregón[a], S. Saboya Sánchez[b], M. Quintana Díaz[c], M.A. Romera Ortega[b], C. Marian Crespo[a], N. Arriero Fernández[a], A. Estrella Alonso[a], J.E. Romo Gonzales[a], E. Quirós Oyaguez[a] y Z. Eguileor Marín[a]

[a]Hospital Universitario de Guadalajara en Guadalajara. [b]Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda en Madrid. [c]Hospital Universitario La Paz en Madrid.

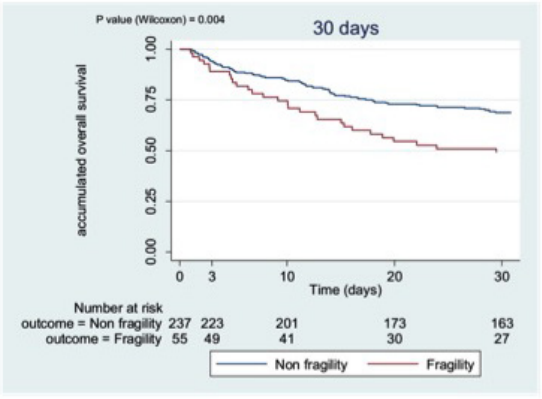
Objetivos: Analizar la mortalidad intrahospitalaria y a los 30 días de los ancianos ingresados en UCI por una causa médica evaluando el impacto de la presencia de fragilidad.

Métodos: Estudio de cohortes observacional en ancianos (≥ 70 años) ingresados en UCI por causa médica entre junio/2009 y mayo/2017. Excluidos: quirúrgicos, cardiopatía isquémica, arritmias, ingresos condicionados a donación, estancia < 24 horas y reingresos. Fragilidad evaluada con "Clinical Frailty Scale" (CFS; frágiles si CFS > 4 puntos). Se evaluaron datos sociodemográficos, comorbilidad, gravedad, intensidad de tratamiento, estancia y mortalidad intrahospitalaria (IH) y a 30 días. Variables categóricas expresadas como frecuencias y porcentajes; numéricas como medianas e intervalo intercuartílico. Porcentajes comparados con chi-cuadrado o test exacto de Fisher; variables continuas con t-Student o U Mann-Whitney; supervivencia comparada con el test de Wilcoxon y análisis multivariante mediante regresión Cox, considerando significativo p menores del 5%.

Resultados: Se incluyeron 292 pacientes; frágiles 55 (18,8%). No hubo diferencias significativas en el análisis univariante en edad, comorbilidad, gravedad, intensidad de tratamiento o estancias. De manera significativa las mujeres eran más frágiles, los ancianos con criterios de fragilidad tienen una tasa de fallecimiento IH y a 30 días superior a los pacientes no frágiles; y se les limitaron (LTSV) más (tabla 1). Tras ajustar por variables analizadas, la fragilidad se mantuvo como predictor independiente de mortalidad IH y a 30 días, al igual que la VM y la gravedad medida por SAPS II (sin la edad) (tabla 2).

Tabla 1.- Univariante	TOTAL (292)	NO FRÁGIL (237)	FRÁGIL (55)	OR (IC95%)	P valor
EDAD	77,5 (74,4-80,6)	77,4 (74,2-80,5)	77,8 (75,3-81,4)		NS
SEXO					
Masculino (%)	172 (58,9%)	151 (63,7)	21 (38,2)	2,84 (1,55-5,21)	0,001
Femenino (%)	**120 (41,1%)**	**86 (36,3)**	**34 (61,8)**		
SCORES					
Apache II	25 (18-31)	25 (18-31)	26 (23-33)		NS
Apache II (sin edad)	19 (12-26)	19 (12-25)	21 (17-27)		NS
SOFA	9 (6-11)	8 (5-11)	10 (6-12)		NS
SAPS II	52 (41-65,75)	50 (40-63)	56 (42-72)		NS
SAPS II (sin edad)	36 (24-48)	35 (24-47)	39 (25-55)		NS
INTENSIDAD DE TRATAMIENTO					
VM, (%)	211 (72,3)	173 (73)	38 (69,1)		NS
VM, tiempo (d)	6,5 (2,25-13,25)	6,63 (2,46-13,98)	6,00 (1,96-11,09)		NS
VMNI, (%)	39 (13,4)	31 (13,1)	8 (14,5)		NS
Traqueotomía, (%)	68 (23,7)	55 (23,7)	13 (23,6)		NS
Catecolaminas, (%)	222 (76)	178 (75,1)	44 (80)		NS
HDFVVC, (%)	49 (16,8)	42 (17,7)	7 (12,7)		NS
HDFVVC, tiempo (d)	4,08 (1,52-6,95)	4,22 (1,55-7,82)	3,0 (0,90-5,83)		NS
Trasfusión, (%)	73 (25)	62 (26,2)	11 (20)		NS
Trombopenia (<100000/mm3), (%)	101 (34,6)	83 (35)	18 (32,7)		NS
Coagulopatía (AP>50%), (%)	69 (23,6)	59 (24,9)	10 (18,2)		NS
Cirugía urgente, (%)	37 (12,7)	31 (13,1)	6 (10,9)		NS
LTSV, (%)	**77 (26,4)**	**51 (21,5)**	**26 (47,3)**	**3,27 (1,771-6,038)**	**0,000**
Estancia en UCI	6,08 (2,91-13,86)	6,20 (3,09-13,97)	4,75 (2,58-11,17)		NS
Estancia Hospitalaria	16,73 (9,81-29,29)	17,74 (10,51-31,66)	15,25 (8,25-23,52)		NS
MORTALIDAD					
UCI	83 (28,4)	63 (26,6)	20 (36,4)		NS
30 días	**102 (34,9)**	**74 (31,2)**	**28 (50,9)**	**2,28 (1,26-4,15)**	**0,006**
Intrahospital	**120 (41,1)**	**90 (38,0)**	**30 (54,5)**	**1,96 (1,08-3,54)**	**0,024**

Tabla 2.- Regresión COX. Mortalidad hospital		IC 95%		
	HR	Inferior	Superior	P valor
SAPSII (sin edad)	1,039	1,019	1,059	**< 0,001**
Frágil (CFS > 4)	2,096	1,041	4,220	**0,038**
VM	3,710	1,645	8,369	**0,002**
Trombopenia	1,753	1,005	3,057	**0,048**
Regresión COX. Mortalidad a 30 días		**IC 95%**		
	HR	**Inferior**	**Superior**	**P valor**
Edad	1,068	1,013	1,126	**,015**
SAPSII (sin edad)	1,030	1,016	1,043	**< 0,001**
Frágil (CFS > 4)	1,627	1,042	2,542	**,032**
VM	2,665	1,265	5,615	**,010**
Coagulopatía	1,572	1,034	2,389	**,034**



Conclusiones: En nuestra serie, la fragilidad evaluada mediante el CFS es un predictor independiente de mortalidad hospitalaria y a 30 días, por lo que debe debemos incluir su evaluación de manera rutinaria en los pacientes ancianos.

043. ¿QUÉ PASA CON NUESTROS MAYORES A LOS 6 MESES?

D.M. Combarros Méndez, L. del Río Carbajo, J. Nieto del Olmo, D. Sancho Muriel, F. Eirás Abalde, J. Priego Sanz, P. Vidal Cortés, P. Fernández Ugidos, A. Tizón Varela y V. López Ciudad

Complexo Hospitalario Universitario de Ourense en Ourense.

Objetivos: Conocer el estado funcional a los 6 meses e identificar factores de mal pronóstico funcional en los pacientes mayores de 70 años ingresados en UCI.

Métodos: Muestra perteneciente al estudio UCI+ 70, estudio de cohortes prospectivo de pacientes mayores de 70 años ingresados en las UCIs de Galicia desde junio del 2016 hasta junio del 2017. Analizamos variables demográficas y clínicas, así como medidas de soporte días de ingreso, escalas pronósticas y estado funcional a los 6 meses. Las variables se comparan mediante regresión logística.

Resultados: Del total de 273 pacientes, seleccionamos 106 correspondientes a la UCI de Ourense. Observamos que, de los que sobreviven a la UCI (n = 79), La mayoría presenta un Rankin 1 (41,8%), Rankin 2 (25,3%), Rankin 3 (12,7%), Rankin 4 (11,4%), Rankin 5 (3,8%) y con un porcentaje de exitus del 5,1%. Existe relación entre el Rankin basal y los exitus durante el ingreso o a los 6 meses con una p 0,004, Beta 4,25 (1,56-11,52). De las variables analizadas, encontramos como factores de mal pronóstico funcional el Rankin basal con una p < 0,001, Beta 1,81 (1,36-2,39), el SOFA con p 0,013, Beta 1,169 (1,03-1,32), el uso de vasopresores con p 0,45, Beta 3,2 (1,02-9,99). Como factor de buen pronóstico funcional encontramos el ingreso por problemas cardiacos con p 0,001, Beta 0,18 (0,06-0,50). No encontramos asociación entre el APACHE II (p 0,231), el cambio de SOFA (p 0,68), la VM (p 0,093), VMNI (p 0,075), TRRC (p 0,584), días de ingreso (p 0,472), ingreso por infección (p 0,093), por problemas neurológicos (p 0,36) o problemas respiratorios (p 0,583).

Conclusiones: La mayoría de nuestros pacientes presenta un buen estado funcional a los 6 meses. Los pacientes que peor estado funcional presentan son los pacientes que presenta un índice SOFA mayor al ingreso o han recibido vasopresores. También observamos un mejor estado funcional en los que ingresan por problemas cardiacos, probablemente porque son pacientes menos graves. Llama la atención que no encontremos la VM o las TRRC como factores de mal pronóstico funcional. Esto probablemente sea debido a que el inicio de estas medidas es más restrictivo en estos pacientes.

044. IMPLEMENTACIÓN DEL SINASP EN LA UCI. ANÁLISIS DE 4 AÑOS DE NOTIFICACIONES

A.N. García Herrera, J.C. Moncayola Vicén, M. García Parra, T. Caldito Ascargorta, E. Erice Azparren, E. Sanz Granado, A. Orera Pérez, S.P. Gómez Lesmes, H. Rodrigo Pérez y J. Lobo Palanco

Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.

Objetivos: Analizar las notificaciones registradas en el Sistema de Notificación y Aprendizaje para la seguridad del Paciente (SiNASP) desde su implementación en las unidades de cuidados intensivos del Complejo Hospitalario de Navarra.

Métodos: Análisis descriptivo y retrospectivo de las notificaciones en el SiNASP en las unidades de cuidados intensivos desde su implementación en enero de 2014 hasta diciembre de 2017. Se incluyen datos sobre personal que notifica, clasificación de los incidentes según SAC (Severity Assessment Code), gravedad de las consecuencias, factores contribuyentes y tipo de incidente así como medidas adoptadas tras el análisis de los mismos.

Resultados: 170 incidentes notificados, 62% por personal de enfermería. 135 incidentes (79%) llegaron al paciente, 30% causaron daño. La Tabla 2 muestra la gravedad de las consecuencias. Según tipo de incidente 23% implicó equipos y dispositivos, 19% medicación y 8% procedimientos terapéuticos entre otros. Entre las medidas implementadas tras el análisis destacan la creación de un grupo de seguridad multidisciplinar, actualización de protocolos de caídas, administración de fármacos, mantenimiento de equipos y para evitar auto retirada de dispositivos y mantenimiento de equipos.

Tabla 1. Clasificación de los incidentes según SAC

SAC	Nº incidentes	%
SAC 1	5	3
SAC 2	20	12
SAC 3	61	36
SAC 4	49	29
Sin SAC	35	20

Tabla 2

Daño causado	Nº incidentes	%
Temporal, precisó intervención y prolongó hospitalización	30	75
Permanente	1	2,5
Comprometió la vida del paciente	6	15
Contribuyó o causó la muerte	3	7,5

Conclusiones: Desde la implementación del SiNASP en las unidades de cuidados intensivos el personal de enfermería es quien más notifica. La mayoría de incidentes llega al paciente provocando daño en el 30% de casos. Destacan los incidentes relacionados con equipos y dispositivos. El análisis de los incidentes de seguridad notificados ha derivado en la adopción de medidas orientadas a minimizar los riesgos.

045. PLAN DE MEJORA DE LA PRESCRIPCIÓN MÉDICA EN PACIENTES CRÍTICOS

L. Ortín Katnich, J.M. Serrano Navarro, T. Herrera Romero, P. Yepes García, M.J. Rico Lledó, J.L. Espinosa Berenguel, J.F. Martín Ruiz, J. Triviño Hidalgo, A. Sánchez Martínez y J.M. Martínez Oliva

Hospital General Universitario Reina Sofía en Murcia.

Objetivos: General: mejorar la prescripción médica. Específicos: 1. Desarrollar indicadores para evaluar la prescripción. 2. Implementar acciones de mejora.

Métodos: Durante las rondas de seguridad se detectan errores en las hojas de tratamiento en la UCI en un Hospital General Universitario, elaborándose 15 indicadores. Cada indicador incluye: nombre, términos, aclaraciones, tipo de indicador, justificación, población de estudio, fórmula, fuente de datos, tipo de evaluación, frecuencia de evaluación, referencias y excepciones. El estándar es del 95% de cumplimiento y todos son de proceso. Los indicadores son: 1. PM modificada transcrita. 2. PM suspendida transcrita 3. Pauta de insulina transcrita en tratamiento corresponde al administrado. 4. Fórmula de nutrición enteral. 5. Dosificación de nutrición enteral transcrita. 6. Diuresis espontánea o sonda vesical. 7. Drenajes quirúrgicos transcritos. 8. Sonda nasogástrica transcrita. 9. Dieta absoluta real. 10. Vía de administración indicada. 11. Dosificación intravenosa adecuada. 12. Identificación del paciente en las dos páginas de la hoja de tratamiento. 13. Parámetros del respirador reflejados en el tratamiento. 14. Revisión de pruebas complementarias. 15. Tratamiento al alta completo. Se registran durante un mes en 3 periodos, y se difunden resultados en sesión médica. Se pasa cuestionario sobre si ven necesario este tipo de registro y qué sugieren para mejorar el cumplimiento de los tratamientos.

Resultados: La media de cumplimiento de los 15 indicadores durante la primera y segunda recogida es del 84% ($IC_{95\%}$ 82-86%) y, en la última, del 91% ($IC_{95\%}$ 89-92%). En la primera medición (diciembre 2016), todos los indicadores se hallan por debajo del estándar. Difusión de resultados en sesión por referente de seguridad, acordando que en la siguiente evaluación se señalarían los datos erróneos. En la 2ª (marzo 2017), 5 indicadores cumplen el estándar (3, 5, 6, 11 y 14). Difunde los resultados el Jefe de Servicio. En la 3ª (octubre 2017), alcanzan el estándar los indicadores 4, 5, 9 y 11. Todos están por encima del 81%, excepto el 13 (68%; $IC_{95\%}$ 57-79%). Las mejoras más marcadas desde la primera medición se producen en los indicadores 1, 12 y 15 y los descensos mayores se dan en el 8 y 10.

Conclusiones: El tratamiento en un paciente crítico es, junto con los cuidados, la herramienta más eficaz para su asistencia; poner barreras para minimizar los errores, es una tarea prioritaria. Disponer de indicadores de evaluación avala la efectividad de las acciones de mejora que se implantan.

046. Q-SOFA EN PACIENTES NO SÉPTICOS INGRESADOS EN LA UCI

M. Pérez Ruiz, A. Estella García, L. Fernández Ruiz, T. Rico Armenteros, B. Díez del Corral Fernández y S.G Moreno Cano

Hospital de Jerez de la Frontera en Jerez de la Frontera.

Objetivos: Los objetivos del presente estudio son evaluar la utilidad de q-SOFA en la detección de gravedad de pacientes críticos con patología no infecciosa y analizar la relación entre esta escala y el pronóstico de enfermos críticos.

Métodos: Estudio retrospectivo en una UCI médico-quirúrgica de 17 camas. El periodo de estudio fue de 12 meses. Se incluyeron pacientes ingresados en UCI por traumatismos o pancreatitis aguda, fue criterio de exclusión la presencia de patología infecciosa. Las variables analizadas fueron: edad, sexo, diagnóstico, q-SOFA y criterios de síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS) previo al ingreso en UCI, SOFA en las primeras 24 horas de ingreso en UCI, estancia, tratamientos de soporte y mortalidad. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS v24. Se calculó el área bajo la curva para evaluar la capacidad predictiva de fallo orgánico definido como SOFA ≥ 2.

Resultados: 48 pacientes, 37 hombres y 11 mujeres fueron incluidos. La mayoría, 91,7%, ingresaron con politrauma, y un 8,3% con pancreatitis. La edad fue de 44 ± 16 años, la puntuación de SOFA en UCI fue de 3,67 ± 3,3, la estancia media en UCI fue de 12,1 ± 15,9 días, 8,1 ± 10,7 días en ventilación mecánica. Un 70,8% presentaron fracaso orgánico. Un 62,5% precisaron ventilación mecánica, 35,4% medicación vasoactiva y un 16,7% terapias de reemplazo de la función renal. La mortalidad fue de 16,7%. 56,3% presentaban criterios de SIRS previamente al ingreso en UCI y q-SOFA fue positivo en un 14,6%. Aunque q-SOFA no se asoció a diferencias en la mortalidad (0 y 1: 17,1%; 2 y 3: 14,3%), si se asoció a una mayor estancia en UCI (0 y 1: 11,5 ± 15,7; 2 y 3: 15,4 ± 17), hospitalaria (0 y 1: 19,7 ± 19; 2 y 3: 57 ± 89) y días en ventilación mecánica (0 y 1: 7,07 ± 8,57; 2 y 3: 13,8 ± 18). El área bajo la curva para detectar fallo orgánico fue de 0,55 para q-SOFA [IC95% 0,37 a 0,73] y 0,74 para SIRS [IC95% 0,59 a 0,90].

Conclusiones: En nuestra serie la capacidad diagnóstica de q-SOFA para detectar pacientes no infecciosos con fracaso orgánico fue inferior a los criterios de SRIS. q-SOFA positivo se asoció a una mayor estancia en UCI y hospitalaria además de más días en ventilación mecánica.

047. VALORACIÓN DE LA FRAGILIDAD SOBRE LA MORTALIDAD HOSPITALARIA DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

M.P. Homez Guzmá. *Grupo de investigación:* Patología Crítica. Universidad Francisco de Vitoria

Hospital Universitario del Henares en Coslada.

Objetivos: La evaluación de la fragilidad al ingreso en la UCI puede proporcionar información objetiva y ha demostrado en los pacientes muy ancianos (≥ 80 años) que se asocia inversamente con la supervivencia a corto plazo. Nuestro objetivo es valorar el impacto de la escala de fragilidad clínica sobre la mortalidad hospitalaria de todos los pacientes ingresados en la UCI.

Métodos: Estudio observacional y no intervencionista en una UCI médico-quirúrgica. Se incluyeron todos los pacientes ingresados en la Unidad de octubre 2016 a octubre 2017 excluyendo los pacientes trasladados a otro centro. Además del análisis de las características demográficas, se realizó un análisis univariante incluyendo la edad, sexo, comorbilidades, SAPS 3, paciente médico o quirúrgico, días de ingreso en hospital previo al ingreso en UCI y SOFA al ingreso, usando en el caso de las variables continuas el p75 para categorizarlas. Se estimó la fragilidad mediante la escala Clinical Frailty Scale (CFS), considerando frágil una puntuación > 3. Para analizar la asociación con la mortalidad hospitalaria se realizó un análisis multivariable mediante regresión logística hacia atrás y particiones recursivas mediante árbol CHAID para estimar poblaciones de especial riesgo.

Resultados: Ingresaron en UCI 611 pacientes de los que se incluyeron un total 584, con una mortalidad hospitalaria del 5,8%. En el análisis multivariable, los factores asociados de forma independiente con la mortalidad hospitalaria fueron: hospitalización previa a UCI > 1 día OR 2,52 (IC95% 1,12-5,68), índice de fragilidad > 3 OR 3,13 (IC95% 1,41-6,97), SAPS 3 > 55 OR 4,77 (IC95% 1,73-13,14) y puntuación SOFA > 4 al ingreso OR 2,85 (1,21-6,73). En cuanto al análisis de la particiones recursivas se observa que el mayor determinante de la mortalidad es el SAPS 3 mayor de 55 y en este grupo especialmente el ingreso tras hospitalización previa > de 1 día (mortalidad 29%) o < de 1 día y comorbilidad respiratoria (mortalidad 30%). En los pacientes con SAPS 3 < 55, el mayor riesgo corresponde a aquellos con índice de fragilidad > 3 (mortalidad 8%) frente a los no frágiles (mortalidad 1%).

Conclusiones: El índice de fragilidad tiene valor predictivo de mortalidad hospitalaria en pacientes que ingresan en UCI de forma independiente de la edad. Su valor pronóstico es mayor en pacientes con SAPS 3 < 55. El retraso de ingreso en UCI es un factor pronóstico clave en nuestra población.

048. ANÁLISIS DE LOS PACIENTES CON EDAD SUPERIOR A 80 AÑOS INGRESADOS EN LA UCI

J.M. García Álvarez[a], E. Aguilar Alonso[b], M.I. Ruiz García[c], R. Montoiro Allue[d], D. Iglesias Posadilla[e], M. Rojas Amezcua[b], M. García Delgado[f], E. Moran Fernández[b], E. Castillo Lorente[c] y J.E. Barrueco Francioni[g]

[a]Hospital Serrania en Ronda. [b]Hospital Infanta Margarita en Cabra. [c]Complejo Hospitalario en Jaén. [d]Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa en Zaragoza. [e]Hospital Universitario en Burgos. [f]Hospital Universitario Virgen de las Nieves en Granada. [g]Hospital Arnau de Vilanova en Valencia.

Objetivos: Analizar las características de los pacientes ingresados en UCI en España con una edad superior a 80 años.

Métodos: Estudio prospectivo multicéntrico realizado en la UCI de 7 hospitales españoles (Carlos Haya en Málaga, Cabra (Córdoba), Jaén, Burgos, Arnau Vilanova en Valencia, Clínico de Zaragoza, Ronda). Variables numéricas se expresan como media ± DE, las cualitativas como frecuencia absoluta y relativa. Para comparación de datos continuos se utilizó la t de Student. Se consideró estadísticamente significativo p < 0,05.

Resultados: 2.008 pacientes ingresados en UCI. De ellos 181 (9%) tenían 80 años o más, 57 enfermos (3%) tenían 85 o más años y tan solo 4 pacientes tenían 90 años o más. Respecto al tipo de patología en más de 80 años: el 62% eran pacientes médicos y el 38% quirúrgicos. De los médicos destacan patologías como síndrome coronario agudo (20% de todos los pacientes, 12% con SCACEST), arritmias sobre todo bradicardias relacionadas con necesidad de vigilancia y/o marcapasos (17% del total), un 5% por sepsis y un 4% por parada cardiaca o respiratoria. El 38% eran enfermos quirúrgicos, de ellos el 10% solo para canalización de vía venosa central, y el 7% por cirugía urgente. Las cirugías más frecuentes fueron cirugía cardiaca y maxilofacial. Situación funcional previa (normal, autosuficiente pero con disfunción y no autosuficiente): 50%, 36% y 14% respectivamente. El SAPS-3 a su ingreso fue de 53,83 ± 12,71 puntos y la mortalidad del 23% siendo la mortalidad en UCI del 14%. A su ingreso el 26% precisó ventilación mecánica, siendo la mortalidad de los pacientes ventilados del 40% y de los no ventilados del 17% (p = 0,001).

Conclusiones: De los pacientes que ingresan en UCI, un porcentaje cercano al 10% son mayores de 80 años, la gran mayoría son autosuficientes, los trastornos del ritmo y la cardiopatía isquémica son las causas más frecuentes. La mortalidad es algo superior al 20% y aproximadamente una cuarta parte precisan a su ingreso ventilación mecánica siendo la mortalidad de este grupo muy elevada.

049. COMPARACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS METODOLÓGICAS DE LOS RESÚMENES PRESENTADOS EN 2 CONGRESOS DE MEDICINA INTENSIVA

A. López Martínez, E.M. Ros Sánchez, J.C. Martínez Hernández, P.S. Bayoumy Delis, A.A. Agamez Luengas, F.J. Sotos Solano, A. Montenegro Moure, L. López Gómez, A. Higón Cañigral y A. Carrillo Alcaraz. *Grupo de investigación:* Hospital Morales Meseguer

Hospital Morales Meseguer en Murcia.

Objetivos: Analizar y comparar las características metodológicas y formales de los resúmenes de las comunicaciones científicas presentadas en dos congresos médicos.

Métodos: Se realizó un estudio transversal analítico, en el cual se revisó la totalidad de los resúmenes de trabajos de investigación presentados en dos congresos de Medicina Intensiva realizados en el año 2017, el LII Congreso Nacional de la SEMICYUC y el 30th ESICM Annual Congress. La extracción de las variables fue llevado a cabo por dos miembros del equipo investigador, de forma independiente, previamente formados especialmente en metodología de la investigación. Ante discrepancia en un resultado, un tercer investigador era consultado. Las variables se expresan como frecuencias absolutas y relativas. Las comparaciones mediante la prueba χ^2 de Pearson. La concordancia entre los resultados extraídos por los investigadores se ha analizado mediante el cálculo del índice kappa con sus intervalos de confianza al 95%.

Resultados: Se han analizado 1.714 resúmenes, 1.078 (62,9%) en el europeo y 636 (37,1%) en el nacional. El acuerdo ha sido elevado para tipo de estudio (observacional/experimental), índice kappa = 0,951 (IC95% = 0,857-1), y diseño (prospectivo/retrospectivo) con acuerdo total. Las comparaciones entre las variables analizadas muestran un mayor porcentaje de estudios experimentales en el europeo: 185 (17,2%) frente a 37 (5,8%) [p < 0,001]; así como un mayor número de ensayos aleatorizados y controlados, 116 (10,8%) frente a 12 (1,9%) [p < 0,001]. En relación al tipo de diseño (prospectivo/retrospectivo/no se sabe), el porcentaje de incapacidad para saberlo es mayor en el europeo, 331 (31,3%) frente a 152 (24%). Los trabajos con grupo colaborador fue más frecuente en europeo, 66 (6,2%) frente a 17 (2,7%) [p = 0,005], así como el número de trabajos multicéntricos, 734 (68,1%) frente a 193 (30,3%) [p < 0,001]. El numero de resúmenes que muestran intervalos de confianza al 95% fue bastante similar, 237 (21,4%) en el europeo y 119 (18,7%) en el nacional (p = 0,178).

Conclusiones: Los resúmenes presentados en los dos congresos difieren claramente en algunas variables que caracterizan la metodología empleada.

050. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA COMPLEJIDAD DE LOS ANÁLISIS ESTADÍSTICOS EN 3 REVISTAS DE CUIDADOS INTENSIVOS

J.L. García Garmendia[a], J. Garnacho Montero[b], F. Gordo Vidal[c], S.R. Leal Noval[d], R. Amaya Villar[d] y N. Raimondi[e]

[a]Hospital San Juan de Dios del Aljarafe en Bormujos. Sevilla. [b]Hospital Universitario Virgen Macarena en Sevilla. [c]Hospital Universitario del Henares en Coslada. Madrid. [d]Hospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla. [e]Hospital Municipal Juan A. Fernández en Buenos Aires. Argentina.

Objetivos: Estudio comparativo de las técnicas estadísticas utilizadas en los originales publicados en tres revistas de Cuidados Intensivos.

Métodos: Estudio retrospectivo sobre la metodología estadística aplicada en originales publicados en Intensive Care Medicine (ICM), Critical Care Medicine (CCM) y Medicina Intensiva (MI). Se excluyen cartas científicas y revisiones sistemáticas. Dado el diferente número de originales por año, se analizan los años 2016 y 2017 de MI, el año 2016 de ICM y 6 meses de 2016 de CCM. Se realizó un análisis comparativo mediante

Tabla Póster 050

Análisis comparativo de la metodología estadística aplicada a originales publicados en 3 revistas del ámbito de los cuidados intensivos.

	Medicina Intensiva n=65	Intensive Care Medicine n=67	Critical Care Medicine n=80	p
Periodo analizado	2016_2017	2016	Enero-Mayo 2016	
Números (n)	18	12	5	
Originales por número, media (DE)	3,6 (0,8)[#$]	5,6 (1,6)[$&]	16 (2,8)[&]	p<0,001
Autores españoles, n (%)	56 (86,2%)[#$]	5 (7,5%)[&]	6 (7,5%)[&]	p<0,001
Tipo estudio, n (%)				p<0,001
Observacional	46 (70,8%)[#]	34 (50,7%)[$&]	57 (71,3%)	
Cuasi-experimental	8 (12,3%)	4 (6,0%)	2 (2,5%)	
Ensayo clínico	3 (4,6%)[#]	21 (31,3%)[$&]	13 (16,3%)	
Prueba diagnóstica	8 (12,3%)	8 (11,9%)	5 (6,3%)	
Simulación	0 (0%)	0 (0%)	3 (3,8%)	
Multicéntrico, n (%)	22 (33,8%)[#$]	38 (56,7%)[&]	46 (57,5%)[&]	p=0,007
Análisis de mortalidad, n (%)	27 (41,5%)	41 (61,2%)	47 (58,8%)	p=0,045
Cálculo tamaño muestral, n (%)	5 (7,7%)[#$]	28 (41,8%)[&]	20 (25,0%)[&]	p<0,001
Análisis estadísticos				
Comparación de porcentajes	52 (80%)	56 (83,6%)	57 (71,3%)	p=0,176
Comparación de cuantitativas	55 (84,6%)	55 (82,1%)	60 (75%)	p=0,315
Test de medidas repetidas	7 (10,8%)	8 (11,9%)	9 (11,3%)	p=0,977
Kaplan-Meier	11 (16,9%)	15 (22,4%)	13 (16,3%)	p=0,591
Regresión simple	1 (1,5%)	4 (6,0%)	7 (8,8%)	p=0,173
Regresión lineal múltiple	1 (1,5%)[$]	7 (10,4%)	13 (16,3%)	p=0,013
Regresión logística	26 (40,0%)	27 (40,3%)	38 (47,5%)	p=0,577
Regresión de Cox	7 (10,8%)	15 (22,4%)	12 (15,0%)	p=0,182
Propensity score	1 (1,5%)	4 (6,0%)	7 (8,8%)	p=0,173
Curvas ROC	12 (18,5%)	9 (13,4%)	14 (17,5%)	p=0,706
Análisis de correlación	5 (7,7%)	5 (7,5%)	11 (13,8%)	p=0,345
Análisis de concordancia	5 (7,7%)	3 (4,5%)	5 (6,3%)	p=0,743
Otros test*	1 (1,5%)[#$]	23 (34,3%)[&]	21 (26,3%)[&]	p<0,001
Número de test por original, media (DE)	2,9 (1,2)[#$]	3,5 (1,4)[&]	3,5 (1,4)[&]	p=0,007

DE: Desviación estándar. ROC : receiver operating characteristics
[#] p<0,05 (corrección de Bonferroni) frente a Intensive Care Medicine
[$] p<0,05 (corrección de Bonferroni) frente a Critical Care Medicine
[&] p<0,05 (corrección de Bonferroni) frente a Medicina Intensiva
* Métodos utilizados: Análisis bayesiano (1), Análisis cualitativo (1), Análisis de clusters (2), Análisis de componentes principales (2), Análisis de correspondencias múltiples (1), Análisis de mediación (1), Análisis factorial (1), Análisis fractal (1), Decision tree (1), Ecuaciones estimativas generalizadas (2), Estadístico Phi (1), Gradient boosted machine (1), G-Study (1), IPWT (Inverse probability treatment weighting) (2), Jointpoint regression (1), K-nearest neighbours (1), LOWESS (Locally weighted scatterplot smoothing) (2), MEWS (modified early warning systems) (1), Modelo binomial negativo (1), Modelo lineal generalizado (12), Modelo Lineal Mixto Generalizado (2), Modelo Marginal Estructural (4), Modelos de simulación (2), Montecarlo (2), Network maps (1), Neural network (1), Prueba de tendencias de Cochran-Armitage (2), Random forest (1), Regresión binomial (1), Regresión de Poisson (5), Riesgos competitivos (2), Series temporales (4), Support vector machine (1), Test de Cuzick (1).

chi cuadrado con significación p < 0,05 y corrección de Bonferroni para comparaciones internas.

Resultados: Se analizaron 65 originales de MI, 67 de ICM y 80 de CCM, correspondientes a 18, 12 y 5 números respectivamente. La presencia de autores españoles fue de un 86% en MI y del 7,5% en ICM y CCM. La presencia de ensayos clínicos fue mayor en ICM (31%) respecto a CCM (16%) y MI (4%) [p < 0,001], y por tanto la presencia de cálculo de tamaño muestral. La variable mortalidad fue ampliamente utilizada aunque en distinta proporción entre las tres revistas [p < 0,001]. La media (DE) de tests estadísticos por original fue inferior en MI (2,9 [1,2]) respecto a CCM (3,5 [1,4]) e ICM (3,5 [1,4]) [p = 0,007]. No se apreciaron diferencias significativas en el uso de test estadísticos convencionales salvo un menor uso de regresión lineal múltiple en MI. Sí destaca una gran diferencia en el uso de test estadísticos más avanzados, menor en MI (1,5%) que en ICM (34,3%) y CCM (26,3%) [p < 0,001].

Conclusiones: La complejidad metodológica en los originales publicados en Medicina Intensiva es inferior a la de dos revistas de referencia en cuidados intensivos. Una mayor elaboración estadística en los trabajos de investigación puede mejorar la calidad de los originales y favorecer un incremento en el factor de impacto de la revista.

051. ESTUDIO RETROSPECTIVO SOBRE LA EFICIENCIA DEL HELITRANSPORTE SANITARIO DE LA MANO DE INTENSIVISTAS

P. Burgueño Laguia, K. Höschlová y B. Audema

Centre Médical Avoriaz en Avoriaz. Francia.

Objetivos: Estudio descriptivo y de coste-eficiencia sobre el helitransporte sanitario realizado por intensivistas en los Alpes franceses.

Métodos: Análisis de las intervenciones realizadas por intensivistas en el helicóptero de Avoriaz durante los 8 meses de invierno de 2015 y 2016. En caso de mala meteorología, se resolvía a través de medios terrestres. Se registraron: etiología, drogas, técnicas, localización, destinos, medios de transporte, tiempos estimados de traslado y los costes. Para la estimación de la gravedad clínica, se utilizó la escala francesa CCMS.

Resultados: 348 pacientes fueron atendidos, 241 ≥ CCMS 3, 32 pacientes CCMS 4, 9 fueron reanimados y 2 fallecieron antes de la asistencia sanitaria. 23 pacientes con patología médica, siendo el 33,7% SCACEST. 219 precisaron vías periféricas, 30 bloqueos inguino-femorales, 6 RCP y 10 intubados exitosamente, 1 con frova y 1 pediátrico. En 6 no se obtuvo acceso venoso, utilizando la vía intranasal e intraósea. La morfina (60%), la ketamina (31%) y el sufentanilo (8%), fueron las drogas más utilizadas. El 5,1% recibió tratamiento cardiológico. 93,3% evacuaciones con helicóptero, 55% a hospitales comarcales, 10,3% a hospitales de tercer nivel y 31% a Centros de Salud. El tiempo medio de vuelo hasta el herido fue de 11,6 minutos y 12,2 minutos hasta el centro útil. En total 197 horas de vuelo en 8 meses, con un precio estimado de 3.350 €/h y de 1.897€/paciente.





Conclusiones: El coste-eficiencia de un helicóptero medicalizado viene dado por los diferentes factores analizados: diseño estratégico, helisuperficies hospitalarias, gestión de la emergencia, mayor uso del helicóptero y la capacitancia del personal médico. La exigencia clínica y técnica en condiciones adversas, hace que el médico intensivista formado ofrezca seguridad y eficacia en un medio de transporte que debe ir destinado a pacientes y/o situaciones críticas.

052. PREVALENCIA E IMPACTO DE LA FRAGILIDAD EN PACIENTES MAYORES DE 65 AÑOS INGRESADOS EN CUIDADOS INTENSIVOS

S. López Cuenca[a], L. Oteiza López[a], N.I. Lázaro Martín[b], M.M. Irazábal Jaimes[c], M. Ibarz Villamayor[d], N. Valero González[a], A. Artigas Raventós[e] y J.A. Lorente Balanza[a]. *Grupo de investigación:* CIBER de Enfermedades Respiratorias, Madrid

[a]Hospital Universitario de Getafe en Getafe. [b]Hospital Universitario 12 de Octubre en Madrid. [c]Hospital Universitario General de Cataluña en Barcelona. [d]Hospital Universitario Sagrat Cor en Barcelona. [e]Corporación Sanitaria Parc Taulí en Sabadell.

Objetivos: Estimar la prevalencia de la fragilidad de los pacientes > 65 años ingresados en cuidados intensivos (UCI) y su impacto en la mortalidad y en la repercusión funcional a largo plazo.

Métodos: Estudio observacional prospectivo multicéntrico en pacientes ≥ 65 años ingresados en UCI > 24 horas entre junio 2016-octubre 2017. Se midió la fragilidad según los criterios de Fried modificados. Se recogieron variables demográficas, escalas de gravedad y de la situación basal (Barthel [B], Lawton [L], Clinical Demencial Rating) al ingreso, y mediante llamadas telefónicas al mes y a los 6 meses del alta de UCI. Los datos se presentan como medias y desviación típica o mediana y rango intercuartílico según su distribución, y en valor absoluto y porcentaje, para un valor de $p < 0,05$. Se comparan mediante la prueba de la chi-cuadrado y las pruebas paramétricas de la t de Student y no paramétricos de la U de Mann-Whitney y de Kruskal-Wallis, según la distribución de la variable. Se obtuvo la aprobación de los Comités Éticos correspondientes y el consentimiento informado de los sujetos participantes.

Resultados: 132 pacientes, 86 (65,2%) no frágiles y 46 frágiles (34,9%). Los pacientes frágiles en comparación con los no frágiles presentan edad media 78,8 ± 7,2 versus 78,6 ± 6,4 (p = 0,43), varones 43,8% versus 56,3% (p = 0,10), mortalidad 54,5% versus 45,5% (p = 0,15), SOFA 4,7 ± 2,9 versus 4,6 ± 2,9 (p = 0,75), APACHE II 17,8 ± 7 versus 16,1 ± 6,6 (p = 0,13), necesidad de ventilación mecánica (VM) 33,3% versus 66,7% (p = 0,75), días de VM 5,6 ± 15 versus 4,3 ± 8,1 (p = 0,57), estancia en la UCI 11,2 ± 16 versus 11,3 ± 16,3 (p = 0,38), mortalidad al mes 62,5% versus 37,5% (p = 0,04), mortalidad a los 6 meses 55,6% versus 44,4% (p = 0,03), B al ingreso 74,1 ± 27,3 versus 96,8 ± 7,5 (p = 0,001), B mes 50,7 ± 38,7 versus 72,6 ± 35,7 (p = 0,001), B a los 6 meses 46 ± 43,4 versus 68,5 ± 40,9 (p = 0,003), L al ingreso 4,4 ± 2,7 versus 5,9 ± 2 (p = 0,001), L mes 2,6 ± 2,7 versus 4,1 ± 2,9 (p = 0,02), L a los 6 meses 2,7 ± 3,1 versus 4,2 ± 3,1 (p = 0,03).

Conclusiones: Los pacientes frágiles presentan peor situación funcional al ingreso en UCI, con peor situación funcional y mayor mortalidad a largo plazo.

Financiada por: Beca de investigación FEEC 2017.

053. MORTALIDAD DE PACIENTES INGRESADOS EN FIN DE SEMANA Y FESTIVOS EN NUESTRO MEDIO

A. Ansotegui Hernández, E. Regidor Sanz, T. Caldito Ascargorta, E. Erice Azparren, M. García Parra, A. Orera Pérez, E. Sanz Granado, S. Gómez Lesmes, M. Loinaz Bordonabe y O. Agudo Pascual

Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.

Objetivos: Estudio de mortalidad de los pacientes que ingresan en UCI los fines de semana y festivo. Análisis comparativo en función de patología de base y de niveles de gravedad.

Métodos: Se realiza estudio prospectivo de pacientes ingresados entre el 1 de enero de 2014 y 31 de diciembre de 2016 en Servicio de Medicina Intensiva – unidad A – del Complejo Hospitalario de Navarra (hospital terciario de referencia de 650000 habitantes aprox). Se excluyen del análisis los pacientes que ingresan para control postoperatorio de cirugía programada. Se recogen variables demográficas (edad, sexo), score de gravedad APACHE II, mes de ingreso, estancia en UCI, tipo de paciente (médico, quirúrgico y trauma) y mortalidad en UCI. Se divide la muestra en pacientes ingresados en fin de semana/festivo y los ingresados en día laborable. Se realiza estudio comparativo de mortalidad ajustado por tipo de patología de base. Análisis estadístico para variables cualitativas con test de chi-cuadrado y variables cuantitativas mediante t-Student (o test no paramétricos U Mann-Whitney). Significación estadística $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyen 2.467 pacientes ingresados en el periodo de estudio. Se excluyen para el análisis 1.001 (40,6%) pacientes de cirugía programada. Mortalidad global de patología urgente 30,4%. No se observan diferencias globales entre pacientes ingresados en laborable vs festivo (24% vs 26,9%, p 0,24). El análisis estratificado por tipo de patología de base, no demuestra diferencias tampoco: Quirúrgico (21,9% vs 16,1%, p 0,23), Médico (26,9% vs 32,9%, p 0,1) y Trauma (22% vs 20,3%, p 0,78). No se observan diferencia en los niveles de gravedad por APACHE II (17,46 ± 8,7 vs 17,64 ± 8,7, p 0,74), edad (61,96 ± 16,65 vs 60,54 ± 16,52, p 0,12). No se observan diferencias entre los diferentes meses. No se observan diferencias estadísticamente significativas en la estancia media (10,5 ± 22,82 vs 9,56 ± 13,08, p 0,42).

Conclusiones: No se observan diferencias de mortalidad en los pacientes ingresados en nuestro servicio por patología urgente en relación al tipo de día de ingreso.

054. ANÁLISIS PRELIMINAR DEL PROYECTO "MÚSICA EN VENA EN LA UCI" PROGRAMA MIR (MÚSICOS INTERNOS RESIDENTES)

N.I. Lázaro Martín, M. Catalán González, R. García Gigorro, P. Pagliarani Gil, M. Sánchez Pozo, M.A. Murillo Pérez, M. Castillo Jaramillo, A. Rodríguez Biendicho, M. Valiente Fernández y J.C. Montejo González

Hospital Universitario 12 de Octubre en Madrid.

Objetivos: Analizar los resultados de los primeros pacientes incluidos en el proyecto "Música en Vena en la UCI" Programa M.I.R. Su objetivo es determinar si la música en directo es una intervención no farmacológica eficaz en el tratamiento de los pacientes en ventilación mecánica (VM).

Métodos: Estudio prospectivo, aleatorizado en una UCI Polivalente de un hospital de alta complejidad. El periodo de estudio se inició el 1/2/2017. Se incluyen pacientes adultos con requerimiento de VM > 48 horas y el representante dé el consentimiento informado; se excluyen aquellos con una supervivencia previsible < 48 horas. Se establecen 2 grupos de intervención con sesiones de música en directo de 30 minutos diarios por músicos profesionales de la asociación sin ánimo de lucro Música en Vena hasta la retirada de VM: A desde el primer día de VM; y B desde el tercer día de VM. En este periodo se incluyeron los grupos de intervención. Fue aprobado por el CEIC.

Resultados: Los primeros 4 meses de estudio ingresaron 99 pacientes con VM, 18 cumplieron los criterios de inclusión. Se incluyeron 11 pacientes del grupo A y 7 del B. El 55% eran varones con una edad media de 55,5 y el 44% eran mujeres con una edad media de 44 años sin diferencias en los grupos. La estancia media fue de 10,18 ± 7,87 en el grupo A y de 14,31 ± 7,87 el B. Las puntuaciones medias en las escalas APACHE, SAPS II, SOFA

y GSC fueron: A 15,91 ± 4,06, 36,80 ± 8,78, 5,77 ± 3,47, 12,2 ± 3,48; B 18,45 ± 5,39, 41,84 ± 12,75, 5,82 ± 4,18, 14,06 ± 1,57. El motivo de ingreso fue: A. Neumonía 4; 2 shock séptico; 1 disección aórtica B; 1 EPOC; 1 TEP; 1 coma; 1 ACVA; B. 2 neumonía; 1 shock hipovolémico; 1 shock séptico; 1 broncoespasmo; 1 coma. La mediana de horas de VM durante el estudio fue de 71 (A) y 150 (B) días. Las horas de sedación, analgesia y relajación en perfusión fueron: A 52,11 ± 170,22, 49,01 ± 143,54, 70,63 ± 101,12; B 59,76 ± 105, 72,28 ± 72,35, 77,42 ± 4,95. El cortisol basal y a la hora los días 1 y 3 de estudio fueron: A día 1 13,1 ± 15,44-16,94 ± 18,86, día 3 10,13 ± 8,64-18,86 ± 10,61; B día 1 23,43 ± 16,18-19,46 ± 20,83, día 3 15,66 ± 7,31-15,86 ± 5,36. Los niveles de GH basal y a los 60 minutos los días 1 y 3 de estudio fueron: A día 1 0,71 ± 1,36-0,45 ± 0,53, día 3 0,70 ± 1,72-1,19 ± 5,27; B Día 1 0,59 ± 1,75-0,95 ± 1,05, día 3 0,55 ± 2,66-0,47 ± 3,84. Las cifras medias de TAM, FC y FR los 3 primeros días de estudio fueron: 85,91 ± 7,61, 83,97 ± 18,85, 18,69 ± 3,8.

Conclusiones: Se observa una tendencia de mayor gravedad, duración de VM y peor pronóstico en el grupo B. Hay diferencias en las cifras de cortisol y GH. Es necesario confirmar estas diferencias a lo largo del estudio.

Pósteres orales

8:30h a 10:00h
Neurointensivismo 1
Sala Andalucía II
Moderadores: *M.ª Ángeles Ballesteros Sanz y Luis Juan Terceros Almanza*

055. CORRELACIÓN ENTRE DIÁMETRO DEL NERVIO ÓPTICO Y PRESIÓN INTRACRANEAL EN PACIENTES INGRESADOS EN LA UCI POR TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO

J.F. Martínez Carmona, F.A. Hijano Muñoz, E. López Luque, M. Ariza González y M. Delgado Amaya

Hospital Regional Universitario de Málaga en Málaga.

Objetivos: Correlacionar el diámetro del nervio óptico medido mediante TC de cráneo con los valores de PIC registrados mediante un sensor de presión, así como su relación con la mortalidad.

Métodos: Se trata de un estudio retrospectivo de pacientes que ingresan en UCI con diagnóstico de traumatismo craneoencefálico, requiriendo para su monitorización y manejo, un sensor de presión intracraneal. Se recogen datos epidemiológicos, escala de Glasgow al ingreso y al alta, mortalidad, diámetro del nervio óptico en TC de cráneo y presión intracraneal registrada previamente.

Resultados: La muestra consta de 20 pacientes, con una edad media de 45,65 años ± 16,9 DE. El 50% eran varones. El APACHE II medio al ingreso fue de 19,68 ± 5,6 DE. El 70% requirió cirugía urgente al ingreso. El 65% de los pacientes tenían un Glasgow < 8 a la recogida. El 75% tenía un Glasgow > 12 al alta a planta. La mortalidad fue del 25%. En nuestra muestra, observamos una relación estadísticamente significativa entre el diámetro del nervio óptico y la PIC registrada, mediante la prueba χ^2 (p 0,005), con buena correlación mediante el Test de Spearman (p 0,003). Existe relación entre la PIC y mortalidad (p < 0,05) así como con GCS al alta (p < 0,05); aquellos pacientes con PIC < 15 mmHg y diámetro del nervio óptico < 4,8 mm presentaron mejores resultados con GCS > 12 al alta, así como menor mortalidad. Si realizamos una curva ROC relacionando PIC y Mortalidad, obtenemos un AUC 0,827 (IC95% 0,636-1) con p 0,032, trazando un punto de corte en 15,5 mmHg (S 80% y E 66%).

Conclusiones: En nuestra muestra observamos buena correlación entre el diámetro del nervio óptico y la presión intracraneal, así como con la morbilidad y mortalidad, siendo un parámetro de utilidad para la neuromonitorización.

056. MONITORIZACIÓN DE NIVELES PLASMÁTICOS DE LEVETIRACETAM EN UNA UNIDAD DE PACIENTES CRÍTICOS

J. Ruiz, H. Ribes, C. Laría, C. Folgado, M.R. Marqués, P. Ramírez, M. Aroca, P. Concha, J. Zapater y A. Castellanos

Hospital Universitario y Politécnico La Fe en Valencia.

Objetivos: Identificar las variables asociadas a niveles infra terapéuticos de levetiracetam en el paciente crítico.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo. Se incluyeron pacientes ingresados en una UCI médica (periodo: enero 2015-diciembre 2017) en tratamiento con levetiracetam. Para identificar los parámetros demográficos y clínicos asociados a niveles infra terapéuticos de levetiracetam (< 12 μg/mL) se realizó un análisis multivariante, a través del programa Stata v.12.0®, incluyendo las variables edad, sexo, superficie corporal, APACHE II, filtrado glomerular, técnicas de remplazo renal, diuresis y dosis recibidas.

Resultados: Se incluyeron 21 pacientes [Edad media: 50,0 (DE 16,4) años; APACHE-II: mediana: 16 (rango):5-36)]. Dos (9,5%) pacientes recibieron tratamiento como profilaxis y 19 (90,5%) como tratamiento. En los 21 pacientes incluidos, se realizaron un total de 44 determinaciones, de las cuales 13 (29,5%) pertenecientes a 7 (33,3%) pacientes, se encontraron por debajo de 12 μg/mL. En el análisis univariante, la presencia de una superficie corporal > 30 kg/m^2, una dosis inferior a 3.000 mg/día y una diuresis superior a 1500 mL/día se asociaron a niveles infra terapéuticos de este fármaco. En el análisis multivariante, una diuresis > 1500 mL/día [OR: 4,94 (1,01-23,98)] y una superficie corporal > 30 kg/m^2 [OR:5,07 (1,07-29,30)], se asociaron a niveles infra terapéuticos. Siete (33,3%) pacientes presentaron convulsiones durante el tratamiento, de los cuales 4 (57,1%) si encontraban infra dosificados.

Conclusiones: Los niveles de levetiracetam presentan una amplia variabilidad de concentraciones en el paciente crítico. Es necesaria una monitorización precoz de los mismos para evitar el fracaso al tratamiento, especialmente en pacientes obesos y con una elevada diuresis.

057. FACTORES PRONÓSTICOS EN EL COMA ANÓXICO TRAS PARADA CARDIORRESPIRATORIA

A. Cabaña Benjumea, M. Misis del Campo, P. Marcos Neira, F. Rueda Sobella, J.L. Becerra Cuñat, A. Martínez Piñeiro, P. Puyalto de Pablo, P. Cuadras Collsamata, M. Granada Ybern y P. Ricart Martí

Hospital Universitario Germans Trias i Pujol en Badalona.

Objetivos: Estudiar factores asociados a mal pronóstico en el coma anóxico.

Variables	Buen pronóstico (n = 19)	Mal pronóstico (n = 59)	p
GCS motor0h	2 (1-5)	1 (1-5)	< 0,001
24h	1 (1-5)	1 (1-6)	ns
48h	1 (1-6)	1 (1-6)	0,003
72h	5 (1-6)	1 (1-6)	< 0,001
Reactividad pupilar ausente 0h	11,80%	40,40%	0,03
24h	0	27,60%	0,02
48h	0	29,30%	0,01
72h	0	34,50%	0,004
Reflejo corneal ausente 0h	9,10%	66,70%	0,001
24h	38,50%	57,40%	ns
48h	11,80%	47,70%	0,01
72h	5,90%	39,10%	0,01
Mioclonias0h	0	30,50%	0,01
24h	5,30%	44,10%	0,002
48h	0	22,40%	0,02
72h	10,50%	23,20%	ns
EEG< 7d status	0	14,30%	ns
Crisis	16,70%	10,20%	ns
Trazado plano	8,30%	38,80%	0,04
Burst suppression	0	4,10%	ns
Arreactivo	25%	81,80%	0,01
Proteína S100 (μg/L) 24h	0,101 (0,048-1,01)	0,370 (0,045-27,3)	0,002
48h	0,077 (0,039-0,489)	0,354 (0,032-10,35)	< 0,001
72h	0,075 (0,039-0,470)	0,33 (0,026-27,54)	< 0,001
Enolasa (ng/mL) 24h	21,4 (11,8-54,4)	39,95 (0,7-344,2)	0,002
48h	19,8 (9,1-49,2)	90,1 (10,7-534,5)	< 0,001
72h	16 (8,2-36,7)	100,1 (7,6-484,8)	< 0,001
TC mala diferenciación cortico-subcortical	11,10%	50%	0,03

Métodos: Estudio prospectivo de 2015-17. Se incluyen adultos en coma tras PCR. Se analizan variables clínicas, bioquímicas, radiológicas

y neurofisiológicas. El pronóstico al alta de UCI se valora según Cerebral Performance Categories Scale (CPC). Análisis: descripción variables cuantitativas en medianas (mín-máx) según test Shapiro; las cualitativas se describen en proporciones. Análisis bivariante: variables cualitativas con test chi-cuadrado y cuantitativas con test U de Mann-Whitney.

Resultados: Se incluyeron 78 pacientes, 80,8% hombres de 62,5 años (33-81). El 85,9% fueron PCR presenciados, 69,2% de causa cardíaca y en 61,5% ritmo desfibrilable. Estancia en UCI 8 días (0-80). El 74,7% tuvieron mala evolución neurológica (CPC 3-5).

Conclusiones: El GCS motor, ausencia de reflejo corneal y pupilar, presencia de mioclonías, determinados trazados EEG, falta de diferenciación cortico-subcortical en el TC y enolasa y proteína S100 elevadas se asocian a mal pronóstico.

058. HEMORRAGIA INTRACEREBRAL ESPONTÁNEA: S100B Y NSE COMO PREDICTORES DE MORTALIDAD

A.M. Ferrete Araujo, A. Rodríguez Rodríguez, J.J. Egea Guerrero, N. Palomo López, L. González García y F. Murillo Cabezas. *Grupo de investigación:* Grupo de Neurocríticos del Hospital Virgen del Rocío

Hospital Virgen del Rocío en Sevilla.

Objetivos: Evaluar el papel de los niveles séricos de S100B y NSE en pacientes con hemorragia intracerebral espontánea (HIC).

Métodos: Se estudiaron 21 pacientes con diagnóstico de HIC ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) Neuroquirúrgicos del H.U. Virgen del Rocío. Se extrajeron muestras de sangre venosa tras el ingreso y en las siguientes 24, 48 y 72 horas. Las variables clínicas registradas incluyen: Glasgow Coma Scale (GCS), Acute Physiology and Chronic Health Evaluation (APACHE), Modified intracerebral hemorrhage (MICH), evaluación de la hemorragia intracraneal (escala ICH) y volumen de hemorragia en la tomografía axial computarizada (TAC).

Resultados: En relación a los niveles de S100B, hubo una disminución gradual desde la primera a la cuarta muestra: ingreso = 0,521 μg/L [RI 0,286-1,158], 24h = 0,431 μg/L [RI 0,200-0,700], 48h = 0,238 μg/L [RI 0,137-0,446], 72h = 0,212 μg/L [RI 0,105-0,359]; (p < 0,001). En referencia a los valores de NSE, tan solo observamos una diferencia entre los niveles a las 24h (14,27 μg/L [RI 9,92-18,06]) y a las 48h (15,71 μg/L [RI 11,46-23,53]) (p = 0,043). Al analizar los resultados de los biomarcadores basándonos en la mortalidad intrahospitalaria, encontramos que los pacientes que murieron prematuramente tenían valores más altos de S100B y de NSE (S100B: 0,453 μg/L, NSE: 24,13 μg/L) (p = 0,045) frente a los que sobrevivieron a las 48h (S100B: 0,206 μg/L, NSE: 12,99 μg/L) (p = 0,036). Además, la concentración de los biomarcadores analizados correlacionaba con el volumen de hemorragia en la TAC (S100B: 24, 48 y 72 h, NSE: 72h) y con la puntuación de las escalas GCS (S100B: ingreso), APACHE (NSE: ingreso), MICH (S100B: ingreso, 24, 48 y 72 h, NSE: 72h) e ICH (NSE: ingreso).

Conclusiones: Estos resultados preliminares demuestran que los niveles de S100B y NSE se correlacionan con la gravedad del paciente tras sufrir una HIC y se asocian con una mortalidad temprana.

059. INFLUENCIA DE LA HIDROCEFALIA EN LA HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA ESPONTÁNEA

L. Cestero Ramírez, E. Frutos Bernal, L.A. Marcos Prieto, J. González Robledo, S. Blanco Pintado, J.F. Granados Ricuarte, E.J. Martínez Santos, A. García Miguel, A. Diego Calvo y G. González Pérez

Complejo Asistencial Universitario de Salamanca en Salamanca.

Objetivos: Estudiar la hidrocefalia en pacientes con hemorragia subaracnoidea espontánea (HSA) en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Virgen de la Vega de Salamanca (HVV).

Métodos: Se realiza un estudio observacional retrospectivo en la UCI del HVV sobre pacientes con HSA entre 2006 y 2017. Se ha utilizado la escala extendida de Glasgow (GOSE) para clasificar a los pacientes entre evolución favorable (EF, GOSE 4 o 5) y evolución desfavorable (ED, GOSE 1 a 3). Las variables cualitativas se expresan mediante frecuencias relativas y absolutas, utilizando el test Chi-Cuadrado para su comparación. Las variables cuantitativas se expresan con la media y desviaciones estándar o mediana, utilizando la t de Student para su estudio. El análisis multivariante se realizó mediante regresión logística valorando el coeficiente R2 de Nagelkerke y la Odds Ratio con intervalo de confianza al 95%. El nivel de significación elegido ha sido p < 0,05, y el paquete estadístico SPSS 23.0.

Resultados: Ingresan 310 pacientes con HSA. Un 40% presenta hidrocefalia, 46,8% hombres y el 53,2% mujeres, sin demostrarse asociación entre sexo e hidrocefalia. La edad media es 64,87 (DE ± 12,4) y en la clasificación por edad un 30% son < 60, un 48,5% tienen 60-80 y un 53,8% son > 80, con asociación entre hidrocefalia y edad (p < 0,01). En las HSA aneurismáticas un 60,7% de los pacientes que consumen antiagregantes y un 77,8% de los que toman anticoagulantes padecieron hidrocefalia, objetivándose asociación entre dichos fármacos y la hidrocefalia (p 0,03). Se ha estudiado el tipo de cierre de aneurisma sobre el desarrollo de hidrocefalia y el tiempo hasta el cierre (considerando cierre adecuado aquel < 48h, que se ha realizado en un 35,7% de los casos con hidrocefalia) sin constatarse significación estadística. Se realizó un análisis multivariante para determinar si la hidrocefalia influye en la evolución de de los pacientes con HSA, con un OR 2,39 (IC95% [1,15-4,94]). Se ha estudiado el posible aumento de mortalidad, sin resultado significativo.

Conclusiones: La hidrocefalia es una complicación frecuente. No asocia aumento de la mortalidad pero sí es factor de riesgo para evolución desfavorable (GOSE 1 a 3). El desarrollo de hidrocefalia en HSA aneurismática se ve influido por el consumo de antiagregantes o anticoagulantes, no siendo así el tipo de actuación sobre el aneurisma ni el tiempo hasta cierre.

060. INDICADORES DE EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD SEGÚN EL TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE EL INICIO DEL ICTUS HASTA LA RECANALIZACIÓN

M.A. Rodríguez González, S. Pérez López, P. López Fajardo, M. Peña Díaz, T.M. Secaduras Arvelo, A. Rivero Darias, I. Molina Díaz, M.C. Ruiz García, A. Medina Rodríguez y M.M. Martín Velazco

Hospital Universitario Nuestra Señora de La Candelaria en Santa Cruz de Tenerife.

Objetivos: Analizar si el tiempo de evolución entre la aparición de clínica ictal y la recanalización del vaso, influye en los indicadores de eficacia del tratamiento englobados en la escala morfológica del grado de recanalización (TICI), escalas clínicas (NIHSS), y escala del grado de discapacidad (Rankin). A su vez estudiar si existen diferencias en los indicadores de seguridad dados como transformación hemorrágica (TSH) y mortalidad.

Métodos: Estudio descriptivo observacional sobre la serie de casos sometidos a trombectomía cerebral ingresados en Medicina Intensiva, durante el periodo 2015-2017. Las variables son: número de pacientes, tiempo de evolución del ictus: ≤ 6 horas, > 6 horas, escala TICI, siendo favorable si TICI ≥ 2, escala NIHSS < 6 que implica exploración neurológica con déficit leve: realizado a las 24h, y a los 7 días. Escala Rankin a los 3 meses, siendo favorable si ≤ 2. Indicadores de seguridad: transformación hemorrágica (TSH) y la mortalidad. El análisis estadístico es descriptivo (porcentaje) así como análisis inferencial IC95%.

Resultados: Se registraron un total de 78 pacientes con código ictus de los cuales 58% presentaban un tiempo de evolución clínica - recanalización ≤ 6 horas, 42% > 6 horas. La escala TICI ≥ 2 se registró en el 85% IC95% (81%; 89%) en los pacientes ≤ 6 horas y 64% IC95% (48%; 80%) > 6 horas. NIHSS < 6 a las 24 horas 55%, IC95% (44%; 66%) en el grupo de ≤ 6 horas y 30% en > 6 horas. NIHSS < 6 a los 7 días fue del 84%, IC95% (78%; 90%) en los pacientes con ≤ 6 horas y 48% > 6 horas. La escala Rankin ≤ 2 se evidenció en 72%, IC95% (62%; 82%) en los pacientes ≤ 6 horas y 53%, IC95% (42%; 64%) en el grupo > 6 horas. Transformación hemorrágica: 4% ≤ 6 horas y 8% en el grupo > 6 horas. La mortalidad fue 20%, IC95% (17%; 23%) grupo ≤ 6 horas y 26% IC95% (16%; 36%) grupo > 6 horas.

Conclusiones: En nuestra serie, los pacientes revascularizados con menos de 6 horas de evolución, tienen mejor pronóstico que los pacientes que superan las 6 horas.

061. HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA ANEURISMÁTICA E ISQUEMIA CEREBRAL TARDÍA: REVISIÓN DE 3 AÑOS

A. Figueras Castilla, J. Pérez Bárcena, J.A. Llompart Pou, J. Homar Ramírez, M.T. Janer Maeso, M.A. Novo Novo, M. Ocón López, L. Soliva Martínez, M.E. Madrid Vergara y J. Velasco Roca

Hospital Universitario Son Espases en Palma.

Objetivos: Evaluar la incidencia de isquemia cerebral tardía (ICT) y deterioro neurológico tardío (DNT) en los pacientes que ingresaron por Hemorragia subaracnoidea aneurismática (HSAa). Definir el tipo de de-

terioro clínico que presentaron y la frecuencia de vasoespasmo (VE) en la arteriografía cerebral.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de pacientes que ingresaron en nuestra UCI por HSAa desde 2014 a 2017. Se analizaron los datos demográficos, índices pronósticos APACHE/SAPS-II, escalas H&H/WFNS/Fisher. Aparición de ICT (infartos nuevos en el TC entre las 48h y 6 semanas desde el diagnóstico, no relacionada con instrumentación), DNT (alteración neurológica focal de duración mínima de 1 hora), VE en la arteriografía cerebral durante el seguimiento y la escala de Glasgow ampliada (GOSE) al alta hospitalaria.

Resultados: De los 133 pacientes incluidos presentaron ICT 25 (18,8%), sexo femenino 16 (64%) y edad media de 56 ± 14 años. Las principales variables se muestran en la tabla 1. De los pacientes con ICT un 36% (9) presentó DNT, un 24% (6) no presentó DNT y en un 40% (10) este no fue valorable por sedación/IOT. Se realizó arteriografía en 17 pacientes (68%) siendo positiva para VE en 16. La distribución de las áreas de isquemia se representa en la figura 1. El día de diagnóstico de la ICT, dependiendo del motivo por el que se realizó el TC, se muestra en la figura 2.

Características demográficas y clínicas de los 25 pacientes con isquemia cerebral tardía	
SAPS II APACHE II	41 ± 16 21 ± 8
Hunt & Hess, mediana (IQR*) WFNS, mediana (IQR*) Fisher, mediana (IQR*)	3 (1,5-4) 3 (2-5) 4 (3-4)
Tipo de diagnóstico, nº (%)	
TAC de control Sedación/IOT No deterioro TAC por deterioro clínico GCS fluctuante Focalidad motora Agitación	 10 (40) 6 (24) 5 (20) 3 (12) 1 (4)
GOSE al alta, nº (%)	
1-Exitus 2-3 4-5	5 (20) 9 (36) 11 (44)
IQR* rango intercuartílico.	

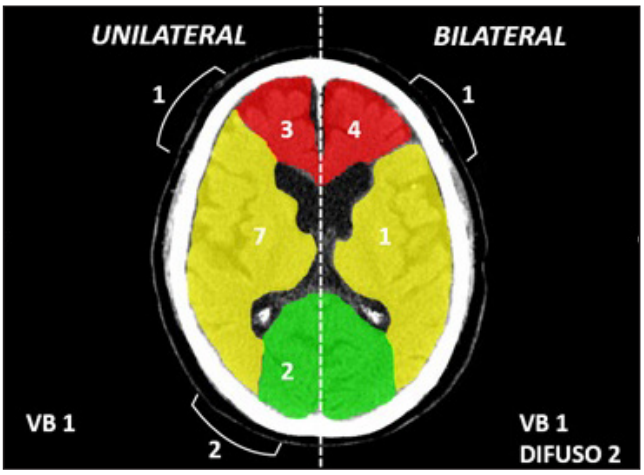


Figura 1. Distribución de las lesiones isquémicas.

Conclusiones: La incidencia de ICT en nuestra muestra es del 18,8%, de estos un 36% presentó DNT y la aparición de VE arteriográfico se identificó en un 64%. En un 40% de los pacientes con ICT la presencia de DNT no fue valorable por sedación/IOT. La mortalidad fue del 20% (5).

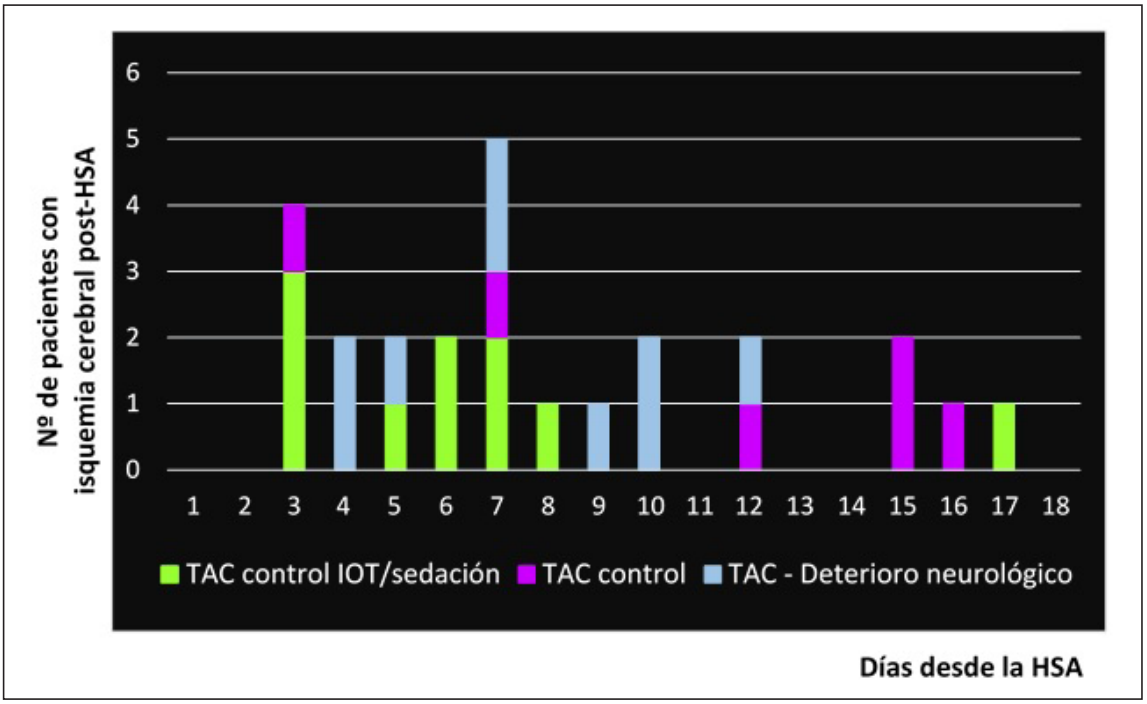
062. EVOLUCIÓN DE LA SITUACIÓN FUNCIONAL TRAS TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO GRAVE ENTRE 2 PERIODOS DE SEGUIMIENTO, DE 1 Y 3-4 AÑOS

E. Curiel Balsera[a], R. Vela Colmenero[b], R. Rivera López[c], M. Delange Van Der Kroff[d], E. Aguilar Alonso[e], A. Muñoz López[a], J.F. Fernández Ortega[a], G. Quesada García[a] y M.A. Prieto Palomino[a]

[a]Hospital Regional Universitario Carlos Haya en Málaga. [b]Complejo Hospitalario en Jaén. [c]Hospital Universitario Virgen de las Nieves en Granada. [d]Hospital Axarquia en Vélez-Málaga. [e]Hospital Infanta Margarita en Cabra.

Objetivos: Estudiar, en traumatismo craneoencefálico (TCE) ingresados en UCI, la evolución de la situación funcional en el periodo de seguimiento entre 1 año y 3-4 años y las variables relacionadas.

Figura 2 Póster 061



Día de diagnóstico de la ICT en relación a la causa que motivo la realización del TC.

Métodos: Estudio de cohortes prospectivo de TCE en Hospital Carlos Haya (Málaga) entre 2004-2008. Evaluada situación funcional con Glasgow Outcome Scale (GOS).

Resultados: N = 531. Edad 40,35 ± 19,75 años, APACHE-II 17,94 ± 6,97, GCS al ingreso 7,53 ± 3,83 puntos. TAC al ingreso: Lesión tipo I (10,4%), tipo II (28,1%), tipo III (24,5%), tipo IV (8,3%), masa evacuada (22,6%), no evacuada (6,2%). Mortalidad hospitalaria: 28,6%. Mortalidad 1er año: 32,2% (perdidos: 6,6%). A 3-4 años, 175 fallecen (33%) (16,2% perdidos). De los 264 no fallecidos y seguidos a los 3-4 años,10 pacientes (3,8%) estaban en estado vegetativo, 54 (20,5%) no eran autosuficientes, 68 (25,8%) eran autosuficientes pero con disfunción, y 132 (50%) no presentaban disfunción. Presentaban estado funcional normal o con disfunción pero autosuficientes: al año el 65,3% de los 325 seguidos y que sobreviven y a 3-4 años, el 75,8% de los 264 que viven y fueron seguidos. De los 264 vivos seguidos a los 3-4 años mejoro su situación funcional 65 (24,6%), empeoró 1 (0,4%) y 198 (75,3%) igual. Los que mejoraron su situación funcional eran mas jóvenes 28,38 ± 12,83 vs 35,73 ± 17,42 años (p = 0,002), mayor estancia en UCI 15,43 ± 12,55 vs 12,56 ± 12,88 días (p = 0,038). La mejoría en situación funcional se relaciona por regresión logística múltiple con la edad OR: 0,97 (0,95-0,99) y con estado funcional previo (vegetativo o no autosuficiente vs sin o con disfunción pero autosuficientes) OR 1,92 (1,06-3,50).

% enfermos que mejoran			
Tipo lesión	Lesión tipo I	11,6	p = 0,017
	Tipo II	23,9	
	Tipo III	40	
	Tipo IV	21,4	
	Masa evacuada	18,8	
	No evacuada	0	
Situación funcional 1er año	Vegetativo	9,1	p < 0,001
	No autosuficientes	34,2	
	suficientes con disfunción	46,2	

Conclusiones: A los 3-4 años aprox. el 75% de los TCE presentan una buena recuperación y son autosuficientes. Entre uno y 3-4 años, existe mejoría en la situación funcional de un 25% de los supervivientes, siendo mayor en los más jóvenes y en los que presentan afectación de la situación funcional 1er año.

063. ESTUDIO DE LAS TROMBOSIS DE SENOS VENOSOS CEREBRALES (TVC) INGRESADAS EN UNA UCI NEUROTRAUMATOLÓGICA DURANTE UN PERÍODO DE 10 AÑOS

F.C. Santiago Ruiz[a], A. Carranza Pinel[b], F.I. Pino Sánchez[a], F. Guerrero López[a], E. García Bautista[a], R. Lara Rosales[a] y E. Fernández Mondéjar[a]

[a]Hospital Universitario Virgen de las Nieves en Granada. [b]Hospital Universitario San Cecilio en Granada.

Objetivos: Analizar perfil clínico, monitorización, tratamiento médico, intervenciones, manejo de complicaciones, resultados (mortalidad y RANKIN) al alta de UCI, a los 3 y 12 meses, de pacientes con trombosis venosa cerebral en nuestra unidad.

Métodos: Estudio retrospectivo descriptivo de pacientes ingresados en nuestra unidad con trombosis venosa cerebral durante 10 años (2007-2017). Recogemos variables demográficas, antecedentes, indicadores de gravedad al ingreso, técnicas de imagen utilizadas y hallazgos; tratamiento general, monitorización y medidas de control de presión intracraneal (PIC), tratamiento específico, médico e intervencionista, complicaciones neurológicas y extra-neurológicas, estancia en UCI y hospitalaria, mortalidad en UCI, RANKIN al alta de UCI, a los 3 y 12 meses. Análisis con SPSS 22.

Resultados: Incluimos 23 pacientes, 56% hombres, edad media 46,7 ± 14,8 años, con APACHE II 14 (8, 17), SAPS II 37 (19, 42), GCS 10 (8, 15). El 35% no tenía factores de riesgo conocidos. El 65% (15 pacientes) requería ventilación mecánica, 30% drogas vasopresoras, y en el 30% se monitorizaba PIC, usando para su control sedación profunda y normocapnia en el 100%, tratamiento osmótico en el 85%, relajación en el 71%, hipotermia y barbitúricos en el 28%. Estancia en UCI 9 días [4, 15] y hospitalaria 17 [12, 39]. Todos los pacientes se anticoagulaban, 15 (65%) con heparina sódica y 8 (34,8%) con heparina de bajo peso. Se realizó arteriografía terapéutica en 6 pacientes (26%): en 2 sólo fibrinólisis local, en 1 sólo trombectomía y en 3 trombectomía + fibrinólisis local. Los pacientes tratados por vía endovascular son más jóvenes (36,7 ± 11,3 años vs 50,2 ± 14,5), APACHE II (12,7 ± 5 vs 14,2 ± 8,2), SAPS II (30,2 ± 12,9 vs 35,2 ± 18), GCS al ingreso (10,7 ± 3,2 vs 10,7 ± 4,1). Los pacientes que reciben tratamiento endovascular tienen más tiempo de estancia en UCI (18,2 ± 12,3 vs 8,2 ± 7) y hospitalaria (41,6 ± 49,5 vs 23,3 ± 14,2). Resultados funcionales de la muestra al alta de UCI, a los 3 y 12 meses: RANKIN ≤ 2 en el 65%, 80% y 84%, respectivamente; RANKIN 3-5 en el 22%, 15% y 16%, respectivamente; mortalidad al año 17%, 4 pacientes, 3 al alta de UCI y 1 en el seguimiento a los 3 meses.

Conclusiones: Nuestra muestra está representada por pacientes graves que requieren muchos recursos diagnóstico-terapéuticos, pero con resultados que no son desfavorables y que reafirman la necesidad de su ingreso.

064. EVOLUCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA TRAS TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO GRAVE ENTRE 2 PERIODOS DE SEGUIMIENTO, DE 1 Y 3-4 AÑOS

M.D. Arias Verdú[a], M. Delange Van Der Kroff[b], E. Aguilar Alonso[c], E. Curiel Balsera[a], R. Rivera Fernández[d], E. Castillo Lorente[e], G. Quesada García[a] y M.A. Prieto Palomino[a]

[a]Hospital Regional Universitario Carlos Haya en Málaga. [b]Hospital Axarquia en Vélez-Málaga. [c]Hospital Infanta Margarita en Cabra. [d]Complejo Hospitalario en Jaén. [e]Hospital Universitario Virgen de las Nieves en Granada.

Objetivos: Estudiar, en traumatismo craneoencefálico (TCE) ingresados en UCI, la evolución de la calidad de vida en el periodo de seguimiento entre 1 año y 3-4 años y las variables relacionadas.

Métodos: Estudio de cohortes prospectivo de TCE ingresados en Hospital Carlos Haya (Málaga) entre 2004-2008.

Resultados: N = 531. Edad 40,35 ± 19,75 años, APACHE-II 17,94 ± 6,97, GCS ingreso 7,53 ± 3,83 puntos. TAC ingreso: Lesión tipo I (10,4%), tipo II (28,1%), tipo III (24,5%), tipo IV (8,3%), masa evacuada (22,6%), no evacuada (6,2%). Mortalidad hospitalaria: 28,6%. Mortalidad 1er año: 32,2% (perdidos: 6,6%). A 3-4 años, 175 fallecen (33%) (16,2% perdidos). Imputación con técnicas estadísticas los 86 pacientes fueron clasificados como vivos. Presentaban estado funcional normal o con disfunción pero autosuficientes: 1er año 65,3% de los 325 pacientes vivos seguidos y a 3-4 años, 75,76% de los 264 vivos y seguidos. La evaluación de calidad de vida (QOL) mediante cuestionario PAECC (Proyecto de Análisis Epidemiológico de Enfermos Críticos) mostró 1er año (n = 324) 9,44 ± 8,73 puntos (deterioro importante). A los 3-4 años 6,77 ± 7,70 puntos (n = 238). Una mejoría de QOL fue observada entre 3-4 años (-2,39 ± 3,71 puntos, N = 238) (p < 0,001). El cambio de QOL entre 1 y 3-4 años está asociado con edad ((r = 0,235, p < 0,001), así < 35 años tienen mayor mejoría: -3,07 + 3,58 vs -1,16 + 3,64 puntos, (p < 0,001)), con QOL 1er año ((r = -0,378, p < 0,001), ≤ 1 punto presentan menor mejoría que el resto -0,16 ± 0,37 vs -315 ± 4,02 puntos (p < 0,001)), estancia en UCI (r = -0,245,p < 0,001), GCS al ingreso (r = 0,252,p < 0,001), días de ventilación mecánica (r = -0,239, p < 0001) y TAC al ingreso con escala de Marshall. Análisis multivariable muestra que la evolución de QOL está asociado con la calidad de vida 1er año y edad. Si se incluyen solo variables evaluadas durante la hospitalización, entra en el modelo: edad, estancia en UCI y TAC al ingreso con escala de Marshall.

Conclusiones: Aprox. 75% de TCE que sobreviven presentan buena recuperación, siendo autosuficientes a los tres años. Entre 1er y 3er año, existe mejoría de QOL, siendo superior en jóvenes y con QOL peor 1º año.

065. USO DE LA LACOSAMIDA EN LA UCI

L. Martínez Pujol, J. Ruiz Izquierdo, R. Algarte Dolset, B. Sánchez González y J. Trenado Álvarez

Hospital Universitari Mútua Terrassa en Terrassa.

Objetivos: Describir las características relacionadas con el uso de Lacosamida ev (LAC). Objetivo secundario: evaluar la efectividad de LAC en EE (episodios de emergencia) y en pacientes con SE (status epiléptico) o CAR (crisis agudas repetitivas).

Métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo y unicéntrico. Se analizaron todos los pacientes de UCI ≥ 18 años, con diagnóstico de convulsiones para los que se utilizó LAC desde enero de 2014 a diciembre de 2016. Se recogieron datos demográficos, tipo de crisis, etiología, número de FAE (Fármacos antiepilépticos) utilizados y orden de uso, tiempo transcurrido desde el inicio de LAC hasta el cese de las convulsiones, dosis de LAC y efectos secundarios. Las variables cualitativas

se expresan como porcentajes y se comparan con la prueba χ^2; las cuantitativas se expresan como mediana y rango intercuartílico y se analizaron mediante la prueba t de Student. El nivel de significación se colocó en $p < 0,05$. El análisis estadístico se realizó utilizando software específico (IBM SPSS Statistics para Windows, Versión 19.0. Armonk, NY: IBM Corp).

Resultados: 30 pacientes; mediana de edad 66 (55-77), sexo masculino 46,7%, antecedentes de epilepsia 26%, uso previo de FAE 81%, SE no convulsivo 16,7%. La causa más frecuente de la crisis fue en un 27% neoplasia cerebral, trauma craneal (20%) y accidente vascular cerebral (13%). Supresión de convulsiones con LAC en el 86,7% de los pacientes, 80% en < 6h. Mortalidad en UCI del 23%. La LAC se mostró efectiva en distintos tipo de convulsiones (100% en crisis afásicas y discogníticas, 92% en tónico-clónicas y 70% en motoras parciales).

Eficacia LAC según orden de tratamiento					
	1ª línea	2ª línea	3ª línea	4ª línea	p
No supresión convulsiones, n (%)	1 (25)	1 (25)	2 (50)	0	0,56
Supresión convulsiones, n (%)	2 (7,7)	13 (50)	9 (34,6)	2 (7,7)	0,56

Conclusiones: El uso de LAC dio como resultado un cese rápido y bien tolerado de diferentes tipos de convulsiones. Estas observaciones sugieren que la LAC puede ser un tratamiento alternativo potencialmente efectivo cuando los FAE estándar fallan o no se recomiendan.

066. FACTORES ASOCIADOS CON LA MORTALIDAD Y LA DISCAPACIDAD 6 MESES DESPUÉS DEL ALTA EN PACIENTES CON CRANIECTOMÍA DESCOMPRESIVA EN UNA UCI NEUROTRAUMÁTICA

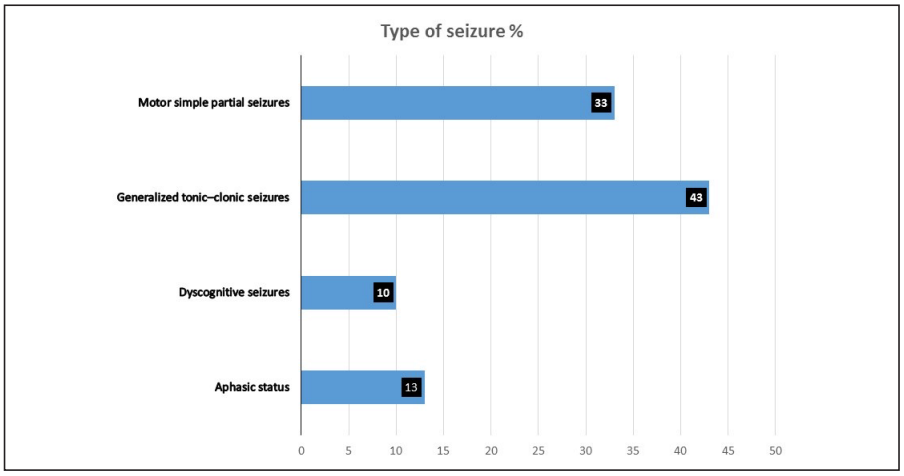
C. Sánchez Ramírez, C.F. Lübbe Vázquez, L.M. Díaz Suárez, C. Agüero Senovilla y S. Ruiz Santana

Hospital Universitario Dr. Negrín en Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivos: Evaluar los factores asociados con la mortalidad y la discapacidad después del alta en pacientes con craniectomía descompresiva (CD) en la UCI.

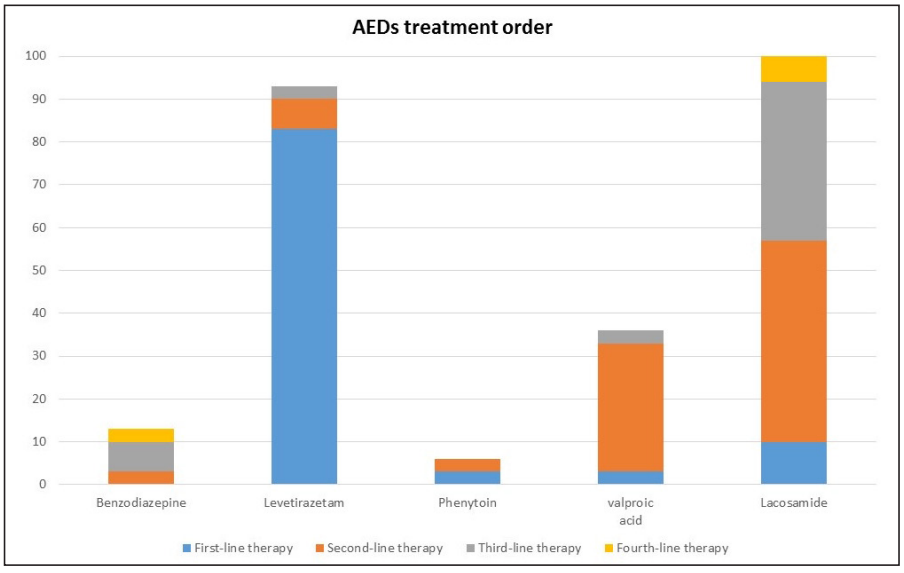
Métodos: Estudio prospectivo de pacientes ingresados desde el 1 de enero de 2013 hasta 1 diciembre de 2017 que requirieron CD. La CD se realizó por hipertensión intracraneal (HIC) refractaria al tratamiento médico. Fueron recogidos y analizados: diagnóstico principal al ingreso; datos demográficos; datos neurológicos (examen clínico y Glasgow Coma

Figura 1 Póster 065



Tipo de crisis.

Figura 2 Póster 065



Orden de tratamiento de los FAE.

Score: GCS); hipotensión: en el lugar, al ingreso hospitalario y en la UCI y al alta hospitalaria; tipo de craniectomía y complicaciones CD; Escala Rankin y escala de outcome de Glasgow (GOS) a los 30 días después de la admisión UCI, en el momento del alta de la UCI y 6 meses después del alta de la UCI; niveles preoperatorios de lactato sérico y número de horas con presión intracraneal (PIC) > 20, 25 o 30 mmHg antes de la CD; hipo e hiperglucemia; aplicación de manitol o solución salina hipertónica antes y después de CD; dosis de catecolaminas necesarias; leucocitos y plaquetas antes de CD y otros factores relacionados con el pronóstico. Las variables categóricas se resumieron como frecuencias y porcentajes y las variables continuas como medianas y rangos intercuartílicos (IQR) o medias y desviaciones estándar. Se realizó un análisis univariado de la mortalidad y la discapacidad en el momento del alta de la UCI y 6 meses después del alta de la UCI. La significación estadística se estableció en $p \leq 0,05$.

Resultados: Veinte y dos pacientes con CD fueron analizados. Los datos demográficos y los tipos de admisión se muestran en la tabla 1. La mayoría fueron hemorragias subaracnoideas (HSA) (59,1%) y el 68,2% de las CD fueron hemicraneales. Las complicaciones más frecuentes fueron hidrocefalia (50%) y hematoma extraaxial (36,4%). Cinco pacientes fallecieron en el alta de la UCI (22,5%), 4 (80%) de ellos fueron HSA. De los 8 pacientes con TCE, murieron 2 incluyendo periodo de 6 meses tras alta de UCI. La media de Rankin en el alta de la UCI fue de 4 y el GOS fue de 3. Rankin a los 6 meses después de alta de la UCI fue de 2 y el GOS fue de 4 (tabla 2). La mortalidad 6 meses después del alta se asoció significativamente con la reactividad pupilar bilateral previa CD con p: 0,014

Tabla 1 Craniectomía descompresiva	N 22
Edad, años	46 (36-58)
Mujeres, %	9 (40.9%)
Diabetes, %	2 (9.1%)
Hipertension Arterial, %	2 (9.13%)
DLP, %	3 (13.6%)
Tratamiento Antiagregante, %	1 (4.5%)
APACHE-II	23.19 ± 4.02
Ingreso por TCE, %	8 (36.4%)
Diagnostico al ingreso	
HSA, %	13 (59.1%)
ACM, %	6 (27.3%)
Tumor, %	3 (13.6%)
Subdural agudo	10 (45.5%)
GCS	
En el Lugar	14 (8-15)
En Urgencias	12 (6-15)
Al Ingreso en UMI	3 (3-11)
Valor mayor post craniectomía en UMI	15 (3-15)
Tipo de Craniectomía	
Bifrontal, %	3 (13.6%)
Hemicránea, %	15 (68.2%)
Otra, %	2 (9.1%)
GOS al alta de UMI	3 (2-4)
GOS a los 30 días de ingreso	3 (2-4)
GOS a 6 meses tras alta	4 (1-5)
Rankin al alta	4 (1.75-5)
Rankin a los 30 días de ingreso	4 (2.75-5)
Rankin a 6 meses alta	2 (1-5)
Éxitus	
En UMI, %	5 (22.7%)
En el hospital, %	1 (4.5%)
Al alta del hospital, %	2 (9.1%)

Tabla 2 Póster 066

Tabla 2. Análisis univariado mortalidad CD N=22	Muertos N=8	Vivos N=14	p
Mujer/Hombre	5/3	4/10	.187
Casado, n (%)	6 (85.7)	4 (30,8)	.057
Trabaja, n (%)	4 (57.1)	6 (46.2)	1
Diabetes mellitus, n (%)	0 (0)	2 (14.3)	.515
HTA, n (%)	1 (12.5)	1 (7.1)	1
DLP, n (%)	2 (25)	1 (7.1)	.527
Motivo ingreso			
Tumor, n (%)	1 (14.3)	2 (15.4)	1
HSA n (%)	5 (71.4)	8 (57.1)	.656
ACV ACM maligna, n (%)	3 (37.5)	3 (21.4)	.624
Subdural agudo, n (%)	3 (42.9)	7 (53.8)	1
Obliteracion cisterna base, n (%)	2 (25)	6 (46.2)	.400
Contusion focal con edema y expansividad, n (%)	1 (14.3)	8 (61.5)	.070
Lesion Evacuada, n (%),	3 (42.9)	1 (7.7)	.249
TCE, n (%)	2 (28.6)	6 (42.9)	.656
Reactividad pupilar Pre			
Ambas, n (%)	3 (37.5)	12 (92.3)	.014
Ninguna, n (%)	1 (12.5)	1 (7.1)	1
IOT			
Pre Hospitalaria, n (%)	2 (25)	3 (21.4)	1
Urgencias, n (%)	4 (50)	4 (28.6)	.386
Quirofano, n (%)	2 (25)	4 (28.6)	1
N_Plaquetas_24h_Post, n (IQR)	232 (162 ; 480)	242 (208 ; 285)	.183
Transfusion previa, n (%)	3 (42.9)	1 (7.1)	.101
Desplazamiento_linea mediaTAC ingreso, n (IQR)	8.5 (8 ; 18)	10 (4 ; 14)	1
GCS Ingreso, n (IQR)	7 (6 ; 13)	15(12 ; 15)	.061
Convulsiones pre craniectomia, n (IQR)	3 (42.9)	1 (7.1)	.249
APACHE II, n (IQR)	25 (22; 28)	19 (24 ; 26)	1

CD: craniectomía descompresiva; HTA: Hipertensión; DLP: dislipemia; HSA: hemorragia subaracnoidea; ACV. Accidente cerebrovascular; ACM: arteria cerebral media; TCE: traumatismo cráneoencefálico; IOT: intubación orotraqueal; N=n: número; post; posterior a craniectomía; IQR: rango intercuatílico

(con menor mortalidad), (tabla 2). No encontramos factores significativos asociados con la mortalidad o discapacidad en el momento del alta y la discapacidad de la UCI seis meses después del alta.

Conclusiones: Los datos preliminares muestran una baja mortalidad (22,5%) de los pacientes con CD. El Rankin y GOS reflejan una discapacidad moderadamente grave en nuestros pacientes con CD al alta y 6 meses después del alta de la UCI. La, reactividad pupilar bilateral previa CD (con menor mortalidad) se asoció significativamente con la mortalidad seis meses después del alta de la UCI.

067. MEDIDA DEL DIÁMETRO DE LA VAINA DEL NERVIO ÓPTICO POR TC Y ULTRASONOGRAFÍA: EVALUACIÓN NO INVASIVA DE LA PRESIÓN INTRACRANEAL

M.J. Domínguez Rivas, J. Navarro Navarro, I. Valiente Alemán, I. Domínguez Fernández y M.L. Carmona Pérez

Hospital Universitario de Puerto Real en Puerto Real.

Objetivos: Determinar los valores del diámetro de la vaina del nervio óptico (DVNO) por tomografía computarizada (TC) y ecografía ocular (EO), en pacientes neurocríticos ingresados en una UCI polivalente sin neurocirugía.

Métodos: Estudio prospectivo transversal desde enero/16-diciembre/17, en pacientes ingresados de forma consecutiva con patologías neurológicas, realizando medidas del DVNO por TC (SIEMENS, WW 2; WL 98; grosor del corte 2 mm) a 3 mm de la pared posterior del globo ocular, y medidas del DVNO por EO (ecógrafo ESAOTE, sonda lineal 7,5 MHz) a 3 mm de la pared posterior de la retina. TC y EO al 100% de pacientes con 158 medidas en total (derechas e izquierdas). Se estudian variables epidemiológicas, y se comparan las medidas del DVNO (bilateral) tanto por TC como por EO. Estudio estadístico con SSPS-S, determinación de la t-Student para muestras independientes.

Resultados: Se recogieron un total de 40 pacientes con edad media 64,15 años (35-86), hombres 25 (62,5%). Causas de ingreso: ACVAH 12 (30%), ACVAI 6 (15%), PCR + anoxia 6 (15%), meningitis 10 (25%) y otros 6 (15%). GCS inicial medio: 6,23 (3-13). Precisaron VM: 27 (67,5%). APACHE II medio: 20,4 (8-35). Exitus: 14 (35%). Valor medio DVNO-derecho por TC 5,59 mm (2,96-8,60) y por EO 5,48 mm (3,78-7,10), y valor medio DVNO-izquierdo por TC 5,70 mm (3,77-8,51) y por EO 5,40 mm (3,84-7,10).

Conclusiones: En nuestros pacientes no existen diferencias estadísticamente significativas al medir el DVNO por TC y por EO. La EO es una medida no invasiva fiable para valorar la presencia de una presión intracraneal > 20 mmHg si el DVNO > 5 mm.

068. ESTUDIO COMPARATIVO DE PACIENTES INGRESADOS EN CUIDADOS INTENSIVOS NEUROTRAUMATOLÓGICOS CON ICTUS ISQUÉMICO AGUDO SEGÚN EL TRATAMIENTO DE REPERFUSIÓN RECIBIDO

D.E. García Huertas, F.I. Pino Sánchez, E. García Bautista, I. Cruz Valero, A. Pérez Bailón, F. Guerrero López y E. Fernández Mondéjar

Hospital Universitario Virgen de las Nieves en Granada.

Objetivos: Analizar características, complicaciones y resultados de pacientes con ictus isquémico ingresados en UCI según tratamiento de reperfusión.

Métodos: Estudio observacional prospectivo de cohortes, que incluye pacientes ingresados en nuestra unidad con ictus isquémico agudo y tratamiento de reperfusión (fibrinolisis, técnica endovascular o ambas) desde diciembre 2016 a diciembre 2017. Variables: datos demográficos,

Tabla Póster 068

	Fibrinolisis (n = 86)	Fibrinolisis + trombectomía (n = 47)	Trombectomía (n = 73)	p
Edad	69,48 ± 13,39	69,59 ± 11,2	72,8 ± 12,4	n.e.s.
NIHSS basal	6 (4,10)	18 (12,21)	16 (12,21)	p < 0,001
RANKIN previo ≤ 2	87%	95%	89%	n.e.s.
ASPECTS ≥ 7	93%	98%	86%	p < 0,001
T síntomas/fibrinolisis	180 (135,227)	150 (105,180)		p = 0,009
T síntomas/TICI 2B o 3		270 (220,375)	280 (207,360)	p = 0,91
Estancia UCI	1 (1,1)	1 (1,2)	1 (1,2)	p < 0,001
Estancia hospitalaria	8 (6,14)	12 (8,18)	13 (8, 20)	p = 0,004
NIHSS 24 horas	2 (1,4)	7 (2,12)	9 (4,16)	p < 0,001
NIHSS alta hospital	1 (0,4)	3 (1,6,25)	4 (1,7)	p < 0,001
RANKIN alta ≤ 2	59%	52%	27%	p < 0,001
Hemorragia intracerebral sintomática	1,2%	6,4%	2,7%	n.e.s.
Mortalidad hospital	1,2%	4,3%	15,3%	p < 0,05

RANKIN previo, NIHSS basal, ASPECTS basal, tratamiento reperfusión (fibrinolisis, endovascular o ambos), tiempos; si tratamiento endovascular, tipo de técnica, tiempo hasta reperfusión, TICI score. Además: estancia en UCI y hospitalaria, NIHSS a las 24 horas de ingreso en UCI, NIHSS y RANKIN al alta hospitalaria, hemorragia intracraneal sintomática. Análisis estadístico: estadística descriptiva básica, frecuencia absoluta y relativa las cualitativas, media y desviación las cuantitativas o mediana y rango intercuartílico según proceda; comparaciones con χ^2, Kruskal-Wallis y U de Mann-Whitney respectivamente, considerando significativo p < 0,05.

Resultados: Incluimos 206 pacientes. Resultados del estudio comparativo en la tabla.

Conclusiones: Los resultados muestran importante recuperación en gran porcentaje de pacientes tratados, aunque los pacientes que recibieron sólo trombectomía tenían menor porcentaje de buen resultado funcional al alta y mayor mortalidad, lo cual podría tener relación con un déficit basal más grave, que mejora a las 24 horas pero sigue siendo peor, y con peor ASPECTS basal.

069. ACCIDENTE CEREBROVASCULAR AGUDO: RATIO DIÁMETRO VAINA DEL NERVIO ÓPTICO Y DIÁMETRO TRANSORBITARIO POR TAC COMO MEDIDA NO INVASIVA DE LA PRESIÓN INTRACRANEAL

M.J. Domínguez Rivas, J. Navarro Navarro, M.L. Carmona Pérez, I. Domínguez Fernández, S. Fernández Coello, A. Villares Casas e I. Valiente Alemán

Hospital Universitario de Puerto Real en Puerto Real.

Objetivos: Determinar los valores del ratio diámetro vaina del nervio óptico (DVNO) y diámetro transorbitario (DTO) en pacientes con accidente cerebrovascular agudo (ACVA), a 3 mm y 8 mm, comparando sus valores y utilizándolos como medida no invasiva de la presión intracraneal (PIC).

Métodos: Estudio prospectivo desde enero-diciembre/2017 en pacientes ingresados por ACVA en una UCI de un hospital sin neurocirugía. Se estudian variables epidemiológicas y mediciones del DVNO, DTO, ratio DVNO/DTO a 3 mm y 8 mm de la pared posterior de la retina. TAC Siemens emotion 16 y Siemens definition AS 64 (WW 2 WL 98 Grosor de corte 2 mm). Estudio estadístico SSP-S.

Resultados: 17 pacientes con ACVA. Edad media 70,23 años (45-86). Hombres 11 (64,70%). Tipo de ACVA: 11 hemorrágicos (64,705) y 6 isquémicos (35,29%). GCS medio al ingreso 6,35 (3-13), ventilación mecánica (VM) 9 (53%). Exitus 10 (58,82%), 2 (11,76%) en muerte encefálica (ME). Valores medios: ojo derecho: DVNO-3 mm y DVNO-8 mm: 5,46 (2,96-7,25) y 4,98 (3,02-7,05), DTO: 23,,01 ± 1,03, Ratio DVNO/DTO-3 mm y Ratio DVNO/DTO-8 mm: 0,237 ± 0,54 y 0,217 ± 0,44. Ojo izquierdo: DVNO-3 mm y DVNO-8 mm: 5,58 (3,77-8,41) y 4,92 (3,56-7,24), DTO: 22,84 ± 1,09, Ratio DVNO/DTO-3 mm y ratio DVNO/DTO-8 mm: 0,243 ± 0,57 y 0,222 ± 0,52. Considerando que valores superiores de esta ratio > 0,19 ± 0,01 se correlacionan con PIC > 20, en 10 de nuestros pacientes eran muy superiores a estos valores y sobre todo en los que presentaron ME a las pocas horas del ingreso.

Conclusiones: No existen diferencias significativas entre las Ratio DVNO/DTO a 3 mm y 8 mm. En nuestra muestra la determinación de la Ratio DVNO/DTO es un buen método no invasivo para orientar sobre la hipertensión intracraneal (HIC).

Pósteres orales

8:30h a 10:00h
Nefrología/Depuración extrarrenal 1
Sala Seminario 8

***Moderadores:** José Ángel Sánchez-Izquierdo Riera y Javier Maynar Moliner*

070. COMPARACIÓN DE 2 TÉCNICAS DE REEMPLAZO RENAL CONTINUO UTILIZANDO UNA MEMBRANA DE ADSORCIÓN INCREMENTADA

E.P. Plata Menchaca[a], P. Cárdenas Campos[b], G. Moreno González[b], V. Corral Vélez[b], J.P. Pinseaun Castillo[b], M. Pons Serra[b], N. López Suñé[b], M. Estruch Alrich[c], A. Betbesé Roig[c] y J. Sabater Riera[b]. *Grupo de investigación:* SIRAKI

[a]Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge en Barcelona. [b]Hospital Universitario de Bellvitge en Barcelona. [c]Hospital Universitario de la Santa Creu i Sant Pau en Barcelona.

Introducción: La lesión renal aguda (AKI) representa un problema de salud pública asociado con elevadas tasas de morbimortalidad en pacientes críticamente enfermos. El uso de hemofiltración veno-venosa continua (HVVC) podría ser beneficiosa en estos casos, por un mejor aclaramiento de mediadores inflamatorios. Sin embargo, el modo óptimo de depuración aún permanece controversial.

Objetivos: Demostrar en pacientes sépticos con lesión renal aguda asociada a sepsis, la no-inferioridad del uso de hemodiálisis continua (HDVVC) al comprarla con la HVVC, utilizando una membrana de adsorción incrementada (AN69ST150).

Métodos: Se realizó un ensayo clínico aleatorizado de grupos paralelos en 2 hospitales de tercer nivel en Barcelona. Se incluyeron 106 pacientes críticos con lesión renal aguda con criterios para iniciar terapia de reemplazo renal continuo (TRRC) en las primeras 72 horas de admisión a la unidad de cuidados intensivos (UCI). 106 pacientes fueron asignados a uno de los dos brazos de tratamiento [49 pacientes a CVVH + AN69ST150 y 57 pacientes a CVVHD + AN69ST150]. Se inició el tratamiento a una dosis fija de 30 ml/kg en las primeras 72 horas. Se registraron variables clínicas y de la analítica sanguínea. El seguimiento del desenlace primario se realizó al alta hospitalaria y a los 90 días.

Resultados: La mortalidad a 90 días fue de 57% en el grupo HVVC y 23% en el de CVVHD (p = 0,04). La edad media fue de 64 ± 13 años; 66% fueron hombres. Las comorbilidades más prevalentes fueron hipertensión, fallo cardiaco crónico y diabetes mellitus (en 58%, 35% y 26%, respectivamente). La etiología principal de sepsis fue el foco intraabdominal en 40% de los pacientes. El puntaje medio de SOFA al ingreso hospitalario fue 11 ± 3,8 y APACHE de 25 ± 9. Al inicio de la TRRC 80% de los pacientes cumplieron criterios para AKI estadio 3 como establecen las guías KDIGO del 2012 (Kidney Disease Improving Global Outcomes). No existieron diferencias entre los grupos en términos de número de filtros empleados (5,3 vs 4,5, p = 0,3105), ni en desenlaces secundarios como estancia hospitalaria y en UCI [14 ± 13 vs 20 ± 49 (p = 0,89), y 25 ± 30 vs 30 ± 50 (p = 0,65), respectivamente].

Conclusiones: En pacientes críticos con lesión renal aguda asociada a sepsis, se demostró no inferioridad de la HDVVC comparada con la

HVVC en términos de supervivencia a 90 días. No hubo diferencias en cuanto a estancia hospitalaria y en UCI ni el el consumo de filtros.

Financiada por: Proyecto PI12/01562, Instituto de Salud Carlos III.

071. DESENLACES A LARGO PLAZO DESPUÉS DE UN EPISODIO DE LESIÓN RENAL AGUDA: UN ESTUDIO PROSPECTIVO OBSERVACIONAL

E.P. Plata Menchaca[a], G. Moreno González[b], G. Muñoz del Río[b], A. Salinas Cánovas[b], K. Maisterra Santos, P. Rebelo Esquibel[b], V. Fuentes Mila, R. Abellán Lencina[b], A. Farré Estebe, L. Anguela Calvet[b], I. Romera Peregrina, M. González Romero[b], J. Pérez Sánchez, A. Martínez Pascual[b], J. Sabater Riera y X.l. Pérez Fernández[b]. *Grupo de investigación:* SIRAKI

[a]Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge en Barcelona. [b]Hospital Universitario de Bellvitge en Barcelona.

Introducción: La lesión renal aguda (AKI) representa un problema de salud pública que se asocia con elevadas tasas de morbilidad y mortalidad en los pacientes críticamente enfermos, además de importantes consecuencias a corto y largo plazo. Los supervivientes a un episodio de AKI se encuentran en un riesgo elevado de desarrollar enfermedad renal aguda (AKD), enfermedad renal crónica (CKD) y enfermedad renal crónica terminal (ESRD).

Objetivos: Describir las características clínicas, complicaciones y desenlaces a corto y largo plazo (hasta 5 años de seguimiento) de los pacientes críticamente enfermos con AKI.

Métodos: Se realizó un estudio prospectivo observacional de enero de 2011 a enero de 2016, que incluyó 370 pacientes con AKI durante su estancia en la unidad de cuidados intensivos (UCI) del hospital Universitario de Bellvitge, en Barcelona. Los datos clínicos, comorbilidades y desenlaces a largo plazo fueron registrados [incidencia de CKD, como lo establecen los criterios de las guías de práctica clínica del Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO) de 2012, necesidad de terapia de reemplazo renal (RRT) y mortalidad] fueron evaluados a los 6 meses, 2 años y 5 años después de un episodio de AKI. Se realizó un modelo de regresión binaria con un análisis ajustado por los factores de riesgo para dependencia de RRT a largo plazo. Se perdieron 11 pacientes al final del seguimiento.

Resultados: La edad media de la muestra estudiada es de 58 ± 16 años. 65% eran hombres. 123 pacientes (34,6%) no requirieron RRT durante la estancia en UCI. De los supervivientes (174 pacientes), 39,1% (68 pacientes) presentaron CKD estadio 3 o mayor y 22 pacientes (12,6%) tenían aun necesidad de RRT a los 5 años. Los factores independientes asociados con dependencia a la RRT a largo plazo fueron una función renal disminuida (en términos de creatinina sérica) de manera basal y al alta hospitalaria. La mortalidad global a 5 años fue de 34,8% después del alta hospitalaria.

Conclusiones: La morbimortalidad a largo plazo de los pacientes que presentan un episodio de AKI son elevadas. Los factores de riesgo asociados a dependencia de RRT a largo plazo con una creatinina basal elevada y al alta hospitalaria.

072. VALOR DE LA CISTATINA C PLASMÁTICA PARA PREDECIR LA EVOLUCIÓN A DAÑO RENAL AGUDO EN EL PACIENTE SÉPTICO

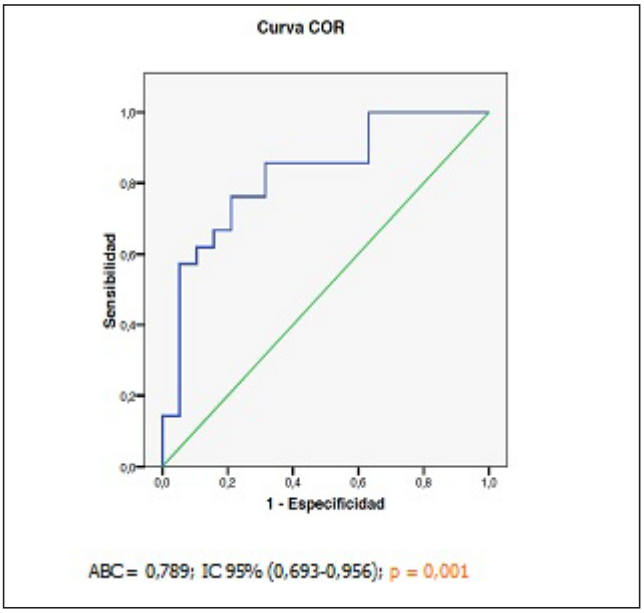
G. Navarro Velasco[a], F. Ortuño Andériz[b], A. Algaba Calderón[a], E. González González[a], E. Abril[a], M.A. Estévez[a] y C.E. Jaramillo Sotomayor[a]. *Grupo de investigación:* Hospital Universitario de Torrejón

[a]Hospital Universitario de Torrejón en Torrejón de Ardoz. [b]Hospital Clínico San Carlos en Madrid.

Objetivos: Establecer la utilidad de la cistatina C plasmática (CysCp) para predecir la evolución a daño renal agudo (DRA) en el paciente séptico.

Métodos: Estudio prospectivo observacional realizado en una UCI polivalente de un hospital terciario. Criterios de inclusión: pacientes que ingresan en UCI por sepsis grave (SG)/shock séptico (SS) de menos de 24 horas de evolución sin disfunción renal grave (RIFLE-F). Se monitorizaron los niveles de CysCp al ingreso y una vez concluida la fase inicial de resucitación. Se realizó un seguimiento clínico posterior hasta el alta hospitalaria. Se definieron las siguientes variables: DRA transitorio: disfunción renal que se recupera en los tres primeros días. DRA establecido: disfunción renal que persiste más de tres días. Se comprobó la asociación entre las variables cualitativas y cada una de las variables dependientes con el test del χ^2. Mediante una curva COR se determinó el punto de corte de CysCp en el día 1 que con más alta especificidad (E) y sensibilidad (S) predecía la evolución a DRA. Se calcularon los valores predictivos. Se rechazó la hipótesis nula con un error α menor a 0,05. Este trabajo cuenta con la aprobación del Comité de Ética del Hospital Clínico San Carlos (CEIC): C.I. 13/245-E.

Resultados: Se recogieron 46 pacientes (28 hombres y 18 mujeres), edad media de 65,2 ± 14,24 años. 39 pacientes (84,8%) en situación de SS. Índices de gravedad medios: APACHE II 16,24 ± 7,24, SAPS 3 61,07 ± 16,43, SOFA 7,26 ± 2,98). Mortalidad: 14 pacientes (30,4%). 19 pacientes (41,3%) no desarrollaron DRA durante su ingreso y 27 (58,7%) lo padecieron, siendo el transitorio el más frecuente (70% del total). Se evidenció que aquellos pacientes que desarrollaron DRA tenían una concentración de CysCp al ingreso significativamente mayor que aquellos que no lo padecieron: 1,47 (0,4; 1,65) mg/l frente a 0,89 (0,71; 1,25) mg/l p = 0,002. Una concentración de CysCp al ingreso de 1,06 mg/dl tenía una S de 81,3% y una E de 65% para el desarrollo de DRA. El valor predictivo positivo fue del 70,83% y el negativo de 85%.



Conclusiones: La CysCp medida en la fase inicial del cuadro séptico, tiene una aceptable capacidad para detectar aquellos pacientes que desarrollarán DRA.

073. ESTUDIO PROTEÓMICO NO DIRIGIDO EN PACIENTES CON SHOCK SÉPTICO Y FRACASO RENAL AGUDO (PROTEOSEP). ANÁLISIS DEL ULTRAFILTRADO

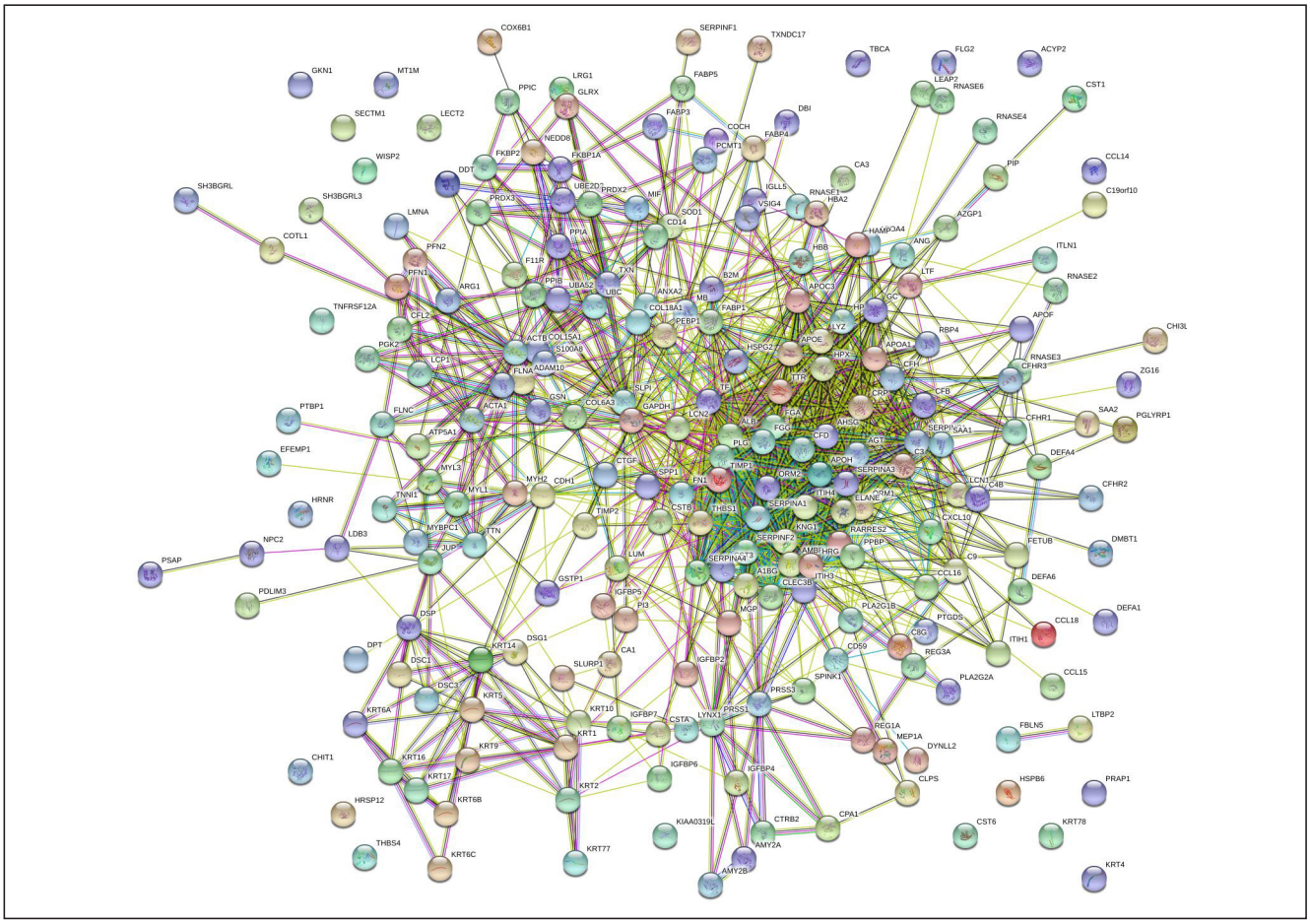
M.J. Broch Porcar[a], A. Castellanos Ortega[a], L. Valero Rustarazo[b], L. Cantero González-Salazar[b], P. Ramírez Galleymore[a], P. Cantón Aparisi[a], S. Palacios Piqueres[a], J. Ruiz Ramos[a], P. Concha Martínez[a] y M.M. Sánchez del Pino[b]

[a]Hospital La Fe en Valencia. [b]Universidad de Valencia en Burjassot.

Objetivos: Describir y cuantificar las proteínas detectadas en el ultrafiltrado (UF) de pacientes con shock séptico, Fracaso renal agudo (FRA) y técnicas continuas de depuración extrarrenal (TCDE).

Métodos: Estudio prospectivo, observacional, en un solo centro, de una cohorte de pacientes consecutivos (> 18 años) con shock séptico, FRA y TCDE que cumplían los criterios de inclusión. Se recogen datos demográficos, clínicos, bioquímicos, puntaje SOFA y muestras de estudio (plasma, orina y UF) en distintos momentos evolutivos (ingreso, 12, 24 y 72h). Aprobado por el CEIB del hospital. Tras obtener el consentimiento, se extraen las muestras objeto de estudio, se centrifugan y almacenan a -80 ºC hasta su análisis en el Servicio de Proteómica de la UV. Las muestras de UF se secaron en un "speed-vac" y se resuspendieron en tampón de electroforesis. Se combinó una alícuota de cada muestra para construir una librería de espectros, almacenándose el resto individualmente. Se separaron las proteínas en un gel de SDS/PAGE que se

Figura Póster 073



cortó en 5 fragmentos y cada uno de ellos fue analizado mediante LC-MS/MS en un Triple-TOF 5600 operado en modo de adquisición dependiente de datos. La cuantificación de las proteínas se realizó mediante LC-MS/MS operando el mismo instrumento en modo SWATH de adquisición independiente de datos.

Resultados: Se estudiaron 24 muestras de UF de 8 pacientes (7 varones), con una edad media de 54 años, 5 con infección pulmonar, 2 abdominal y 1 mediastinitis a las 12, 24 y 72 h de iniciadas las TCDE. El análisis de la muestra combinada identificó más de 250 proteínas que posteriormente fueron cuantificadas en cada una de las muestras. De éstas, alrededor del 25% son cadenas de inmunoglobulinas. La mayoría de las proteínas están relacionadas con mecanismos de respuesta a estrés y de defensa. La mitad de las proteínas identificadas tienen un peso molecular inferior a 27 kDa (fig.).

Conclusiones: Las muestras del UF generado con las TCDE contienen multitud de proteínas lo que las convierte en una gran fuente potencial de biomarcadores. Nuestros resultados representan el primer análisis proteómico de UF mediante SWATH. En una segunda fase se analizaran e identificaran los procesos metabólicos en los que participan y su relación con las proteínas detectadas simultáneamente en plasma y con la evolución de los pacientes.

Financiada por: VLC-BIOMED 2014.

074. SEGUIMIENTO NEFROLÓGICO EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL AGUDA QUE PRECISARON TÉCNICAS CONTINUAS DE REEMPLAZO RENAL EN LA UCI

D. Sancho Muriel, M. Crucio López, A.I. Tizón Varela, L. del Río Carbajo, D. Combarros Méndez, J. Nieto del Olmo y F. Eiras Abalde

Complexo Hospitalario Universitario de Ourense en Ourense.

Objetivos: Determinar cuántos pacientes de los que sufrieron un episodio de insuficiencia renal aguda (IRA) con necesidad de TCRR durante su ingreso en UCI, han tenido seguimiento por Nefrología tras el alta hospitalaria.

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo. Se revisan todos los pacientes que ingresaron en UCI con IRA y TCRR entre octubre 2010-diciembre 2016. Criterios de inclusión: pac > 18 años con IRA y TCRR > 24h que sobrevivieron al ingreso en UCI. Criterios de exclusión: pac en diálisis al ingreso en UCI, pac con LTSV, pac con TCRR debido a intoxicaciones. Se recogieron variables demográficas, FRCV, IR previa, APACHE II, VM y vasopresores, motivo de ingreso y de inicio de TCRR, mortalidad, función renal y seguimiento por Nefrología tras el alta, supervivencia en el momento del estudio. Se realizó un análisis descriptivo de la muestra. Para variables categóricas se utilizan frecuencias y porcentajes. Para variables cuantitativas media más desviación estándar. t-Student para variables cuantitativas y chi cuadrado para variables cualitativas.

Resultados: De 384 pac, 100 sobrevivieron al alta. Las características de éstos fueron: 62% varones, edad media 70 años [32-86], motivo de ingreso 49% shock séptico, motivo de inicio TCRR 91% oligonuria, APACHE II de 23 ± 7,2, aminas 83%, VMI 55%, duración TCRR media de 8 días. El 57% de los pac de alta presentaron IR (21pac tenían IR previa, y 36 la desarrollaron de novo). El 14% de los mismos requirió diálisis al alta hospitalaria. El 41% de los pac con TCRR fueron seguidos por Nefrología y de los que desarrollaron IR tras el ingreso (36 pac), tan sólo 16pac. El 25% han fallecido en el momento del estudio. La supervivencia media es de 5,32 años IC95% [4,72-5,91]. El 50% de los pac en estadio 4 de IR fallecen antes del 5º año y el 50% en estadio 5 antes de 2,5 años.

Conclusiones: Nuestra serie muestra que el 44%pac que desarrollan distintos grados de insuficiencia renal tras un ingreso en UCI con necesidad de TCRR, tiene algún tipo de seguimiento nefrológico. Nos preguntamos si el 56% restante podría verse beneficiado en la prevención de la progresión de su enfermedad renal y en la reducción del riesgo de comorbilidades.

075. UTILIZACIÓN DEL CITRATO EN PACIENTES CRÍTICOS CON TÉCNICAS CONTINUAS DE REEMPLAZO RENAL

M.D. del Baño Aledo, M.D. Casado Mansilla, G. Quintanilla, M.C. Lorente Conesa, A. Montenegro Moure, F.J. Sotos Solano, A.A. Agamez Luengas, P.S. Bayoumy Delis, A. Carrillo Alcaraz y M.V. Alcázar Espín. *Grupo de investigación:* Hospital Morales Meseguer

Hospital Morales Meseguer en Murcia.

Objetivos: Analizar las características sociodemográficas, clínicas, evolutivas y las complicaciones de los pacientes con técnicas continuas de reemplazo renal (TCRR) utilizando anticoagulación regional con citrato.

Métodos: Estudio prospectivo y observacional de los pacientes ingresados de forma consecutiva en una UCI polivalente de 18 camas, entre octubre-2014 a noviembre-2017, a los que se aplican TCRR con citrato. Se recogen variables sociodemográficas, clínicas y analíticas. Las variables se expresan como medias ± desviación estándar, mediana (rango intercuartil), y frecuencias absolutas y relativas. Las comparaciones mediante la prueba de Mann Whitney.

Resultados: Se han analizado 72 pacientes, edad 63,5 ± 13,5 años y 54 (75%) hombres. La gravedad mediante índice SAPS II de 54 ± 15, y 14 (19%) tenían insuficiencia renal crónica. Sepsis en el momento de inicio de la TCRR presentaban 57 pacientes (66,7%) y 24 (33%) eran postquirúrgicos. Además, 65 (90%) precisaban ventilación mecánica y 64 (89%) noradrenalina. La causa de inicio de TCRR fue fracaso multiorgánico en 61 casos (84,7%). La técnica más utilizada fue hemodiafiltración venovenosa continua en 88,9%, con una dosis total media 33,3 ml/kg/hora. Los días de aplicación de la técnica fueron 3 de mediana (2,9), número de filtros mediana de 1 (1,3), con una duración media máxima de 57 ± 23 horas y mínima de 29 ± 21 horas. El índice Ca total/Ca iónico fue de 1,83. Las complicaciones más frecuentes fueron hipernatremia en el 6%, hiperfosfatemia en el 17% e hipocalcemia leve en 7 casos (9,7%). No hubo casos de alcalosis metabólica ni complicaciones hemorrágicas. No fue preciso suspender la técnica por acúmulo de citrato en ningún caso. La supervivencia en UCI y en el hospital fue del 45,8%. El número de filtros en pacientes sépticos no difieren del de los no sépticos (3,9 ± 6,3 y 2 ± 1,6; p = 0,251), y entre pacientes con y sin fracaso multiorgánico (3,4 ± 6,1 y 3,8 ± 3; p = 0,849).

Conclusiones: Ante estos datos concluimos que el uso de citrato como anticoagulante en TDE es una técnica segura, sin apenas complicaciones que ha hecho prescindir, en nuestro caso, de otras formas de anticoagulación.

076. ANTICOAGULACIÓN REGIONAL CON CITRATO PARA TÉCNICAS CONTINUAS DE DEPURACIÓN EXTRACORPÓREA EN PACIENTES CRÍTICOS CON CIRROSIS HEPÁTICA

M. Sánchez Satorra, A. Campos Gómez, Y. Rovira Vallès, T.M. Tomasa Irriguible, V. Philibert, E. Mor Marco, L. Bielsa Berrocal, J. Manciño Contreras, O. Plans Galván y P. Ricart Martí. *Grupo de investigación:* UCI Hospital Germans Trias i Pujol

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol en Badalona.

Objetivos: Analizar la seguridad de un protocolo de anticoagulación regional con citrato (ARC) para técnicas continuas de depuración extracorpórea (TCDE) en pacientes críticos con cirrosis hepática.

Métodos: Estudio observacional prospectivo desde enero a diciembre de 2017 realizado en una unidad de críticos (UCI) médico-quirúrgica. Se incluyeron pacientes diagnosticados de cualquier grado de cirrosis hepática con necesidad de TCDE durante su ingreso en UCI. Se les aplicó el protocolo de ARC estándar elaborado en la propia unidad, en el que se realiza periódicamente un control analítico para determinar posibles complicaciones metabólicas, de entre las cuales destaca la toxicidad por acumulación de citrato. El indicador principal para detectar la acumulación de citrato es la ratio calcio total/calcio lónico (RC).

Resultados: Se incluyeron 6 pacientes (4 hombres y 2 mujeres) con una edad de 62 (45-70) años y un APACHE II de 29,5 (19-41) puntos. La muestra consistió en 4 pacientes sépticos, 1 síndrome posparada cardíaca y 1 postoperatorio de cirugía cardíaca. Se estratificaron 2 pacientes en cada estadio de la Clasificación de Child-Pugh. Todos ellos presentaron reagudización de su hepatopatía crónica (ACLF). La mediana de puntuación en CLIF-C ACLF Score fue de 12,5 (8-14) puntos, correspondiente a un grado de 3 (1-3). Al inicio de la TCDE el tiempo de protrombina fue de 53,5 (32-88)%, las plaquetas de 84 × 10^9/L (18-118 × 10^9/L), el Lactato sérico de 2,3 (1,3-7,1) mmol/L y la bilirrubina de 5,38 (1,9-11,6) mg/dL. En ninguno de los pacientes se alcanzó una RC tóxica de 2,5 que hubiera obligado a suspender la ARC. En 1 paciente se determinó una RC de 2,2 que pudo ser corregida mediante una modificación en los flujos de la terapia. Tampoco se registraron otras complicaciones del equilibrio ácido-base con relevancia clínica que motivasen un cese de la ARC. La duración de los filtros, en relación al tiempo de tratamiento, fue de 2,4 (1,5-5) días. La estancia en UCI resultó de 15 (4-21) días con una mortalidad del 66,6%.

Conclusiones: El uso de ARC en TCDE para el paciente crítico con hepatopatía crónica descompensada parece seguro independientemente del grado de afectación hepática, si se establecen unos controles metabólicos protocolizados que permitan detectar, controlar y corregir una posible intoxicación por acumulación de citrato.

077. LA ESTIMACIÓN DEL FILTRADO GLOMERULAR MEDIANTE ECUACIONES BASADAS EN LA CREATININA SÉRICA EN ESCENARIOS CON RÁPIDO CAMBIO DE FUNCIÓN RENAL DEBE CONSIDERARSE INADECUADA

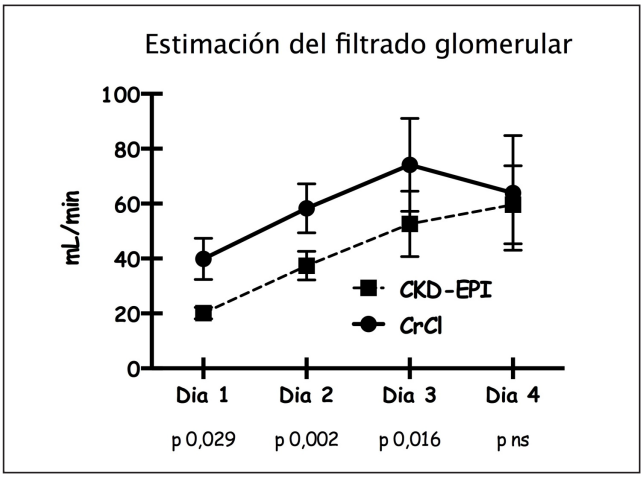
G. Seller Pérez, D. Arias Verdú, M.M. Arrebola, J. Barrueco Francioni, G. Quesada García y M.E. Herrera Gutiérrez

Hospital Regional Universitario de Málaga en Málaga.

Objetivos: Valorar si la estimación del filtrado glomerular (FG) mediante la fórmula CKD-EPI en pacientes con cambios rápidos de la tasa de filtrado puede considerarse adecuada para su monitorización.

Métodos: Estudio exploratorio, retrospectivo, de una serie de pacientes sometidos a trasplante de riñón-páncreas. Se les determinó tras el ingreso el FG mediante aclaramiento de creatinina (CrCl) con orina de una hora y se comparó informado por el laboratorio (fórmula CKD-EPI). Seleccionamos estos pacientes por mostrar una recuperación rápida del FG tras el trasplante, requerir ajuste de fármacos (inmunosupresores, antivirales, etc.) en base a su FG y por realizarse en ellos el CrCl para su seguimiento en nuestra unidad. Para el análisis estadístico usamos test de muestras pareadas (Wilcoxon) para una significación de 0,05. Los datos se muestran como media (error estándar de la media). Se obtuvo firma de CI aceptando el uso de los datos obtenidos de su proceso.

Resultados: Estudiamos 16 pacientes, con un total de 37 determinaciones de CrCL en el postoperatorio inmediato del trasplante. 43,8% eran mujeres, la edad media 41,2 (4,3) años, APACHE II medio al ingreso 21,7 (1,01) y SOFA al ingreso 4,9 (0,3). Mediana de estancia en UCI 4 días (rango intercuartílico 4). La media de CrCl el día 1º fue 39,9 (7,5) mL/min frente a CKD 20,1 (2,1), p 0,029; el 2º día 58,3 (8,9) vs 37,4 (5,2), p 0,002; el 3º 74,1 (16,9) vs 52,6 (11,9), p 0,016 y el 4º 63,9 (20,9) vs 59,6 (14,2), p ns.



Conclusiones: La cinética de creatinina hace que la estimación del FG sea errónea cuando se producen cambios rápidos de la tasa de filtrado. En contra de lo generalmente aceptado, nosotros proponemos que en este escenario el uso de creatinina sérica o fórmulas derivadas de esta es inadecuado y que la estimación mediante aclaramiento de creatinina con intervalos de tiempo corto es el único medio que puede reflejar de forma práctica los cambios del FG. Esta conclusión puede ser relevante a la hora de dosificar fármacos que deban se ajustados según la tasa de FG.

078. ANÁLISIS DE LA REPERCUSIÓN DE LA FLUIDOTERAPIA EN EL PACIENTE CRÍTICO SOBRE LA MORBIMORTALIDAD

M.A. Rodríguez González, A. Rivero Darias, M.A. Finger Kamps, A. Estupiñán Díaz, R. Ayala Durán, E. Peinado Rueda, M. Peña Díaz, T.M. Secaduras Arvelo, R. Montiel González y J. Suárez Ramos

Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria en Santa Cruz de Tenerife.

Objetivo: Evaluar la fluidoterapia administrada a pacientes ingresados en nuestra UMI y su repercusión en la morbimortalidad del paciente crítico.

Métodos: Se trata de un estudio observacional longitudinal. Los criterios de inclusión fueron pacientes ingresado en UMI en 2017 con diagnóstico de sepsis, politraumatismo y neurocrítico, con estancia ≥ 72h. Las variables principales empleadas fueron: Balance hídrico (BH) a las 72h y al alta de UMI (considerando BH positivo ≥ 2 L), días de ventilación mecánica (VM), estancia en UMI, fracaso renal (con uso de técnicas de depuración extrarrenal), score SOFA y mortalidad. Para las variables cuantitativas se describieron media y desviación estándar (DE) o medianas y recorridos intercuartílicos (RIC), según su distribución normal o no y las variables cualitativas en frecuencias relativas. Los días de VM la tasa de fracaso renal y la mortalidad se estimaron por intervalos de confianza al 95%. Los contrastes de hipótesis se realizaron a través de test no paramétricos: U-Mann Whitney, chi-cuadrado y correlación bivariada. El nivel de significación fue de alfa al 5%. Se emplearon los software SPSS v 24.0 y EPIDAT 3.0.

Resultados: Se incluyeron 85 pacientes, con una edad media 52 ± 16 años, mayoritariamente varones (76%) y con los diagnósticos de: politraumatismo (44%), sepsis (35%) y neurocrítico (21%). Se encontró asociación entre el BH positivo a las 72h con la estancia, el fracaso renal y los días de VM, siendo la mediana de los días de estancia con BH ≥ 2L de 5 vs 8 (p = 0,028). La mediana de los días de VM con BH ≥ 2L de 0 vs 3,5 (p = 0,018) y la mediana del fracaso renal con BH ≥ 2L de 0% vs 17,2% (p = 0,022). Al alta se encontró asociación entre el BH ≥ 2L y la morbimortalidad. La mediana SOFA con BH ≥ 2L = 2 vs 16 (p = 0,009) y la mediana mortalidad BH ≥ 2L = 0% vs 12,5% (p = 0,009).

Conclusiones: La vigilancia más estrecha del balance hídrico los tres primeros días de estancia en UMI, podría disminuir la estancia en UMI, los días de VM y el fracaso renal. Limitar el balance positivo durante el ingreso podría reducir la morbimortalidad.

079. LA FÓRMULA CKD-EPI NO ES APROPIADA PARA DETERMINAR LA FUNCIÓN RENAL DE LOS PACIENTES HIPERFILTRADORES

V. Philibert, Y. Rovira Vallès, M. Sánchez Satorra, A. Campos Gómez, S. Triginer Roig, P. Marcos Neira, J. Roca Antonio, M. Ayala Gallardo, O. Plans Galván y T.M. Tomasa Irriguible. *Grupo de investigación:* Renal

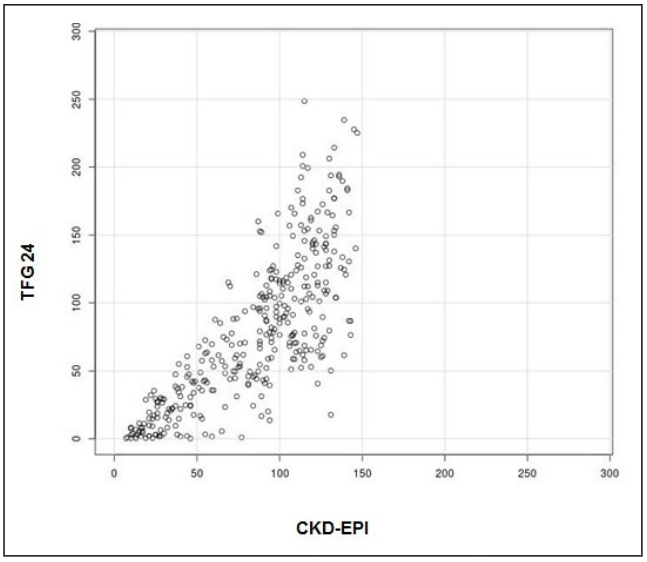
Hospital Universitari Germans Trias i Pujol en Badalona.

Objetivos: Valorar la utilidad de la fórmula Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration (CKD-EPI) para la estimación de la tasa del filtrado glomerular (TFG) en el paciente crítico hiperfiltrador.

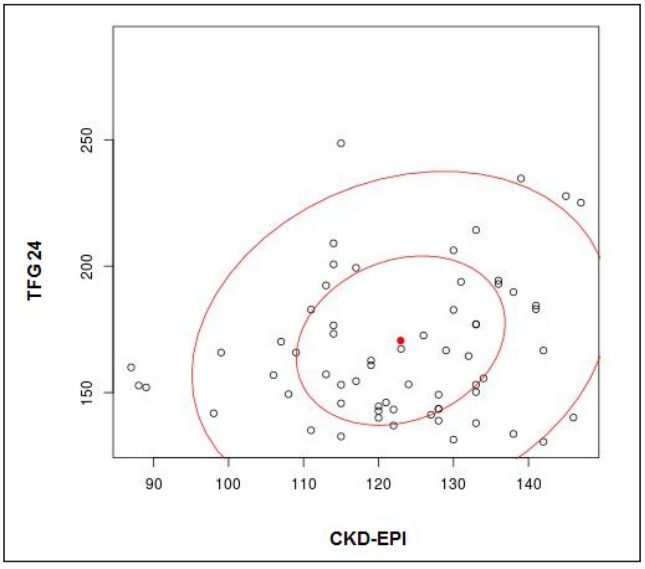
Métodos: Estudio observacional transversal realizado en la UCI polivalente de un hospital terciario durante el periodo de 15 meses (enero-agosto 2016/marzo -septiembre 2017). Se recogieron un total de 595 muestras analíticas (que incluían una muestra de sangre para bioquímica y otra de recogida de orina de 24h) de 329 pacientes. A partir de estas muestras se estimaba la función renal mediante la fórmula CKD-EPI al tiempo que se medía la TFG mediante el aclaramiento de creatinina de 24h (TFG24). Se analizó la correlación estadística (coeficiente de correlación de Pearson) entre ambas pruebas tanto en el total de muestras de analíticas como, exclusivamente, en aquellos casos en los que la TFG > 130 ml/min.

Resultados: En el global de todas las muestras obtuvimos una buena correlación (r = 0,78) entre el aclaramiento estimado mediante CKD-EPI y la TFG24. No obstante, al seleccionar únicamente las muestras analíticas de los pacientes hiperfiltradores obtuvimos una mala correlación, siendo sólo de un 20,1%.

Conclusiones: La fórmula CKD-EPI no es válida para determinar la función renal de los pacientes hiperfiltradores, aunque globalmente sí es apta para estimar la función renal del paciente crítico.



Correlación entre la TFG24 y la estimación del FG mediante CKD-EPI a nivel global.



Correlación entre la TFG24 y el filtrado glomerular estimado mediante CKD-EPI en pacientes hiperfiltradores.

080. ANTICOAGULACIÓN REGIONAL DE CITRATO COMO PROTOCOLO OPCIONAL PARA TDE: IMPACTO EN LA COAGULACIÓN DE FILTROS Y CARACTERÍSTICAS DE TRATAMIENTO

E. Usón García, H. Barrasa González, G. Balziskueta Flórez, A. Martín López, L. González Cubillo, N. Legaristi Martínez, A. Tejero Mogena, E. Corral Lozano, F. Fonseca San Miguel y F.J. Maynar Moliner

Hospital Universitario Araba en Vitoria.

Objetivos: Evaluar la eficacia de la anticoagulación regional con citrato respecto a heparina no fraccionada (HNF) o no usar anticoagulación (AC) tras la implementación de un protocolo de anticoagulación regional con citrato (ARC).

Métodos: Servicio de Medicina Intensiva (SMI) de 17 camas de hospital terciario. Estudio retrospectivo descriptivo de pacientes con TDE años 2012-2017. Implementación de ARC en 2013. Se recogieron escalas de gravedad, datos demográficos, clínicos y de los TDE. La eficacia se valoró como la duración y consumo de filtros y la dosis administrada comparándolos con la AC con HNF o no AC. Por protocolo, la ARC se in-

dicó por coagulación precoz de filtros ± AC contraindicada (objetivo de consumo 0,5 filtros/día). Las variables cuantitativas se expresan como media (m) y desviación estándar (DE) o mediana (mn) y rango intercuartílico (RIC) según proceda y son comparadas mediante el test Kruskal Wallis. Las cualitativas se expresan como porcentajes y son comparadas mediante el test chi cuadrado. Nivel α de 0,05.

Resultados: Se analizaron 99 pacientes consecutivos [68% varones, Edad m 70 años (DE 12), APACHE m 28 (DE 10) y SOFA m 13 (DE 3)], 549 tratamientos [260 sin AC (47%), 214 con HNF (38%) y 85 con ARC (15%)], 13432h y 828 días de TDE. La ARC vs HNF o no AC condicionó: una mayor duración filtros en horas [mn y RIC: 49 (21-87), 23 (17-29) y 10 (15-21), p < 0,01], mayor dosis total administrada (ml/Kg) [mn y RIC: 1080 (443-1835), 315 (173-732) y 286 (152-600), p < 0,01]. El flujo de sangre (ml/min) descendió [mn y RIC: 80 (65-100), 162 (140-186) y 180 (170-200), p < 0,01] y tb el de efluente (ml/Kg/h) [mn y RIC: 22 (18-26), 23 (17-29) y 27 (19-37), p < 0,01]. El uso de ARC disminuyó el ratio de filtros/día de [mn y RIC: 1 (0,6-1) con HNF o no AC a 0,39 (0,3-0,7), p < 0,01] y el número de filtros retirados por coagulación (75% sin AC, 65% HNF y 18% con ARC, p < 0,01).

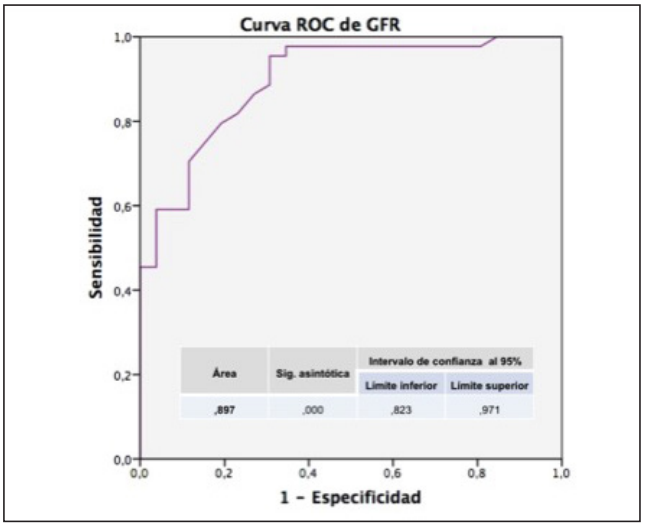
Conclusiones: En nuestra serie la ARC indicada tras fracaso de HNF o no AC ha disminuido el consumo de filtros, ha aumentado dosis total administrada. Todo ello con técnicas que estresan menos circuitos y membranas.

081. UTILIDAD DE LA DETERMINACIÓN DEL GFR PARA EL DESTETE DE LOS TRATAMIENTOS DE DEPURACIÓN EXTRACORPÓREA DE LA SANGRE

L. González Cubillo, H. Barrasa González, E. Usón García, S. Cabañes Daro-Francés, J. Puente Jorge, G. Ocariz Montoya, G. Balziskueta Flórez, M. Iturbe Rementería, F. Fonseca San Miguel y F.J. Maynar Moliner

Hospital Universitario Araba en Vitoria.

Objetivos: Evaluar la utilidad de la determinación de la tasa de filtrado glomerular (GFR) previo al intento de retirada de los tratamientos de depuración extracorpórea de la sangre (TDE).



Métodos: Servicio de Medicina Intensiva de 17 camas (hospital terciario). Estudio retrospectivo descriptivo. Se incluyeron los pacientes que precisaron TDE durante los años 2012-17 y a los que se intentó la retirada de TDE. Se recogieron datos clínicos, demográficos y de TDE. Comparación de diferentes puntos de corte de GFR para predecir la retirada de TDE. Las variables cuantitativas se expresan mediana (mn) y rangos intercuartílico (RIC) y son comparadas mediante el test U de Mann Whitney. Las cualitativas como porcentajes y son comparadas con el test chi cuadrado. Nivel de significación α de 0,05.

Resultados: 69 pacientes incluidos, consiguiendo la retirada de TDE en 54 (78%). La mediana de GFR fue significativamente mayor en pacientes a los que se pudo retirar los TDE frente a los que no [mn 29 (RIC 18-52) vs mn 6 (RIC 4-16)]. El GFR presentó un área bajo la curva ROC de 0,9 (IC95% de 0,8-1) para predecir el éxito de retirada de los TDE (fig.). En la tabla se describen la sensibilidad (S), especificidad (E), valor predictivo positivo (VPP) y negativo (VPN) de diferentes puntos de corte. Un GFR ≥ 20 ml/min presentó una buena E (89%) y VPP (94%) para predecir el éxito en la retirada, mientras que un GFR ≤ 10 ml/min mostró una elevada S (98%) y VPN (94%) para predecir el fracaso.

Conclusiones: La determinación de GFR es una herramienta útil para predecir el éxito y fracaso en la retirada de las TDE.

082. ANTICOAGULACIÓN REGIONAL CON CITRATO EN TÉCNICAS CONTINUAS DE REPOSICIÓN RENAL (TCRR)

M.A. Novo, L. Soliva Martínez, M.T. Janer Maeso, M.E. Madrid Vergara, M. Ocón López, A. Figueras Castilla, M. Ferreruela Serlavos, M.A. Colomar Ferrá, J.I. Ayestarán Rota y J.M. Raurich Puigdevall

Hospital Universitari Son Espases en Palma.

Objetivos: Determinar si la anticoagulación (AC) regional con citrato y calcio en TCRR, respecto a la anticoagulación con heparina, mejora la eficiencia de la terapia en cuanto a duración de la misma.

Métodos: Estudio retrospectivo realizado tras la implantación de AC con citrato para la TCRR, en pacientes con fracaso renal agudo ingresados entre julio de 2016 y diciembre de 2017. Se realizó HDFVVC en todos los pacientes mediante cartuchos AN69 M 100® y máquina de hemofiltración PrismaFlex®, Gambro y acceso venoso con un catéter 13F GambroCath®. Se analizaron 3 grupos de pacientes según recibieran AC con Heparina Na, AC con citrato o se realizara la terapia sin AC. Se estudiaron variables demográficas y clínicas de los pacientes y factores relacionados con la terapia. Se realizó el análisis estadístico mediante chi-cuadrado, ANOVA y Kruskal-Wallis.

Resultados: Se analizaron 133 pacientes, sometidos a 168 terapias (57 sin AC, 75 AC con heparina, 36 AC con citrato). No existieron diferencias entre los grupos de pacientes en edad, sexo, gravedad o fracaso renal crónico, ni en cuanto a problemas relacionados con el catéter, necesidad de transfusiones ni mortalidad. Los pacientes en los que se utilizó citrato, recibieron significativamente más dosis de tratamiento, la duración de los filtros fue mayor y se utilizaron menos filtros por tratamiento.

Conclusiones: La anticoagulación regional con citrato en TCRR prolonga la duración del circuito, mejorando la eficiencia de la terapia.

083. ANÁLISIS COMPARATIVO DEL PACIENTE CRÍTICO HIPERFILTRADOR EN RELACIÓN CON EL PACIENTE CON FILTRADO GLOMERULAR NORMAL

V. Philibert, Y. Rovira Vallès, M. Sánchez Satorra, S. Triginer Roig, L. Bielsa Berrocal, D. Salat Foix, A. Campos Gómez, P. Marcos Neira, J. Roca Antonio y T.M. Tomasa Irriguible. *Grupo de investigación:* Renal

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol en Badalona.

Objetivos: Determinar las características distintivas de los pacientes hiperfiltradores para optimizar su detección y manejo. El paciente hiperfiltrador (filtrado glomerular (FG) > 130 mL/min) a menudo pasa de-

Tabla Póster 081

	Sensibilidad		Especificidad		VPP		VPN	
GFR (ml/min)		IC95%		IC95%		IC95%		IC95%
5	98	(93-100)	35	(16-53)	72	(60-83)	90	(71-100)
10	98	(93-100)	65	(47-84)	83	(72-93)	94	(84-100)
15	87	(79-98)	78	(61-95)	89	(79-98)	78	(61-95)
20	71	(76-100)	89	(76-100)	94	(82-100)	64	(48-80)

Tabla Póster 082

	No heparina n=57	Heparina Na n=75	Citrato n=36	p
Edad	59 ± 15	64 ± 13	62 ± 14	0,12
APACHE II	35 ± 10	33 ± 10	31± 9	0,10
FRC nº (%)	5(9)	11(15)	4(11)	0,62
Filtración ml/h	1297±316	1207±334	1381±444	0,05
Diálisis ml/h	1214±347	1248±345	1133±250	0,23
Problemas catéter nº (%)	8(14)	12(16)	7(19)	0,80
Transfusiones n (%)	16 (28)	22(29)	12(33)	0,86
Horas de HVVC	43 (11-126)	64 (33-120)	100 (72-158)	0,002
Duración del filtro, h	20 (8-34)	22 (14-28)	56 (38-72)	<0,001
Nº de filtros	2 (1-4)	3 (2-5)	2 (1-4)	0,01
Mortalidad n (%)	32(56)	42(56)	19(53)	0,96

sapercibido y se suele considerar que tiene una función renal normal. Como consecuencia puede recibir una infradosificación de fármacos.

Métodos: Estudio observacional transversal realizado en la UCI polivalente de un hospital terciario durante el período de 15 meses (enero-agosto 2016/marzo-septiembre 2017), mediante la recogida de muestras de orina de 24h para obtener la tasa de filtrado glomerular mediante el aclaramiento de creatinina (TFG24). Definimos 3 grupos de pacientes en base a su TFG24: los hipofiltradores (< 90 mL/min), los normofiltradores (90-130 mL/min) y los hiperfiltradores (> 130 mL/min). Realizamos un análisis comparativo univariante entre aquéllos que en algún momento del ingreso habían sido hiperfiltradores y aquéllos que habían sido normofiltradores durante todo su ingreso.

Resultados: Incluimos 329 pacientes de edad mediana de 56 años siendo un 63% varones. Detectamos 123 (37,4%) pacientes hiperfiltradores, 70 (21,3%) normofiltradores y 136 (41,3%) hipofiltradores. En comparación al paciente normofiltrador, el hiperfiltrador es más joven con una mediana de edad de 48 años (10-80) vs 57,5 años (19-82) [OR 0,96 (IC95% 0,93-0,98), p < 0,001]. Los niveles de creatinina sérica son inferiores en el hiperfiltrador 0,55 mg/dL (0,16-1,02) vs 0,615 mg/dL (0,28-1,15) [OR 0,14 (IC95% 0,02-0,7), p = 0,018] y los niveles de creatinina en orina son más altos en el hiperfiltrador 65 mg/dL (18-269) vs 43,5 mg/dL (17-175) [OR 1,02 (IC95% 1,01-1,03), p < 0,001]. No observamos diferencias significativas en cuanto al género en los hiperfiltradores respecto los normofiltradores (varones 37,4% vs 41,4%); gravedad (APACHE II de 26 (7-40) vs 25 (7-44)), estado séptico (22% vs 33,3%), necesidad de ventilación mecánica (83,8% vs 77,4%), estancia en UCI (mediana de 17 días vs 14), mortalidad (6,5% vs 12,5%), ni si el motivo de ingreso era por patología neurológica (67,4% vs 52%) o traumática (23,6% vs 4%).

Conclusiones: 1) Los pacientes hiperfiltradores son más jóvenes que los normofiltradores. No obstante, algunos pacientes octogenarios también pueden ser hiperfiltradores. 2) Los pacientes hiperfiltradores tienen valores de creatinina sérica más bajos y en orina más altos que los pacientes normofiltradores.

084. ANÁLISIS DE PACIENTES QUE RECIBEN TERAPIAS DE SUSTITUCIÓN RENAL EN UNA UMI POLIVALENTE. ¿EXISTE RELACIÓN ENTRE QUICK SOFA Y AKIN?

P. Ventura Ventura, F. Clemente López, F. Belmonte Ripollés, S. Rodríguez Ramos, J.F. Vallejo Arcas, M. Peña Díaz, T. Secaduras Arbelo y H. Martin Ávila. *Grupo de investigación:* Nefrología. Infecciosas-Sepsis

Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria en Santa Cruz de Tenerife.

Objetivos: Describir los pacientes que reciben terapia de sustitución renal y determinar si existe relación entre qSOFA preingreso en UMI y la necesidad de terapias de sustitución renal, la disfunción renal y la mortalidad.

Métodos: Estudio descriptivo y longitudinal desde enero a diciembre de 2017. Se incluyen pacientes que ingresan en una UMI polivalente de 26 camas y que reciben terapias continuas de depuración renal (TCDE). Se recogen variables demográficas, días de estancia, causa de ingreso, causa de TCDE, días de terapia, mortalidad y scores qSOFA, APACHE, AKIN, SAPS II y función renal al ingreso y al alta. Se realiza análisis descriptivo, prueba de χ^2 para variables nominales y Kruskal-Wallis para variables cuantitativas independientes, asumiendo como significativo p < 0,05.

Resultados: Ingresaron en UMI 1.065 pacientes, recibiendo TCDE, 64 (65,6% hombres y 34,4%, mujeres). La media de edad fue 58,27 ± 12,2 y en los Scores las medias fueron, qSOFA de 2 ± 0,6, APACHE II de 23,33 ± 7,2, SAPS II de 52,96 ± 16,3, y el AKIN 3 ± 0,2. Los diagnósticos de ingreso fueron, el shock séptico 39,1%, trasplante hepático 12,5%, neumonías 10,9%, intoxicaciones 7,8%, parada cardíaca 6,3%, insuficiencia respiratoria 4,7% y endocarditis 4,7%. Las causas de indicación de TCDE son síndrome de disfunción multiorgánico (SDFMO) 68,8% y fallo renal agudo oligúrico 21,9%. La creatinina media al ingreso fue 3 ± 2,6 mg/dl y al alta 1,80 ± 1,2. Falleció el 59,4%. Recibió diálisis el 9,4%. Existe relación estadística entre días de TCDE y mortalidad (χ^2 = 24,54 con p < 0,05). No existe relación estadística entre qSOFA y AKIN, ni entre las escalas y la mortalidad.

Conclusiones: qSOFA no resulta útil, como predictor de necesidad de TCDE. La mortalidad asociada es elevada, fundamentalmente porque la indicación principal es el SDFMO.

Pósteres orales

8:30h a 10:00h
Respiratorio 1
Sala Zona 4
***Moderadores:** Óscar Peñuelas Rodríguez y Gonzalo Hernández Martínez*

085. OXIGENOTERAPIA DE ALTO FLUJO EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA GRAVE

R. Andino Ruiz, G. Vega González, S.K. Pacheco Noriega, A.M. Leal Micharet, N. Arevalillo Fernández, L. Fernández Gámez y M.J. Rodríguez Alonso

Hospital Universitario de la Princesa en Madrid.

Objetivos: Conocer si la oxigenoterapia de alto flujo mediante gafas nasales frente a la oxigenoterapia convencional como tratamiento de la insuficiencia respiratoria aguda (IRA) severa determina una menor necesidad de intubación orotraqueal (IOT).

Métodos: Ensayo clínico no ciego en el que se incluyeron pacientes ingresados en UCI con IRA de cualquier etiología definida como la presencia de PaO2/FiO2 < 100 o satO2 < 94% con mascarilla venturi y taquipnea > 30 rpm con VMask > /60%. Aleatorización simple, por bloques y ciega: oxigenoterapia de alto flujo (grupo de intervención) y convencional (grupo control). Seguimiento prospectivo hasta el alta hospitalaria o muerte.

Resultados: 46 pacientes cumplieron los criterios de inclusión, 24 entraron en el grupo intervención y 22 en el grupo control. La aleatorización fue adecuada, al no encontrar diferencias significativas en ninguna de las variables iniciales en la aleatorización (sexo, edad, Charlson, grupo de ingreso, diagnóstico, APACHE). Fueron intubados 22 pacientes (48%), 20 en las primeras 48 horas. Los del grupo intervención, requirieron ser intubados significativamente menos, en comparación con el grupo control, 28,6% frente a un 61,9%. (χ^2 Pearson = 4,7; p = 0,03; $RR_{bivariante}$: 0,5; IC95%: 0,3-0,9/$RR_{multivariante}$: 0,3; IC95%: 0,09-1,1). La IOT estuvo relacionada de manera significativa con un mayor número de órganos afectos además del respiratorio (χ^2 Pearson = 10,2; p = 0,04) y con la

diferente expresión radiológica: el diferente patrón (χ^2 Pearson = 9,76; p = 0,04), la afectación bilateral (χ^2 Pearson = 6,04; p = 0,01; RR: 2,0; IC95%: 1,3-3,2) y el número de cuadrantes afectos (χ^2 Pearson = 8,81; p = 0,03). El momento de la IOT también fue significativamente más temprano en los pacientes del grupo control (Log Rank χ^2 = 4,96; p = 0,02) y con fallo multiorgánico severo (HzR = 0,30;I C95% HzR: 0,11-0,82). 36 pacientes fueron dados de alta del hospital y 10 fallecieron en la UCI intubados (22%; IC95%: 12-36%), 6 (25%) en el grupo de intervención y 4 (18%) en el grupo control sin encontrar diferencias significativas entre ambos. Los del grupo de intervención presentaron la mitad de días de estancia en UCI y en el hospital, aunque solo encontramos una diferencia significativa a presentar menor estancia hospitalaria.

Conclusiones: Los pacientes con insuficiencia respiratoria aguda severa tratados con oxigenoterapia de alto flujo mediante gafas nasales (optiflow®), presentaron una significativa menor necesidad de intubación, en comparación con los pacientes tratados con oxigenoterapia convencional.

086. VALIDACIÓN DE LA ECOGRAFÍA TORÁCICA PARA EL DIAGNÓSTICO DE NEUMOTÓRAX

D. Llinares Moya, P. Labrador Romero, E.A. Liger Borja, M. Lozano Espinosa, J.J. Cortina Gómez, M.S. Rey García, R. Pajares García, A. Tallet Alfonso, P. Jimeno Cubero y M.T. Nieto Muñoz

Complejo Hospitalario de Segovia en Segovia.

Objetivos: Investigar si el uso de ecografía torácica (ET) es suficiente para descartar la presencia de neumotórax (NT) tras la canalización de vía venosa central subclavia (VVCS).

Métodos: Estudio prospectivo observacional en el que se realiza ET tras canalización de VVCS para descartar la presencia de NT en la UCI. Para el diagnóstico se utilizó el transductor ecográfico de alta frecuencia (vascular) para evaluar la falta de deslizamiento pulmonar. La confirmación del deslizamiento pulmonar se verificó con modo M ("signo del código de barras" o "signo de la estratosfera"). A los pacientes con ausencia de deslizamiento pleural, se le realizó TC torácico para confirmar/descartar NT.

Resultados: Se incluyeron 32 pacientes con canalización de VVCS, de los cuales 2 fueron diagnosticados de NT mediante ET. A los 2 pacientes con diagnóstico de NT por criterios de ET se le realizó TC torácico que confirmó en ambos casos el diagnóstico. El resto se realizó radiografía de tórax para descartar NT.

Conclusiones: La ET realizada a la cabecera del paciente ha resultado ser más informativa que la radiografía de tórax portátil en los pacientes graves colocados en decúbito supino para detectar y caracterizar las enfermedades pulmonares, incluidos el NT, infiltrados, edema pulmonar y derrame pleural. Todo ello a pesar de que los pacientes de la UCI muestran algunas limitaciones técnicas propias. Un meta-análisis (Ding et al. Chest. 2011;140:859-66) muestra para el diagnóstico de NT con ET una sensibilidad superior (89 vs 52%) y una especificidad similar a la radiografía simple de tórax (99 vs 100%). Recientemente, otro meta-análisis (Alrajab S. Critical Intensive Care. 2013;17:R208) encontró una sensibilidad algo menor (78 vs 39%) y también una especificidad similar (98 vs 99%). La ET realizada a la cabecera del paciente, en nuestro medio y con un entrenamiento adecuado, se confirma como una alternativa a la radiografía de tórax para el diagnóstico de NT por su facilidad de realización y carácter inocuo.

087. COMPLICACIONES TARDÍAS DE LA TRAQUEOSTOMÍA PERCUTÁNEA

J.B. Araujo Alcántara, L. Martínez García, M.V. Morales Ortiz, C.L. Fajardo Barbosa, A.M. García Fernández, E. González Higueras, O. Castro Gallego, M.A. Garijo Catalina, J.C. Pérez Llorens y J.M. Añón Elizalde. *Grupo de investigación:* Hospital Universitario Virgen de la Luz de Cuenca

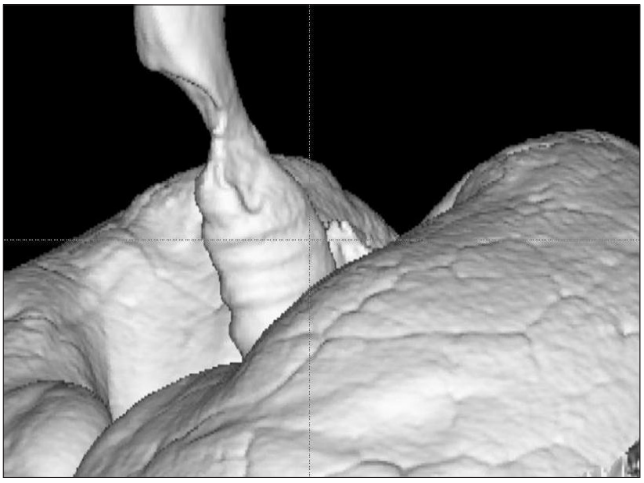
Hospital General Universitario de Puertollano en Ciudad Real. Hospital Virgen de la Luz en Cuenca.

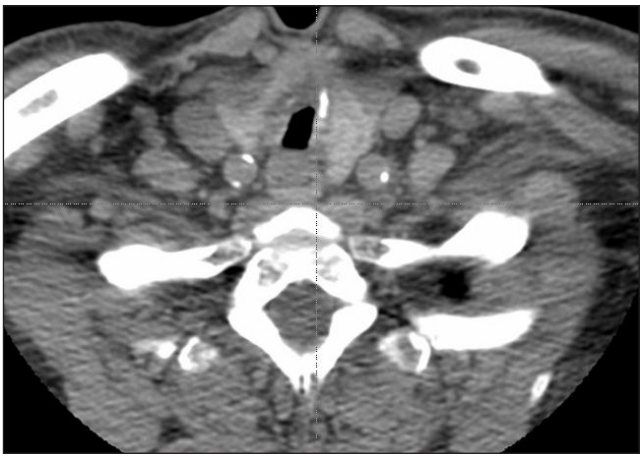
Objetivos: Definir las complicaciones a largo plazo de los pacientes que requirieron traqueotomía percutánea (TP).

Métodos: Estudio prospectivo, observacional, de cohorte. Durante 3 años se analizaron las TP mediante la técnica de Ciaglia Blue Dolphin (CBD).Se revisaron a todos los pacientes vivos y decanulados pasados al menos 6 meses de la decanulación, independientemente de la sintomatología, evaluando: clínica (dolor en zona quirúrgica, disnea, tos, cambios en la voz y dificultad para expulsar secreciones), valoración estética de la cicatriz, estudio ORL con fibrobroncoscopia, estudio radiológico con TAC cervical. Definición de estenosis traqueal (ET): leve (obstrucción < 10% de la luz); moderada (10-50%) y grave (> 50%).

Resultados: Realizadas 114 CBD. Se revisaron 52 pacientes. Tiempo transcurrido entre la decanulación y la revisión: 211 ± 28 días. No hubo ninguna muerte relacionada con la TP. Las 2 ET graves, que tenían estrechamientos del 70 y 75%, no necesitaron cirugía pero se están revisando periódicamente. No se obtuvo relación estadísticamente significativa entre la ET y múltiples variables aunque sí que se observó que 7 de 8 ET sucedieron en pacientes con canulaciones de > 15 días. Las alteraciones glóticas no tuvieron relación con la TP. Ningún resultado estético malo requirió reparación quirúrgica.

Complicaciones	ORL	TAC	Clínica
ET	Leves: 5 Moderadas: 1 Graves: 2	Leves: 5 Moderadas: 1 Graves: 2	
Movilidad glótica	Parálisis cuerdas: 2 Paresia cuerdas: 1		
Clínica			Todos asintomáticos
Valoración estética			3 mala





Conclusiones: La TP mediante CBD es una técnica con baja incidencia de complicaciones tardías siendo la más frecuente la ET leve. La ausencia de sintomatología no descarta la presencia de ET grave. Se recomienda revisión a pacientes con tiempos de canulación > 15 días. El estudio ORL tiene igual sensibilidad para detectar complicaciones que el TAC con la ventaja de evaluar movilidad glótica y evitar radiaciones.

088. COMPLICACIONES PRECOCES DE LA TRAQUEOTOMÍA PERCUTÁNEA CON CIAGLIA BLUE DOLPHIN

J.B. Araujo Alcántara, M.V. Morales Ortiz, L. Martínez García, C.L. Fajardo Barbosa, A.M. García Fernández, M.P. Escuela Gerico, L.F. Solana García, V.P. de Paz Varea, O.A. Hernández Parada y M.R. Solano Vera. *Grupo de investigación:* UCI Cuenca

Hospital Virgen de la Luz en Cuenca.

Objetivos: Describir complicaciones precoces de traqueotomías percutáneas (TP) mediante la técnica de dilatación con balón (CBD).

Métodos: Estudio prospectivo, observacional de cohorte. En 3 años se registraron las complicaciones peri (primeras 24 horas) y postoperatorias (desde 24 horas hasta decanular) con fibrobroncoscopio. Periodo de aprendizaje (PA): menos de 25 CBD.

Resultados: Fueron 114 CBD. El 68,6% varones con edad media de 68,6 ± 12 años, APACHE II de 23,5 ± 8,7 y tiempo de ventilación mecánica previo a la TP de 14,3 ± 5,5 días. Tiempo quirúrgico (tQ) de 12,8 min (r: 3-45). Mortalidad a los 3 meses de la TP 44,7% (n = 51), ninguna relacionada con técnica. Dos pacientes (1,7%) tuvieron complicaciones graves: una hemorragia grave convertida a traqueotomía quirúrgica, y otro falsa vía y desaturación. En 19 casos DIC resuelto en segunda dilatación. La mayoría sucedieron en PA (p = 0,052). No significación estadística entre PA y complicaciones precoces (p = 0,09).

	Perioperatorias n (%)	Postoperatorias n (%)
Hemorragias grave	1 (0,8)	0
Desaturación	1 (0,8)	0
Pérdida de vía aérea	0	0
Falsa Vía	1 (0,8)	0
Rotura anillos o perforaciones traqueales	1 (0,8)	
Barotrauma	0	
No finalización de técnica	3 (2,6)	0
Dificultad en inserción de cánula (DIC)	19 (16,6)	0
Muerte o PCR por técnica	0	0
Infección de estoma	-	0
Fistulas	-	0



Conclusiones: La TP con CBD es una técnica de fácil realización con una incidencia de complicaciones precoces similar a otras técnicas. El uso de guía endoscópica incrementa la seguridad durante el procedimiento aunque aumenta el tQ.

Financiada por: Servicio UCI HVDL.

089. USO DEL ÍNDICE SPO2/FIO2 COMO INDICADOR DE NECESIDAD Y FRACASO DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA (VNI) EN PACIENTES CRÍTICOS

J. González Londoño, S. Cuenca Barrera, C. Lorencio Cárdenas, C. Vera Ching, A. Sánchez Ginés y J.M. Sirvent

Hospital Universitario Doctor Josep Trueta en Girona.

Objetivos: La VNI es una herramienta terapéutica que en los últimos años ha ido ganado terreno en el manejo de los pacientes con insuficiencia respiratoria aguda (IRA) y actualmente es parte del tratamiento de primera línea en el paciente crítico. Nuestro objetivo fue valorar si el índice SpO2/FiO2 (SaFi) podría ser una herramienta útil para la indicación de la necesidad de VNI y para predecir el éxito o fracaso de la VNI en pacientes críticos con IRA.

Métodos: Realizamos un estudio prospectivo observacional de agosto a diciembre del 2017, en el que se registraron el índice SaFi y el índice PaO2/FiO2 (PaFi) de todos los pacientes que requirieron VNI en una Unidad de Cuidados Intensivos polivalente, se realizo una medición previa al inicio del tratamiento con VNI y una segunda medición tras 1 hora de tratamiento.

Resultados: Se incluyeron 49 pacientes, de los cuales el 63,3% eran hombres, con edad media de 59,1 años (± 13,3). El APACHE II medio al ingreso fue de 19,9 (± 8,8). Un 81,6% de los pacientes tenían antecedentes de EPOC y el 8,2% estaban diagnosticados de SAHOS. Las principales patologías de ingreso fueron respiratoria en el 55% de los casos y sepsis en el 14,3%. El tipo de IRA fue de origen hipóxica en el 63% de los pacientes, hipercápnica en el 4,1% y mixta en el 32,7%. En el 80% de los casos la VNI se indicó con intención curativa y en el 20% de los casos como facilitadora para la extubación. En un 26% de los casos hubo un fallo de la VNI con necesidad de intubación orotraqueal. En la regresión lineal múltiple, se encontró una asociación significativa entre los valores de SaFi preVNI y PaFi preVNI (p < 0,001 y IC95% (0,45-0,92)). En los pacientes en los que fracasó la VNI, los valores SaFi postVNI fueron significativamente más bajos (p < 0,022) que los valores de PaFi postVNI, siendo la SaFi un mejor indicador de fracaso de la VNI que la PaFi.

Conclusiones: En nuestra serie, los valores de SaFi preVNI se asocian de forma positiva y significativa con los valores de PaFi preVNI y son útiles como indicadores de IRA y necesidad de VNI. En los pacientes en los que falló la VNI, los valores SaFi postVNI fueron un mejor indicador de fallo de la VNI que la PaFi.

090. FACTORES DE RIESGO PARA DESARROLLAR FRACASO TARDÍO EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RESPIRATORIA CRÓNICA AGUDIZADA

A. López Martínez, J.C. Martínez Hernández, E.M. Ros Sánchez, P.S. Bayoumy Delis, A.A. Agamez Luengas, F.J. Sotos Solano, A. Montenegro Moure, L. López Gómez, A. Higón Cañigral y A. Carrillo Alcaraz. *Grupo de investigación:* Hospital Morales Meseguer

Hospital Morales Meseguer en Murcia.

Objetivos: Analizar los factores de riesgo para desarrollar fracaso respiratorio tardío (FRT) en pacientes con insuficiencia respiratoria crónica agudizada (IRCA). Así mismo, determinar la gravedad del FRT comparándolo con el episodio inicial.

Métodos: Estudio observacional y prospectivo de pacientes ingresados en UCI, durante un periodo de 20 años, con diagnóstico de IRCA de cualquier etiología y tratados con VNI. Se definió éxito de la VNI la evitación de la intubación endotraqueal y ser dado de alta vivo a planta; y FRT nuevo episodio de insuficiencia respiratoria tras, al menos. 48 horas de suspenderse la VNI. Las variables se expresan como medias ± estándar, o medianas (rango intercuartil), y frecuencias absolutas y relativas. Las comparaciones mediante χ^2 de Pearson y t de Student. Análisis multivariante mediante regresión logística.

Resultados: Han ingresado 1.953 episodios de IRCA tratados con VNI, de los cuales 1.353 fueron éxito. De estos, 145 (10,5%) desarrollaron FRT. La distribución según etiología muestra que FRT lo desarrollaron el 11,9% de EPOC exacerbado, 8,5% de EPOC descompensado por otras causas, 11,4% de pacientes con insuficiencia cardiaca crónica descompensada, 8,5% de síndrome de obesidad hipoventilación y 12,3% de otras enfermedades crónicas. La mediana de tiempo de desarrollo de FRT es de 7 días (6,8 días). Los factores de riesgo para desarrollar FRT fueron: orden de no Intubación (OR = 2,55; IC95% = 1,77-3,67), complicación relacionada con VNI (OR = 1,77; IC95% = 1,20-2,62), horas de VNI (OR = 1,01; IC95% = 1,01-1,02), y la utilización de oxigeno inadecuado

(OR = 2,01; IC95% = 1,14-3,55). El episodio de FRT presentó mayor deterioro respiratorio que el inicial, el pH arterial era de 7,19 ± 0,07 frente a 7,22 ± 0,08 (p = 0,020) y la frecuencia respiratoria 35 ± 6 frente a 32 ± 6 (p < 0,001). La mortalidad de los pacientes con FRT fue del 46,9%.

Conclusiones: El fracaso respiratorio tardío es frecuente en pacientes con IRCA. Se relaciona con una mayor duración de la VNI, desarrollo de complicaciones y la presencia de orden de no intubación. Los pacientes que reciben una terapia inadecuada de oxigeno también están expuestos a presentar este cuadro.

091. UTILIDAD DE LA ESCALA HACOR PARA PREDECIR EL FRACASO DE LA VENTILACIÓN NO INVASIVA EN LAS DIFERENTES ETIOLOGÍAS DE LA INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA HIPOXÉMICA

A. López Martínez, R. Rodríguez Sampedro, P.S. Bayoumy Delis, A.A. Agamez Luengas, A. Montenegro Moure, F.J. Sotos Solano, L. López Gómez, A. Higón Cañigral, M.D. Casado Mansilla y A. Carrillo Alcaraz. *Grupo de investigación:* Hospital Morales Meseguer

Hospital Morales Meseguer en Murcia.

Objetivos: Analizar la utilidad y eficacia de la escala HACOR para predecir el fracaso de la Ventilación No Invasiva (VNI) en diferentes etiologías de la insuficiencia respiratoria aguda hipoxémica (IRAH).

Métodos: Estudio retrospectivo sobre una base de datos prospectiva. Se incluyen todos los pacientes ingresados en UCI de forma consecutiva, durante un periodo de 21 años, que precisan VNI para el tratamiento de IRAH. Se excluyen los pacientes con insuficiencia respiratoria crónica y pacientes que reciben VNI para facilitación de weaning o VNI preventiva. La escala HACOR está basada en la medición a la hora de iniciar VNI de: frecuencia cardíaca, pH arterial, escala de coma de Glasgow, PaO2/FiO2 y frecuencia respiratoria. Las variables cuantitativas se expresan como media ± desviación estándar, mediana (rango intercuartil), y las cualitativas como frecuencias absolutas y relativas. La comparación entre variables cuantitativas y cualitativas se realiza mediante prueba t de Student. Se construyen curvas ROC y se calcula el área bajo la curva (ABC) con sus intervalos de confianza al 95%.

Resultados: Han sido analizados 2.732 pacientes, edad media 67,1 ± 16,8 años, 1.409 hombres (51,6%). El valor de la escala HACOR fue 4 de mediana (3,6). Éxito de la VNI se consiguió en 1,775 pacientes (65%) con una puntuación HACOR 3,7 ± 2,3 respecto al grupo de fracaso con puntuación de 7,2 ± 3,9 (p < 0,001). La relación entre el poder discriminante de HACOR con las diferentes etiologías, está resumida en la tabla.

Etiología	ABC	IC95%
Neumonía (n = 485)	0,861	0,827-0,890
SDRA (n = 260)	0,815	0,762-0,860
EAPc (n = 1048)	0,728	0,700-0,755
IRA postextubación(n = 515)	0,830	0,791-0,865
Otras etiologías (n = 424)	0,816	0,780-0,848

Conclusiones: La escala HACOR presenta una adecuada capacidad de predicción del fracaso de la VNI en las diferentes etiologías de la IRAH. En el caso del edema pulmonar cardiogénico, este valor es más limitado.

092. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y FACTORES DEMOGRÁFICOS DE MORTALIDAD EN NEUMONÍAS COMUNITARIAS EN MEDICINA INTENSIVA

M. García-Montesinos de la Peña, T. Caldito Ascargorta, E. Erice Azparren, E. Sanz Granado, J.C. Moncayola Vicén, M. García Parra, A.N. García Herrera, A. Orera Pérez, H. Rodrigo Pérez y S. Arregui Remón

Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.

Objetivos: Analizar las características epidemiológicas y su asociación con mortalidad de pacientes ingresados en UCI con diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad (NAC).

Métodos: Estudio de cohortes observacional y retrospectivo de pacientes ingresados en UCI por NAC. Se recogen datos de dos UCI polivalentes de 36 camas en el periodo comprendido entre enero de 2016 y diciembre de 2017. Se revisó el registro de historia clínica y se recogen variables demográficas, score de gravedad (SOFA y PSI), etiología, afectación radiológica, AKI, oxigenoterapia de alto flujo, ventilación mecánica, tratamiento esteroideo, estancia en UCI y mortalidad hospitalaria. Se realiza estudio de mortalidad en función de distintas variables demográficas (sexo, edad, comorbilidad cardiovascular, respiratoria, renal e inmunosupresión). Las variables cuantitativas se comparan mediante t de Student; las cualitativas mediante chi cuadrado. Datos expresados mediantes frecuencias, medias, desviación estándar (DE), odds ratio (OR) y sus intervalos de confianza al 95% (IC95). Se considera significación estadística p < 0,05.

Resultados: Se registraron 117 pacientes con criterios de NAC al ingreso. La mortalidad global fue del 26,5% y estancia media en UCI de 12,69 días (DE 13,9). Un 30% fueron mujeres y un 70% hombres siendo comparativamente la mortalidad en hombres más elevada (58% vs 42%) sin alcanzar la significación estadística. La edad media de los fallecidos fue más elevada, no siendo estadísticamente significativa (64,77 vs 62,35). Con respecto a la comorbilidad, el 19% de los pacientes no tenían antecedentes personales de interés, un 60% antecedentes cardiovasculares, 35% respiratorios, 25% eran inmunodeprimidos, 19% tenían enfermedad renal crónica y 8,5% presentó hepatopatía. De los fallecidos, los pacientes con antecedentes cardiovasculares presentaron una mortalidad del 58% sin llegar a alcanzar la significación estadística.

Conclusiones: La NAC es una entidad clínica con una elevada mortalidad en UCI. En nuestra muestra, los factores que se asociaron a mayor mortalidad fueron el sexo varón y la comorbilidad cardiovascular sin poder hallar resultados estadísticamente significativos.

093. ANÁLISIS DE LAS DIFERENCIAS ENTRE LAS NEUMONÍAS COMUNITARIAS POR GRIPE CON Y SIN AISLAMIENTO BACTERIANO CONCOMITANTE

M.C Lorente Conesa, G. Quintanilla, M.D. Casado Mansilla, F.J. Sotos Solano, A. Montenegro Moure, P.S. Bayoumy Delis, L. López Gómez, L.A. Burruezo, M.V. Alcázar Espín y A. Carrillo Alcaraz. *Grupo de investigación:* Hospital Morales Meseguer

Hospital Morales Meseguer en Murcia.

Objetivos: Comparar las características epidemiológicas, clínicas y evolutivas de los pacientes con diagnóstico de neumonía por gripe (NG) según se identifique o no microorganismos bacterianos (NGB).

Métodos: Estudio observacional y retrospectivo de todos los pacientes ingresados de forma consecutiva con diagnóstico de neumonía comunitaria y PCR positiva para gripe, entre noviembre 2009 a marzo 2017. Se comparan los pacientes si en las muestras orgánicas estudiadas identifican bacterias. Las variables se expresan como medias ± desviación estándar, medianas (rango intercuartil), frecuencias absolutas y relativas. Las comparaciones mediante χ^2 de Pearson y t de Student o Mann Whitney. Se calcula el valor de riesgo relativo con sus intervalos de confianza al 95%.

Resultados: Análisis de 75 pacientes, 20 (26,7%) con identificación de una bacteria en muestras orgánicas (18 casos neumococo, y un caso de *H. influenzae* y otro de *S. pyogenes*). La edad en NG fue de 53 ± 17 y en NGB 62 ± 18 (p = 0,041), con 30 (54,5%) y 12 (60%) de hombres (p = 0,674) y SAPSII: 34 ± 16 y 44 ± 17 (p = 0,012), respectivamente. Índice de Charlson en NGB y NG: mediana 2 (1,4) y 1 (0,2) [p = 0,039]. Los parámetros respiratorios son peores en NGB que NG, frecuencia respiratoria inicial 34 ± 6 y 31 ± 4 (p = 0,038), y PaO2/FiO2 133 ± 90 y 168 ± 135 (p = 0,012), así como procalcitonina inicial: 13 ± 13 y 2 ± 6 (p = 0,019). El tratamiento inicial en NG fue con sistema alto flujo (SAF): 12 casos (21,8%), VNI: 23 (41,8%), terapia secuencial con ambas técnicas: 5 (9,1%), oxigenoterapia simple: 8 (14,5%) e intubación: 7 (12,7%); en NGB fueron: 0 casos, 6 (30%), 3 (15%), 4 (20%) y 7 (35%) respectivamente (p = 0,049). El fracaso con terapias no invasiva (SAF y/o VNI) fue en 15 casos en NG (37,5%) y 2 casos (22,2%) en NGB (p = 0,467). Muerte en hospital fue 3 casos (15%) en NGB y 5 casos (9,1%) en NG (RR = 1,65; IC95% = 0,43-6,28).

Conclusiones: Los pacientes críticos con neumonía debida a virus de la gripe, frecuentemente presentan co-infección bacteriana. Suele afectar a personas de mayor edad y condiciona mayor gravedad. Pese a ello, la mortalidad final hospitalaria no difiere entre los dos tipos de neumonía.

094. ANÁLISIS DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS CON DIAGNÓSTICO DE GRIPE

M.C. Lorente Conesa, M.D. Casado Mansilla, G. Quintanilla, F.J. Sotos Solano, A. Burruezo López, A. Montenegro Moure, D. Torres Serrato, A.A. Agamez Luengas, A. López Martínez y A. Carrillo Alcaraz. *Grupo de investigación:* Hospital Morales Meseguer

Hospital Morales Meseguer en Murcia.

Objetivos: Analizar las características epidemiológicas, clínicas y evolutivas de los pacientes ingresados en UCI con diagnóstico de gripe.

Métodos: Estudio observacional y retrospectivo de todos los pacientes ingresados de forma consecutiva con diagnostico de gripe, entre noviembre 2009 a marzo 2017. El diagnóstico se realizaba mediante PCR. Se analizan variables sociodemográficas, clínicas, analíticas y evolutivas. Las variables se expresan como medias ± desviación estándar, medianas (rango intercuartil), frecuencias absolutas y relativas. Las comparaciones mediante χ^2 de Pearson y t de Student. Se calcula el valor de riesgo relativo con sus intervalos de confianza al 95%.

Resultados: Análisis de 111 pacientes, edad 58 ± 18 años, 66 (59,5%) hombres, índice Charlson mediana de 1 (0,3) y SAPS II: 37 ± 17. Vacunación previa lo presentaban 26 pacientes (23,4%). El 96,4% de los pacientes presentaban gripe tipo A. Al ingreso 13 (12,4%) pacientes no recibieron terapia antivírica. La causa de ingreso más frecuente fue neumonía por virus gripe: 55 casos (49,5%), neumonía por gripe y bacteriana: 20 (18%) y EPOC exacerbado: 14 (12,6%). Insuficiencia respiratoria lo presentó 108 (97,3%) pacientes y tres encefalopatía. El apoyo respiratorio inicial fue ventilación no invasiva (VNI) en 48 casos (43,2%), sistema de alto flujo (SAF) en 14 (12,6%), terapia secuencial con VNI y SAF en 11 (9,9%), oxigenoterapia simple en 20 (18%) y ventilación invasiva en 18 (16,2%). El índice SOFA máximo fue de 6 ± 4. En los 73 pacientes en los que se utilizó VNI y/o SAF, el fracaso lo presentaron 21 (28,8%). Al alta hospitalaria hubo 15 exitus (13,5%). No hubo exitus entre los pacientes que recibieron oxigenoterapia inicial, 6 (12,5%) de los que recibieron VNI, 1 (9,1%) de los que recibieron terapia secuencial con VNI y SAF y 8 (44,4%) en los que fueron inicialmente intubados (p < 0,001). La mortalidad hospitalaria entre los que fracasó SAF y/o VNI fue del 23,8% y en los que fue éxito 3,8% (RR = 6,19; IC95%: 1,30 a 29,44).

Conclusiones: Los pacientes críticos afectos de gripe suelen presentarse con insuficiencia respiratoria aguda pudiendo recibir diferentes modalidades de tratamiento.

095. CARACTERÍSTICAS MICROBIOLÓGICAS DE LAS NEUMONÍAS COMUNITARIAS GRAVES EN MEDICINA INTENSIVA

E. Erice Azparren, E. Sanz Granado, M. García-Montesinos de la Peña, T. Caldito Ascargorta, A.N. García Herrera, A. Orera Pérez, J.C. Moncayola Vicén, M. García Parra, S.P. González Lesmes y S. Arregui Remón

Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.

Objetivos: Conocer las características microbiológicas de las neumonías comunitarias graves ingresadas Medicina Intensiva.

Métodos: Estudio de cohortes observacional y retrospectivo de pacientes ingresados en UCI con diagnóstico de neumonía comunitaria grave (NAC). Se recogen datos de dos UCI polivalentes de 36 camas en el periodo comprendido entre enero de 2016 y diciembre de 2017. Se revisó el registro de historia clínica y se recogen variables demográficas, score de gravedad (SOFA y PSI), etiología, aislamiento bacteriano, aislamiento vírico y mortalidad en UCI. Las variables cuantitativas se comparan mediante t de Student o U de Mann-Whitney y las cualitativas mediante chi cuadrado o test exacto de Fisher según proceda. Datos expresados mediante frecuencias, medias, desviación estándar (DE), odds ratio (OR) e intervalos de confianza al 95% (IC95). Significación estadística p < 0,05.

Resultados: Se registraron un total de 117 pacientes con criterios de NAC con una mortalidad global en UCI del 26,5%. En cuanto a los aislamientos hubo un 56,4% de aislamientos bacterianos siendo el germen más aislado el *Streptococcus pneumoniae* en un 55%, seguido de otros 15% *Pseudomonas* con 9%, *Haemophilus* 6%, *Pneumocystis* 6%, SAMS y *Pyogenes* en un 3%, *Legionella* 1,5%. El 26,5% fueron aislamientos víricos correspondiendo un 55,8% a Influenza A H3N1. Destacar que hasta en un 28,2% de los casos no se obtuvo aislamiento microbiológico. Se asoció mayor mortalidad en las neumonías bacterianas puras (51,6% vs 48,4%) pero sin llegar a alcanzar la significación estadística. El hecho de no tener microorganismo aislado no se asoció con mayor mortalidad. Analizando los scores de gravedad no se asociaron diferencias significativas en cuando a los que presentaron aislamiento con respecto a los que no se les aisló germen. Únicamente en el 10,3% de los casos hubo infección bacteriana y vírica concomitante sin asociarse tampoco mayor mortalidad en estos pacientes.

Conclusiones: El germen más aislado en nuestra muestra fue el *Streptococcus pneumoniae* destacando un 28,2% de NAC sin aislamiento microbiológico, sin embargo, no se observó mayor mortalidad en este grupo de pacientes.

096. RENTABILIDAD MICROBIOLÓGICA DEL LAVADO BRONCOALVEOLAR EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS POLIVALENTE

L. Orejón García, I. Sáez de la Fuente, R. García Luján, E. de Miguel Poch, J.A. Sánchez-Izquierdo Riera y J.C. Montejo González

Hospital Universitario 12 de Octubre en Madrid.

Objetivos: Evaluar la rentabilidad diagnóstica del lavado broncoalveolar (LBA) en enfermos críticos con sospecha de neumonía.

Tabla Póster 096

AISLAMIENTOS	ASPIRADO TRAQUEAL n=14	LAVADO BRONCOALVEOLAR n=19
Stenotrophomona maltophilia	2	2
Klebsiella Pneumoniae	3	2
Stapjylococcus aureus oxacilin resistente	1	1
Stapjylococcus aureus oxacilin sensible	1	1
Elizabethkingia meningoseptica	1	1
Burkholderia cepacia	1	1
Enterococcus faecium	1	1
Pseudomonas aeruginosa	1	1
Streptococcus pneumoniae	0	1
Aspergillus fumigatus	3	3
Aspergillus flavus	0	1
Pneumocystis jiroveci	-	4

Aislamientos microbiológicos en AT y LBA.

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo realizado entre 2014-2017. Se incluyeron todos los pacientes en ventilación mecánica invasiva con sospecha de neumonía a los que se realizó LBA. Distinguimos 4 tipos de neumonía: adquirida en la comunidad (NAC), nosocomial (NN), asociada a ventilación mecánica (NAVM) y en inmunodeprimidos (NID). Se realizó aspirado traqueal (AT) en las 24 horas previas al LBA y se recogió el resultado de bacterias, hongos y *Pneumocystis jiroveci* en LBA; y bacterias y hongos en AT. También se recogieron los días de antibioterapia, y tipo de inmunodepresión (VIH, trasplante de órgano sólido, hematológicos, oncológicos). Un resultado se consideró positivo con crecimiento de más de 10.000 UFC/ml. Los resultados se expresan como medias y desviación típica (DE) o mediana y rango intercuartílico (RIC) para datos cuantitativos; y frecuencias relativas para cualitativos. Para el análisis bivariante se utilizó la prueba de Chi cuadrado.

Resultados: Se incluyen 58 pacientes: 66% varones, edad media 52 años (DE = 16), con una mediana de antibioterapia previa de 5 días (2-10). El porcentaje de NID, NAC, NAVM y NN fue de 47%, 29%, 17% y 4%, respectivamente Los resultados microbiológicos se presentan en la figura. No se obtuvieron aislamientos en el LBA en el 67% de las muestras. Entre los resultados positivos el 58% fueron bacterias, 21% hongos y 21% *Pneumocystis*. En el 80% de los aislamientos para bacterias y hongos del LBA, el AT mostró el mismo resultado. Se detectó un mayor número de microorganismos en inmunodeprimidos, 52% de todos los aislamientos, seguido de la NAVM 32%, $p < 0,05$. El LBA en pacientes VIH (+) presentó mayor frecuencia de *Pneumocystis* frente a la población VIH (-): 57% vs 0%, $p < 0,05$.

Conclusiones: En nuestra serie, la rentabilidad del LBA es destacable en inmunodeprimidos, especialmente en VIH (+) para el hallazgo de neumonía por *Pneumocystis*, siendo más limitada para el diagnóstico de bacterias y hongos. No obstante, la antibioterapia previa así como las limitaciones en el diagnóstico clínico pueden afectar a los resultados.

097. TRATAMIENTO Y EVOLUCIÓN DEL TROMBOEMBOLISMO PULMONAR DE RIESGO INTERMEDIO-ALTO EN LA UCI

M. Valiente Fernández, J.D. Czapka Mital, I. Sáez de la Fuente, Z. Molina Collado, S. Chacón Alves, J.A. Sánchez-Izquierdo Riera y J.C. Montejo González

Hospital Universitario 12 de Octubre en Madrid.

Objetivos: Analizar los pacientes con tromboembolismo pulmonar de riesgo intermedio alto (TEP-RIA), su evolución y pronóstico según el tratamiento instaurado.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de una serie de casos de TEP-RIA ingresados desde noviembre 2004 hasta diciembre 2017 en una unidad de cuidados intensivos (UCI) de un centro de tercer nivel con un protocolo hospitalario establecido. Se recogen variables demográficas, clínicas, índices de gravedad, pruebas de imagen y de laboratorio y desarrollo de hipertensión pulmonar tromboembólica crónica (HPTEC). Los datos se analizan mediante SPSS 24 con el uso de chi-cuadrado y t de Student según las variables a estudio.

Resultados: Se incluyen 106 casos de TEP-RIA con ingreso en UCI. Se fibrinolisan 66 (62,3%). Existen diferencias entre los pacientes que se fibrinolisan y los que no: los fibrinolisados son más jóvenes (54,4 vs 63,5 años, IC95%: 2,4-15,8, $p < 0,05$) y presentan menos comorbilidades ($p < 0,05$) destacando: menor patología oncológica, obstrucción crónica al flujo aéreo, antecedentes de trauma y de cirugía reciente, lo que condiciona un SAPS II mayor en el grupo de no fibrinolisis (38 vs 33,3, IC95%: 0,8-8,49, $p < 0,05$) a expensas de mayor edad y comorbilidades. En relación al compromiso secundario al TEP se observa que el grupo de pacientes fibrinolisados presentaban un mayor deterioro clínico estando más taquicárdicos (109 vs 98 latidos/minuto, IC95%: 4,3-18,3, $p < 0,05$). Además presentaban más datos de sobrecarga del ventrículo derecho: mayor frecuencia de alteraciones eléctricas tipo patrón S1Q3T3 o bloqueo de rama derecha (46% vs 28%), mayor elevación de troponina T hs (122 vs 81 ng/l) y de proBNP (3.495 vs 2.372 pg/ml) sin que ninguno alcance significación estadística. Como complicaciones, los pacientes fibrinolisados presentaron más sangrados mayores (4,5 vs 0%), así como una mayor mortalidad (3 vs 0%) aunque sin diferencias significativas. El desarrollo de HPTEC fue menor en el grupo de fibrinolisis (3 vs 5%) aunque no alcanza significación.

Conclusiones: La adherencia al protocolo facilita el manejo de los pacientes con TEP-RIA. Los fibrinolisados eran más jóvenes, con menor comorbilidad y con mayor deterioro clínico de manera significativamente estadística. Se observa que este grupo presenta mayor sobrecarga del ventrículo derecho y una mayor tasa de complicaciones, aunque con un menor desarrollo HPTEC en el seguimiento sin que se alcance la significación.

098. EVALUACIÓN DE MARCADORES INFLAMATORIOS EN EL LAVADO BRONCOALVEOLAR DE PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA AGUDIZADA QUE INGRESAN EN LA UCI

M. Portilla Botelho[a], M. Sánchez Casado[b], A. Bueno González[a], C. Martín Rodríguez[a], H. Abdel Hadi[a], M. Gómez Grande[a], M. Álvarez Mon[c], C. Hornos López[a], M. Martínez Migallón[a] y A. Ambros Checa[a]

[a]Hospital General Universitario de Ciudad Real en Ciudad Real. [b]Hospital Virgen de la Salud en Toledo. [c]Hospital Universitario Príncipe de Asturias en Alcalá de Henares.

Objetivos: Evaluación de marcadores inflamatorios obtenidos en el lavado broncoalveolar durante los 3 primeros días de ingreso en UCI de pacientes con EPOC agudizado ingresado en UCI y su relación con factores pronósticos.

Métodos: A pacientes con EPOC agudizado que ingresan en UCI se toman muestras de broncoaspirado durante los días 1 y 3 de ingreso para evaluar la concentración de marcadores inflamatorios. Los marcadores evaluados son: GMCSF, IFN, IL10, IL12, IL17a, IL1B, IL4, IL23, IL6, IL8 y TNFa. Se analizaron con multiplex protein arrays kit. Se recogieron datos basales, analíticos, de tratamiento, y evolutivos. Se utilizó la chi cuadrado, test de U Mann-Whitney y test correlación Pearson. Se considera significativo $p < 0,05$.

Resultados: Se evaluaron 30 pacientes. La edad mediana es de 69,6 años (60-74), siendo el 83,3% varones, con un tiempo estancia uci de 6 días (4-9), y una mortalidad global del 20%. APACHE II 25,5 (20,3-31,5). No observamos diferencias en las concentraciones de marcadores entre el primer y tercer día. Existe una correlación (Pearson) significativa entre la estancia en UCI y GMCSF ($p < 0,001$) e IL6 ($p = 0,002$). Existe correlación entre la estancia hospitalaria (días) y el GMCSF ($p = 0,007$) e IL6 ($p = 0,048$). No hemos encontrado correlación de ningún marcador con el APACHE, SOFA ingreso y mortalidad global.

Conclusiones: En los pacientes EPOC que ingresan en UCI por una agudización encontramos una relación entre IL6 y GMCSF en el lavado broncoalveolar con la estancia de UCI y hospitalaria, pero no con otros índices pronósticos de gravedad. El resto de marcadores en el lavado broncoalveolar no muestran asociaciones significativas. La determinación de marcadores inflamatorios en el BAS es todavía un reto a valorar como ayuda al manejo de estos pacientes.

Financiada por: Fundación Sociosanitaria de Castilla-La Mancha.

099. PACIENTES CON NECESIDAD DE TRAQUEOTOMÍA EN LA UCI

R.M. Pérez Manrique, F.M. Porras Pantojo, I. Ben Abdellatif, T. Amat Serna, R. Carmona Flores, M. Bueno Bueno, J. Vilches Mira y J.C. Robles Arista. *Grupo de investigación:* Hospital Universitario Reina Sofía

Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: Conocer características epidemiológicas, clínicas y evolutivas de los pacientes que precisan traqueotomía percutánea mediante técnica de Seldinger en nuestra unidad ya que ha demostrado disminuir el tiempo de ventilación mecánica y la estancia hospitalaria.

Métodos: Estudio descriptivo de pacientes sometidos a traqueostomía percutánea durante el año 2017. Se recoge edad, sexo, comorbilidades previas, patología pulmonar previa, diagnóstico de ingreso en nuestra unidad, días de ventilación mecánica previo a realización de traqueostomía, complicaciones aparecidas, estancia en UCI y mortalidad. El análisis estadístico fue realizado mediante software SPSS 15.

Resultados: Se recogieron 98 pacientes de los cuales el 61% eran hombres (N = 60) y el 39% eran mujeres (N = 38). La edad media de los pacientes fue de 60,67 ± 12 años. Las comorbilidades más frecuentes de nuestros pacientes son: hipertensión arterial en el 56% de los casos (N = 55), diabetes mellitus en el 49%(N = 48), dislipemia en el 47% (N = 46), cardiopatía isquémica en el 42% (N = 41), tabaquismo en el 53% (N = 52) y obesidad en el 47% (N = 46). El 27,6% presentaban patología pulmonar previa (N = 27). La mortalidad asociada a la técnica es del 0%. Complicaciones aparecidas en el 5% de los pacientes (N = 5), siendo de carácter hemorrágico el 100% de ellas. Se realizó traqueostomía precoz (≤ 10 días de ventilación mecánica) en el 45,43% de los pacientes (N = 45), siendo 3 de

ellas de carácter urgente. En este grupo de enfermos, el 45% (N = 20) eran pacientes neurotraumatológicos, el 33% (N = 15) en contexto postoperatorio de cualquier tipo de cirugia, el 22% (N = 10) por insuficiencia respiratoria. Se realizó traqueostomía tardía (> 10 días de ventilación mecánica) en el 54,57% de los pacientes (N = 53). En este grupo de enfermos, el 7% (N = 4) eran pacientes neurológicos, el 55% (N = 29) en contexto postoperatorio de cualquier tipo de cirugía, el 38% (N = 20) por insuficiencia respiratoria. La estancia media en días en el grupo de traqueostomía precoz es de 14,64 ± 10,1 y la estancia media en el grupo de traqueostomía tardía es de 20,60 ± 20,13. Se consigue decanulación en el 42% (N = 42) de los pacientes. La mortalidad en UCI de estos pacientes es de 32% (N = 31).

Conclusiones: La realización de la traqueostomía percutánea es una técnica segura. Se prevé la realización de esta técnica en pacientes con retirada difícil de ventilación mecánica. El perfil predominante fue de varón de mediana edad con patología crónica, intubación prolongada y estancia larga en UCI. Los pacientes con traqueostomía precoz presentan menor estancia en UCI.

Financiada por: Hospital Universitario Reina Sofía.

Pósteres orales

8:30h a 10:00h
Donación/Trasplantes 1
Sala Prensa
Moderadores: *José Miguel Pérez Villares y Braulio de la Calle Reviriego*

100. DIVULGACIÓN DEL PROCESO DONACIÓN-TRASPLANTE MEDIANTE REDES SOCIALES. ¿FUTURO O PRESENTE?

J.J. Egea-Guerrero[a], L. Martín Villén[b], Z. Ruiz de Azúa López[b], F. Cabeza Cabeza[c], M.L. Cantón Bulnes[d], F. Maroto Montserrat[e], J.A. Sánchez Román[f], J.I. Ortiz Mera[g], E. Muñoz Collado[h] y A. Álvarez Saiz[i]. *Grupo de investigación:* Coordinación Sectorial de Trasplantes Sevilla-Huelva

[a]Coordinación Sectorial de Trasplantes en Sevilla y Huelva. [b]Coordinación de Trasplantes Hospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla. [c]Coordinación de Trasplantes Hospital Universitario Juan Ramón Jiménez en Huelva. [d]Coordinación de Trasplantes Hospital Universitario Virgen Macarena en Sevilla. [e]Coordinación de Trasplantes Hospital San Juan de Dios en Sevilla. [f]Coordinación de Trasplantes Hospital Universitario Virgen de Valme en Sevilla. [g]Coordinación de Trasplantes Hospital Universitario Infanta Elena en Sevilla. [h]Coordinación de Trasplantes Hospital Universitario de La Merced en Sevilla. [i]Coordinación de Trasplantes Hospital Universitario Riotinto en Huelva.

Objetivos: Evaluar la experiencia en la difusión de contenidos de la "Coordinación Sectorial de Trasplantes Sevilla-Huelva" en redes sociales.

Métodos: Estudio multicéntrico en el que se incluyeron todos los hospitales públicos de Sevilla y Huelva. Se solicitó el visto bueno para la apertura de estos perfiles a la Coordinación Autonómica de Trasplantes de Andalucía, así como a la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. Se analizaron los perfiles de Facebook (Coordinación Trasplantes Sevilla-Huelva), Twitter (@coordtxSevHuelv), Instagram (Coordinaciontrasplantessvqhu). A la hora de lanzar noticias estas debían ser íntimamente ligadas al proceso donación-trasplante. Se priorizaron la redifusión de noticias locales difundidas por medios de comunicación clásicos -prensa escrita, televisión y radio-, así como se incluyeron noticias relacionadas con actividades formativas y divulgativas desarrolladas por los coordinadores de trasplantes del sector. La red de Instagram la usamos para que los ciudadanos pudieran etiquetar carteles para conmemorar el "Día del donante 2017" seleccionándose el que más "Me gusta alcanzara". Para el análisis de resultados se registraron los datos disponibles en las diferentes aplicaciones, así como se exportó la información a SPSS para realizar el análisis descriptivo mediante medidas de centralización y dispersión.

Resultados: El número total de seguidores del perfil de Facebook desde su apertura alcanzó su máximo total con 5.000 seguidores. Posteriormente, se realizó una migración de perfil "personal" a "página social", en el que se registraron en menos de una semana 4.070 seguidores. El análisis de la página de Facebook, nos muestra una mediana de visualización de 1.699 usuarios/noticia (RI: 1.047,50-2.636,00). La noticia que alcanzó su máxima difusión obtuvo 9.704 visualizaciones (Actos Día del Donante-2017). La valoración de la página alcanza su máximo nivel (5/5). En el perfil de twitter en dos meses alcanzó 152 seguidores. La red de Instagram, seleccionó el cartel ganador mencionado con 2.400 "likes"

Conclusiones: El proceso donación-trasplante, precisa de una adecuada visibilidad y transparencia en los medios de comunicación. La incorporación de las redes sociales ha sido favorable y claramente positiva para nuestro entorno.

101. EXPERIENCIA DE ECMO COMO MÉTODO DE PERFUSIÓN ABDOMINAL NORMOTÉRMICA EN PRESERVACIÓN DE ÓRGANOS PARA TRASPLANTE

M. Sevilla Martínez[a], E.P. Fuentes García[b], J.M. Pérez Villares[b] y R. Lara Rosales[b]

[a]Hospital Virgen de las Nieves en Granada. [b]Complejo Hospitalario de Granada en Granada.

Objetivos: Describir la utilización de ECMO como soporte para preservación órganos en nuestro hospital y en desplazamiento interhospitalarios para donaciones en asistolia.

Métodos: Estudio descriptivo observacional desde enero de 2010 hasta enero de 2017 en un hospital de tercer nivel. Los casos son donantes de órganos en asistolia (no controlad hasta enero 2013 y posteriormente controlada y no controlada) tanto en nuestro hospital como los generados en otros hospitales en lo que la extracción se ha realizado con soporte de ECMO móvil desde este centro.

Resultados: Se han generado 87 donantes, siendo el 65% asistolia no controlada. Destacar, no obstante, que la tendencia desde que se inicio el programa Maastricht III, es al aumento de uso de ECMO en el escenario de asistolia controlada, siendo en el año 2017 la mayoría de indicaciones de ECMO normotérmica en donación. La tendencia de la edad media de los donantes ha sido hacia el aumento, marcado principalmente por las donaciones en asistolia controlada. Así, edad media de los donantes en asistolia desde 2010 a 2013 era de 45 años, y desde la incorporación del programa Maastricht III, la edad aumentó hasta 50 años, siendo también la edad de las asistolias no controladas superior en este periodo, con una media de 46,3 años. El tiempo total de ECMO cada vez es menor, siendo en los primeros años de 153 minutos, y en los siguientes 4 años de 118 minutos, lo cual supone una disminución del 23%. La tendencia en el número de órganos generados es hacia el aumento a medida que avanza el período de estudio. Así, de 2010 a 2014, se obtuvieron 36 riñones y 5 hígados, y en la segunda mitad del periodo, 90 riñones y 18 hígados.

Conclusiones: La donación en asistolia se ha convertido en una forma de expansión del número de trasplantes. La perfusión abdominal normotérmica mediante ECMO es la técnica de preservación que más se está extendiendo, con unos resultados que sugieren mayor número órganos generados y aumento en el margen de edad para donantes. Posiblemente el mayor conocimiento de la técnica junto a la incorporación de asistolia controlada, ha permitido reducir los tiempos medios de ECMO en el proceso.

102. CUIDADOS INTENSIVOS ORIENTADOS A LA DONACIÓN: UN ESFUERZO QUE MERECE LA PENA

F. Segura González, G. Moratalla Cecilia, J. Vallejo Báez, M.J. Molero Pardo y D. Daga Ruiz. *Grupo de investigación:* Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga

Hospital Universitario Virgen de la Victoria en Málaga.

Objetivos: Analizar las características del Programa de Cuidados Intensivos Orientados a la Donación (CIOD) de nuestro centro, a fin de detectar áreas de mejora del mismo.

Métodos: Estudio retrospectivo descriptivo del Programa de CIOD del Hospital Universitario Virgen de la Victoria de Málaga. Se analizan variables demográficas, causa del daño cerebral catastrófico, características de la entrevista anticipada de donación, negativas familiares, contraindicaciones médicas, efectividad del proceso e importancia de la serie.

Resultados: Entre 2015 y 2017 se registraron 27 protocolos de CIOD de un total de 94 protocolos de muerte encefálica (ME) (28,72%). La

edad media de la serie de CIOD fue de 78,17 ± 8,38 años. La causa del daño cerebral fue un accidente cerebrovascular hemorrágico en el 69,56% de los casos. La entrevista anticipada tuvo lugar en Urgencias en 24 ocasiones (88,88%), y en 3 casos (11,11%) en planta de hospitalización. El Coordinador de Trasplantes hospitalario lideró la entrevista en el 85,18% de los casos y el resto fueron efectuadas por el Intensivista de guardia. Hubo 4 negativas familiares en la entrevista (14,82%) y 1 (4,34%) durante el ingreso en UCI. Desarrollaron ME en el plazo establecido de 72 horas 17 pacientes (73,91%), de los que 3 (17,64%) presentaron contraindicaciones médicas (CM) a la donación tras el diagnóstico de ME. 14 pacientes pasaron a quirófano para la extracción, resultando en 8 donantes utilizados (3 hígados y 11 riñones, 1,75 órganos por donante), y 6 donantes en los que no se obtuvo ningún órgano válido. Se obtuvieron también tejidos en 10 de los 14 pacientes. De los 6 casos que no evolucionaron a ME, en 5 se limitó el esfuerzo terapéutico (en 3 ocasiones tras finalizar el plazo acordado con la familia y en 2 casos tras obtenerse una serología positiva para el VHC). En 1 caso se retiraron las medidas de soporte vital a petición familiar a las 48 horas del ingreso en UCI. De los 3 pacientes limitados sin contraindicación, 1 fue donante en asistolia controlada (DAC) (generando 2 riñones y tejidos) y otro fue donante de tejidos.

Conclusiones: El programa de CIOD en nuestro hospital registra un índice asumible de negativas familiares y, a pesar de la comorbilidad y presencia de contraindicaciones en este grupo de edad, los donantes utilizados hicieron posible un elevado número de trasplantes. Es importante recordar que los casos que no evolucionan a ME pueden reconvertirse a DAC y/o donantes multitejidos.

103. RIESGO DE EVOLUCIÓN A MUERTE ENCEFÁLICA EN PACIENTES CON TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO GRAVE: ¿PODEMOS CONSIDERAR LA ENOLASA NEUROESPECÍFICA?

M. Adriaensens Pérez[a], A. Rodríguez Rodríguez[a], Z. Ruiz de Azúa López[b], L. González García[c], M.D. Freire Aragón[a], E. Gordillo Escobar[a], L. Martín Villén[b], A. Vilches Arenas[d], R. Urbán Carmona[a] y J.J. Egea Guerrero[b]. *Grupo de investigación:* Hospital Universitario Virgen del Rocío

[a]UGC de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla. [b]Coordinación de Trasplantes. Hospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla. [c]UGC de Laboratorios. Hospital Universitario Virgen del Rocio en Sevilla. [d]Universidad de Sevilla en Sevilla.

Objetivos: Analizar el papel de la enolasa neuro-específica (NSE) como indicador precoz de muerte encefálica (ME) tras sufrir un traumatismo craneoencefálico (TCE) grave.

Métodos: Se incluyeron 98 pacientes ingresados en la UCI del H.U. Virgen del Rocío con diagnóstico de TCE grave. Se recogieron las siguientes variables clínicas: sexo, edad, puntuación en las escala de Glasgow (GCS), *Injury severity Score* (ISS), Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II (APACHE II), presencia de midriasis bilateral en el momento del ingreso hospitalario, hipotensión y desaturación prehospitalaria, resultados del TAC, presencia de otras lesiones, niveles de NSE así como la evolución (o no) a muerte encefálica (ME). Se tomaron muestras de sangre en el momento del ingreso, a las 24 y 48 horas del mismo, a no ser que falleciese antes.

Resultados: 9 pacientes (9,2%) evolucionaron a ME. A partir de la muestra de las 24h, los niveles de la NSE en estos pacientes se encontraron superiores a los de aquellos que no sufrieron tal evolución (tabla). El análisis univariante determinó que un incremento de 1 μg/L en los valores de NSE a las 24 y a las 48h, suponía una Odds Ratio de evolución a ME de 1,07 (IC95% 1,01-1,14; p = 0,028) y 1,19 (IC95% 1,03-1,36; p = 0,018), respectivamente. Tras un estudio de curva ROC comprobamos que la determinación de NSE a las 24 y 48h tras el trauma podía predecir la evolución a ME. El área bajo la Curva (AUC) alcanzada por la muestra de las 24h fue de 0,76 (IC95% 0,61- 0,91; p = 0,022), mientras que la muestra de las 48h alcanzó una mayor área, 0,83 (IC95% 0,67- 0,99; p = 0,028).

Niveles de NSE en pacientes con TCE grave en función de la evolución a muerte encefálica

NSE (μg/L), mediana (RI)	No ME	ME	p
Ingreso	13,85 (7,07-21,70)	14,80 (7,36-28,83)	0,768
24h	5,86 (3,64-12,55)	14,12 (6,12-20,10)	0,022
48h	4,63 (2,79-9,40)	12,71 (7,25-23,20)	0,028

Conclusiones: La NSE puede actuar como un biomarcador precoz con capacidad de identificar aquellos pacientes en riesgo de evolución a ME tras sufrir un TCE grave.

104. 9 AÑOS DE TRASPLANTES PÁNCREAS-RIÑÓN EN EL CAUSA

F. Martín González, M. Sánchez-Jáuregui Castillo, S. Blanco Pintado, J.F. Granados Ricaurte, E.J. Martínez Santos, L. Cestero Ramírez, M. Paz Pérez, E. Pérez Losada, V. Sagredo Meneses y M.G. Morales Morales

Complejo Asistencial Universitario de Salamanca en Salamanca.

Objetivos: Evaluar los resultados obtenidos tras 9 años desde la puesta en marcha del programa de trasplante páncreas-riñón en el CAUSA.

Métodos: Estudio retrospectivo de todos los pacientes sometidos a trasplante páncreas-riñón desde 2009 a 2017 (incluidos). Se evalúan las variables demográficas de donantes y receptores, así como la evolución a largo plazo de los injertos. Se definió fallo renal como la necesidad de reiniciar programa de diálisis crónica, y fallo pancreático como la necesidad de aporte exógeno de insulina. También se consideró fallo el exitus con injerto funcionante. La asociación entre las variables estudiadas y la evolución se estudió mediante χ^2, t de Student o U de Mann-Whitney, según fuese necesario.

Resultados: Durante el periodo estudiado ingresaron en nuestra unidad 58 pacientes tras la realización de trasplante simultáneo páncreas-riñón. 44 eran hombres (75,9%) y 14 mujeres (24,1%). La edad media de los receptores fue de 40,48 ± 7,75, con una estancia en UCI de 4,60 ± 4,85 días. 4 (6,9%) estaban en prediálisis; 37 (63,8%) en hemodiálisis; 17 (29,3%) en diálisis peritoneal. Los donantes tuvieron una estancia en UCI de 3,10 ± 3,17 días. 36 (62,1%) eran hombres y 22 (37,9%) eran mujeres. En 27 (46,6%) la causa de la muerte fue traumatismo, mientras que en 31 (53,4%) no lo fue. El tiempo de isquemia fría pancreática fue de 676,67 ± 128,54 min, y el renal de 878,29 ± 141,93 días. A 31/12/2017 se han producido 7 fallos de injerto renal (12,1%) y 4 del injerto pancreático (6,9%). De los 52 trasplantes con más de un año de evolución, en 4 (7,5%) se produjo fallo del injerto renal antes del primer año, y en 2 (3,8%) se produjo fallo del injerto pancreático. De los 25 trasplantes con más de cinco años de evolución, los fallos del injerto pancreático fueron 1 (4%) y del injerto renal 3 (12%). De los 58 pacientes, 1 (1,7%) ha fallecido. De todas las variables estudiadas, tanto del receptor como del donante, no se encontró asociación entre ninguna de ellas y la aparición de fallo del injerto renal o el pancreático.

Conclusiones: Los resultados obtenidos durante los primeros 9 años desde la puesta en marcha del programa de trasplante páncreas-riñón son adecuados, con tasas de supervivencia tanto de los pacientes como de los injertos similares a las observadas en las grandes series. El escaso número de fallos de injerto hace que el estudio estadístico no muestre predictores de dicho fallo dentro de las variables estudiadas.

105. MORTALIDAD EN EL TRASPLANTE DE PULMÓN

M. López Sánchez[a], M.A. González-Gay Mantecón[a], M.I. Rubio López[a] y F.J. Llorca Díaz[b]

[a]Hospital Universitario Marqués de Valdecilla en Santander. [b]Universidad de Cantabria en Santander.

Objetivos: Analizar qué variables gasométricas, parámetros de VM y variables hemodinámicas preECMO se relacionan con la mortalidad en el trasplante de pulmón (TP).

Métodos: Estudio prospectivo y descriptivo realizado entre junio de 2009 y diciembre de 2016. Criterios de entrada en ECMO: puente al TP, soporte intraoperatorio cardiaco y/o respiratorio y como tratamiento de la disfunción primaria del injerto (DPI). Sistemas ECMO: bomba centrífuga y membrana de polimetilpenteno con biocompatibilidad. Anticoagulación con heparina sódica. Se recogieron datos demográficos, enfermedad de base, APACHE II y SOFA, tipo de ECMO de inicio y variables gasométricas, parámetros de VM y variables hemodinámicas preECMO. Las variables numéricas se expresaron como media ± DE y se compararon mediante la t de Student. Las variables categóricas se compararon usando la χ^2. Análisis realizado con SPSS ver. 22.0. Un valor de $p \leq 0,05$ se consideró significativo.

Resultados: 35 pacientes (p), 23 hombres y 12 mujeres con una edad media de 49,86 años (DE ± 13). APACHE II medio 19,85 (DE ± 7,73); SOFA 7,11 (DE ± 3,02). La fibrosis pulmonar fue la principal indicación de TP en 13p (37,14%), seguida de la HTPP en 6p (17,14%), la fibrosis quística en 3p (8,5%) y la bronquiolitis obliterante en 3p (8,5%). El tipo de ECMO de inicio fue VA en 22 p (3 central, 19 periférico) y VV en 13 pacientes. En 7p la ECMO se colocó como puente al TP (4 respiratorios, 2 mixtos, 1

Tabla Póster 104

		Fallo injerto pancreatico		p	Fallo injerto renal		p
		no	sí	p	no	sí	p
Sexo del receptor	masculino	40	4	0,242	38	6	0,516
	femenino	14	0		13	1	
Dialisis pretrasplante	no	4	0	0,591	4	0	0,414
	HD	35	2		31	6	
	Peritoneal	15	2		16	1	
Sexo del donante	masculino	32	4	0,105	32	4	0,775
	femenino	22	0		19	3	
Muerte por trauma	no	29	2	0,886	27	4	0,834
	sí	25	2		24	3	
Vasopresores donante	no	17	0	0,182	14	3	0,401
	sí	37	4		37	4	
Hipernatremia donante	no	32	1	0,182	28	5	0,408
	sí	22	3		23	2	
Polintransfusión donante	no	52	4	0,695	49	7	0,594
	sí	2	0		2	0	
HLA-A	0	3	1	0,203	3	1	0,679
	1	15	0		13	2	
	2	36	3		35	4	
HLA-B	0	1	0	0,957	1	0	0,062
	1	12	1		9	4	
	2	41	3		41	3	
HLA-DR	0	4	0	0,757	3	1	0,257
	1	19	2		17	4	
	2	31	2		31	2	
Edad		40,26 ± 7,73	43,50 ± 8,39	0,424	40,20 ± 8,05	43,40 ± 6,95	0,421
Edad del donante		32,57 ± 10,08	42,75 ± 6,08	0,052	33,04 ± 10,41	37,80 ± 8,11	0,722
Estancia UCI donante		3,13 ± 3,21	2,75 ± 2,87	0,894	3,30 ± 3,28	2,20 ± 2,68	0,100
Tiempo de preservación pancreas (min)		674,94 ± 130,31	700,00 ± 114,67	0,431			
Tiempo de preservación renal (min)					865,74 ± 134,63	1003,80 ± 167,99	0,113

cardiaco); en 19p como soporte intraoperatorio; en la DPI en 9p. En 4p la ECMO se implantó tras CEC. En cuanto a las variables gasométricas preECMO, sólo la $PaCO_2$ se mostró más elevada en fallecidos respecto a supervivientes (64,9 ± 25,32 versus 48,11 ± 21,57; p = 0,052), sin observarse diferencias en cuanto al pH, la PaO_2, la PaO_2/FiO_2, el bicarbonato, el déficit de bases y el lactato arterial y tampoco en cuanto a los parámetros de VM preECMO. Respecto a las variables hemodinámicas estudiadas, el GC preECMO fue significativamente más alto en pacientes fallecidos respecto a supervivientes (6,02 ± 1,97 versus 3,89 ± 1,47; p = 0,012). No se observaron diferencias en el resto de variables hemodinámicas analizadas (TAM, $SatvcO_2$, PVC, PCP, PAP y TAPSE), ni en cuanto al uso de vasopresores e inotrópicos preimplantación. Presentaron HTAP el 88,5% de los pacientes, siendo grave en el 48,5% de los casos.

Conclusiones: En nuestro grupo de TP y ECMO la $PaCO_2$ preECMO fue más alta en el grupo de pacientes fallecidos, y el GC más elevado de manera significativa también en los pacientes que no sobrevivieron.

106. VALIDEZ DE LOS RIÑONES TRASPLANTADOS DE DONANTES EN ASISTOLIA MAASTRICHT III (TÉCNICA SUPERRÁPIDA)

M.J. Domínguez Rivas, P. Martínez García y V. Espada Piña

Hospital Universitario de Puerto Real en Puerto Real.

Objetivos: Describir nuestra experiencia y resultados (hospital no trasplantador), comparándolos con riñones obtenidos de donantes en muerte encefálica (DME).

Métodos: Estudio retrospectivo, comparativo de 2010 a 2016 de las DASC Maastricht III con técnica superrápida. Estudiamos variables epidemiológicas y cuantitativas. Creatinina (Cr) de receptores DASC comparándola con receptores de DME en el mismo rango de edad y mismo período de tiempo. Estudio estadístico SSPS-S.

Resultados: 13 DASC con 23 riñones trasplantados. 19 DME con 33 riñones trasplantados. Características de DASC: edad media 60,61a (46-74); 76,9% hombres; motivo ingreso: ACVAI: 30,76% ACVAH: 46,15% PCR: 23,07%. APACHE II: 17,2 p (14-28), Cr media 0,91 mg/dl, proteinuria negativa 38,46%, día solicitud donación 4,38 (1-11), donación de tejidos: huesos: 53,8%, córneas: 46,1%. Tiempo medio (Tm) LTSV/hipoperfusión: 17,69 min; Tm hipoperfusión/PCC: 13,38 min; Tm inicio extracción: 8,46 min; Tm clampaje: 21,76 min; Tm fin extracción: 128,69 min. Características receptores DASC/DME: edad media 54,52 (35-74)/60,10 (49-72). Cr media 24h Post DASC/DME: 6,73 (2,3-10,8)/5,79 (2,6-10,6) mg/dl. Cr media mes DASC/DME: 2,65 (1,1-5,2)/2,74 (0,9-10,9) mg/dl. Cr media 6 meses DASC/DME: 2,15 (1-6,1)/1,49 (0,8-2,3) mg/dl. Cr media 1 año DASC/DME: 1,91 (0,9-6,6)/2,03 (0,7-5) mg/dl. Cr media 5 años DASC/DME: 1,95 (0,9-4,8)/1,79 (0,4-4,2) mg/dl. Tm isquemia fría DASC/DME: 19 (3-24)/20 (7-25)h. Fracaso injerto DASC/DME: 4 (17,39%)/3 (9,09%).

Conclusiones: No hay diferencias estadísticamente significativas en la función de los riñones trasplantados procedentes de DASC con respecto a los de DME. Ante los resultados de viabilidad de los órganos trasplantados hay que seguir potenciando este tipo de técnica.

107. EVOLUCIÓN TEMPORAL DE LAS TÉCNICAS DE PRESERVACIÓN DE ÓRGANOS EN UN PROGRAMA DE DONACIÓN EN ASISTOLIA CONTROLADA

F. Segura González, N. Zamboschi, A. Puerto Morlán, J. Vallejo Báez, M.J. Molero Pardo y D. Daga Ruiz. *Grupo de investigación:* Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga

Hospital Universitario Virgen de la Victoria en Málaga.

Objetivos: Describir y analizar la evolución de las diferentes técnicas de preservación y extracción de órganos en el programa de donación en asistolia controlada (DAC) del Hospital Universitario Virgen de la Victoria (HUVV) de Málaga.

Métodos: Estudio retrospectivo descriptivo de la serie histórica de DAC en nuestro hospital, comparándola con los resultados de la serie nacional de DAC, proporcionados por la Organización Nacional de Trasplantes (ONT).

Resultados: Desde el inicio del programa de DAC en 2012 y hasta el 31/12/2017, se han registrado un total de 43 protocolos en el HUVV. En los 4 primeros casos (9,30%) se empleó la técnica de doble balón y triple luz (DBTL) con canulación *premortem* en UCI. Este método se abandonó en enero de 2014 y fue sustituido por la técnica súper-rápida (SR), utilizada desde entonces en 33 ocasiones (76,74%). En junio de 2016 comenzamos con perfusión abdominal normotérmica (PAN), empleada en nuestro hospital en 6 oportunidades (13,95%), con canulación mixta (cirujanos cardiovasculares e intensivistas) en quirófano. El Equipo de Coordinación de Trasplantes del HUVV ha participado en 2017 en 5 casos de DAC y PAN con equipos móviles en hospitales de nuestro sector (Torrecárdenas, Costa del Sol (3) y Axarquía), con canulación percutánea ecoguiada efectuada por el Coordinador de Trasplantes. En 2 ocasiones (18,18%) fue necesario el clampaje aórtico con cirugía abierta por imposibilidad de obtener una colocación y funcionamiento adecuados del balón de oclusión aórtica.

Conclusiones: Nuestro programa ha seguido la evolución registrada en la mayoría de los centros, iniciando los primeros casos con la técnica de DBTL, en proporción similar a la serie española. La técnica SR es el método más empleado, tanto a nivel local como nacional. La PAN en nuestro centro es utilizada en un porcentaje inferior al referido en la serie de la ONT. En un futuro próximo esperamos disminuir esta diferencia, con un empleo más habitual de esta técnica, tanto en nuestro centro como en otros hospitales del Sector, mediante el programa de PAN con equipos móviles. Es fundamental la presencia del cirujano desde el inicio de la limitación, para poder efectuar un clampaje aórtico inmediato en caso de problemas con el catéter de oclusión, que no son infrecuentes.

108. DONACIÓN EN ASISTOLIA NO CONTROLADA. RESULTADOS DE INJERTOS RENALES: COMPARACIÓN DE MÉTODOS DE PRESERVACIÓN

A. Fernández Carmona[a], E.P. Fuentes García[b], J.M. Pérez Villares[a], R. Lara Rosales[a] y M. Sevilla Martínez[a]. *Grupo de investigación:* Coordinación de Trasplantes de Granada

[a]Hospital Virgen de las Nieves en Granada. [b]Hospital San Cecilio en Granada.

Introducción: El programa de donación en asistolia no controlada (DANC) de Granada incluye como métodos de preservación perfusión abdominal normotérmica PAN y perfusión regional fría PF. Inicialmente este programa usó con mayor frecuencia PF, debido a menor complejidad técnica, en los últimos años en los que se incluyó la donación hepática en DANC la técnica de elección es PAN.

Objetivos: Presentar los resultados de los injertos renales de un programa de DANC. Comparar resultados diferenciando métodos de preservación.

Métodos: Estudio descriptivo prospectivo de 2010 a diciembre de 2016. Se registraron DANC, variables sociodemográficas de donantes, métodos de preservación y tiempos de isquemia. Se ha realizado seguimiento de la evolución de los injertos renales. Se ha realizado análisis descriptivo resultados generales de injertos renales en cuanto a supervivencia y función inicial: normal, retardada (necesidad de diálisis en 1ª semana trasplante) o no función. Se han analizado las diferencias en cuanto a características de donantes así como a diferencias en los resultados de injertos en función del método de preservación (contraste de hipótesis test t Student y de Mann-Whitney; estudio de asociación chi-cuadrado y test de Fisher).

Resultados: Se incluyeron 81 injertos procedentes de: 19 PF, 53 PAN, 8 casos conversión de técnica. De forma global 10 injertos presentaron no función primaria (12,3%) y 44 función inicial retrasada (54,3%); la supervivencia de los injertos es del 81,4% a los 5 años. Cuando se compararon resultados según el método de preservación no se hallaron diferencias entre las características de los donantes, ni tiempos de isquemia. La tasa de no función primaria fue significativamente superior en los injertos PF 25,9% frente PAN 3,8% p 0,012. Existe una tendencia a mayor supervivencia de injertos procedentes de PAN que PF, a los 5 años 85,1% frente 68,1%.

Curvas supervivencia de injertos renales DANC

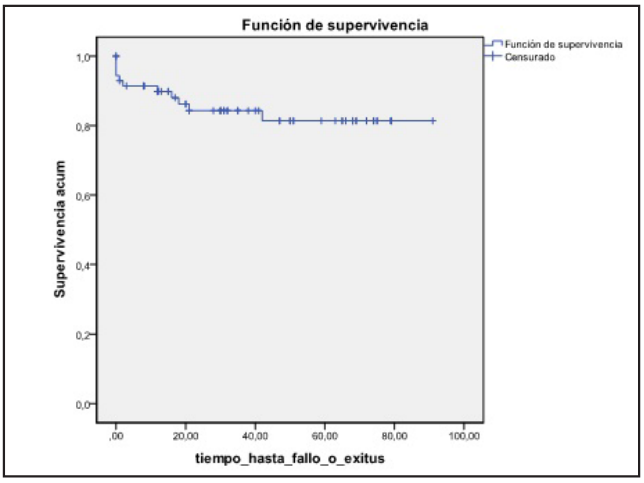


Figura 1. Resultados generales.

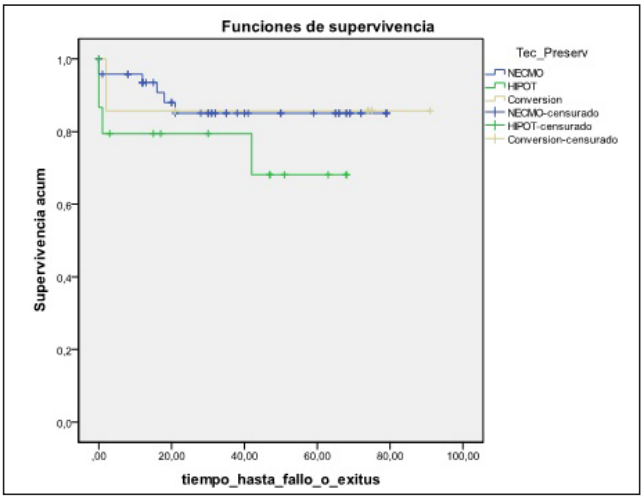


Figura 2. Comparación técnicas de preservación.

Conclusiones: Los resultados de injertos procedentes de DANC son comparables a series de donantes en muerte encefálica. PAN presenta unos resultados significativamente superiores, por lo que debería de ser la técnica de elección para este tipo de preservación.

109. PROGRAMA DE DONACIÓN EN ASISTOLIA CONTROLADA MAASTRICHT III EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA: ANÁLISIS Y RESULTADOS

J.C. Robles Arista, T. Amat Serna, J.M. Dueñas Jurado, J. Muñoz Trujillo, M.V. Martínez de Pinillos Sánchez, I. Ben Abdellatif, R. Carmona Flores, R.M. Pérez Manrique, A. Mula Gómez y J.C. Pozo Laderas

Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: Análisis de los resultados del programa de donación en asistolia controlada Maastricht tipo III desde su inicio en 2013.

Métodos: Estudio descriptivo prospectivo desde el año 2013 hasta septiembre de 2017, incluyendo los casos de donación en asistolia controlada realizados. Recogida de datos demográficos, del proceso de extracción (tiempo de isquemia caliente total y verdadera) y la viabilidad de los órganos.

Resultados: Se realizaron 39 extracciones de órganos en pacientes en asistolia tipo III (3 en 2013, 6 en 2014, 7 en 2015, 12 en 2016 y 11 en 2017). Fueron extraídos 65 riñones, 10 hígados y 5 pulmones. Los donantes tenían una mediana de edad de 59 años (27-70), en un 67% eran hombres. El 56% hipertensos, 10% con antecedentes de cardiopatía, 26% fumadores, 18 diabéticos y el 5% estaban anticoagulados. La patología de ingreso en UCI: 26% ACV hemorrágico, 23% ACV isquémico, 18% encefalopatía anóxica, 13% TCE, 10% HSA y 10% otras causas. La mediana de tiempo en UCI fue de 9 días (2-42). SOFA al ingreso 8 (2-12) y APACHE II 22 (10-33). La extubación terminal se realizó en el 100% de los casos en quirófano. Test de Wisconsin 18 ± 4. Numero de órganos extraídos por paciente es de 2 ± 1. Todos los procedimientos se realizaron con la técnica de extracción ultra-rápida. El tiempo de isquemia caliente verdadera 18,5 ± 6 y caliente total 25 ± 7. No fueron válidos 15 riñones: problemas vasculares arteriales como ateromatosis o alteraciones anatómicas en 8, mala perfusión en 4 injertos, tumor renal en 2 y un traumatismo renal. No fue valido un hígado por esteatosis.

Conclusiones: La implantación del programa de donación en asistolia tipo III aumenta el número de donaciones hospitalarias y por lo tanto el número de opciones de trasplante. En nuestra experiencia nuestros datos arrojan buen rendimiento con extracción de al menos 2 órganos en cada procedimiento. La experiencia a lo largo de los años arroja mayor número de donaciones de este tipo y aumentando las extracciones hepáticas y pulmonares.

110. PERFUSIÓN REGIONAL NORMOTÉRMICA Y DONACIÓN EN ASISTOLIA TIPO II Y TIPO III: DIFERENCIAS METABÓLICAS Y EVOLUCIÓN DE LOS TRASPLANTES RENALES

N. Palomo López, S. Martín Sastre, L. Martín Villén, Z. Ruiz de Azúa López, D. Solís Clavijo, S. Caballero Gálvez, J.M. Carballo Caro y J.J. Egea-Guerrero. *Grupo de investigación:* Coordinación de Trasplantes

Hospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla.

Objetivos: Analizar diferencias metabólicas entre los tipos de asistolia durante la perfusión regional normotérmica (PRN) y en la evolución de los riñones trasplantados.

Métodos: Estudio observacional de cohortes prospectivo que incluye donantes de asistolia II y tipo III mantenidos mediante PRN durante 2017. Se recogieron 6 gasometrías consecutivas con determinación de pH y ácido láctico. Se realizó un seguimiento de los riñones trasplantados determinando creatinina a las 24 horas del trasplante, a los 3 y a los 6 meses. Estudio descriptivo se realizó mediante frecuencias para las cualitativas y mediante mediana y rango intercuartílico las cuantitativas. Test χ^2 para variables cualitativas y U Mann Whitney para cuantitativas.

Resultados: Se recogieron 18 donantes, el 83,3% (15) fueron varones con una mediana de 51 años (46-60). El 61,1% (11) fueron asistolia tipo III y el 38,9% (7) de tipo II. De los valores gasométricos destacar la relación significativa entre tipos de asistolia y pH: pH 3: p = 0,02, pH4: p = 0,02 y pH 5: p = 0,03. También existe significación entre el ácido láctico y el tipo de asistolia en láctico 1: p = 0,01, láctico 3: p = 0,01, láctico 4: p = 0,016 y láctico 5: 0,029. Los valores analíticos de creatinina (Cr) de los trasplantes renales fueron significativos tanto a las 24 horas del trasplante (Cr tipo III 6,2 (5,3-6,5) vs tipo II 7,04 (6,2-7,9) p = 0,05), a los 3 meses (tipo III 1,1 (1-1,3) vs tipo II 1,9 (1,9-3,8) p = 0,07) y a los 6 (tipo III 1,15 (1-1,4) vs tipo II 2 (1,7-2,8) p = 0,017).

Variables	Asistolia (tipo III)	Asistolia (tipo II)	p
pH 3	7,49 (7,42-7,52)	7,2 (6,9-7,3)	0,02
pH 4	7,49 (7,47-7,5)	7,34 (7,28-7,4)	0,02
pH 5	7,44 (7,38-7,38)	7,27 (7,23-7,32)	0,03
Láctico 1	3,8 (0,7-7,6)	16 (15-26)	0,01
Láctico 3	4,2 (3,5-5)	21 (17,8-23,5)	0,01
Láctico 4	3,1 (2,8-4,9)	21 (15-24)	0,016
Láctico 5	3,1 (2,8-3,6)	18 (11-22)	0,029

Conclusiones: Existe mayor alteración metabólica entre los donantes de asistolia tipo II que en los de tipo III. La recuperación de la función renal de los órganos trasplantados de asistolia tipo II es más lenta que los de tipo III, sin embargo; la tendencia es hacia la normalidad.

111. ASISTOLIA CONTROLADA. OPTIMIZANDO EL INJERTO RENAL

I. Fernández Simón[a], A. Alcántara Carmona[a], C. Pardo Rey[b], M. Pérez Redondo[a], J. Duerto Álvarez[b], I. Lipperheide Vallhonrat[a], H. Villanueva Fernández[a], A. Ortega López[a], L. Pérez Pérez[a] y F. Dávila[a]. *Grupo de investigación:* Asistolia Madrid

[a]Hospital Universitario Puerta de Hierro en Majadahonda. [b]Hospital Universitario Clínico San Carlos en Madrid.

Objetivos: Describir la evolución de los pacientes con injertos renales provenientes de donantes en asistolia controlada (Maastricht III) optimizados mediante una perfusión abdominal normotérmica (PAN-ECMO) en la Comunidad de Madrid (CAM) y analizar la incidencia del retraso en la función del injerto en comparación con los obtenidos a través de cirugía rápida.

Métodos: Estudio descriptivo y retrospectivo (abril a diciembre de 2017) que engloba a los donantes manejados mediante PAN-ECMO. Las variables analizadas fueron el sexo y la edad de donantes y receptores y el número de órganos extraídos e implantados. Se registraron los tiempos de isquemia caliente [(TIC) como el tiempo entre presión arterial sistólica menor de 60mmHg y el inicio de la PAN] y fría [(TIF) definidos y el período entre el inicio de la infusión de preservación hasta el implante del órgano] junto con la duración de la PAN-ECMO y el incremento de la creatinina durante la misma. Se estudió además el retraso en la función del injerto (RFI) definida como la necesidad de diálisis en los siete días tras el trasplante. La comparación se estableció con una cohorte histórica (2012-2017) de injertos obtenidos mediante cirugía rápida en el Hospital Puerta de Hierro. Se recogió el pronóstico de los receptores al mes del trasplante.

Resultados: Durante el periodo estudiado se identificaron 15 donantes [diez varones (66,6%)] con una edad media de 57,2 años (DE 8,96), obteniéndose un total de 26 injertos renales de los que se implantaron 19 (73%). Siete fueron rechazados: ateromatosis (2), infección (2), atrofia (1), anatomía patológica desfavorable (1) y alteración de la arteria renal (1). Los receptores fueron mayoritariamente varones [14 (73,6%)] con una media de edad de 54,6 años (DE 12,21). Los tiempos de isquemia caliente, ECMO e isquemia fría fueron: 14 min, 77,3 min y 11 horas respectivamente y el incremento medio de creatinina fue de 0,05 (DE 0,40). Cuatro pacientes (21%) presentaron un retraso en la función del injerto, lo que representa una tasa inferior al del grupo de cirugía rápida (48,2%). No hubo complicaciones asociadas al trasplante. La supervivencia al mes fue del 94,7% (18). El único fallecimiento fue debido a causas ajenas al trasplante renal.

Conclusiones: Las primeras experiencias con PAN-ECMO ofrecen buenos resultados en el trasplante renal y se observa menor incidencia en el retraso en la función del injerto.

112. TRASPLANTE PULMONAR EN NUESTRA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA. EVOLUCIÓN EN EL POSOPERATORIO INMEDIATO Y COMPLICACIONES PULMONARES: RECHAZO

T. Amat Serna, J. Rodríguez Gómez, A. Mula Gómez, R.M. Pérez Manrique, M. Bueno Bueno, P. Carmona Sánchez, J.M. Dueñas Jurado, J.C. Pozo Laderas y J.C. Robles Arista

Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: El aumento en tasa de trasplantes pulmonares está provocando una mejora en el manejo de estos pacientes en el postoperatorio inmediato en las Unidades de Medicina Intensiva (UMI) y/o Reanimación, nuestro objetivo es evaluar las características, complicaciones y mortalidad durante el postoperatorio inmediato y optimizar su manejo.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo desde el año 2010 al junio de 2017, incluyendo pacientes que recibieron un trasplante pulmonar unilateral (TPU) o bilateral secuencial (TPBS) e ingresaron para postoperatorio inmediato en UMI. Analizamos patología previa, complicaciones respiratorias y mortalidad en UMI. Se realiza estadística descriptiva mediante SPSS.

Resultados: 221 pacientes (72% varones, mediana de edad 54 años (14-67) que han recibido un trasplante pulmonar (TPU 59% o TPBS 41%) en el periodo de estudio. La patología más frecuentemente trasplantada es el EPOC enfisema (39%) 86 pacientes, fibrosis pulmonar idiopática (FPI) 57 (26%) y fibrosis quística (FQ) 41 (19%). APACHE II al ingreso 18 ± 7 y SOFA al ingreso 7 ± 3. Intraoperatorio: tiempo de isquemia 339 ± 92 minutos y tiempo de cirugía 327 ± 117 minutos. Evolución UMI: mediana ventilación mecánica 1 día y mediana estancia 6 días. Complicaciones pulmonares en UMI: Signos disfunción primaria injerto (DPI) 43% (grado 1 28%, grado 2 22% y grado 3 13%) y rechazo 19% (EPOC enfisema 17

pacientes, FPI 3 y FQ 9). Hay relación estadísticamente significativa entre la presencia de complicaciones hemodinámicas intraoperatorias y la presencia de rechazo (p 0,015, OR 2,43, IC95% 1,20-4,93). En EPOC enfisema y FPI sin colonización previa se ha realizado cuádruple terapia de inmunosupresión con basiliximab. No hemos observado relación estadísticamente significativa entre la patología base y la mortalidad con el rechazo pero si existe relación con la no inducción con basiliximab (p 0,011, OR 0,21 IC95% 0,06-0,76). Mortalidad global 16% (35 pacientes), 5 fallecieron en quirófano durante el implante (EPOC enfisema 6 pacientes (7%), FPI 12 pacientes (21%) y FQ 8 pacientes (19%)).

Conclusiones: Conocer la evolución postoperatoria y complicaciones optimizará el manejo y tratamiento de este tipo de pacientes. No hemos observado relación estadísticamente significativa entre la patología base y la mortalidad con el rechazo pero si existe relación entre la presencia de rechazo y la presencia de complicaciones hemodinámicas intraoperatorias y la no inducción con basiliximab.

113. CUIDADOS ORIENTADOS A LA DONACIÓN (CIOD) Y ASISTOLIA TIPO III. HOSPITAL DONOSTIA, 2016-2017

M. Jorge de Almeida e Silva, R. Sebastián Alda, A. Guridi Mugica, M. Ganzarain Oyarbide, I. Totorika Txurruka, A. Olazabal Martínez, I. Txapartegi Telleria, M. Díez Bengoechea, T. Ormazabal Zabala y L. Atutxa Bizkarguenaga

Hospital Universitario Donostia en San Sebastián.

Introducción: Desde el inicio del programa de donación en asistolia en nuestro hospital en 2015, la donación en asistolia controlada (DAC) ha ido abriendo nuevas posibilidades. Nuestro nuevo proyecto ofrece cumplir el deseo de la donación de órganos y tejidos a pacientes que se encuentran en servicios de extracríticos o en domicilio.

Objetivos: Descripción de los casos de donantes en DAC durante un periodo de 2 años con entrevista previa realizada en planta de hospitalización o domicilio y posterior ingreso en CMI para intubación electiva y Cuidados Orientados a la Donación (CIOD).

Métodos: Estudio observacional prospectivo. Muestra: pacientes con patología terminal con decisión de LTSV. Variables: sexo, edad, motivo de LTSV, lugar de extubación, días de ingreso hospitalario hasta extubación, tiempo de isquemia caliente funcional (ICF) y total (ICT), tiempo de preservación, órganos y tejidos extraídos y trasplantados. Técnicas: Consentimiento informado para medicación y canulación premortem (punción percutánea dirigida por escopia). Preservación de órganos mediante perfusión abdominal normotérmica (PAN). Tanto la LTSV, como la canulación y el mantenimiento del donante, fueron realizadas íntegramente en la UCI.

Resultados: Se han realizado 9 entrevistas. 3 entrevistas previas con el propio paciente con posterior ingreso en CMI y 4 entrevistas previas a familiares. 2 negativas; 1 negativa familiar y 1 negativa al traslado (no a la donación) de entrevista realizada en domicilio. 2 hemorragias intraparenquimatosas, 1 TCE, 3 ELA y 1 fibrosis pulmonar. 3 mujeres y 4 hombres. Media de días de ingreso hospitalario hasta extubación 13 días [2-41]. 6 extubaciones en CMI y 1 en quirófano. ICT 11' [7-18]. ICF 9' [7-16]. Tiempo de PAN 125' [114-141]. 7 hígados y 12 riñones extraídos. 100% de hígados trasplantados. El 66,67% (8) de riñones trasplantados. El 16,67% (2 riñones) se descartaron por problemas quirúrgicos y otro 16,67% (2 riñones) se descartaron por ateromatosis importante al realizar el banco. Se trasplantaron 8 corneas y se extrajeron 13 piezas de TOT.

Conclusiones: Las plantas de extracríticos pueden tener gran capacidad de detección de potenciales donantes. Los programas de DAC con entrevista previa y CIOD, ofrecen la posibilidad de ejercer el derecho a la donación de órganos y tejidos a aquellos pacientes con patología terminal sin evolución a ME. La entrevista previa con el paciente, aunque sea de mayor complejidad, es la máxima expresión de la autonomía del paciente.

114. EVOLUCIÓN DE LA DONACIÓN MULTIORGÁNICA EN EL HOSPITAL COSTA DEL SOL EN LOS ÚLTIMOS 12 AÑOS (2005-2017)

P. Moya Espinosa, J.M. Galván Martín, T. Villalobos Herrera, H. Nagib Raya, C. Gómez Martínez, J. Antich Durán, F.J. Lobato Madueño y J.F. Prieto de Paula

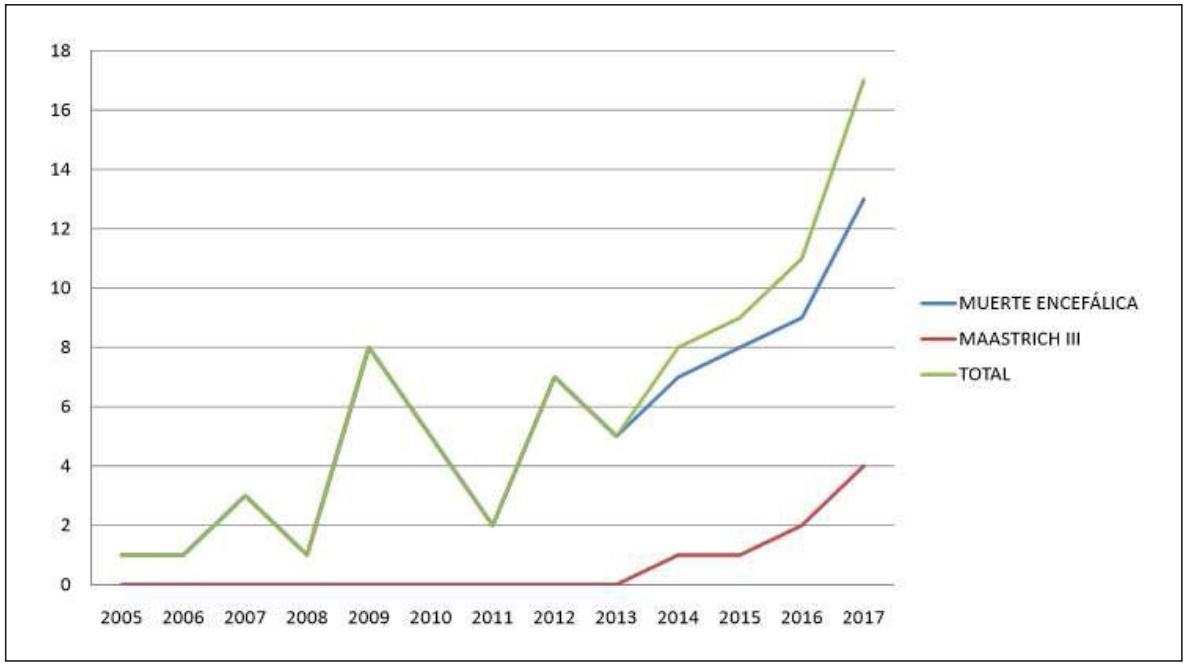
Hospital Costa del Sol en Marbella.

Objetivos: Evaluar el impacto en un hospital de 2º nivel de 379 camas (12 de UCI) sobre el número de donaciones mediante la aplicación local del dos medidas simultáneas, la instauración de un programa de donación en asistolia controlada tipo III de Maastrich y la participación en el proyecto ACCORD (Achieving Comprehensive Coordination in Organ Donation).

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Costa del Sol que fueron donantes efectivos. A partir del año 2015 se inicia en el centro la donación en asistolia controlada tipo III de Maastrich y en el año 2016 participamos en el proyecto ACCORD que se concretó en la implementación de una serie de medidas de mejora: (formación y concienciación de médicos implicados en las Unidades de Urgencias y de Medicina del centro, mediante sesiones, charlas formativas, cursos específicos, etc.).

Resultados: La mediana de mortalidad en UCI de los años considerados se situó entre el 10,8% y 12,2%. Tras la implementación de ambas medidas se observa un notable aumento del número de donantes pasando la mediana de donación previa a la medidas de 5 a una mediana posterior de 14 (fig).

Figura Póster 114



Conclusiones: La instauración de dos medidas de mejora como son la donación en asistolia controlada tipo III de Maastricht y un programa de concienciación y formación de profesionales se ha traducido en un aumento de donantes multiorgánicos.

Pósteres online

11:40h a 12:05h
Cardiovascular 2
Pantalla 1
Moderador: Frutos del Nogal Sáez

115. IMPLEMENTACIÓN DE UN EQUIPO DE RESPUESTA RÁPIDA (ERR) BASADO EN EL EARLY WARNING SCORE (EWS) Y EFECTO SOBRE LA INCIDENCIA DE LA PARADA CARDÍACA INTRAHOSPITALARIA (PCIH) Y LA MORTALIDAD

A. Sánchez Ginés, C. Lorencio Cárdenas, J. González Londoño, S. Martín Hernández, E. Planella Albi, M.R. García Jiménez, J. Fonoll Lluís y J.M. Sirvent

Hospital Universitari Doctor Josep Trueta en Girona.

Objetivos: Diversos estudios muestran que las PCIH están habitualmente precedidas por signos objetivos de deterioro las horas previas. Por este motivo, los ERR forman parte de la red de seguridad de los enfermos en riesgo de deteriorarse, así como de la seguridad hospitalaria en general. Nuestro objetivo es estudiar el impacto de la implementación de un sistema de activación del ERR basado en un score de gravedad (EWS) sobre la incidencia de la PCIH y sobre la mortalidad hospitalaria global en un hospital de tercer nivel.

Métodos: Se registran el número de PCIH durante los años 2010-2014, en los que el ERR no disponía de un sistema específico de activación, y posteriormente se registran el número de PCIH durante el año 2017, primer año de implementación del sistema de activación basado en el EWS. Por otro lado, se analiza la mortalidad hospitalaria durante el año previo a la implementación del EWS (2016) y durante el primer año posterior (año 2017).

Resultados: Durante el periodo 2010-2014 se registraron 125 PCIH, es decir, 31,25 PCIH/año (0,16 PCIH/1.000 altas hospitalarias). Durante el año 2017, se registraron 19 activaciones de PCIH, lo que significa una reducción del 39% en la incidencia de la PCIH (0,09 PCIH/1.000 altas hospitalarias). Por otro lado, la mortalidad hospitalaria en el año 2016 fue de 619/18.043 altas hospitalarias (34,3 muertos/1.000 altas hospitalarias (4%)). En el año 2017, la mortalidad hospitalaria fue de 633/18.861 altas hospitalarias (33,56 muertos/1.000 altas hospitalarias (3,9%)).

Conclusiones: La implementación de un sistema de activación del ERR basado en una escala de gravedad del paciente hospitalizado (EWS) disminuyó el número de PCIH y la mortalidad hospitalaria global. Los ERR basados en sistemas de alerta de reconocimiento del paciente que se está deteriorando son una parte fundamental de la seguridad global hospitalaria. Falta ver si estos resultados se mantienen en el tiempo y si son necesarias modificaciones para mejorar el funcionamiento del ERR y la calidad de la atención del paciente hospitalizado.

116. RESULTADO DE LA ATENCIÓN A LAS PARADAS CARDIORRESPIRATORIAS ATENDIDAS EN NUESTRO HOSPITAL

A.J. Guerrero Altamirano, M.C. García Cruz, O. González Alemán, L. Benítez Muñoz, S. Álvarez-Ossorio Cisneros, B. Gómez García, B. Marcote Denis, J. Salas Martín, L. León Montañés y A. Gordillo Brenes

Hospital Puerta del Mar en Cádiz.

Objetivos: Describir la atención de las paradas cardiorrespiratorias de nuestro centro durante los últimos 8 años y sus resultados.

Métodos: Estudio descriptivo prospectivo de las paradas atendidas en nuestro hospital desde marzo/2010 hasta enero/2018, utilizando los datos recogidos en el registro ARIAM-Andalucía. Variables descritas: sexo, edad, tiempo de ingreso, lugar de la parada, etiología, ritmo, tiempos en la atención y limitación. Resultados: mortalidad y situación funcional al alta.

Resultados: Registramos la atención de 301 paradas, el 67,11% hombres y 32,89% mujeres, con mediana de edad de 71 años. El 50,57% presentó el evento durante el primer día de ingreso, y el 78,54% en < 7 días. Las áreas de urgencias-UCI engloban el 39,5% de los casos, seguidos por las plantas de cardiología (11,9%) y medicina interna (6,6%); teniendo lugar el resto en otras dependencias del hospital. La causa más frecuente fue la cardíaca (44,9%) y los ritmos monitorizados con mayor frecuencia la asistolia (44,9%) y la AESP (24,6%), frente a los ritmos desfibrilables (17,6%). La media de tiempo desde que se produce la parada hasta la monitorización fue 3,6 minutos (mediana 2), habiéndose iniciado en el 60,5% maniobras de RCP previas (46,2% masaje y ventilación). La media de tiempo desde que nos avisan hasta la desfibrilación fue 6,6 minutos (mediana 4). De los 301 casos, se rechazó la RCP por futilidad en el 12,3%. Tras las maniobras de RCP avanzada en 264 pacientes, el 62,88% no recuperó la circulación o lo hizo de forma transitoria, mientras que el 37,12% (97) la recuperó de forma definitiva e ingresó en UCI. La duración media de las maniobras de RCP fue de 22,9 minutos. En nuestra unidad se limitó el esfuerzo terapéutico en un 23% (22). En este último grupo de pacientes la mortalidad hospitalaria fue del 30% (29), resultando el 43% restante (42) vivos al alta hospitalaria y la mayoría (85,7%) con buena función cerebral según la escala CPC (Cerebral Performance Category).

Conclusiones: En nuestra serie de pacientes observamos que más de la mitad de las paradas se producen el primer día de ingreso. Sería interesante determinar si alguno de estos casos se beneficiaría de un mayor periodo de estabilización previa. Observamos una elevada mortalidad: inicial, por considerar RCP fútil; intermedia, por no recuperación de ROSC; y final en UCI, por LET o mala evolución. A pesar de esta elevada mortalidad, el estado neurológico de los supervivientes es bueno, con recuperación completa o mínima discapacidad en la mayoría de los casos.

117. VALOR PRONÓSTICO DE LA TEMPERATURA AL INGRESO EN PACIENTES CON PARADA CARDIACA SOMETIDOS A HIPOTERMIA TERAPÉUTICA

M. Valer Rupérez, J.F. Garrido Peñalver, J. Moya Sánchez, T. Ros Argente del Castillo, A. Andreu Ruiz, M. Carrillo Cobarro, A. López Domínguez, J.H. de Gea García, S. Sánchez Cámara y R. Jara Rubio

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca en Murcia.

Objetivos: Conocer el pronóstico de los pacientes que ingresan tras parada cardiaca (PC) en función de la temperatura al ingreso y se someten a hipotermia terapéutica.

Métodos: Entre los años 2016-2017, se recogieron todos los pacientes que ingresaron en la UCI del H.U. Virgen de la Arrixaca por PC resucitada y fueron sometidos a hipotermia terapéutica (T^a 33 ºC) durante 24 h mediante el sistema Artic Sun®. De todos ellos se recogieron sus variables demográficas, antecedentes personales, incluyendo factores de riesgo cardiovascular, evolución en UCI, pronóstico y situación neurológica (GOS). A su ingreso en UCI se realizó una medición de temperatura central, clasificando a los pacientes según presentaran o no hipotermia ($T^a \leq 35$ ºC).

Resultados: Ingresaron 20 pacientes por PC reanimada durante el periodo estudiado. La edad media fue 57 ± 16 años y hubo 82% varones. La T^a media de ingreso fue 35,3 ± 0,9 ºC. Del total de pacientes, 7 ingresaron con hipotermia y 13 con T^a superior a 35 ºC. Al comparar los pacientes en función de su T^a al ingreso, se observó que los pacientes que ingresaban con hipotermia eran más jóvenes: 49,1 ± 8,1 vs 60,8 ± 3,1 años (p = 0,1) y presentaron un mayor porcentaje de PC extrahospitalaria (80,5 vs 66,6%, p = 0,05). Se objetivó menor prevalencia de HTA, DM y DLP en el grupo con hipotermia (14,3% vs 33,3%; 28,6% vs 40%; 42,8% vs 73,3%, respectivamente). El tiempo de RCP fue menor en los pacientes que ingresan con hipotermia (28,3 ± 3,3 min vs 30,3 ± 3,7 min, ns). A su llegada a UCI, se estimó mejor Glasgow en dicho grupo (Glasgow > 6: 57 vs 13%, p = 0,03). En cuanto a recuperación neurológica, el porcentaje de pacientes que presentaba mayor puntuación (GOS ≥ 4) fue mayor en los que ingresaban en hipotermia (alta UCI 57,1 vs 33,3%; p = 0,2; alta hospitalaria 57,1 vs 40%; p = 0,45; a los 6 meses 42,9 vs 33,3%; p = 0,67). El porcentaje de fallecidos fue menor en el grupo de hipotermia (42,8vs 58,8%, p = 0,64).

Conclusiones: En nuestra población observamos que los pacientes que ingresan con hipotermia presentan mayor frecuencia de PC extrahospitalaria, ingresan con mejor puntuación de Glasgow y una mejor recuperación neurológica medida mediante la escala de GOS.

118. EPIDEMIOLOGÍA DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA DEL HOSPITAL DE MÉRIDA POR UNA PARADA CARDIORRESPIRATORIA

J.A. Brito Piris, A.M. Mancilla Aria, S. Godoy Boraita, M.F. Benítez Morillo, D. Granado Martínez, J.M. Narváez Bermejo, G. Borge Rodríguez, M.L. Moro Sánchez, N.M. Gil Pérez y F.J. Tejada Ruiz. *Grupo de investigación:* Servicio de Medicina Intensiva del Hospital de Mérida

Hospital de Mérida en Mérida.

Objetivos: Definir las características de los pacientes que ingresan en una UCI polivalente tras sufrir una parada cardiorrespiratoria.

Métodos: Se realiza un estudio observacional retrospectivo de los enfermos ingresados en la unidad de cuidados intensivos del Hospital de Mérida con el diagnóstico de parada cardiorrespiratoria en el periodo comprendido entre enero de 2014 a diciembre de 2017. Se analizan un total de 60 pacientes.

Resultados: Se puede observar que la edad está comprendida entre los 42 y los 89. La mediana de edad es 70 años. Es más frecuente el sexo masculino (66,67%). Los ritmos eléctricos iniciales más frecuentes son la fibrilación ventricular (48%), la asistolia (40%) y mucho menos frecuentes la taquicardia ventricular sin pulso (1%) y la disociación electromecánica (1%). Entre los factores de riesgo cardiovascular y las patologías asociadas se analizan la relación con la hipertensión arterial (50%) (OR: 2,89; 96%: 0,96-8,55; p < 0,05), la cardiopatía isquémica (OR: 3,4; 95%: 0,99-11,6; p < 0,05), consumo de alcohol (OR: 0,84; 95%: 0,18-3,91; p = 0,8), consumo de tabaco (OR: 1,46, 95%: 0,49-4,34; p de 0,48), pacientes con EPOC (OR: 2,25; 95%: 0,70-7,2; p 0,17), dislipemia (OR: 2,11; 95%: 0,71-6,29; p 0,17), diabetes mellitus (OR: 2,25; 95%: 0,73-6,92; p 0,15). De los pacientes estudiados, 23 (38,3%) fueron sometidos a estudio hemodinámico en la Unidad de Medicina Intensiva, presentando lesiones significativas 21 de estos pacientes (63,6%). De estos 21 pacientes, 8 tenían enfermedad de dos o más vasos (38%).

Conclusiones: Se observa una gran prevalencia de factores de riesgo cardiovascular asociados en los pacientes con parada cardiorrespiratoria. De ellos los que más se relacionan con la mortalidad de nuestra muestra es la hipertensión arterial y la cardiopatía isquémica previa.

119. ANÁLISIS DE LOS TIEMPOS DE ATENCIÓN A LA PARADA EN NUESTRO CENTRO. RELACIÓN ENTRE RITMO, SUPERVIVENCIA Y ESTADO FUNCIONAL

A.J. Guerrero Altamirano, M.C. García Cruz, L. Benítez Muñoz, O. González Alemán, S. Álvarez-Ossorio Cisneros, B. Marcote Denis, B. Gómez García, L. León Montañés, J. Salas Martín y R. Díaz Sesé

Hospital Puerta del Mar en Cádiz.

Objetivos: Analizar los tiempos de atención en las paradas cardiorrespiratorias (PCR) atendidas en nuestro hospital y su relación con ritmo inicial, supervivencia y estado funcional.

Métodos: Estudio descriptivo y prospectivo desde marzo de 2010 hasta enero de 2018. Se han empleado los datos recogidos en el registro andaluz ARIAM. Los tiempos han sido seleccionados de los informes predefinidos de dicha plataforma, para aproximarnos a la atención inicial, la monitorización/desfibrilación precoces y la asistencia avanzada. Las variables estudiadas son: 1) tiempo: PCR-llamada a equipo de SVA, 2) tiempo: PCR-monitorización, 3) tiempo: llamada equipo SVA- llegada equipo SVA, 4) tiempo: llamada equipo SVA- desfibrilación, 5) tiempo: llamada equipo SVA- fin de RCP, 6) ritmo inicial, 7) supervivencia y 8) estado funcional.

Resultados: Registramos un total de 301 atenciones a PCR. Desde la hora estimada de PCR hasta que recibimos el aviso, el tiempo medio fue de 2,3 minutos (mediana 1). El tiempo medio desde la PCR hasta la monitorización resultó de 3,6 minutos (mediana 2). Tardamos en acudir desde que nos avisan una media de 1,4 minutos (mediana 1). La desfibrilación se retrasó 6,6 minutos de media (mediana 4) desde que recibimos el aviso. Finalmente, la duración total de las maniobras se estimó en 22,9 minutos de media (mediana de 21). Se registraron ritmos desfibrilables (FV/TV) en el 17,6% de los casos, y es en este grupo de pacientes donde se obtienen resultados más favorables. Los pacientes que presentaron FV/TV como ritmo inicial presentaron una recuperación de circulación espontánea definitiva en el 45,1%, una supervivencia al alta del 39,2% y buen estado funcional en el 37,7%.

Conclusiones: Analizando los tiempos de demora en la atención a las paradas, observamos que existe un retraso no despreciable en el inicio de las maniobras de RCP iniciales, en la monitorización y en la desfibrilación precoz que sólo se realiza en menos de 4 minutos en la mitad de los pacientes. Sin embargo el equipo de SVA tarda poco en llegar al escenario de la PCR. Una propuesta de mejora razonable en nuestro medio sería entrenar a los primeros intervinientes en una asistencia básica inmediata, una llamada al equipo de avanzada precoz y dejar la monitorización/desfibrilación a cargo del equipo de SVA formado por médicos y enfermeras habituados a estas situaciones. Todo esto se podría traducir en una mayor supervivencia y un mejor estado funcional al alta.

Pósteres online

11:40h a 12:05h
Infección/Antibióticos 3
Pantalla 2
Moderador: Emili Díaz Santos

120. LIMITACIÓN DE TRATAMIENTO DE SOPORTE VITAL EN PACIENTES DE EDAD AVANZADA INGRESADOS EN CUIDADOS INTENSIVOS POR SEPSIS GRAVE Y SHOCK SÉPTICO

E. Molina Domínguez[a] y J.M. Díaz Álvarez[b]

[a]Hospital General Universitario de Ciudad Real en Ciudad Real. [b]Facultad de Filosofía. Departamento de Filosofía Moral. UNED en Madrid.

Objetivos: Análisis de los pacientes octogenarios que precisan cuidados intensivos por cuadro de sepsis o shock séptico.

Métodos: Estudio observacional prospectivo y de un año de duración de una cohorte de pacientes con edad mayor o igual a 80 años ingresados en una UCI polivalente por sepsis o shock séptico. Se analiza edad, sexo, patología médica o quirúrgica de ingreso, cifra leucocitaria, desnutrición, limitación de tratamiento de soporte vital (LTSV) y mortalidad intraUCI.

Resultados: Hubo un total de 80 pacientes con criterios de ingreso. El 85% precisaron de drogas vasoactivas cumpliendo criterios de shock séptico. La edad media fue de 82 años siendo el 68% varones. La causa más frecuente de ingreso fue la insuficiencia respiratoria (65%) asociada a neumonía o a otra causa (35% y 65% respectivamente). Se indicó ventilación mecánica invasiva (VMI) en el 85% de los pacientes y ventilación mecánica no invasiva (VMNI) en el resto. La segunda causa de ingreso fue la cirugía complicada (peritonitis por perforación visceral, dehiscencia de sutura y cirugía mayor entre otros). La mortalidad global fue del 34%, realizándose LTSV en el 73% de los pacientes. La limitación más frecuente fue la VMI, no denegándose la VMNI en la sepsis; El 90% de los pacientes con shock séptico precisaron VMI. Todos los pacientes presentaron estancias largas (> 15 días) y hubo traqueostomía en el 80% de los pacientes. Hubo mayor mortalidad en los pacientes con leucopenia, plaquetopenia, desnutrición y en los que precisaron mayor dosis de drogas vasoactivas. Tras el alta hospitalaria, los pacientes presentaron una mortalidad del 70%, la mayoría de ellos por insuficiencia respiratoria.

Conclusiones: En la población de estudio analizada: 1. La LTSV es una práctica habitual y buena que evita la obstinación terapéutica en pacientes de larga estancia sin expectativa de recuperación. 2. La insuficiencia respiratoria es la primera causa de ingreso en la población ≥ 80 años con sepsis o shock séptico y las complicaciones quirúrgicas la segunda causa. 3. La mortalidad global es del 34%, mayor que en otras poblaciones de estudio con menor edad. 4. Es lógico que a mayor leucopenia, desnutrición, mayor dosis de drogas vasoactivas y algún tipo de LTSV al ingreso aumente la mortalidad.

121. INFLUENCIA DEL RETRASO EN EL TIEMPO QUIRÚRGICO EN EL ÁREA DE URGENCIAS EN EL PRONÓSTICO DE LOS PACIENTES SÉPTICOS

B. Nieto Martino, M. Fuentes Salazar, A. Escribá Bárcena, R. del Olmo Monge, G.E. Kaminsky Lara, V.E. Gálvez Villarubia, W.A. Ramírez Lajones, G. Arellano del Verbo, C. Velayos Amo y M.A. de la Torre Ramos

Hospital Universitario de Fuenlabrada en Fuenlabrada. Madrid.

Objetivos: Analizar los factores durante la atención en Urgencias que predicen el pronóstico y evolución de los pacientes ingresados en UCI por intervención quirúrgica urgente.

Métodos: Estudio retrospectivo de cohortes en una UCI polivalente de 10 camas y 400 ingresos/año de un hospital de segundo nivel de 400 camas. Criterios de inclusión: pacientes ingresados en UCI entre 1/1/2011 y 31/12/2016 procedentes de Urgencias tras intervención quirúrgica urgente y criterios de sepsis al ingreso. Analizadas variables (v.) demográficas, evolutivas en Urgencias y pronósticas en UCI. Análisis estadístico: prueba de Kolmogorov Smirnov para análisis de normalidad, media y DE para v. cuantitativas normales, mediana y rango intercuartílico para v. cuant. no normales, % para v. cualitativas. Análisis multivariante por regresión logística binaria para v. dependiente exitus. Software SPSS 22.

Resultados: El tiempo de llegada a la prueba de imagen fue 6 h (3-12), siendo el 46,7% diagnóstica. Tiempo hasta la cirugía de 9h (5-19), con duración de 3h (2-4), focos quirúrgicos: peritonitis (49,5%) y colecistitis (11,2%). Tiempo de 13h (8-23) hasta el ingreso en UCI. Exitus (UCI+Planta) 24,5%.

Análisis univariante	OR (IC95%)	p
Demográficos		
Sexo mujer	1,51 (0,6-3,7)	NS
Edad (años)	1,06 (1-1,1)	< 0,01
Diabetes	1,93 (0,7-5,2)	NS
EPOC	1,7 (0,6-5,1)	NS
IRnC	1,87 (0,6-6,2)	NS
Cirrosis	1,56 (0,1-17,9)	NS
Neoplasia	1,05 (0,4-2,5)	NS
Inmunosupresión	2,9 (0,8-10,6)	NS
Pérdida ponderal	6,1 (1,3-27,7)	0,02
En urgencias		
Creatinina	0,97 (0,8-1,2)	NS
Lactato	1,39 (1,2-1,7)	< 0,01
Albúmina	0,73 (0,4-1,3)	NS
Vasoactivos	4,61 (1-22,1)	0,06
Tiempo puerta-cirugía	1,02 (0,99-1,05)	NS
Duración cirugía	1,48 (1-2,1)	0,03
Tiempo puerta-UCI	1,04 (1,01-1,05)	< 0,02
Análisis multivariante	**OR (IC95%)**	**p**
Edad	1,07 (1,03-1,12)	< 0,01
Lactato en Urgencias	1,57 (1,24-1,99)	< 0,01
Tiempo puerta-UCI	1,06 (1,01-1,11)	< 0,01

Conclusiones: El retraso en la intervención quirúrgica e ingreso en UCI es un factor determinante principal y susceptible de mejora en la mortalidad de los pacientes quirúrgicos sépticos.

122. RELACIÓN ENTRE QSOFA Y FOCO RESPONSABLE EN PACIENTES SÉPTICOS GRAVES VALORADOS PARA INGRESO EN LA UCI

R.M. Pérez Manrique, I. Ben Abdellatif, M. Bueno Bueno, R. Carmona Flores, J. Mira Vilches y J.C. Robles Arista. *Grupo de investigación:* Hospital Universitario Reina Sofía

Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: La escala qSOFA es una herramienta útil para la detección de pacientes sépticos, mediante el uso de criterios clínicos. Se evalúa mediante la medición de qSOFA a pacientes sépticos que precisen ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos del hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba.

Métodos: Estudio observacional descriptivo de pacientes con sepsis grave valorados para ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos del hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba durante el año 2017. Se recogió: qSOFA en el momento de la valoración del paciente, sexo, edad, motivo de ingreso en UCI, puntuación de score APACHE II y SOFA, patología responsable, estancia y mortalidad en UCI. Se comparó la puntuación de qSOFA obtenido en la primera valoración del paciente con los diferentes focos responsables del cuadro séptico que motivó el ingreso y con la mortalidad posterior en UCI. Las variables cualitativas se describieron por frecuencias y las cuantitativas mediante mediana y rango intercuartílico. La significación estadística se calculó mediante el estadístico chi cuadrado.

Resultados: Se han revisado 160 episodios de pacientes sépticos que ingresaron en UCI, con un APACHE II al ingreso de 18 (11,88-27,06) y SOFA de 8 (5-9,75). El 55% de los casos se encontraba en situación de shock séptico, el 41,5% restante presentaba sepsis (incluyendo también sepsis grave). El foco más frecuente fue abdominal en el 45% de los casos, siendo el 30% de origen respiratorio. A su valoración en urgencias, el 57% presentaba un qSOFA ≥ 2. Se observó mayor porcentaje de qSOFA ≥ 2 en los episodios de sepsis de foco neurológico (75% vs 25%), respiratorio (69,3% vs 30,7%) y en infecciones de piel y partes blandas (60% vs 40%), mientras que en los casos de foco abdominal y urológico fue más frecuente qSOFA < 2. Se analizó la relación estadística entre los diferentes focos y la presencia de qSOFA > 2, siendo tan sólo significativo con el foco respiratorio (p = 0,029). Se observa una mayor tendencia a mayor mortalidad en UCI en el grupo de pacientes con qSOFA en urgencias ≥ 2 (65,7% vs 51,1%, p = 0,06).

Conclusiones: Los pacientes con shock séptico de causa neurológica son los que se presentan con qSOFA ≥ 2 en mayor proporción, sin embargo tanto sólo la relación entre el foco respiratorio y dicha escala fue significativa. Según nuestros resultados, qSOFA en la primera consulta de Urgencias podría ser un predictor fiable de mortalidad en nuestra población.

Financiada por: Hospital Universitario Reina Sofía.

123. UTILIDAD DE LOS DRENAJES PERCUTÁNEOS (DPC) PARA LA EVACUACIÓN DE COLECCIONES EN PACIENTES SÉPTICOS INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI)

D.X. Cuenca Apolo, S. Escalona Rodríguez, A. Díaz Martín, A. Cuadra Calahorra y J.M. López Sánchez

Hospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla.

Objetivos: Analizamos el drenaje percutáneo de colecciones (DPC) guiados por ecografía, como procedimiento alternativo a la cirugía, con el objetivo de evaluar su rendimiento terapéutico, así como las complicaciones derivadas de esta técnica, en pacientes sépticos graves ingresados en UCI.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional. Se incluyeron a los pacientes sépticos ingresados en UCI de un hospital de tercer nivel, sometidos a DPC, entre 2016 y 2017. Se recogieron datos demográficos, motivo de ingreso en UCI, día de colocación del DPC y retirada, complicaciones asociadas y mortalidad a los 28 días. La gravedad clínica al ingreso se evaluó mediante las escalas SOFA y APACHE II. El estudio descriptivo se presenta mediante frecuencias y porcentaje para variables cualitativas, y mediana más rango intercuartílico para variables cuantitativas.

Resultados: Se incluyeron 84 pacientes sépticos sometidos a DPC en UCI. La mediana de edad fue de 62 años (IQ 49-72), 50 varones (59,5%). El motivo de ingreso más frecuente fue la sepsis de origen abdominal en 25 casos (29,8%), seguido de 18 episodios de sepsis postoperatoria (21,4%) y 16 de sepsis urológica (19%). La mediana de APACHE II al ingreso fue de 15 (IQ 10-19) y SOFA de 7 (IQ 5-11), con una mediana de fallo de órganos de 2 (IQ 2-3). Respecto a las causas que determinaron la necesidad de DPC, observamos con mayor frecuencia fueron de foco abdominal, en 30 casos (35,7%), de los cuales 20 (23,8%) correspondieron a colecciones del eje hepatobilio-pancreático y 10 (11,9%) a colecciones intraabdominales posquirúrgicas; seguido de 21 casos (25%) con diagnóstico de colecciones/empiemas pulmonares y 15 (17,9%) de pionefrosis/absceso perirrenal. El procedimiento se realizó ecoguiado en el 100% de los casos. El drenaje de la colección se realizó una mediana de 1 día (IQ 0-5) tras el ingreso en UCI, y se mantuvo una mediana de 4 días (IQ 2-16). En esta serie, se han observado escaso número de complicaciones, siendo la más frecuente la obstrucción del drenaje en 8 pacientes (9,5%). No se ha recogido en ningún episodio la necesidad de cirugía por complicación de la técnica ni fallecimiento relacionados con la misma. La mortalidad a los 28 días fue de 25 pacientes (21%).

Conclusiones: El DPC es una herramienta útil y considerablemente segura para el manejo de colecciones en los pacientes sépticos graves. En todos los casos se ha realizado el procedimiento ecoguiado, con escaso número de complicaciones y sin necesidad de cirugía de rescate de estos episodios en la serie analizada.

Pósteres online

11:40h a 12:05h
Nefrología/Depuración extrarrenal 2
Pantalla 3
Moderador: Javier Maynar Moliner

124. VALOR DEL SEDIMENTO DE ORINA PARA PREDECIR LA EVOLUCIÓN A DAÑO RENAL AGUDO EN EL PACIENTE SÉPTICO

G. Navarro Velasco[a], F. Ortuño Andériz[b], I. Rodado Muñoz[a], E. Gómez[a], C. Muñoz de Cabo[a], N. Camino Redondo[a], G. Heras de la Calle[a] y L. Riesco de Vega[a]. *Grupo de investigación:* Hospital Universitario de Torrejón

[a]Hospital Universitario de Torrejón en Torrejón de Ardoz. [b]Hospital Clínico San Carlos en Madrid.

Objetivos: Establecer la utilidad del sedimento de orina (SO) para predecir la evolución a daño renal agudo (DRA) en el paciente séptico.

Métodos: Estudio prospectivo observacional realizado en una UCI polivalente. Criterios de inclusión: pacientes que ingresan en UCI por SG/SS de menos de 24 horas de evolución sin disfunción renal grave (RIFLE-F). Se analizó el SO de los pacientes al ingreso y una vez concluida la fase de resucitación. Se adjudicó en función de los hallazgos una puntuación basada en el índice de Perazella. Seguimiento clínico y analítico hasta el alta del paciente. Se definieron las siguientes variables: DRA transitorio: disfunción renal que se recupera en los tres primeros días. DRA establecido: disfunción renal que persiste más de tres días. Se comprobó la asociación entre las variables cualitativas y cada una de las variables dependientes con el test del χ^2. En todos los contrastes de hipótesis se rechazó la hipótesis nula con un error $\alpha < 0,05$.

Este trabajo cuenta con la aprobación del Comité de Ética del Hospital Clínico San Carlos (CEIC): C.I. 13/245-E.

125. PLASMAFÉRESIS EN LA ENCEFALITIS ANTI-NMDAR EN MEDICINA INTENSIVA

E. Pallejà Gutiérrez, M. López Carranza, A. Loza Vázquez, F. Lucena Calderón, D. Herrera Rojas, J. Sánchez Román, A. Campanario García y A. Lesmes Serrano

Hospital Universitario Virgen de Valme en Sevilla.

Objetivos: Analizar los beneficios del uso de plasmaféresis en casos graves de encefalitis anti-NMDAR en nuestra unidad de cuidados críticos.

Métodos: Estudio observacional descriptivo de una serie de 3 casos clínicos de mujeres de edades comprendidas entre 20-40 años con diagnóstico de encefalitis anti-NMDAR en la UCI del Hospital Valme (Sevilla) entre noviembre de 2016 y septiembre de 2017.

Resultados: Se trata de 3 mujeres jóvenes que ingresan en UCI para manejo clínico de una entidad rara descrita recientemente (2005): encefalitis anti-NMDAR, caracterizada por un curso clínico multifásico progresivo siendo la fase de cuidados críticos un pilar importante. Los 3 precisaron ingreso en UCI por agitación, alteración del comportamiento y crisis epilépticas, así como necesidad de soporte ventilatorio en 2 de los casos, sedación profunda y plasmaféresis. Los 3 pacientes presentaron mejoría clínica (del motivo de ingreso) tras la plamaféresis. Uno de ellos aunque presenta mejoría neurológica fallece por shock séptico secundario a peritonitis.

Conclusiones: La plasmaféresis fue utilizada en casos de encefalitis anti-NMDAR en nuestra UCI sin objetivarse efectos adversos directamente relacionados y con una respuesta clínica espectacular, si bien, solo es un estudio de 3 casos por lo que debería confirmarse con estudios de mayor potencia estadística.

126. CITRATO FRENTE A HEPARINA EN TÉCNICAS DE DEPURACIÓN RENAL CONTINUAS EN UNA UCI POLIVALENTE

S. Álvarez-Osorio Cisneros, R. Díaz Sesé, M. Celaya López y M.C. García Cruz

Hospital Universitario Puerta del Mar en Cádiz.

Objetivos: Analizar las posibles mejoras en el uso de anticoagulación con citrato (ARC) frente a heparina en disfunción renal aguda(DRA) en pacientes que precisaron depuración renal (TCDR) en UCI de un Hospital de 3er nivel.

Métodos: Estudio observacional 203 pacientes entre 2009-17, con DRA y que necesitaron TCDR. Los datos demográficos, clínicos y laboratorio se registraron durante su estancia en UCI. Se analizaron los tipos anticoagulación usados. Además se revisaron la duración de filtros así como las posibles complicaciones de ARC: alteración acido/base, Ca y Na. Para analizar las variables se utilizaron el paquete estadístico SPSS.

Resultados: En este periodo requirieron TCDR 203 pacientes, 165 (81,3%) con DRA y 38 (18,7%) con disfunción renal crónica (DRC). Con mujeres 64 (31,5%) y hombres 139 (68,5%), edad 62,54 ± 12,92, Apache II 27,9 ± 8,56 y SOFA inicio de terapia 11,66 ± 3,49. El diagnóstico de los pacientes fue: sépticos 83 (40,9%), c. cardiaca 65 (32%), c. isquémica 11 (5,4%), TCE 6 (3%) y los 33 (16,3%) restantes: PAG, ACVA I/H y otros. Fueron exitus en UCI 114 (57,9%) y vivos alta UCI 83 (42,1%). El catéter más usado: femoral D 101 (49,8%) seguido de yugular D 56 (27,6%). Con respecto a los tipos de anticoagulación: a) heparina 108 pacientes (54%), b) citrato 7 pacientes (3,5%), c) sistémica 9 pacientes (4,5%), d) nada 76 pacientes (38%). En cuanto a la duración del filtro en función del tipo de anticoagulación fue: a) heparina filtros/paciente 3,3 ± 2,70; días TDE/paciente 5,31 ± 4,04, b) citrato filtros/paciente 1,57 ± 0,78; días TDE/paciente 5,71 ± 4,68, c) sistémica filtros/paciente 2,89 ± 1,26 días TDE/paciente 4,33 ± 2,64, d) sin anticoagulación filtros/paciente 2,6 ± 1,82; días TDE/paciente 4,21 ± 2,88. Se observa como con citrato se utilizan menos filtros por paciente con respecto al resto de terapias incluso con anticoagulación sistémica. Permitiendo una media de 3,63 días de uso por filtro. El Na mostró un valor medio 138,86 ± 2,11, el pH: 7,37 ± 0,71 y el Ca iónico: 1,08 ± 0,04.

Conclusiones: Nuestra unidad se ha incorporado recientemente a esta técnica, con pocos sucesos adversos mayores, es evidente la mejoría en la duración de los filtros frente a la anticoagulación con heparina. Sin datos de hipernatremias, alteraciones del calcio ni tampoco alcalosis metabólica. Sin embargo, debemos exponer que estos datos son débiles al disponer actualmente de un número reducido de pacientes en el grupo de citrato.

127. ¿ES ÚTIL LA CPFA EN LA DEPURACIÓN DEL PACIENTE HEPÁTICO?

M.E. Herrera Gutiérrez[a], D. Arias Verdú[a], J. Barrueco Francioni[a], G. Quesada García[a], I. de Dios Chacón[b] y G. Seller Pérez[a]

[a]Hospital Regional Universitario de Málaga en Málaga. [b]Hospital Son Llàtzer en Palma de Mallorca.

Objetivos: Se ha comunicado la posible utilidad de la CPFA en la depuración del paciente hepático pero hasta ahora la evidencia disponible se basa tan solo en casos clínicos aislados. Pretendemos explorar la eficacia de la CPFA en esta indicación comparándola con una terapia establecida, el sistema MARS.

Métodos: Estudio exploratorio, serie de casos. Cuatro pacientes, dos ingresados por fallo hepático agudo y dos por fallo agudo sobre crónico. La indicación de uso se ajustaba en todos los casos al protocolo de aplicación de nuestra Unidad. Se realizaron de forma alternativa sesiones

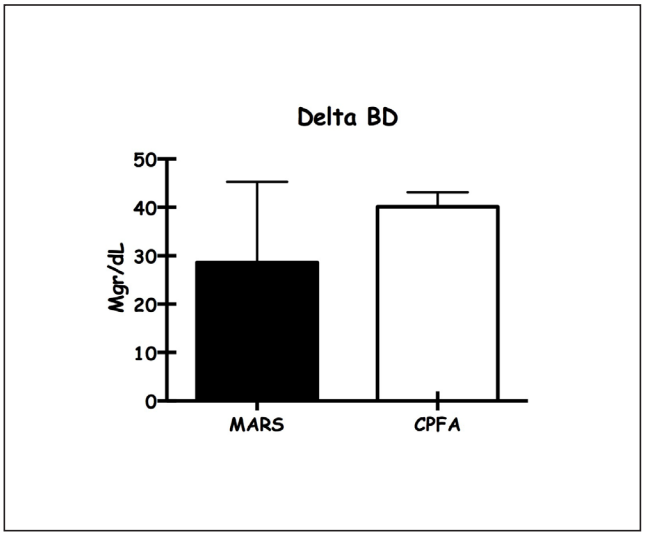
Tabla Póster 125

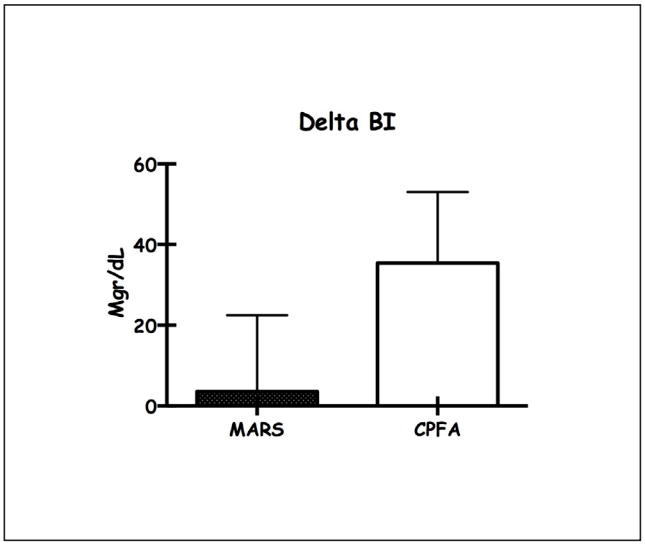
Sexo/Edad	APACHE II	Tratamiento previo	Sesiones de plasmaféresis	Volumen de recambio total	Sedación/VM	Días de estancia en UCI	Clínica al alta
M 35 a	4	A+M+I+R+C	3	10.500 cc	Sí/Sí	29	Ligero deterioro cognitivo
M 24 a	6	A+M	5	17.500 cc	Sí/No	6	Ligero deterioro cognitivo
M 37 a	9	A+M	5+4	31.500cc	Sí/Sí	24	Exitus

Antiepilépticos: A; Metilprednisolona: M; Inmunoglobulinas: I; Rituximab: R; Ciclofosfamida: C.

mediante el sistema MARS (M) (6 sesiones) y CPFA (C) (4 sesiones) para comparación entre pacientes. La duración de las sesiones fue de 12 horas y la anticoagulación se realizó mediante técnica mixta; heparina 4 U/Kg/h + epoprostenol 5 μg/Kg/min; acceso venoso se realizó mediante catéter de 24 cm, 13,5F y vía femoral derecha. Para el análisis estadístico se usaron test no paramétricos para análisis de muestras pareadas (Wilcoxon) y una significación de 0,05. Los datos se muestran como mediana (cuartiles).

Resultados: Cuatro pacientes, dos con fallo hepático agudo (Wilson, MELD 38: trasplantada; infección por VHA, MELD 24: alta vivo) y dos por fallo agudo sobre crónico (causa autoinmune, MELD 25: exitus; NASH, MELD 34: trasplantado). Respecto a los problemas con las técnicas se registraron un problema de montaje en una sesión de M y coagulación precoz en una sesión de M; registramos la caída de plaquetas y encontramos para M un 4,1% (-4,2-7,3) y para C 20,7% (-3,3-20,7), no detectando problemas de sangrado en ningún paciente. Respecto a la capacidad de depuración, la caída de creatinina (C 32,4 (25,9-45,9); C 30,5 (7,1-30,5), p ns) y sodio (M 0,7 (-2,2-1,1); C 0,7 (-10,7-0,7), ns) fue similar ara ambos. La bilirrubina directa descendió con ambos (M 23,9 (15,3-44,1); C 41,1 (37,1-41,1), p ns) y la indirecta solo con CPFA (M 8,9 (-9,5-16,6); C (-20,1-44,6), p < 0,05).





Conclusiones: En nuestros pacientes, la CPFA presenta un perfil de eliminación similar a MARS en el paciente hepático. La eliminación de bilirrubina indirecta es solo eficaz mediante CPFA pero la caída de plaquetas es mayor con esta técnica. Se requieren estudios específicamente dirigidos a esta patología para evaluar la indicación de la CPFA como técnica de depuración hepática.

128. IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PROTOCOLO DE ARC EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA

E. Usón García, H. Barrasa González, G. Balziskueta Flórez, A. Martín López, L. González Cubillo, A. Vallejo de la Cueva, A. Quintano Rodero, Y. Poveda Hernández, F. Fonseca San Miguel y J.M. Maynar Moliner

Hospital Universitario Araba en Vitoria.

Objetivos: Evaluar los cambios técnicos y pronósticos producidos en tratamientos de depuración extracorpórea de la sangre (TDE) en pacientes críticos tras la implementación del protocolo de anticoagulación regional con citrato (ARC).

Métodos: SMI de 17 camas. Estudio retrospectivo descriptivo de pacientes ingresados de 2012 a 2017 con TDE. Se describen 3 periodos (18, 18 y 30 meses): pre-ARC (PRE), implementación de ARC (IMP) y post-ARC (POST). Se recogen escalas de gravedad, datos demográficos, clínicos, técnicos y pronóstico a los 6 meses. Variables cuantitativas expresadas con media (m) y desviación estándar (DE) o mediana (mn) y rango intercuartílico (RIC) y comparadas con test ANOVA o Kruskal Wallis, según proceda. Las cualitativas expresadas con porcentajes y comparadas mediante el test chi cuadrado. Nivel α de 0,05.

Resultados: Se incluyeron 99 pacientes consecutivos con TDE (32 PRE, 35 IMP y 32 POST). 68% varones, Edad m 70 años (DE 12), APACHE m 28 (DE 10) y SOFA m 13 (DE 3). 60% con sepsis y 88% con SDMO. 549 tratamientos [260 sin AC (47%), 214 con HNF (38%) y 85 con ARC (15%)]. No hubo diferencias en características de los pacientes en los 3 periodos (clínicas o demográficas). Las indicaciones de TDE más frecuentes fueron acidosis y manejo de agua corporal total (ambos 75%). Los cambios en periodos PRE, IMP y POST fueron: menor indicación por uremia (48, 21 y 23%, p,03), menor uso de HDFVVC (82, 60, 39%, p,04) con aumento de HDVVC (11, 37 y 61%, p <,01), menor consumo de filtros [mn y RIC: 8 (4-12), 3 (1-7) y 3 (1-6), p < 0,01] y mayor dosis total (ml/Kg) administrada: [mn y RIC: 260 (141-526), 454 (203-1213) y 649 (270-1218), p < 0,01]. No hubo diferencias significativas (NS) en mortalidad (65, 49 y 57%) o dependencia de diálisis (3, 3 y 0%). En los supervivientes sin ERC previa la recuperación renal completa f(GFR > 60 ml/min) fue del 50, 69 y 60% (p NS).

Conclusiones: La implementación de un protocolo de ARC en nuestro SMI ha permitido simplificar la técnica empleada y aumentar la eficiencia. Esto no ha condicionado cambios pronósticos, manteniendo un elevado porcentaje de recuperación renal con mínima dependencia de TDE.

Pósteres online

11:40h a 12:05h
Metabolismo y nutrición 1
Pantalla 4
***Moderadora:** Clara Isabel Vaquerizo Alonso*

129. VARIABILIDAD GLUCÉMICA EN PACIENTES INGRESADOS EN LA UCI CON DIAGNÓSTICO DE SEPSIS

J.F. Martínez Carmona, F.A. Hijano Muñoz, E. López Luque, M. Ariza González y J.F. Fernández Ortega

Hospital Regional Universitario de Málaga en Málaga.

Introducción: Los pacientes críticos, diabéticos o no, presentan alteración de las cifras de glucemia, debido a un aumento de la producción de glucosa (glucogenólisis/gluconeogénesis), así como por la presencia de resistencia a la insulina. La disglicemia conlleva un aumento de morbilidad y mortalidad. La variabilidad glucémica ha demostrado ser un factor de riesgo independiente de mortalidad en el paciente crítico.

Objetivos: Estudiar la variabilidad glucémica en pacientes sépticos con ingreso en UCI, valorando la posible relación con mortalidad y morbilidad.

Métodos: Estudiamos una muestra de 30 pacientes ingresados en UCI por sepsis. Se trata de un estudio retrospectivo, analizamos los controles de glicemia durante el ingreso en UCI, con al menos 4 determinaciones al día de la glicemia. Se excluyen 3 pacientes por presentar determinaciones insuficientes de glicemia durante su ingreso. Se recogen las siguientes variables: edad, sexo, diabetes mellitus, APACHE II, SOFA, estancia en UCI y hospitalaria, mortalidad en UCI y hospitalaria.

Resultados: Dentro de nuestra muestra, el 73% eran varones, y sólo el 39,8% estaban diagnosticados de diabetes mellitus previo al ingreso. El APACHE II medio al ingreso fue de 22,6. La mortalidad en UCI fue del 53,7%. No encontramos diferencias significativas en la variabilidad glucémica entre pacientes diabéticos o no diabéticos. Cuando analizamos el coeficiente de variación de la glucemia durante el ingreso en UCI, observamos una relación estadísticamente significativa con la mortalidad, mediante la prueba chi-cuadrado ($p < 0,000$), así como relación lineal mediante el coeficiente de correlación de Pearson ($p < 0,000$). Presenta una curva ROC con AUC de 0,846 (con significación estadística: p 0,004). Encontramos el punto de corte con mejor sensibilidad y especificidad en 20,91% (S 77,8% y E 89,9%).

Conclusiones: La variabilidad glucémica en los pacientes críticos en un factor de riesgo independiente de mortalidad. Un control estricto de las glucemias ha demostrado ser perjudicial para el paciente. En nuestra muestra, los pacientes con coeficiente de variación por debajo del 20,91% y SD por debajo de 21,48 presentaron mayor supervivencia en UCI, así como menor mortalidad hospitalaria.

130. DÉFICIT CALÓRICO-PROTEICO EN PACIENTES POLITRAUMATIZADOS Y SU RELACIÓN CON LA MORBIMORTALIDAD: IMPORTANCIA DEL SOPORTE NUTRICIONAL

F.A. Hijano Muñoz, E. López Luque, J.F. Martínez Carmona, M. Ariza González y J.F. Fernández Ortega

Hospital Regional Universitario de Málaga en Málaga.

Objetivos: Determinar el déficit calórico y proteico en pacientes politraumatizados, así como su relación con la morbilidad y mortalidad.

Métodos: Se trata de un estudio retrospectivo, de pacientes ingresados en UCI con diagnóstico de politraumatismo, que requieren ventilación mecánica. La muestra consta de 16 pacientes. Se calcula el déficit calórico y proteico de los pacientes desde su ingreso hasta que se retira el soporte nutricional del enfermo. Se calculan los requerimientos de cada enfermo según la ecuación de Penn State.

Resultados: La edad media fue de 55,19 años ± 13 DE. El 68,8% eran varones. Todos los pacientes recibieron soporte nutricional dentro de las primeras 48 horas de ingreso en UCI. La mediana de duración de ventilación mecánica fue de 8,5 días. La mediana de estancia en UCI fue de 13 días. La mortalidad fue del 6,25%. En nuestra muestra, observamos una asociación estadísticamente significativa ($p < 0,05$) entre el déficit calórico y la duración de ventilación mecánica, así como con la estancia en UCI, con buena correlación mediante el Test de Pearson. Si realizamos una curva ROC con déficit calórico y VM, encontramos un AUC 0,818 (IC95% 0,571-1) p 0,047; trazando un punto de corte en déficit calórico de -5631,75 Kcal (S 72,7% y E 80%). Si realizamos una curva ROC con déficit calórico y estancia en UCI, encontramos un AUC 0,81 (IC95% 0,586-1) p 0,039; trazando un punto de corte en déficit calórico de -5.631,75 Kcal (S 85,7% y E 66,6%). En nuestra muestra, observamos una asociación estadísticamente significativa ($p < 0,05$) entre el déficit proteico y la duración de ventilación mecánica, así como con la estancia en UCI, con buena correlación mediante el test de Pearson. Si realizamos una curva ROC con déficit proteico y VM, encontramos un AUC 0,873 (IC95% 0,682-1) p 0,02; trazando un punto de corte en déficit proteico de -357,73 g (S 90,9% y E 80%). Si realizamos una curva ROC con déficit proteico y estancia en UCI, encontramos un AUC 0,905 (IC95% 0,753-1) p 0,007; trazando un punto de corte en déficit proteico de -409,61 g (S 100% y E 66,6%).

Conclusiones: En nuestra muestra, los pacientes con déficit calórico superior a 6.000 Kcal y déficit proteico superior a 400 g, presentaron peores resultados, con mayor duración del soporte respiratorio, así como mayor estancia en UCI. Es fundamental implementar un soporte nutricional adecuado y precoz, que permita disminuir la morbilidad asociada.

131. PARÁMETROS ANALÍTICOS NUTRICIONALES AL ALTA DE PACIENTES INGRESADOS EN LA UCI DURANTE MÁS DE 7 DÍAS

I. Martínez de Lagrán Zurbano, L. Bordejé Laguna, E. Mor Marco, P. Marcos Neira y B. Garcés Jimeno

Hospital Universitario Germans Trias i Pujol en Badalona.

Objetivos: Valoración analítica de parámetros nutricionales al alta de pacientes ingresados durante un periodo prolongado en UCI (más de 7 días).

Métodos: Se trata de un estudio prospectivo y descriptivo de 37 pacientes ingresados en una UCI polivalente durante más de siete días en un período de 3 meses. Se analizan variables demográficas, scores de gravedad, variables evolutivas, resultados analíticos y de supervivencia. Análisis estadístico. Descriptivo: medias (± DE) o medianas [mín; máx] y proporciones.

Resultados: La edad media fue 63 ± 16 años, 64,9% fueron hombres, con un SOFA al ingreso 3,9 ± 2,46, APACHE II 21,9 ± 7,9 y SAPS III 56 ± 16,5. La patología de ingreso principal fue la respiratoria, seguida de cirugía urgente, trauma y sepsis. La estancia media en UCI fue 29,3 ± 21,2 días. El 94,6% de los pacientes requirió ventilación mecánica (VM) con una media de duración de 26 ± 22,9 días. El 51,4% de los pacientes requirió traqueostomía. El 75,7% de los pacientes se nutrió mediante nutrición enteral. Al alta, los pacientes tuvieron una media de 57,7 ± 7,48 g/L de proteínas, 30 ± 5,2 g/L de albúmina, una prealbúmina media de 19,2 ± 6,3 g/dL y una proteína ligada a retinol de 6,2 ± 2,7 mg/dl (mediana PCR 30,3 [2;284] mg/dL). El 100% de los pacientes sobrevivió a su estancia en UCI. La supervivencia al alta hospitalaria fue de un 91,9%, a los 3 meses del alta hospitalaria del 86,5%, a los 6 meses del 83,8% y al año de 81%.

Conclusiones: Los parámetros analíticos nutricionales al alta de los pacientes ingresados durante un periodo prolongado en UCI es bueno, medido mediante los parámetros analíticos clásicos (albúmina y proteínas totales) y otros parámetros analíticos menos habituales (prealbúmina y proteína ligada al retinol) a pesar de un grado moderado de inflamación.

132. VARIABILIDAD GLUCÉMICA E INFECCIÓN EN EL PACIENTE CRÍTICO

S. Mulet Mascarell. *Grupo de investigación:* UCI del Hospital Clínico Universitario de Valencia

Hospital Clínico Universitario de Valencia en Valencia.

Objetivos: Estudiar la variabilidad glucémica (VG) elevada como factor predisponente a la infección nosocomial en el paciente crítico.

Métodos: Estudio observacional prospectivo de pacientes críticos con nutrición artificial (primeras 48h). Criterios exclusión: no recibir nutrición artificial durante 48 primeras horas en UCI y cetoacidosis diabética. UCI médica, estudio noviembre'15-diciembre'17. Se recogen variables de infección, APACHEII, SOFA, VG de los primeros 7 días, parámetros nutricionales días 1 y 7, complicaciones infecciosas, días de ventilación mecánica (VM), estancia en UCI y mortalidad. Calculamos VG como CV = SD/Mx100. Se realiza análisis estadístico univariado (SPSS_Statistics20) considerando significativa $p < 0,05$. t-Student en variables cuantitativas en grupos independientes y χ^2 para variables cualitativas.

Resultados: 78 pacientes, 62,8% varones con media de 60,95 ± 13,5 años, IMC 29,31 ± 19,5 kg, días de estancia en UCI 15,86 ± 13 y VM 12,24 ± 12 días de me. APACHE ingreso 19,26 ± 8,22 y SOFA ingreso 7,85 ± 3,82. Diabéticos 23,1%, DVA 71,8%, hiperglucemia estrés 90%, nutrición enteral 80,5% y nutrición parenteral (NP) 19,5%. El 38,5% tuvieron complicaciones infecciosas (NAVM 14,9%, traqueobronquitis 29,8%, bacteriemia 6,4%, b. asociada a catéter 4,3%%, ITU 6,4%, otras 4,3%). Dividimos la muestra en cuartiles según la VG: (1) 10,65-16,14; (2) 16,15-20,98; (3) 20,99-26,58; (4) 26,59-40,7. Media VG 22,09 ± 7,7. Resultados en la tabla.

	Cuartil 1 (n 19)	Cuartil 2 (n 18)	Cuartil 3 (n 22)	Cuartil 4 (n 19)	p
PCR día 7 (media)	114,16 ± 73	102,83 ± 98	152,13 ± 125*	128,35 ± 115*	< 0,05*
DVA (coef. β)	-2*	-1	-0,4	0	< 0,05*
APACHE II (media)	16,8 ± 8,3*	19 ± 7,3*	19,1 ± 8,3*	23 ± 8,3*	< 0,05*
SOFA día 7 (media)	6,8 ± 2,7*	6,9 ± 3,7*	8,8 ± 4,9*	9,6 ± 4*	< 0,05*
NP%	15,8%	11,1%	13%	39%	NS
VM días (media)	9,8 ± 8	14 ± 14	10,3 ± 7	14,8 ± 17	NS
Exitus (coef. β)	-1,06	-1,5	-0,4	0,8	NS
Pacientes infectados%	36,8%	50%	41%	26%	NS

Conclusiones: 1. Se relaciona mayor gravedad (SOFA y APACHE II) con mayor VG. 2. Se observa PCR más elevada en los cuartiles altos. 3. Relacionamos menor necesidad de DVA en los cuartiles con menor VG.

133. ¿INGRESAN DESNUTRIDOS NUESTROS PACIENTES?

M.C. Espinosa González[a], E. Rubio Prieto[a], M.C. Juan Díaz[b], M.C. Martín Rodríguez[a], C. Corcobado Márquez[a], R. Ortiz Díaz Miguel[a], R. Izquierdo Fernández[a], I. Tituana Espinosa[a], M.J. Polanco Rayo[a] y M.L. Gómez Grande[a]

[a]Hospital General Universitario de Ciudad Real en Ciudad Real. [b]Hospital Clínico de Valencia en Valencia.

Objetivos: Determinar la situación nutricional de los pacientes que ingresan en la UCI HGUCR.

Métodos: Estudio observacional, prospectivo. Pacientes que ingresan en UCI y cumplen los criterios de inclusión: > 18 años, no situación LTSV, ingreso ≥ 72h en UCI. Criterios exclusión: Inmunosupresión, fracaso hepático-renal crónico en hemodiálisis, trastorno alimentación, postoperatorio cirugía bariátrica, embarazo. Seguimiento 5 meses. Se valora el estado nutricional mediante parámetros:1) antropomórficos: IMC, peso, 2) analíticos: linfocitos absolutos, colesterol, prealbúmina, albúmina, transferrina, 3) test de valoración nutricional: NRS 2002, MNA, VSG y Nutric-Score sin IL6, 4) Escalas: Apache II, SOFA y 5) Procedencia. Las variables cuantitativas se expresan media ± desviación estándar.

Resultados: N 84. Edad media 62,84 años ± 16,27. 64,3% varones. Exitus 13%. Procedencia: domicilio: 22,6%, Urgencias 36,6%, Planta 17,8%, otro hospital 22,7%. Parámetros antropomórficos: peso 79,12 ± 15,05 Kg. IMC 28,08 ± 13,08. Parámetros bioquímicos: linfocitos 1.026 ± 729, colesterol 131 ± 42,03, prealbúmina 18,03 ± 21,03, albúmina 3,54 ± 3,6, transferrina 182 ± 56,8. Score de gravedad: APACHE II. 16,8 ± 6,69 y SOFA 6,77 ± 3,61. Test: NRS 2002: < 3: 32 (19%) reevaluar semanalmente; ≥ 3: 68 (81%) riesgo de desnutrición. MNA: > 24p: 50 (59,5%) bien nutridos; 23,5-17p: 30 (35,7%) riesgo desnutrición; < 17p: 4 (4,8%) desnutrido. VSG: 82,14% bien nutridos; 15,47% sospecha desnutrición; 3,39% gravemente desnutridos. NUTRIC-SCORE: 0-4: 66,7%; 5-9: 33,3%.

Conclusiones: El riesgo de desnutrición en UCI es elevado (81%) y, con ello, la necesidad de soporte nutricional. La prevalencia desnutrición al ingreso es 4,8% (MNA) y la sospecha 15,47% (VSG). Existe variabilidad en los parámetros bioquímicos. Los test de valoración nutricional no tienen una buena correlación entre sí.

Pósteres online

11:40h a 12:05h
Respiratorio 2
Pantalla 5
Moderadora: Marta López Sánchez

134. TROMBOEMBOLISMO PULMONAR AGUDO EN UNA UCI DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

S. Balboa Palomino, B. Leoz Gordillo, I. Astola Hidalgo, L. Forcelledo Espina, C. Díaz Gómez, S. Villalgordo García, R. Rodríguez García, L. López Amor, L. Martín Iglesias y D. Escudero Augusto

Hospital Universitario Central de Asturias en Oviedo.

Objetivos: Conocer la epidemiología, factores de riesgo, tratamiento y evolución del tromboembolismo pulmonar agudo (TEPA).

Métodos: Estudio retrospectivo del TEPA en la UCI de un Hospital de tercer nivel durante los años 2015 y 2016. Análisis descriptivo de variables demográficas, clínicas y evolutivas.

Resultados: Se obtuvieron 27 casos de TEPA. Edad media 60,93 ± 6,7, el 55,6% mujeres y con índice de comorbilidad de Charlson 3,4 IC (2,4-4,4). Al ingreso en UCI presentaban: PESI 4,18 ± 0,47, APACHE 18,85 ± 3,84 y SOFA 6,44 ± 1,94. La estancia media en UCI fue de 2,07 días. El 44,4% presentaban como factor de riesgo obesidad, menos frecuentes fueron la hospitalización médica 22,2%, tabaquismo 14,8%, enfermedad maligna 14,8%, anticonceptivos 11,1%, fibrilación auricular 11,1%, postoperados 7,4% o ictus 3,7%. El 37% fueron TEPA submasivos y el 63% TEPA masivos. El 58,8% de los TEPA masivos se manifestaron como PCR (41,2% shock). El 80% de los TEPA submasivos eran de riesgo intermedio alto. El 25,9% presentaba trombosis venosa profunda (TVP). Troponina T (TnT) al ingreso 127,8 IC (34,9-207,2) y TnT pico 402,8 IC (99-706,6). El D-Dímero medio fue 15,471 en TEPA submasivo y 33,402 en TEPA masivo. Al 48,1% se realizó ecografía transtorácica (ETT): 81,8% disfunción de VD y 54,5% hipertensión arterial pulmonar (HTAP). Al alta se realizó ETT al 30,8% presentando 57,1% HTAP. Precisó ventilación mecánica el 59,3% con una media de días de 1,5 ± 0,68. Al 44,4% se realizó fibrinolisis (53% de TEPA masivos y 30% de TEPA submasivos), estando contraindicada en el 29,6%. Se dieron complicaciones hemorrágicas en el 25% de los pacientes. El tiempo desde el diagnóstico hasta el inicio del tratamiento anticoagulante fue de 6 horas IC (0,7-11,4), siendo el 80,8% con heparinas de bajo peso molecular. Todos los TEPA submasivos no fibrinolisados desarrollaron HTAP crónica, siendo el 27,3% de la muestra. La mortalidad intraUCI fue del 42,3% y la hospitalaria del 50%. La mortalidad al año fue del 56%.

Conclusiones: 1) Aunque se trate de pacientes jóvenes con pocas comorbilidades, los TEPA que ingresa en UCI presentan una mortalidad elevada. 2) Existe reticencia a la fibrinólisis de los TEPA submasivos (30%). 3) Todos los TEPA submasivos no fibrinolisados desarrollaron HTAP crónica.

135. EVOLUCIÓN DE LOS PACIENTES QUE INGRESAN EN LA UCI CON VENTILACIÓN MECÁNICA (VM) MENOR DE 24 HORAS. REVISIÓN RETROSPECTIVA DE 5 AÑOS DE SEGUIMIENTO

J.M. Serrano Navarro, M.J. Rico Lledó, J.F. Martín Ruiz, J. Triviño Hidalgo, I. Guerrero Lozano, C. Palazón Sánchez, M. Vigil Velis, N. Llamas Fernández, J.L. Espinosa Berenguel y E. Palazón Sánchez

Hospital General Universitario Reina Sofía en Murcia.

Objetivos: Analizar las características y evolución de pacientes que ingresan en UCI bajo ventilación mecánica y son extubados de forma precoz.

Métodos: Base de datos recogida día a día de todos los pacientes que ingresan en una UCI polivalente de 12 camas, bajo el sistema SPSS, desde 2013 a 2017 incluido. Análisis estadístico básico mediante métodos descriptivos y de frecuencias, expresadas como medias o medianas., las comparativas mediante chi cuadrado o t de Student.

Resultados: En el intervalo de tiempo estudiado, ingresaron 2.791 pacientes, de los que 690 recibieron VM y el 8,3% (n = 232), requirieron VM < 24 horas. La mortalidad en el grupo "menor de 24 horas" (A) fue de 39,2% vs 32,5%, para pacientes con VM > 24 horas. El APACHE II y el SAPS II, respectivamente de 30/69 grupo A, y 21/47 (p < 0,05). No encontramos diferencias significativas en relación a la edad o sexo.

Conclusiones: Aunque no existen muchos estudios que permitan comparar los resultados, nuestros datos sugieren que, los pacientes bajo VM < 24 horas, responden a un perfil de riesgo muy elevado de mortalidad, y que probablemente se beneficiarían de un menor esfuerzo terapéutico a tenor de la elevada mortalidad observada.

136. RELEVANCIA CLÍNICA ASOCIADA A LA DIFICULTAD EN EL *WEANING*

R. Rodríguez García, I. Astola Hidalgo, L. Forcelledo Espina, L. Marqués Álvarez, E. García Prieto, L. Álvarez García, C. Díaz Gómez, L. López Amor, S. Balboa Palomino y D. Escudero Augusto

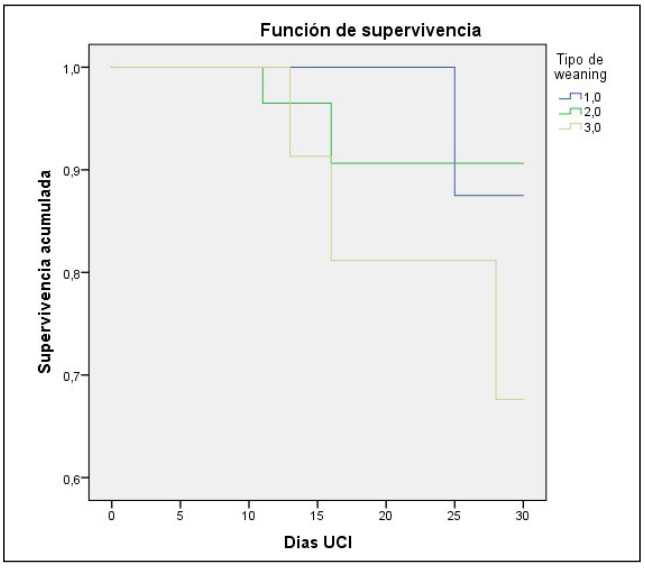
Hospital Universitario Central de Asturias en Oviedo.

Objetivos: Dado el aumento de los pacientes que requieren ventilación mecánica (VM) prolongada, nuestro objetivo es comparar las características clínicas y los resultados según el tipo de weaning.

Métodos: Estudio retrospectivo en un hospital universitario durante 18 meses (enero 2016-abril 2017) de los pacientes que precisaron VM durante más de 24 horas. Se excluyeron autoextubaciones y fallecidos o traqueostomizados previamente a la realización de una prueba de respiración espontánea (PRE). Se analizaron parámetros demográficos, clínicos y la asociación entre las diferentes categorías de weaning y sus resultados.

Resultados: De los 426 pacientes que precisaron VM, se incluyeron 197, con edad media de 59,7 años ± 15,5, 66,5% varones. El APACHE II al ingreso fue 20,73 ± 7,2. El motivo de ingreso fue respiratorio (29,4%), médico no respiratorio (42,6%), quirúrgico (11,2%) y traumático (16,8%) con antecedentes de EPOC (10,7%), cardiopatía (19,8%) y neuropatía (18,3%). Fueron intubados en el día 2 + 5,6 y el tiempo hasta la PRE fue de 7,9 días ± 19,3. Siguiendo la clasificación de la Conferencia de Consenso Internacional de 2005 se encontraron 149 pacientes con weaning simple (75,6%), 35 con weaning dificultoso (17,8%) y 13 con weaning prolongado (6,6%). El tiempo total de VM fue de 8,09 días ± 6,89 (en el weaning prolongado 19,83 días ± 9,82). 21 pacientes recibieron VM no invasiva post extubación y 80 (40,6%) fisioterapia respiratoria, sobre todo tras la extubación. Sin embargo, existió un elevado número de reintubaciones (32, 16,2%), 10 de ellas en VM prolongada. El análisis multivariante no encontró factores relacionados con el tipo de weaning.

Sí hubo diferencias significativas en cuanto a la mortalidad hospitalaria, mayor en el caso del weaning prolongado.



Conclusiones: Nuestros resultados clínicos siguiendo los criterios de weaning son similares a los publicados. Se trata de pacientes con scores elevados de gravedad, en los que un weaning prolongado está relacionado con una mayor mortalidad. Nuestra tasa de reintubaciones supera lo esperado, con un número bajo de pacientes que recibieron VMNI.

137. OXIGENOTERAPIA CON CÁNULA NASAL DE ALTO FLUJO EN PACIENTES ADULTOS CON INSUFICIENCIA RESPIRATORIA HIPOXÉMICA. COMPARACIÓN ONAF-VMNI EN UNA UCI POLIVALENTE

J.R. Jiménez del Valle, C. López Martín y A. Fernández Galilea

Hospital Universitario Virgen Macarena en Sevilla.

Objetivos: Analizar el uso de ONAF en una UCI polivalente de 30 camas, sin ingresos coronarios, comparando mortalidad, estancia media y complicaciones. Comparar VMN-OMAFI en insuficiencia respiratoria hipoxémica (IRH).

Métodos: Estudio retrospectivo de base de datos recogida en UCI del H.U.V. Macarena. Incluye pacientes ingresados desde enero 2014 a diciembre 2015 con cuadro clínico de IRH que precisan VMNI, e ingresados de junio 2016 a diciembre 2017, con similar diagnóstico, que han precisado ONAF. Se recogen variables epidemiológicas, factores de riesgo, complicaciones, estancia media y mortalidad.

Resultados: 96 pacientes recibieron VMNI por IRH. Edad media 60,2 años. 71 pacientes recibieron ONAF por IRH. Edad media 56,92 años. Respecto a los antecedentes personales, 15,6% EPOC (5,8% VMNI domiciliaria) vs 19,7% (8,5% VMNI domiciliaria). APACHE II medio 16,98 ± 9,9 vs 15,79 ± 6. Como principales motivos de ingreso en UCI: Insuficiencia respiratoria (53-54,9%), sepsis (20-22,5%) y postquirúrgicos (18-21,1%). En ambos grupos la indicación de soporte ventilatorio fue por IRH. La duración de dicho soporte fue 4,52 ± 3 días vs 5,9 ± 3 días. Se progresó a VMI en 27,4% vs 31%, siendo las principales causas Hipoxemia (32,9% vs 68,2%), inestabilidad hemodinámica (26,6% vs 27,3%) e hipercapnia (17,7% vs 4,5%). La estancia media en UCI fue de 9,88 ± 10 días vs 12,63 ± 10d. Tasas de mortalidad 31,3% vs 23,9%. Supervivencia a 90 días 64,2% vs 71,8%.

Conclusiones: En nuestra serie la progresión a VMI y mortalidad se encuentran por debajo de la media publicada en literatura científica. Mayor tasa de progresión a intubación orotraqueal en grupo ONAF, pero con notable diferencia respecto a tasas de mortalidad y supervivencia a los 90 días a favor. No diferencias significativas en manejo de la IRH mediante ONAF o VMNI respecto a duración de soporte ventilatorio y estancia.

138. TRASLADO DE PACIENTES DEPENDIENTES DE VENTILACIÓN MECÁNICA DE UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS A UNA UNIDAD DE VENTILACIÓN MECÁNICA DOMICILIARIA

M.E. Poyatos Aguilera, R. Ramírez Puerta y S. Narbona Galdó

Hospital Clínico San Cecilio en Granada.

Objetivos: Analizar los pacientes dependientes de ventilación mecánica (VM) que se trasladan desde una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) hasta una Unidad de Ventilación Mecánica Domiciliaria (UVMD).

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes que quedan con dependencia de la ventilación mecánica (VM) en la UCI y que se trasladan a la UVMD desde 1-11-1995 hasta 31-12-2017. Se recoge edad, sexo, causa de la intubación y ventilación mecánica prolongada, UCI de origen, ventilación mecánica invasiva (total o parcial), o no invasiva al ingreso de UVMD y dependencia o no a la VM al alta de UVMD, días de estancia en UCI, días de estancia en UVMD, y supervivencia.

Resultados: Describimos 41 pacientes trasladados, 17 mujeres (edad media 54 años), 24 varones (edad media 53 años). Causa de VM prolongada: enfermedades neuromusculares (25), enfermedades respiratorias previas (8), postoperatorio complicado (6), enfermedades neurovasculares (2). UCI origen: H. Clínico San Cecilio (22), H.U.V. Nieves (12), H. Motril (2), H. Baza (2), otros (3). La estancia en UCI fue de 75 días (6-322). Al ingreso en UVMD: ventilación mecánica invasiva (VMI): 38 (24 horas: 25, 12 horas: 13), ventilación mecánica no invasiva (VMNI): 3. La estancia de los pacientes con VMI en UVMD fue de: VMI total: 9 meses (93-144), VMI parcial: 134 días (3-2.880). Estancia de pacientes con VMNI de 15 días. En cuanto al seguimiento 33 pacientes sobreviven más de 2 años. De estos, 20 pacientes fallecen como a los 5 años, rango entre 2-16 años. 13 pacientes continúan vivos a día de hoy, con una media de 4 años y medio.

Conclusiones: De 41 pacientes trasladados con dependencia de ventilación mecánica, 33 sobreviven más de 2 años. Ingreso en UVMD: ventilación mecánica invasiva (VMI): 38 (24 horas: 25, 12 horas: 13), ventilación mecánica no invasiva (VMNI): 3.

Pósteres online

11:40h a 12:05h
Miscelánea 1
Pantalla 6
***Moderadora:** M.ª Isabel Ceniceros Rozalén*

139. PRIMEROS 6 MESES DE UNA UCI EN UNA CLÍNICA PRIVADA

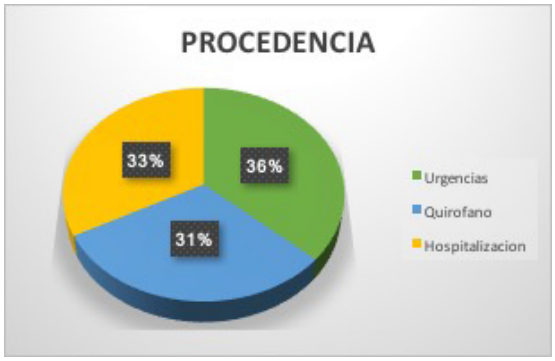
O. Azcune Echeverría, R. Jauregui, R. Rojas, A. Ávila, O. Gutiérrez y A. Berrazueta

Clínica Mompía en Mompía.

Objetivos: Estudio observacional de pacientes ingresados en UCI en una clínica privada.

Métodos: Se recogen datos de los pacientes ingresados los 6 primeros meses (19 junio-19 diciembre) de funcionamiento de la UCI. Se muestran datos demográficos, epidemiológicos y clínicos. La Clínica Mompía (Cantabria) cuenta con 105 camas de hospitalización, 9 quirófanos, 1 sala de intervenciones menores y servicio de Urgencias, en los que atiende aproximadamente 35.000 Urgencias/año (34.983 en 2017), 10.000 Cirugías/año (9.891 en 2017), con más de 6.500 ingresos/año (6.601 en 2017). La UCI abre sus puertas el día 19 de junio del 2017 ampliando la cartera de servicios, dotándolo de médicos especialistas en Medicina Intensiva las 24h. Cuenta con 3 boxes acristalados en los que se atienden a pacientes procedentes de Urgencias, hospitalización y quirófanos. El staff consta de 6 médicos que realizan guardias presenciales de 24 horas, encargados así mismo del Servicio Extendido de Cuidados Intensivos (SECI) dando apoyo al resto de facultativos en el manejo de pacientes en la planta, y realizando el seguimiento de pacientes dados de alta de la UCI.

Resultados: Hubo un total de 52 ingresos, 27 mujeres (52%) y 25 hombres (48%), de una media de edad de 70 años (rango 15 -92). La procedencia fue en un 36,5% de Urgencias, 32,7% la planta de hospitalización, y en un 30,8% de quirófano. El motivo de ingreso fue patología digestiva/cirugía general en el 28,8% (15), cardiovascular en el 21,1% (11), respiratoria en el 19,3% (10), renal en el 13,5% (7), neuroquirúrgica en el 11,5% (6), y reacciones alérgicas en el 5,7% (3). El 13,5% (7) precisaron VMI, y el 15,4% (8) el uso de fármacos vasoactivas. El uso de VNI y OAF fue del 9,6% (5). La estancia media fue de 3,57 días (1-21 días), En cuanto a gravedad, el APACHE II fue de 11,51 (2-30) y la mortalidad en la UCI fue de 3,8% (2).





140. PUESTA EN MARCHA DEL TRATAMIENTO CON PLASMAFÉRESIS POR EL EQUIPO DE LA UCI EN UN HOSPITAL PRIVADO

G. Armenta López, C. López Martín y J.I. Sánchez Olmedo

Hospital Vithas Nisa Sevilla en Castilleja de la Cuesta.

Objetivos: Comunicar nuestra experiencia inicial en PMF mediante aparataje específico utilizado en los tratamientos continuos de reemplazo renal (TCRR) en UCI privada y así evidenciar la versatilidad derivada del uso de estos tratamientos.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo en el que se describe a los pacientes, la técnica de la terapia, las complicaciones y la respuesta clínica de los pacientes tratados con PMF.

Resultados: Hemos puesto en marcha el protocolo de PMF en 4 ocasiones, con 2 pacientes. 1. Paciente con historia de epilepsia focal compleja de años de evolución con mala respuesta al tratamiento en contexto de encefalopatía por neurogluten. Presentó refractariedad a varias líneas de tratamiento desde 2014. 2. Paciente de 57 años, que debuta con una mielitis transversa cervical, sin respuesta a dosis elevada de corticoides e IG por lo que se plantea realización de cinco ciclos de PMF mejorando posteriormente la actividad motora. Se utilizó en ambos casos monitor de TRRC que presenta software específico, y se realizó el recambio plasmático con albumina. Dado la ausencia de contraindicación en ambos casos se utilizó heparina y se canalizó catéter de diálisis femoral. Se realizaron ciclos de 5 intercambios de plasma en días alternos. No fue necesario personal adicional. Se registró en alguna ocasión aislada hipotensión leve, sin repercusión clínica. No se ha registrado ninguna arritmia durante los dos tratamientos,. No eventos hemorrágico, trombóticos o de anafilaxia. No registrada infección por catéter, si en una ocasión hubo que recambiar catéter por problemas con flujo del mismo. En el caso de la paciente con mielitis, tras finalización de la técnica mejora nivel motor recuperando movilidad de MMSS. En el segundo caso la paciente cedió el estatus epiléptico, con recuperación de nivel de conciencia ad integrum. Previamente fue refractario a diferentes líneas de tratamiento. Se ha tratado a esta paciente en dos ocasiones más con esta técnica durante este periodo, por aumento significativo de duración y número de crisis. Se observó en ambas ocasiones al alta de UCI ausencia de crisis.

Conclusiones: 1. En ambos casos las complicaciones derivadas de la técnica fueron leves. 2. Puede en una UCI con una experiencia en la realización de TCRR, sin contar con más personal sanitario que el específico de cuidados intensivos. 3. Las dos indicaciones en las que se utilizaron fueron en enfermedad autoinmune y síndrome de mielitis transversa.

141. ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LAS ENCEFALITIS AUTOINMUNES EN LA UNIDAD DE ENFERMOS CRÍTICOS

S. Caballero Núñez[a], D. Martínez González[a], P. Omedas Bonafonte[a], E. Franquesa González[a], M. Seral Moral[a], C. Serón Arbeloa[a], M.A. Lander Azcona[a], O. Marín Casajus[a], T. Mallor Bonet[b] y A. Sanz Cardiel[c]

[a]Hospital San Jorge en Huesca. [b]Hospital Clínico Lozano Blesa en Zaragoza. [c]Hospital de Barbastro en Barbastro.

Tabla Póster 141

ENCEFALITIS AUTOINMUNES

	CASO 1 MAYO 2016	CASO 2 MARZO 2015	CASO 3 NOV 2013	CASO 4 DIC 2016	CASO 5 NOV 2014	CASO 6 MAYO 2014
SEXO	M	M	F	M	M	M
EDAD DE INICIO	57 años	29 años	16 años	58 años	21 años	26 años
AP de interes	Gonalgia. Bebedor moderado.	No tiene	No tiene	Exfumador. Bebedor moderado.	Hiperprolactinemia 'Masa mediastínica. Alt. RMN	Masa hipotalámica gonalgia.
CLINICA DE DEBUT	Crisis tónico-clónicas generalizadas. Disminución del nivel de conciencia.	Astenia, MEG, ceguera. Disminución progresiva del nivel de conciencia.	Alt neurológicas, fiebre y cefalea. Disminución del nivel de conciencia. crisis convulsivas	Crisis tónico-clónicas generalizadas. Focalidad neurológica.	Cefalea gravativa. Síntomas de hipotiroidismo e insuficiencia suprarrenal.	Astenia, adinamia con hipersomnia, cefalea con fiebre. Focalidad neurológica
DIAGNOSTICO	Clínico + Ac.	Clínico	Clínico	Clínico + Ac.	Biopsia cerebral.	Clínico + Ac.
ANTICUERPOS	Anti-NMDA.	Negativos.	Negativos.	Anti- LGL1.	Negativos.	MA-2.
TUMOR	No.	No.	NO.	NO.	SI. Seminoma med.	NO.
TRATAMIENTO RECIBIDO	-Anticomiciales+ aciclovir. - 1 gr cc + IGg. - plasmaferesis 5d. - Rituximab - TEC - Ciclofosfamida.	- Anticomicial + ATB + aciclovir - 1gr cc + IGg - Anticomiciales - Amigdalohipo-campectomia izda. - Igg + 3 FAEs	- cc + ATB + Aciclovir+ anticomiciales + 1 gr cc. + IGg.	- Anticomiciales	IQ seminoma mediastínico en timo.	- Prednisona.
RESPUESTA AL TTO	Parcialmente.	No.	Parcialmente.	NO. Persisten crisis.	Si.	No.
EVOLUCION A COMA	SI	Si	NO	NO	NO.	NO
ESTANCIA EN UCI	270	4 días	17 días	0 días	0 días	0 días
DIAS DE VMI	7 meses.	0 días. Pocas horas.	0	0 días	0 días	0 días
TIEMPO AL ALTA	381	Múltiples ingresos	27 días	5-10 días 1ero y 2º	10 días	24 días.
ESTADO AL ALTA	Deterioro cognitivo con importante limitación para fijar y recuperar informacion nueva. Empieza a reliazar actividades por iniciativa propia.	Crisis parciales complejas 4-5 crisis/semana. Vivencia angustiosa de la enfermedad, que limita su vida diaria. Depresión.	Epilepsia farmacorresistente y déficits atencionales. Alteraciones conductuales.	Bradipsiquia, dificultad para la nominación.	Sin secuelas.	Fallecido.

Objetivos: Revisar los casos de encefalitis autoinmunes en un hospital de 2º nivel en los últimos 4 años y analizar los resultados.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes diagnosticados de encefalitis autoinmunes en el servicio de Neurología y una UCI polivalente en los últimos 4 años.

Resultados: En el 83% de los casos eran varones. La edad media es de 30 años. El 83% debutó con clínica neurológica. En el 50% los anticuerpos fueron positivos. Se halló tumor en el 16%. El 50% precisaron ingreso en UCI aunque sólo el 33% evolucionó a coma y precisó VMI. El 50% respondió al tratamiento. Al alta presentaron secuelas el 83%. Hubo una mortalidad del 16%.

Conclusiones: Afecta sobre todo a hombres jóvenes. La clínica predominante es la neurológica. La presencia de auto anticuerpos en nuestro medio es del 50%. Se trata de una patología con alta morbilidad. La existencia y extirpación del tumor mejora el pronóstico.

Pósteres online

11:40h a 12:05h
Neurointensivismo 2
Pantalla 7
***Moderador:** Pedro Martín Enríquez Giraudo*

142. HEMORRAGIA CEREBRAL INTRAPARENQUIMATOSA NO ANEURISMÁTICA: ANÁLISIS DESCRIPTIVO Y FACTORES ASOCIADOS A MORTALIDAD Y MAL RESULTADO NEUROLÓGICO

S. Blanco Pintado, E.J. Martínez Santos, L. Cestero Ramírez, J. González Robledo, A. García Miguel, A.I. Diego Calvo, G. González Pérez, L.A. Alfonso Marcos, J.J. Marín Salazar y V. Sagredo Meneses

CAU Salamanca en Salamanca.

Objetivos: Descripción de los pacientes ingresados en UCI con hemorragia cerebral intraparenquimatosa no aneurismática y análisis de factores asociados a mortalidad/mal resultado neurológico.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes atendidos en UCI del CAU de Salamanca los años 2010-2017, analizando factores asociados a mortalidad/mal resultado neurológico.

Resultados: 182 pacientes. Edad media 64,21 años (DE 15,81), mediana 66. 55,5% varones. Exitus 31,31%. GOS 2-3 al alta de UCI 21%. HTA 52,74%. Anticoagulación 27,47%. GCS al ingreso (GCSi) 8,71 (DE 4,08), exitus GCSi 5,17 (DE 4,06). APACHE-II 19,16 (DE 8,44), exitus 25,94 (DE 8,47). Estancia 11,03 días (DE 10,8), exitus 4,98 (DE 3,72). Ventilación mecánica (VM) 81,86%, días de VM 7,9 (DE 7,67). Drenaje ventricular externo 20,32% y monitorización de PIC intraparenquimatosa 16,48%. Craneotomía 32,22%. 60,71% de exitus: sin craneotomía, GCSi < 3 días. ICH 3-5 40,9%, 0-2 59,1%. Localización supratentorial 82,6% (58,14% periférica, 41,86% profunda) y hemorragia ventricular 46%. 53,48% derechos. Factores con aumento de riesgo de mortalidad: edad > 65 años (OR 3,157 [1,605-6,212] p < 8 (OR 28,356 [8,63-93,16] p < 0,0001), al igual que el ICH SCORE (3-5 vs 0-2) (χ^2 19,523 [23,169-57,045] p < 0,0001).

Conclusiones: Edad media superior a las series publicadas. Los factores de riesgo identificados para mal resultado fueron: edad > 65 años, GCSi < 8 y necesidad de VM. Mortalidad dentro del rango de los estudios publicados. El volumen del hematoma es un factor de mal pronóstico. APACHE-II e ICH se identifican en la muestra como scores pronósticos.

143. MEDICINA INTENSIVA EN EL CÓDIGO ICTUS

T.M. Secaduras Arvelo, S. Pérez López, H. Martín Ávila, P. López Fajardo, M. Peña Díaz, M.A. Rodríguez González, A. Rivero Darias, M.C. Ruiz García, I. Molina Díaz y M.M. Martín Velazco

Hospital Universitario Nuestra Señora de La Candelaria en Santa Cruz de Tenerife.

Objetivos: El Servicio de Medicina Intensiva forma parte del equipo multidisciplinar del Código Ictus. El estudio realiza una descripción epidemiológica de nuestra serie y valora la efectividad a corto y medio plazo en el manejo del código ictus en Medicina Intensiva a través de la escala TICI y escala Rankin.

Métodos: Estudio descriptivo observacional longitudinal sobre la serie de casos con activación del código ictus, ingresados en Medicina Intensiva durante el periodo 2015-2017. Variables epidemiológicas descriptivas: edad, sexo, número de pacientes, etiología, arteria ocluida, escala NIHSS previo al tratamiento, tratamiento utilizado y tipo de sedación. Los indicadores de efectividad utilizados fueron: TICI como escala a corto plazo, de tipo morfológico siendo favorable si TICI ≥ 2 y Rankin como escala a medio plazo (realizada a los 3 meses), siendo favorable si ≤ 2. El análisis estadístico es descriptivo (mediana o porcentaje) así como análisis inferencial IC95%.

Resultados: Se estudió un total de 78 pacientes en rango de edad: < 45 años: 12%, 46-60 años: 30%, 61-80 años: 48%, > 80 años: 10%. El 58% fueron varones y el 42% mujeres. La etiología: 51% fue cardioembólico, 27% aterotrombótico, 1% disección y 21% indeterminado. La arteria ocluida predominó la ACM-M1: 49% seguida de tándem (ICA+ACM): 24%, ACM-M2: 9%, basilar: 8%, ICA: 7% (5), ACA-A2: 1%, vertebral: 1%, ACP: 1%. La mediana de NIHSS basal fue 17. El Intervencionismo primario se practicó en el 57% y el tratamiento de rescate o combinado con rTPA iv se indicó en el 43%. En el 54% de los pacientes se optó por la sedación profunda y en el 46% se eligió sedación consciente. La efectividad a corto plazo medida por la escala TICI ≥ 2 fue del 87% IC95% (79-95%), la efectividad a medio plazo-Escala Rankin ≤ 2 fue del 64% IC95% (53-75%).

Conclusiones: El 42% de nuestra población con código ictus es menor de 60 años. El equipo multidisciplinar del HUNSC, alcanza en el código ictus, una alta efectividad tanto a corto como medio plazo.

144. VASOESPASMO EN PACIENTES CON HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA QUE INGRESARON EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA EN EL HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA (HUNSC)

M. Peña Díaz, T.M. Secaduras Arvelo, E. Peinado Rueda, R. Ayala Durán, M.C. Ruiz García, P. López Fajardo, A. Rivero Darias, M.A. Rodríguez González, M.A. Finger Kamps e I. Molina Díaz

Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria en Santa Cruz de Tenerife.

Objetivos: Analizar las características de los pacientes que ingresaron el Servicio de Medicina Intensiva con el diagnóstico de HSA que presentaron vasoespasmo.

Métodos: Estudio descriptivo longitudinal observacional sobre la serie de casos con HSA aneurismática que presentaron vasoespasmo ingresados en Medicina Intensiva en el periodo 2014-2017. Variables epidemiológicas: edad, sexo, número de pacientes, localización aneurismática. Escalas de gravedad clínica (Hunt-Hess) y radiológica (Fisher), escala pronóstica de isquemia diferida (Vasograde), tipo de tratamiento del aneurisma y del vasoespasmo, complicaciones neurológicas: isquemia diferida, hidrocefalia e hipertensión endocraneal. Incidencia de síndrome pierde sal. Mortalidad intraUCI, Escala Rankin modificado a los seis meses como escala de efectividad.

Resultados: De los pacientes que ingresaron en nuestra Unidad durante el periodo mencionado con el diagnóstico de HSA (51) un 36% presentó vasoespasmo Se estudiaron un total de 18 pacientes con una media de edad 59 ± 10 años, el 61% fueron mujeres y 39% hombres. El 100% presentó aneurismas de circulación anterior (39% comunicante anterior). La escala Fisher fue de 1 en el 0%, 2 en el 33%, 3 en el 28% y 4 en el 39%. Vasograde verde 23%, amarillo 44% y rojo 33%. En el 39% de los pacientes optó por la embolización, en el 50% se eligió clip y el 11% no se realizó Tto. Presentaron isquemia diferida 61%. El 22% no se trató el vasoespasmo, el 40% precisó aminas e hipervolemia, el 22% verapamilo intraarterial y el 16% angioplastia. El 28% presentó hipertensión endocraneal y el 45% hidrocefalia. El 39% de los pacientes presentó síndrome pierde sal. La mortalidad intraUCI fue del 28% y el Rankin a los 6 meses fue < 2 en el 90% de los pacientes.

Conclusiones: El perfil de los pacientes que hacen vasoespasmo es de una mujer menor de 65 años con aneurisma de circulación anterior, la mortalidad es del 28%, siendo el 90% de los pacientes independientes a los 6 meses.

145. DESARROLLO DE UN SOFTWARE PARA LA DETECCIÓN DE PACIENTES CON HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA MEDIANTE LA LECTURA AUTOMATIZADA DE LA TAC CRANEAL AL INGRESO

J.J. Egea-Guerrero[a], M. Balcerzyk[b], Z. Ruiz de Azúa López[a], A. Parrado Gallego[b], E. Gordillo Escobar[a], G. Rivera Rubiales[a], E. de la Vega[c], L. Freire Aragón[a], A. Vilches Arenas[d] y M. Quintana Díaz[c]. *Grupo de investigación:* Neurotrauma

[a]Hospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla. [b]Centro Nacional Aceleradores en Sevilla. [c]Hospital Universitario La Paz en Madrid. [d]Universidad de Sevilla en Sevilla.

Objetivos: Desarrollar un software que permita la detección automática en la TAC craneal de pacientes con hemorragia subaracnoidea (HSA).

Métodos: Estudio retrospectivo multicéntrico, avalado por el comité de ético, que incluyó la información de 55 pacientes con HSA grave. Se utilizaron a modo de controles 9 pacientes que no presentaban lesiones hemorrágicas intracraneales. Se recogieron datos demográficos, así como se desarrolló un software con capacidad automática de detectar densidades específicas medidas por Unidades Hounsfield en la TAC de ingreso. Se consideraron diferentes intervalos de densidad, para catalogar la posible HSA. Dicha información se tradujo en volumen, superficie, esfericidad y superficie/esfericidad de la sangre. Se realizó análisis mediante SPSS.

Resultados: De los 64 pacientes analizados, 38 eran mujeres (59,4%). La edad media de la muestra fue de 51,21 (DE 14,08) años. No encontramos correlación entre la edad y el volumen de sangrado intracraneal, así como no hubo diferencias en el mismo según el género de los pacientes analizados. La tabla muestra que el protocolo automatizado para la estimación del sangrado intracraneal permite diferenciar entre pacientes con HSA y controles en la TAC craneal de ingreso.

CARACTERÍSTICAS TAC craneal	PACIENTES		p
Unidades Hounsfield	CONTROL	HSA	
Intervalos de Densidad	**Volumen de la hemorragia**		
55-60, median (RI)	2.930 (1.934-4.636)	17.434 (9.660-21.089)	<0.001
60-80, median (RI)	5.720 (3.314-9.725)	17.495 (11.307-33.260)	<0.001
60-85, median (RI)	6.712 (3.900-11.132)	18.340 (11.986-34.203)	0.001
80-85, median (RI)	1.009 (0.597-1.444)	1.079 (0.770-1.668)	0.556
	Superficie de la hemorragia		
55-60, median (RI)	251.294 (153.905-385.055)	692.060 (522.730-1099.294)	<0.001
60-80, median (RI)	444.991 (256.236-638.618)	636.021 (478.542-799.826)	0.026
60-85, median (RI)	466.768 (307.829-656.957)	653.557 (487.098-812.168)	0.036
80-85, median (RI)	70.819 (35.768-109.613)	80.450 (51.298-125.645)	0.455
	Esfericidad de la hemorragia		
55-60, median (RI)	0.039 (0.035-0.048)	0.039 (0.032-0.0465)	0.455
60-80, median (RI)	0.036 (0.032-0.037)	0.049 (0.041-0.066)	<0.001
60-85, median (RI)	0.038 (0.035-0.039)	0.050 (0.043-0.679)	<0.001
80-85, median (RI)	0.068 (0.055-0.976)	0.063 (0.053-0.075)	0.316
	Superficie/Volumen de hemorragia		
55-60, median (RI)	83.664 (78.861-87.071)	51.678 (42.517-60.292)	<0.001
60-80, media (SD)	75.423 (8.428)	38.257 (17.395)	<0.001*
60-85, media (SD)	68.159 (7.989)	36.076 (15.701)	<0.001*
80-85, median (RI)	70.187 (60.275-74.298)	74.399 (69.817-77.616)	0.071

*Tabla 1. Diferencias en el volumen de sangre intracraneal entre sujetos sanos y pacientes con hemorragia subaracnoidea espontánea (HSA). * distribuciones normales (T-Student). Resto de comparaciones por U Mann-Whitney.*

Conclusiones: El software diseñado, permite diferenciar de manera clara a sujetos con HSA frente a pacientes sin lesión intracraneal.

Financiada por: Consejería Salud Andalucía. Cód: PI-0136-2012.

146. HSA ESPONTÁNEA: CARACTERÍSTICAS, SUPERVIVENCIA Y ESTADO FUNCIONAL NEUROLÓGICO

C. Martínez Valero, L. Galarza Barrachina, B. Vidal Tegedor, E. Rodríguez Martínez, A. Ortiz Suñer, M. Rectalá Mora, C. Díaz Tormo, E. Granero Gasamans y M.D. Ferrándiz Sellés

Hospital General Universitario de Castellón en Castellón.

Objetivos: Determinar las características, supervivencia y estado funcional neurológico de los ingresados en UCI con hemorragia subaracnoidea espontánea.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de pacientes ingresados en UCI entre 2014 y 2016. Se extrajeron datos del CMBD e historia clínica. Se analizaron variables epidemiológicas, clínicas y de supervivencia con STATA 14.

Resultados: 70 pacientes, 41 mujeres (58,57%) con edad mediana de 57,62. Fueron trasladados 21,43%. No se trasladaron 54 pacientes, sus escalas pronósticas: HH-2 en 15,8%, HH-3, HH-4 y F-3 en 10,53% respectivamente, F-4 en 89,47%. 18 no aneurismáticas: 2 fístulas durales, 14 arteriografía negativa y 2 exitus sin diagnóstico. De los 37 con aneurisma, 26 se embolizaron, con un tiempo mediano de 69,63 horas (IQR 47,5-112,75), el 57,14% se realizó antes de 72 horas. Localización del aneurisma: 12 en ACoA, 6 en ACI derecha, 5 en ACI izquierda, 4 en ACoP y 10 en otros. De los no embolizados, 7 fallecieron antes de las 24 horas, 3 fueron tratados quirúrgicamente, 1 falleció tras 9 días con hipertensión intracraneal refractaria. Complicaciones: HIC 32,73%, alteraciones cardiacas 25,45%, hidrocefalia 18,18%, alteraciones del sodio 11,1%, vasoespasmo 7,27% y resangrado 7,27%. Fallecieron 19 pacientes, 9 antes de 48 horas desde el ingreso y los restantes con una mediana de 9,5 días (IQR 8-13). Causa del exitus fue de muerte encefálica en 13, complicaciones neurológicas en 2, causa desconocida en 1 y LTSV en 3. Respecto al estado funcional, alta hospitalaria: GOS-1 en 19 (34,55%), GOS-3 en 16 (29,09%), GOS-4 en 7 (12,73%) y GOS-5 en 13 (23,64%). Al año: GOS-1 en 21 (42%), GOS-2 en 1 (2%), GOS-3 en 2 (4%), GOS-4 en 4 (8%) y GOS-5 en 2 (44%).

Conclusiones: La mortalidad es similar a series previas. Observamos una baja incidencia de complicaciones como vasoespasmo o daño cerebral secundario. A los 12 meses con respecto al alta hospitalaria, se observa una mejoría del resultado funcional.

Comunicaciones orales

17:30h a 19:00h
Miscelánea 2
Sala Manuel de Falla
Moderadores: *Francisco Luis Manzano Manzano y Vicente Gómez Tello*

147. EVALUACIÓN DE LA VALIDEZ DEL COAGULÓMETRO PORTÁTIL QLABS MIDIENDO INR EN MUESTRAS POR DIGITOPUNCIÓN O VENOPUNCIÓN EN PACIENTES CRÍTICOS

M. Casado Méndez, A. Pastor de las Heras, D.X. Cuenca, J.A. Pérez Guerrero, J. Corona de Lapuerta, V. Arellano Orden, A. Escoresca Ortega, J. Lameirão Gaspar y S.R. Leal Noval. *Grupo de investigación:* Grupo de Hemostasia en Pacientes Críticos. HVR Sevilla

Hospital Virgen del Rocío en Sevilla.

Objetivos: Este estudio prospectivo tuvo como objetivo investigar si el coagulómetro portátil qLabs puede utilizarse para medir de manera fiable el International Normalized Ratio (INR) en comparación con la medición estándar del laboratorio central (cLab) en muestras tomadas por digitopunción y venopunción en pacientes críticos.

Métodos: Los pacientes fueron incluidos de manera consecutiva y la fiabilidad del qLabs midiendo INR fue evaluada tanto en las muestras obtenidas por digitopunción (grupo D) como por venopunción (grupo V) concomitantemente con la enviada al laboratorio. El grado de concordancia se analizó con el coeficiente de correlación de la concordancia (C.C.C.) de Lin y el método grafico de Bland-Altman (B.A.) teniendo en cuenta un límite de diferencia máxima aceptable de INR = 0,3. Se empleó el test de Log Rank para evaluar si las diferencias observadas entre

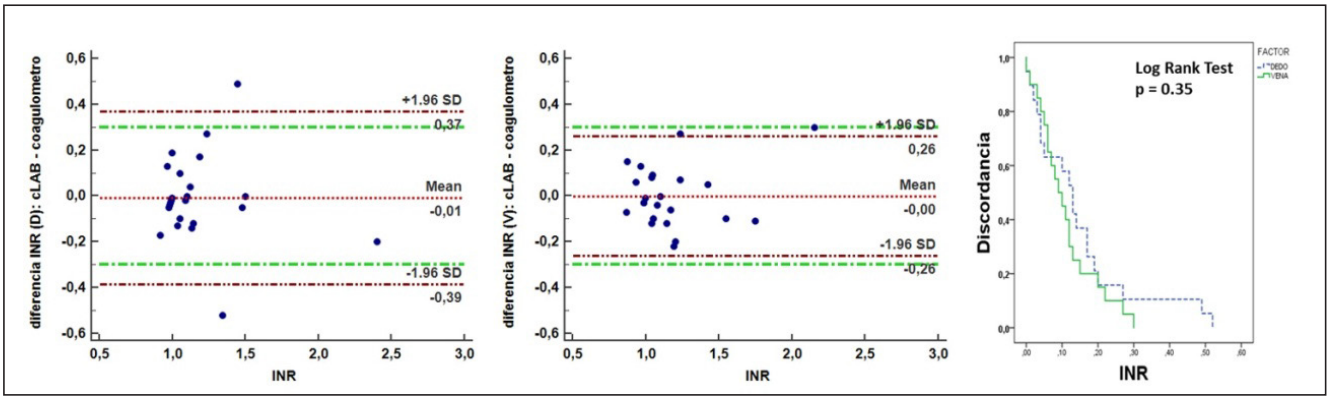
Tabla 1 Comunicación 147

Validez (N= 23).

	central Lab.	qLabs coagulómetro	C.C.C. (95% CI)	B.A. (95% CI)	%CA
INR (D)	1.18 (± 0.32)	1.18 (± 0.34)	0.83 (0.64,0.92)	- 0.01 (- 0.39, 0.37)	90%
INR (V)	1.18 (± 0.32)	1.17 (± 0.29)	0.91 (0.80, 0.95)	- 0.00 (- 0.26, 0.26)	100%

*La validez fue evaluada comparando las medidas de INR por el coagulómetro portátil en dos muestras (D) y (V) con sus respectivos valores del laboratorio. **B.A.**: Bland-Altman (intervalo de confianza 95%). **%C.A.**: Porcentaje de acuerdo. (Calculado conforme a un límite de diferencia máxima aceptable de INR = 0.3). **C.C.C.**: coeficiente de correlación de la concordancia de Lin. **central lab.**: laboratorio central. **D**: grupo digitopunción. **INR**: International Normalized Ratio. **V**: grupo venopunción. Datos: media (± 2 desviaciones estándar).*

Figura 1 Comunicación 147



La validez del coagulómetro portátil midiendo INR fue evaluada comparando dos muestras de sangre obtenidas por digitopunción (D) y venopunción (V) medidos concomitantemente con los valores de Laboratorio. La gráfica de Bland-Altman muestra la media de las diferencias y los límites de acuerdo (± 1.96 sd) en línea de puntos. La diferencia clínica aceptable (± 0.3 de INR) en línea discontinua.

las proporciones de casos concordantes (%CA) entre ambos grupos fueron significativas.

Resultados: 23 pacientes fueron incluidos. La validez del coagulómetro qLabs midiendo INR mostró aceptable coeficiente (intervalo de confianza) de Lin y una media de las diferencias con estrechos límites de acuerdo en B.A: 0,83 (0,64, 0,92), - 0,01 (- 0,39, 0,37) en el grupo D, 0,91 (0,80, 0,95), 0,00 (-0,26, 0,26) en el grupo V. No hubo diferencia significativa entre las proporciones de casos concordantes (%CA 90 y 100 en grupo D y V respectivamente) Log Rank test: p = 0,35 (tabla y fig.).

Conclusiones: La concordancia del coagulómetro qLabs midiendo los valores de INR tanto en muestras obtenidas por digitopunción como venopunción fue aceptable y no presentó diferencia entre ambos procedimientos.

148. ACTITUDES Y AFRONTAMIENTO DE LA MUERTE EN LOS PROFESIONALES DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL 12 DE OCTUBRE

A. Santamaría de la Torre[a], M. Chico Fernández[a], J.A. Barea Mendoza[a], M. Martínez Ávila[a], J. Linares Martín[a], B. Moreno Jiménez[b], J.C. Montejo González[a], J.A. Sánchez-Izquierdo Riera[a] y M.J. Frade Mera[a]

[a]Hospital 12 de Octubre en Madrid. [b]Universidad Autónoma de Madrid en Madrid.

Objetivos: Evaluar las actitudes ante la muerte del personal de las Unidades de Cuidados Intensivos del Hospital 12 de Octubre y cómo de adaptativas son las estrategias de afrontamiento que emplean.

Métodos: El estudio presenta un diseño observacional descriptivo. Los instrumentos de recogida de datos fueron un cuestionario sociodemográfico anónimo, el Perfil Revisado de Actitudes ante la Muerte (PAM-R)1 y la Escala Bugen de Afrontamiento de la Muerte (EBAM)2. Las pruebas estadísticas empleadas fueron: análisis de fiabilidad de la consistencia interna de los test, prueba t de Student, análisis de varianza multivariado de dos factores y correlación de Pearson.

Resultados: Analizados en un intervalo de confianza del 95%. Participaron 40 profesionales del Servicio de Medicina Intensiva (37,55 ± 10,36 años). El análisis de fiabilidad mostró un α- Cronbach para el PAM-R de 0,854 y para el EBAM un α de Cronbach de 0,869. La prueba t de Student demuestra que hay una tendencia general a la actitud de acercamiento neutral (t = 35,111), aunque según los análisis ANOVA, existen diferencias en función del grupo de edad (edad < 28,25, actitud de escape: p = -0,045), la profesión (act. miedo enfermería: p = 0,022) o la experiencia en el Servicio (experiencia > 17,5, act, evitación: p = -0,021). Se observa una relación positiva entre los sujetos con un afrontamiento óptimo y aquellos con una actitud de aceptación neutral ante la muerte (p = 0,035).

Conclusiones: Al encontrarse diferencias significativas en las actitudes y el afrontamiento del personal sanitario, el estudio de la muerte debe abarcarse desde una perspectiva más amplia, incluyendo las necesidades psicológicas, con la finalidad de aumentar el bienestar de los profesionales y mejorar la calidad de los cuidados.

Financiada por: Servicio de Medicina Intensiva 12 de Octubre.

149. EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS EN MEDICINA INTENSIVA: ANÁLISIS Y COMPARACIÓN DE LA AUTOEVALUACIÓN DE LOS RESIDENTES Y LA EVALUACIÓN EFECTUADA POR EXPERTOS EN FUNCIÓN DE ETAPAS FORMATIVAS Y SITUACIONES CLÍNICAS

R. García Ros[a], M.J. Broch Porcar[b], A. Castellanos Ortega[b], M. Castillo Fuentes[a], J.M. Bonastre Mora[b], C. Vicent Perales[b], P. Ramírez Galleymore[b], R. Gimeno Costa[b], F. Pérez Esteban[b] y M. Barrios de Pedro[b]

[a]Universidad Valencia en Valencia. [b]Hospital La Fe en Valencia.

Objetivos: Relacionar y comparar la evaluación efectuada por los tutores (E) con la autoevaluación (AE) efectuada por los residentes de sus niveles de ejecución en la aplicación de diversos procedimientos

técnicos (PT) y gestión de casos clínicos (GCC) a través de niveles formativos.

Métodos: Participan 10 residentes y los tutores del servicio de Medicina Intensiva de un hospital terciario. Observación directa por tres tutores de la actuación de los residentes en 36 situaciones clínicas: aplicación de PT (intubación orotraqueal, ventilación no invasiva, vías centrales) y GCC (shock séptico, síndrome coronario agudo, insuficiencia respiratoria aguda). Se utilizó un protocolo de evaluación con 15 indicadores de ejecución y una escala de respuesta tipo Likert de seis niveles. El análisis y comparación entre AE y E se efectuó a través de un ANOVA factorial, donde la VD es la valoración promedio global de la ejecución y las VI el tipo de evaluación (AE vs E), tipo de actuación (PT vs GCC) y etapa formativa (E1: R2; E2: R3-R4; E3: R5).

Resultados: Las valoraciones en las AE (M = 4,7 DT =,63; rango 3,4-5,8) y E (M = 5,2 DT =,46; rango 4,0-5,9) son elevadas, mostrando una relación significativa entre ambas (r =,69 p <,001). Se constatan efectos significativos del tipo de evaluación sobre los resultados –F(1,60) = 24,1 p <,001 η^2 =,29-, constatando que AE presenta valores inferiores a E. La etapa formativa también presenta efectos significativos –F(1,60) = 22,1, p <,001, η^2 =,42-, observándose una progresión creciente en los resultados de las evaluaciones entre etapas (ME1 = 4,5; ME2 = 5,1; ME3 = 5,3), con resultados significativamente superiores en E2-E3 respecto a E1 (diferencia medias: E2-E1 =,64 p <,001; E3-E1 =,79 p <,001). La interacción etapa*tipo actuación muestra efectos marginalmente significativos –F(2,60) = 2,8 p =,07 η^2 =,08-, observando que las valoraciones en GCC presentan una progresión creciente a través de las distintas etapas, mientras que en PT sólo entre E1 y E2-E3.

Conclusiones: Tanto E como AE muestran valores elevados y se relacionan de forma significativa, siendo las valoraciones de las AE significativamente inferiores a las de E en las distintas etapas formativas y situaciones clínicas. La etapa formativa presenta un elevado poder explicativo de los resultados de las evaluaciones, especialmente en GCC.

150. CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES TRAUMÁTICOS QUE PRECISAN TRASLADO SECUNDARIO A UN CENTRO DE REFERENCIA

C. Mudarra Reche[a], M. Sánchez Casado[b], F.I. Pino Sánchez[c], N. Montserrat Ortiz[d], I. Molina Díaz[e], L. Martín Iglesias[f], J.M. Toboso Casado[g], I. Martínez Arroyo[h], R. León López[i] y M. Chico Fernández[a]. *Grupo de investigación:* Grupo de Trabajo de Neurointensivismo y Trauma

[a]Hospital Universitario 12 de Octubre en Madrid. [b]Hospital Virgen de la Salud en Toledo. [c]Hospital Universitario Virgen de las Nieves en Granada. [d]Hospital Arnau de Vilanova en Lleida. [e]Hospital Nuestra Señora de la Candelaria en Tenerife. [f]Hospital Universitario Central de Asturias en Asturias. [g]Hospital Universitari Germans Trias i Pujol en Badalona. [h]Hospital Miguel Servet en Zaragoza. [i]Ciudad Sanitaria Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: Comparar las características de los pacientes traumáticos que precisan traslado secundario con los pacientes trasladados inicialmente a un centro de referencia en trauma.

Métodos: Análisis retrospectivo de los pacientes recogidos en el RETRAUCI desde noviembre 2013 hasta mayo 2017. Se incluyeron todos los pacientes recogidos. Se excluyeron los pacientes con datos incompletos. Grupo A: pacientes que precisaron traslado secundario. Grupo B: pacientes trasladados inicialmente a un centro de referencia. Las comparaciones entre grupos con variables cuantitativas y cualitativas se realizaron con el test de Student y chi cuadrado respectivamente. Un valor de p < 0,05 se consideró estadísticamente significativo.

Resultados: De los 5.783 pacientes incluidos, 1.236 (21,4%) constituyeron el Grupo A y 4547 (78,6%) el grupo B. Los pacientes del grupo A fueron mayores (51,8 ± 19,9 vs 48,4 ± 19,3 años, p < 0,0001), recibían tratamiento previo con antiagregantes o anticoagulantes (14,1% vs 9,4%, p < 0,0001), presentaron mecanismos de baja energía (caídas accidentales 33,2% vs 20,4%; coche 16,4% vs 17,1%, moto 13,7% vs 17,5%, precipitación 12,9% vs 16,7%, p < 0,0001), recibieron menor atención prehospitalaria (UVI móvil 53,5% vs 73,8%, p < 0,0001), se encontraban estables hemodinámicamente en la recogida (69,3% vs 63,3%, p < 0,0001) y precisaron menor IOT prehospitalaria (12,8% vs 31,7%, p < 0,0001). No hubo diferencias significativas en el sexo (p = 0,67) ni en intoxicaciones por alcohol (p = 0,62) o drogas (p = 0,05). El ISS medio fue menor en el Grupo A (20,0 ± 10,4 vs 21,2 ± 12,3, p = 0,004) y la probabilidad de supervivencia fue mayor (84,3% vs 80,6%, p < 0,0001). No hubo diferencias significativas en cuanto al empleo de monitorización invasiva de la presión intracraneal (p = 0,16), hipertensión intracraneal (p = 0,93), insuficiencia respiratoria (p = 0,46), insuficiencia renal (p = 0,45) o SDMO (p = 0,05). Los pacientes del grupo A presentaron menos hemorragia masiva (4,2% vs 7,2%, p = 0,004). No hubo diferencias en la mortalidad en UCI (9,8% vs 9,4%, p = 0,7) ni hospitalaria (10,9% vs 11%, p = 0,94).

Conclusiones: Los pacientes trasladados de modo secundario fueron mayores, con mecanismos de baja energía y menos graves. Por ello tuvieron una atención prehospitalaria menos especializada. La mortalidad alcanzó las mismas cifras que en el grupo de pacientes con traslado inmediato, resaltando la necesidad de trasladar directamente a los pacientes traumáticos a centros de referencia.

151. ESTUDIO PRELIMINAR. ENSAYO CLÍNICO ALEATORIZADO DEXINIVE: DEXMEDETOMIDINA *VERSUS* PRÁCTICA CLÍNICA HABITUAL. TOLERANCIA, SATISFACCIÓN Y PERFIL DE SEGURIDAD

A. Vallejo de la Cueva[a], D. Iglesias Posadilla[b], A. Quintano Rodero[a], I. Pérez Francisco[a], C. Bernal Matilla[c], N. Aretxabala Cortajarena[a], M. Montero Baladia[b], L. González Cubillo[a], P. Ruiz de Gopegui Miguelena[c] y G. Okariz Montoya[a]

[a]Hospital Universitario de Álava en Vitoria-Gasteiz. [b]Complejo Universitario de Burgos en Burgos. [c]Hospital Universitario Miguel Servet en Zaragoza.

Objetivos: Comparar la efectividad de la dexmedetomidina (DEX) con la práctica clínica habitual (PCH), en ventilación no invasiva (VNI) en insuficiencia respiratoria aguda (IRA). Se valorará la tolerancia, grado de satisfacción del paciente y el perfil de seguridad.

Métodos: Ensayo clínico aleatorizado multicéntrico del 1/12/16 al 31/12/17. Inclusión: > 18 años, con IRA 2ª a EAP, EPOC reagudizado, neumonía o riesgo de fracaso postextubación. Exclusión: IRA que precisa IOT. Contraindicación para VNI. FC < 50. BAV 2-3º. Neurocríticos. Alergia a fármacos. Grupos: DEX: Inicio a 0,7 máximo de 1,4 μg/kg/h para RASS (0 -1) combinado o no con fármacos de PCH en bolos. PCH: No administración de fármacos o midazolam (0,03-0,05 mg/kg) y/o propofol (0,25 mg/kg ev), morfina (3-5 mg) y/o fentanilo (50-100 μg) en bolos o Remifentanilo hasta 6 μg/kg/h. Aleatorización según esquema 1:1 (Unidad de Investigación Álava). Variables categóricas: %. Comparación: Categóricas; χ^2 o Fisher.

Resultados: DEX vs PCH: n 14 vs 20 (p 0,60). % mujer 30,8 vs 35,0 (p = 1); Motivo VNI EAP 30,8 vs 25 EPOC 23,1 vs 10, neumonía 38,5 vs 25, postextubación 7,7 vs 15 (p.28). Fármacos concomitantes DEX/PCH ninguno 78,6 vs 80, midazolam 14,3 vs 5 ClM 7,1 vs 15,0 (0,53). Tolerancia a VNI: náuseas 0 vs 0. Broncoaspiración 0 vs 0. Delirio 23,1 vs 27,1 (p 0,55). Agitación (RASS > +2) 23,1 vs 21 (p = 1). Intolerancia interface 15,4 vs 15,8 (p = 1). EVN ≥ 4 15,3 vs 38,5 (p 0,67). Efectos secundarios IRA 0 vs 0. FC < 60 38,5 vs 16,5 (p 0,22). FC < 40 resuelto con descenso de perfusión 15,4 vs 0 (p 0,17) TAS < 80 30,8 vs 22,3 (p 0,69). TAS > 160 0 vs 5,6 (p = 1). FC > 140 0 vs 11,2 (p 0,49). % IOT: 23,0 vs 15,7 (p 0,66). % mortalidad UCI: 16,6 vs 15,7 (p = 1). Grado de satisfacción: ha descansado durante VNI: de acuerdo (A) 100 vs 23,1; indiferente (NS) 0 vs 38,1; En desacuerdo (D) 0 vs 23,1 (p < 01). Confortable: A 72,7 vs 23,1 NS 9,1 vs 30,8 D 18,2 vs 46,2 (p 0,05). Recuerdo desagradable: A 18,2 vs 23,1 NS 18,2 vs 38,5 D 63,6 vs 38,5 (p 0,43). Repetir con misma sedación: A: 80 vs 23,1; NS: 10 vs 38,5 D: 10 vs 38,5 (p 0,02).

Conclusiones: La DEX vs PCH proporcionó un mayor grado de satisfacción del paciente durante la VNI en IRA, sin incrementar los efectos secundarios, porcentaje de IOT ni mortalidad en UCI.

152. ANÁLISIS DEL AHORRO TRANSFUSIONAL GUIADO POR TROMBOELASTOGRAFÍA (TEG) PREVIO A LA REALIZACIÓN DE TÉCNICAS INVASIVAS EN EL PACIENTE SÉPTICO

Y. Rovira Vallès[a], P. Marcos Neira[a], J.R. Grífols Ronda[b], E. Alonso Nogués[b], M.T. Tomasa Irriguible[a], E. Mor Marco[a], M. Sánchez Satorra[a], S. Triginer Roig[a], L. Bielsa Berrocal[a] y V. Philibert[a]

[a]Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Germans Trias i Pujol en Badalona. [b]Banc de Sang i Teixits. Hospital Germans Trias i Pujol en Badalona.

Objetivos: Estimar el ahorro transfusional al guiar con TEG la transfusión profiláctica previa a técnicas invasivas en el paciente séptico respecto a la práctica clínica habitual.

Métodos: Estudio observacional aleatorizado no ciego. Crit. inclusión: pacientes sépticos ingresados en UCI (abril-diciembre 2017). Crit. exclu-

sión: no consentimiento informado. Aleatorización: grupo TEG (transfusión profiláctica guiada por TEG) o grupo control (transfusión profiláctica guiada por pruebas coagulación) previa a la realización de una técnica invasiva. Se analizan variables (v) clínicas, coagulación (convencional y TEG) y transfusiones. Análisis: descripción v cuantitativas en medianas o medias (IC95%) en función del test Shapiro y las cualitativas en proporciones. Análisis bivariante v. cualitativas mediante test chi-cuadrado y v cuantitativas mediante test U de Mann-Whitney. Sig p < 0,05.

Resultados: n = 43. El 67% varones (IC95%: 51-81), edad 62,4 años (IC95%: 58,4-66,5), APACHE II 28,1 (IC95%: 24,7-31,5), SOFA 8,3 (IC95%: 7,2-9,4), estancia UCI 9 días (IC95%: 7-18), mortalidad UCI 17,5% (IC95%: 83-33%) y hospitalaria 25% (IC95%: 14-41%). El 55% fueron aleatorizados en control y el 45% en TEG. En control se transfunden incorrectamente el 21,7% de pacientes vs el 6,9% en TEG (p = 0,04). No se objetivaron complicaciones hemorrágicas en ningún grupo. En control se transfunden 437 mL (IC95%: 280-550) de plasma y 550 mL de plaquetas (IC95%: 447-625) vs 286 mL (IC95%: 284-290) de plasma y 265 mL de plaquetas (IC95%: 256-275) en TEG (p = 0,4 y p = 0,08). TEG: normal (43%), hipercoagulable (HiperC) (43%), hipocoagulable (HipoC) (14%). El 45,5% pacientes con INR ≥ 1,3 presentan TEG normal, el 45,5% TEG hiperC y el 9% hipoC. El 75% pacientes con TTPAr ≥ 1,3 presentan TEG normal y el 25% TEG hipoC. El 60% con fibrinógeno elevado y ninguno con fibrinógeno normal presentan TEG hiperC (p = 0,03) y todos los pacientes con hiperplaquetosis y 10% de los plaquetopénicos presentan TEG hiperC (p = 0,01).

Conclusiones: El TEG previo a la realización de técnicas invasivas en pacientes sépticos optimiza la transfusión. El INR y el TTPAr en los pacientes sépticos no se correlacionan con su capacidad de coagular.

153. TERAPIA CELULAR UTILIZANDO CÉLULAS MADRE MESENQUIMALES GENÉTICAMENTE MODIFICADAS EN UN MODELO MURINO DE SEPSIS

J. Bringue Roqué[a], M. Camprubí Rimblas[b], N. Tantinya Pujol[a], R. Guillmat Prats[c], E. Torrents Lara[d] y A. Artigas Raventós[d]. *Grupo de investigación:* Fundació Parc Taulí, CIBER Enfermedades Respiratorias

[a]CIBER Enfermedades Respiratorias en Sabadell. [b]Fundació Parc Taulí en Sabadell. [c]Ludwig-Maximilians-University of Munich en Múnich. [d]Corporació Sanitaria Parc Taulí en Sabadell.

Objetivos: Analizar y comparar el efecto de las células mesenquimales (MSC) genéticamente modificadas con sobreespressión de IL7 y IL10 ($MSC^{IL7+IL10}$) frente a MSC sin modificar en el tratamiento de la sepsis en un modelo experimental murino. Nuestra hipótesis es que el tratamiento con $MSC^{IL7+IL10}$ reduce el daño de la sepsis, modula la respuesta sistémica inflamatoria y disminuye la lesión pulmonar de un modo más eficaz que las MSC sin modificar.

Métodos: Las células mesenquimales se aislaron de medula ósea y se modificaron genéticamente con el procedimiento de transfección con liposomas catiónicos que contenían vectores con los genes de IL7 e IL10. La sepsis se indujo mediante ligadura y punción cecal (CLP) en ratas Sprague-Dawley (225-300 g). A las 6 horas se realizó control del foco infeccioso y administramos meropenem (20 mg/Kg 12h/2 días), suero fisiológico y analgésicos. Se estableció 2 grupos control Sham y CLP con 0,5 ml suero fisiológico y 2 grupos tratados ev. con 2,5*106 MSC o $MSC^{IL7+IL10}$. A las 48 horas los animales fueron sacrificados y se recogieron muestras de tejido pulmonar, lavado broncoalveolar y sangre. Se determinó el número de neutrófilos, macrófagos y linfocitos en lavado broncoalveolar (BAL) y la presencia de microorganismos en sangre. Los datos se analizaron con un test One-way ANOVA utilizando el test post-hoc de Turkey.

Resultados: El grupo Sham no mostró ninguna modificación con la administración de MSC o $MSC^{IL7+IL10}$. La CLP provocó una respuesta inflamatoria pulmonar con aumento de lactato y microorganismos circulantes en sangre. El tratamiento con $MSC^{IL7+IL10}$ disminuyo el número de polimorfonucleares alveolares, lactato y microorganismos circulantes en sangre respecto a la administración de MSC. Las administración de $MSC^{IL7+IL10}$ se acompaña de un aumento de linfocitos y macrófagos en el BAL (fig.).

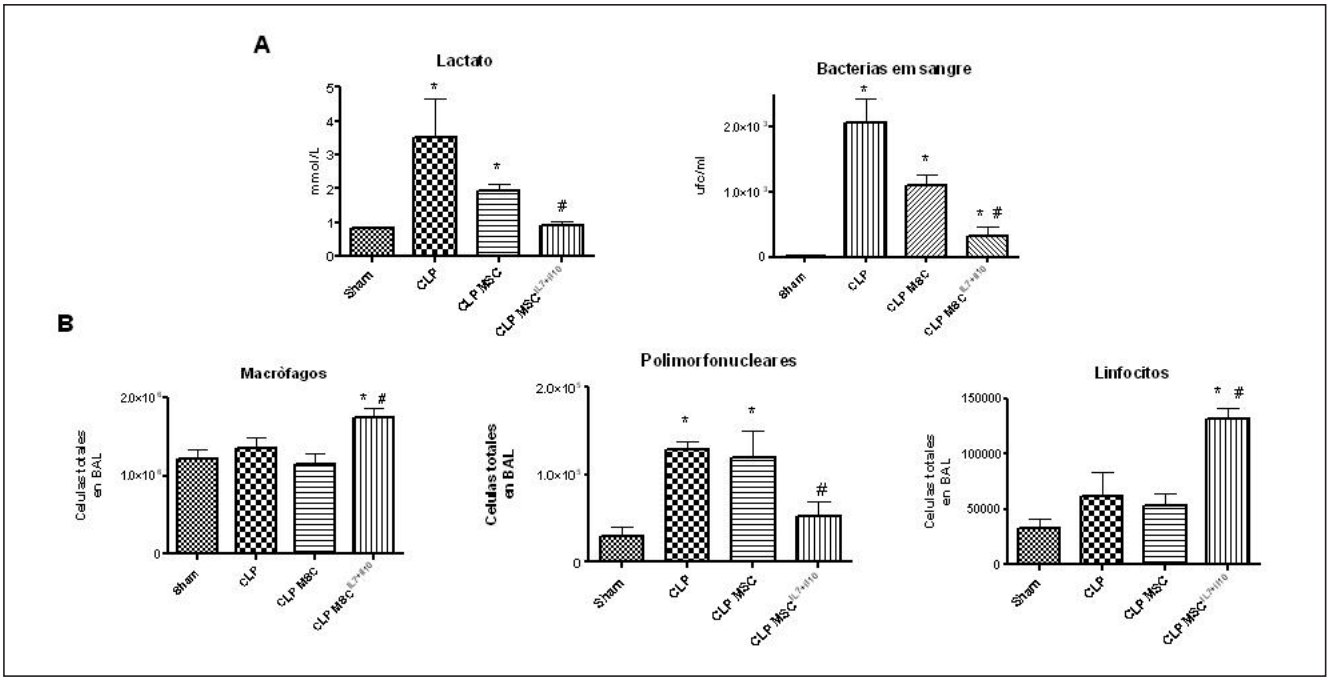
Conclusiones: El tratamiento con MSC modula la respuesta inflamatoria pulmonar y sistémica, siendo este efecto mayor mediante la administración de $MSC^{IL7+IL10}$.

154. DIFERENCIAS EN LOS FACTORES DE RIESGO DE PRESENTAR BMR AL INGRESO O DURANTE LA ESTANCIA EN LA UCI

M. Palomar[a], M. Catalán[b], F. Álvarez Lerma[c], S. Uriona[d], X. Nuvials[d], R. Granada Vicente[e], A. Díaz Martín[f], R. Gimeno[g], P. Olaechea[h] y M. Vallverdú[a]. *Grupo de investigación:* ENVIN

[a]Hospital Arnau de Vilanova en Lleida. [b]Hospital 12 de Octubre en Madrid. [c]Parc Salut en Barcelona. [d]Hospital Vall d'Hebron en Barcelona. [e]Hospital de Bellvitge en Barcelona. [f]Hospital Virgen del Rocío en Sevilla. [g]Hospital La Fe en Valencia. [h]Hospital Galdakao en Bilbao.

Figura Comunicación 153



***(A)** Concentración de lactato y bacterias en sangre a las 48 horas post-CLP. **(B)** Macrófagos, polimorfonucleares y linfocitos en lavado broncoalveolar (BAL) en el momento del sacrificio. "*" p-valor < 0.05 vs Sham. "#" p-valor < 0.05 vs CLP MSC. n= 8 en todos los grupos.*

Objetivos: Comparar los factores de riesgo (FR) que puedan predecir que pacientes son portadores de bacterias multiresistentes (BMR) al ingreso o durante su estancia en UCI, incluyendo infección y colonización asi como el tipo de BMR.

Métodos: Estudio de cohortes, prospectivo, multicéntrico que incluye los pacientes ingresados > 24 h en UCI incluidos en el registro ENVIN completo de 2014 a 2016. Las BMR estudiadas fueron *S. aureus* meticilín resistente (SAMR), *P. aeruginosa* (Paer), *A. baumannii* (Acin), enterobacterias productoras de betalactamasas ampliadas (BLEE) y enterobacterias productoras de carbapenemasas (CBP). Se incluyeron como FR datos intrínsecos edad, género, gravedad (APACHE II, GCS y neutropenia), procedencia (comunidad, otra UCI, planta de hospitalización y centros de larga estancia), patología de base (médica, trauma, coronaria, cirugía programada y urgente), comorbilidades (diabetes, ins. renal crónica, EPOC, cirrosis, inmunosupresión, neoplasia, trasplante de órgano sólido (TOS) y desnutrición); estancia hospitalaria previa. Se aplicó el test de chi cuadrado y se calculó la Odds ratio (IC95%). Se consideraron significativos la $p < 0,05$ y la $OR \geq 1,1$.

Resultados: De los 69.741 pacientes ingresado > 24h en UCI, se diagnosticó la presencia de alguna BMR en 4.830 (6,4% del total). De estos, en 3.024 pacientes (4,3%) la identificación fue al ingreso y en 1.940 (2,8%) durante la estancia. Las BMR al ingreso/durante fueron 1.508/870 BLEE, 1.020/265 SAMR, 448/505 P aer, 227/281 CBP y 154/297 Acin. Al comparar los FR de los pts con BMR al ingreso o durante, se observaron algunas diferencias: APACHE ≥ 15: OR (IC95%) 1,8 (1,7-2,0) vs 2,6 (2,4-2,9); estancia hospitalaria previa ≥ 10 días: OR (IC95%) 3,7 (3,5-4,0) vs 34,2 (29,1-40,2); procedencia centro de larga estancia: OR (IC95%) 3,4 (2,7-4,4) vs 0,5 (0,0-3,0); patología coronaria: OR (IC95%) 0,2 (0,2-0,2) vs 0,2 (0,2-0,3); traumática: OR (IC95%) 0,5 (0,4-0,6) vs 1,8 (1,5-2,1); cirugía urgente: OR (IC95%) 1,4 (1,3-1,6) vs 4,1 (3,7-4,5); neutropenia: OR (IC95%) 3,4 (2,8-4,2) vs 2,5 (1,9-3,3);, Ins renal crónica: OR (IC95%) 2,3-2,1-2,6) vs1,19 (1,0-1,3), cirrosis: OR (IC95%) 1,9 (1,6-2,2) vs 1,4 (1,2-1,8), EPOC: OR (IC95%) 1,8 (1,7-2,0) vs 1,5 (1,3-1,7), desnutrición: OR (IC95%) 3,5 (3,1-3,8) vs 2,5 (2,2-2,9) y TOS OR (IC95%) 3,3 (2,8-4,0) vs 1,2 (0,8-1,7). Además, la estancia en UCI > 10 d tuvo el mayor OR en la adquisición de BMR 43, 4 (37,9-49,6) y también la exposición a FR extrínsecos como VM, CVC, SU.

Conclusiones: Los FR varían cuando se considera la adquisición previa al ingreso o durante la estancia en UCI. También varía el tipo de BMR, predominando BLEE y SARM en los previos y P aer, CBP y Acin durante.

155. MEDIDAS FARMACOLÓGICAS Y DE CONTENCIÓN MECÁNICA UTILIZADAS EN LA COHORTE ESPAÑOLA DEL ESTUDIO MULTICÉNTRICO INTERNACIONAL AGENTS INTERVENING AGAINST DELIRIUM IN INTENSIVE CARE UNIT (AID-ICU)

J. Caballero López[a], M. Sánchez[b], C. Muñoz de Cabo[c], S. Temprano[d], M.A. Romera[e], H. Pérez Moltó[f], H. Torrado[g], H. Aguirre Bermeo[h], S. Rodríguez Ruiz[a] y A. Perner[i]. *Grupo de investigación:* AID-ICU Spanish Investigators

[a]Hospital Universitario Arnau de Vilanova en Lleida. [b]Hospital Universitario La Paz en Madrid. [c]Hospital Universitario Torrejón en Torrejón de Ardoz. [d]Hospital Universitario 12 de Octubre en Madrid. [e]Hospital Universitario Puerta de Hierro en Majadahonda. [f]Hospital Universitario Germans Trias i Pujol en Badalona. [g]Hospital Universitario de Bellvitge en L'Hospitalet de Llobregat. [h]Hospital Universitario de la Santa Creu i Sant Pau en Barcelona. [i]Rigshospitalet en Copenhague.

Objetivos: Conocer las medidas farmacológicas y de contención mecánica utilizadas en pacientes de una cohorte de pacientes críticos de UCI españolas que participaron en el estudio multicéntrico internacional *Agents Against Delirium in Intensive Care Unit (AID-ICU)*.

Métodos: Se incluyeron durante 15 días todos los pacientes que ingresaron de forma no programada en 16 UCI españolas entre mayo y junio de 2016 que voluntariamente aceptaron participar en el estudio. Se excluyeron pacientes con ingresos programados, con enfermedad mental previa (esquizofrenia, psicosis o depresión mayor), estado terminal con expectativa de vida menor de 24 horas, demencia o Parkinson, enfermedad mental que requiere institucionalización o retraso mental congénito o adquirido, daño cerebral congénito o adquirido como ictus en las 2 semanas previas, isquemia cerebral transitoria en las 2 semanas previas, hemorragia subaracnoidea, cáncer cerebral, meningitis, encefalopatías, convulsiones, anoxia cerebral o trauma cerebral, coma hepático, sobredosis de fármacos o intento de suicidio en los 6 meses previos que requiriera hospitalización, ceguera o sordera. El diagnóstico de delirium se realizó si CAM-ICU positivo, ICDSC ≥ 4 puntos, DOS > 3 puntos o si códigos ICD 10 DF05, DF050 o DF058. Se realizó seguimiento de los pacientes hasta 90 días. Se registran los fármacos utilizados por los clínicos para el control de delirium y la necesidad de contención mecánica.

Resultados: Se incluyeron un total de 193 pacientes en 16 UCI españolas. Haloperidol fue utilizado en 20 pacientes (55,56%), benzodiace-

Figura 1 Comunicación 155

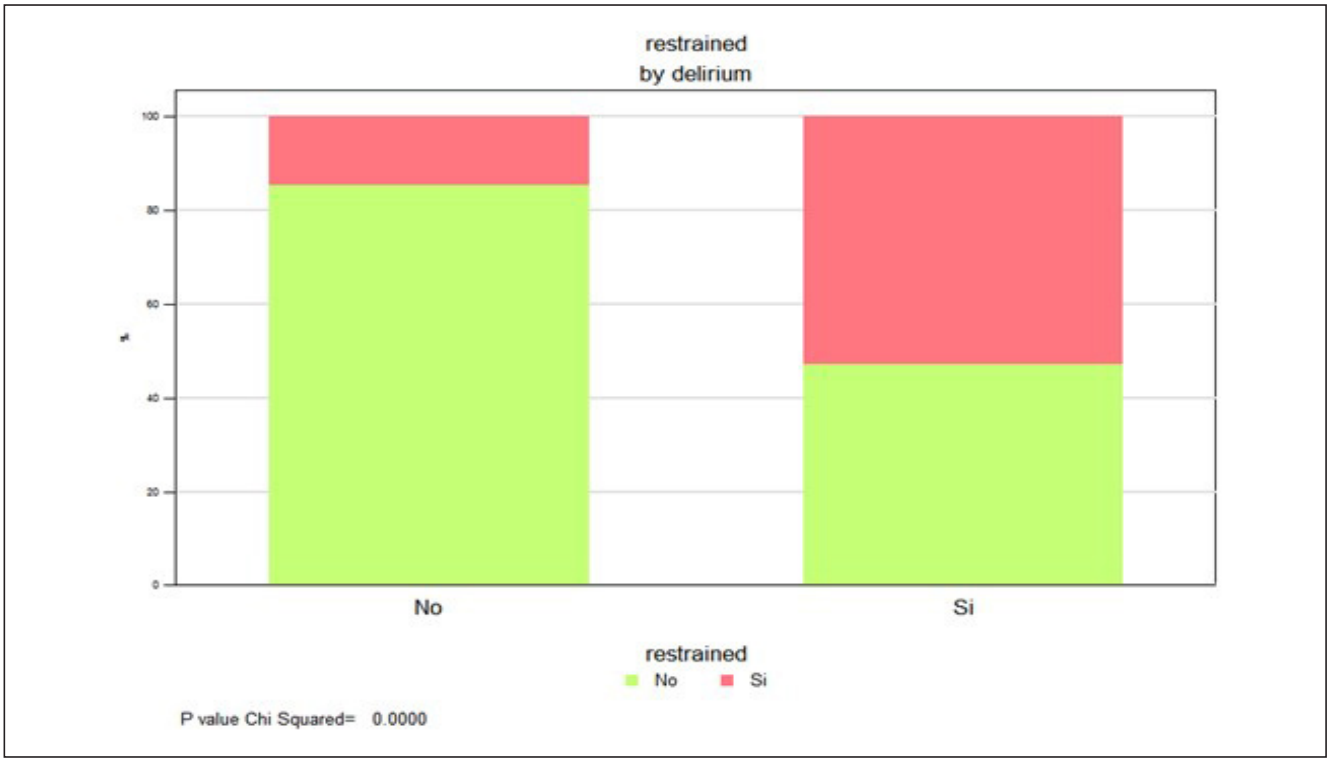
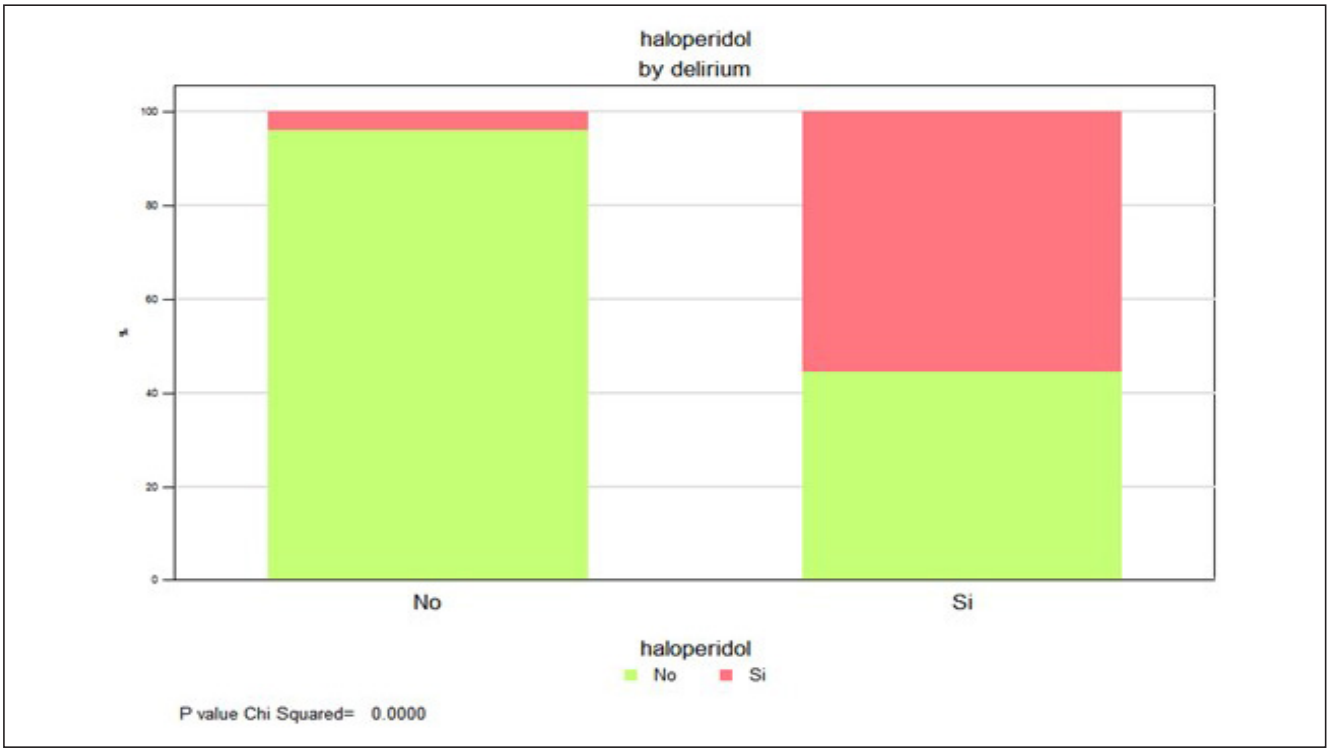


Figura 2 Comunicación 155



pinas en 19 (52,778%), quetiapina en 10 (27,78%), dexmedetomidina en 7 (19,44%) y olanzapina en 3 (8,33%). 19 pacientes con delirium (52,78%) precisaron contención mecánica, aunque 23 pacientes (14,65%) del grupo que no tuvo ningún episodio de delirium también estuvieron con contención.

Conclusiones: En la cohorte española del estudio multicéntrico internacional AID-ICU el haloperidol es la medida farmacológica más utilizada para el control del delirium. Más de la mitad de los pacientes con delirium también fueron contenidos mecánicamente.

156. EQUIPO MÓVIL DE PERFUSIÓN ABDOMINAL NORMOTÉRMICA COMO APOYO A LA DONACIÓN EN ASISTOLIA CONTROLADA EN HOSPITALES DE LA COMUNIDAD DE MADRID. EXPERIENCIA AL AÑO

M. Pérez Redondo[a], I. Fernández Simón[a], J. Duerto Álvarez[b], C. Pardo Rey[b], S. Alcántara Carmona[a], H. Villanueva Fernández[a], I. Lipperheide Vallhonrat[a], A. Ortega López[a], P. Busca Ostolaza[c] y J. García Sanz[a]

[a]Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda en Majadahonda. [b]Hospital Clínico San Carlos en Madrid. [c]SUMMA 112 Madrid en Madrid.

Objetivos: Analizar la experiencia al año tras la implementación de un dispositivo móvil de apoyo a la donación en asistolia controlada (DAC) con perfusión abdominal normotérmica (PAN) en hospitales de la Comunidad de Madrid (CAM) que no disponen de ECMO.

Métodos: El proyecto se inició en Julio de 2016 con la concesión de una beca de investigación de la Fundación Mutua Madrileña. El equipo formado por un intensivista, un cirujano y un perfusionista del Hospital Clínico San Carlos u Hospital Puerta de Hierro Majadahonda que, tras ser alertados a través de la ONT por un posible DAC, se desplazan con la ayuda del SUMMA112 para la colocación del ECMO para PAN. Se presenta un estudio descriptivo de la fase clínica de abril 2017 a enero 2018.

Resultados: Son 9 los hospitales de la CAM con programa de DAC. Se recibieron 16 alertas de 4 hospitales en 10 meses. Durante ese tiempo hubo 165 donantes eficaces en la CAM, de los cuales 38 (23%) fueron DAC. En 25 ocasiones se utilizó PAN-ECMO; en 16 de ellas acudió el equipo móvil (42,1% de todas las DAC, 64% de los casos con PAN-ECMO). La edad media de los donantes fue de 56,2 ± 9,7 años, de los cuales 11 eran varones (68,75%). El motivo de ingreso en UCI fue ACVA (11; 68,75%), PCR reanimadas (4; 25%) y ELA (1; 6,25%). Su media de estancia en UCI hasta la limitación del tratamiento de soporte vital fue de 10,25 ± 12,87 días. Se extrajeron 10 hígados, 26 riñones y 2 pulmones, de los que finalmente se implantaron 7 (78%), 19 (73%), y 1 (50%) respectivamente. A los 30 días todos los injertos hepáticos eran funcionantes. Tres de ellos han cumplido 6 meses vivos y sin complicaciones. En el momento actual 18 receptores renales siguen vivos y sin diálisis. El receptor pulmonar continúa con un postoperatorio favorable.

Conclusiones: El equipo PAN-ECMO móvil es una realidad en la CAM y ha dado asistencia al 42% de las DAC desde el inicio de programa. Los resultados hasta ahora son satisfactorios, aunque se necesita un análisis a largo plazo de seguimiento de los receptores para valorar la eficacia real del programa.

Pósteres orales

17:30h a 19:00h
Metabolismo y nutrición 2
Sala Machado
Moderadores: *Juan Francisco Fernández Ortega y M.ª Carmen Sánchez Álvarez*

157. COMPROBACIÓN DE LA CORRECTA POSICIÓN DE LA SONDA NASOGÁSTRICA MEDIANTE ECOGRAFÍA COMPARADA CON RADIOGRAFÍA CONVENCIONAL

J.F. Martínez Carmona, F.A. Hijano Muñoz, E. López Luque, M. Ariza González y J.F. Fernández Ortega

Hospital Regional Universitario de Málaga en Málaga.

Objetivos: Comprobar la correcta posición de la sonda nasogástrica tras su colocación, comparándolo con la radiografía de tórax convencional. Valorar si la radiografía convencional puede ser sustituida por una técnica inocua y a pie de cama.

Métodos: Se trata de un estudio prospectivo, con una muestra de 20 pacientes ingresados en UCI de un hospital de tercer nivel. Todos ellos

requieren SNG por distintos motivos. Se realiza control ecográfico tras la colocación y posteriormente se realiza radiografía de tórax convencional para verificar la posición de la sonda. Para el control ecográfico se utiliza una sonda convex, se introducen 30 cc de agua a través de la sonda para visualizar mejor el extremo.

Resultados: Nuestra muestra incluye pacientes en ventilación mecánica y otros en espontánea. A todos ellos se le realiza control ecográfico, pudiéndose identificar la posición de la sonda en estómago en un 85% de los pacientes, verificándose posteriormente mediante radiografía convencional. Sin embargo, en el 15% de los casos no se consigue identificar la sonda correctamente mediante control ecográfico, siendo visible mediante radiografía convencional.

Conclusiones: La ecografía es una herramienta útil, inocua, que se puede utilizar a pie de cama, y cada vez tiene mayor peso en Cuidados Intensivos. En nuestro estudio, no es posible verificar la sonda nasogástrica en todos los pacientes, por tanto, no puede sustituir a la radiografía convencional, pero si puede evitar radiación innecesaria en gran parte de ellos.

158. ENCUESTA NACIONAL SOBRE LA REALIZACIÓN DE LA VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL AL INGRESO EN UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS

M. Zamora Elson[a], J. Trujillano Cabello[b], C. González Iglesias[a], L. Bordeje Laguna[c], C. Vaqueriza Alonso[d], J.F. Fernández Ortega[e], C. Lorencio Cárdenas[f], T. Grau Carmona[g], J.C. Montejo González[g] y A. García de Lorenzo Mateos[h]. *Grupo de investigación:* Grupo de Trabajo de Nutrición y Metabolismo

[a]Hospital Barbastro en Barbastro. [b]Hospital Arnau Vilanova en Lleida. [c]Hospital Universitari Germans Trias i Pujol en Badalona. [d]Hospital Fuenlabrada en Madrid. [e]Hospital de Málaga en Málaga. [f]Hospital Universitario Dr. Josep Trueta en Girona. [g]Hospital 12 de Octubre en Madrid. [h]Hospital La Paz en Madrid.

Desde el Grupo de trabajo de Nutrición de la SEMICYUC se ha realizado una encuesta para identificar los métodos que se utilizan para la valoración del estado nutricional en las UCIs españolas y objetivar la incidencia de síndrome de realimentación (SR). El cuestionario se elaboró mediante la herramienta de formularios de Google Drive (©2017Google) y se distribuyó a través de la secretaría de la SEMICYUC (enviada a 3.499 socios españoles-latinoamericanos). Los resultados de la encuesta se recogen en la tabla. Han respondido 118 hospitales, 107 españoles y 11 latinoamericanos. Los resultados corresponden a los hospitales españoles participantes. En un 81,6% se monitorizan los niveles de fósforo al ingreso. De estas 96 unidades, en 47 se realiza la monitorización en todos los pacientes, en 27 se solicita solo cuando necesita nutrición artificial. En 22 unidades, solo ante sospecha de hiper/hipofosfatemia. En 54 unidades se ha sospechado en alguna ocasión SR en los últimos 5 años. Son los intensivistas los que principalmente prescriben la nutrición. En menos de la mitad de UCIs se realiza valoración del estado nutricional y niveles de fósforo al ingreso. Los métodos más utilizados no son específicos del paciente crítico y en menos de la mitad de unidades se ha sospechado alguna vez síndrome de realimentación.

	Número de Unidades españolas	Porcentaje respecto al total (%)
Número de UCIs que participan en la encuesta	107	90,67
Si se realiza valoración estado nutricional al ingreso en UCI	56	47,5
Método para realizar la valoración nutricional		
IMC	22	18,6
VSG	21	17,8
Conut	4	3,4
Datos bioquímicos	4	3,4
NRS2000	4	3,4
Nutriscore	3	2,8
Prescripción de nutrición por intensivistas	105	89
Monitorización de fósforo al ingreso en UCI	47	49
Sospecha en alguna ocasión de síndrome de realimentación	54	16,1
Persona que rellena la encuesta pertenece al grupo de trabajo de Nutrición y metabolismo de la SEMICYUC	19	

159. IDENTIFICACIÓN DE PACIENTES CRÍTICOS EN RIESGO NUTRICIONAL UTILIZANDO LA PUNTUACIÓN NUTRIC SCORE

F. Manzano, M.R. Mañas Vera, A. Fuentes Calatayud, A. Ruiz Perea, A. López Fernández, S. Ramiro González, F.J. Villagrán Ramírez y A. Pérez de la Cruz

Hospital Virgen de las Nieves en Granada.

Objetivos: La identificación de los pacientes con elevado riesgo nutricional es esencial en las Unidades de Cuidados Intensivos para iniciar precozmente el soporte nutricional. Nuevas herramientas de evaluación de riesgo nutricional han comenzado a utilizarse en los últimos años aunque su validez no se ha determinado completamente. El objetivo fue determinar las características y el riesgo nutricional de los pacientes críticos que precisan ventilación mecánica (VM) utilizando la herramienta NUTRIC score.

Métodos: Estudio observacional, prospectivo, realizado durante 16 meses (2016-2017) en una UCI médico-quirúrgica de un hospital de tercer nivel en pacientes que ingresaron por VM y con NRS 2002 mayor de 3 puntos. Se recogió la puntuación NUTRIC score, edad, sexo, IMC, peso actual, causa VM, APACHE II score, SOFA score, diabetes mellitus (DM), día inicio del soporte nutricional, mortalidad UCI. Se realizó análisis estadístico descriptivo, bivariante (chi-cuadrado y t-Student).

Resultados: Se incluyeron un total 320 pacientes que requirieron VM, con APACHE II score 23,7 ± 7 puntos, 66,6% varones, edad de 62 ± 14 años, 24,7% DM, peso actual 78,8 ± 14 kg, IMC 27,9 ± 4,8 kg/m^2 (1,8% enfermos IMC > 40, 0,3% enfermos menor de 18,5). La causa más frecuente de VM fue por cirugía cardiaca (106/320, 33,1%) y la duración VM fue 12,6 ± 14,6 días. La mortalidad UCI del 34,1%. El 62,5% (200 de 320 pacientes) presentaron un NUTRIC score mayor de 4 puntos. En el 7,2% (23/320) de los pacientes no se prescribió soporte nutricional en las primeras 48 horas. El 91,4% de pacientes con SOFA-cardiológico > 2 puntos se inició soporte nutricional en 48 horas. No hubo diferencias en el inicio del soporte nutricional, se inició en 114 de 120 (95%) pacientes con NUTRIC score ≤ 4 puntos frente a 183 de 200 (91,5%) con NUTRIC score > 4 (RR 1,04 IC95% 0,97-1,10, p = 0,24). La mortalidad fue mayor en pacientes con NUTRIC score > 4 puntos en comparación con NUTRIC score ≤ 4 puntos (46% vs 14,2%, RR 5,2 IC95% 2,87-9,25, p < 0,001).

Conclusiones: En nuestra unidad más de la mitad de los pacientes ingresados con VM presenta alto riesgo nutricional por NUTRIC score. El inicio del soporte nutricional no se asocia con el grado de riesgo nutricional por NUTRIC score.

160. EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA CARDÍACA

G. Muñoz del Río, P. Serra Paya, D. Berbel Franco, J.C. López Delgado, S. González del Hoyo, N. Latorre Feliu, M. Martínez Medan, C. Sanz Mellado, E. Farrero Bayarri y E. Casanova Góngora

Hospital Universitari de Bellvitge en L'Hospitalet de Llobregat.

Objetivos: Evaluar la influencia del estado nutricional en los resultados y el pronóstico de pacientes sometidos a cirugía cardíaca.

Métodos: Estudio observacional prospectivo desde 2012 a 2015. Se evaluó el estado nutricional preoperatorio mediante el sistema de cribado para el CONtrol NUTricional. Asimismo se recogieron variables preoperatorias, intraoperatorias, scores pronósticos, complicaciones postoperatorias y mortalidad hospitalaria y a largo plazo.

Resultados: Se incluyeron 952 pacientes: edad media de 65,5 ± 10,5 años; 70,4% (n = 670) fueron hombres; IMC: 27,6 ± 4,1Kg/m^2; EuroSCORE: 6,2 ± 2,8; APACHE II: 12,8 ± 4,8; SAPS III: 41,7 ± 10,6. El 42,6% fueron cirugías valvulares, 43,7% coronarios, el 7,4% fueron mixtos y el 6,3% fueron otro tipo de cirugía cardíaca. La mortalidad hospitalaria fue del 7,2% (69) y la mortalidad a largo plazo del 21,1% (195). Según el cribado CONUT, el 45,9% (437) de los pacientes presentaban un estado nutricional preoperatorio normal, mientras que el 43,2% (412) tenían desnutrición ligera y el 10,9% (103) moderada-grave. El análisis univariante entre subgrupos identificó mayores complicaciones postoperatorias y mortalidad en los subgrupos con peor estado nutricional. El análisis multivariante mostró que una mayor necesidad de transfusiones peroperatorias (OR: 1,419; IC95%: 1,118-1,801; p = 0,004), un mayor tiempo en soporte con fármacos vasoactivos (OR: 1,005; IC95%: 1,001-1,008; p = 0,011) y una mayor estancia media en UCI (OR: 1,004; IC95%: 1,004-1,007; p = 0,001) en el subgrupo con desnutrición moderada-severa respecto aquellos con estado preoperatorio normal. La mortalidad a largo plazo se realizó en 922 pacientes: aquellos con desnutrición presentaron peor su-

pervivencia respecto a los que no la presentaron (normal: 84,8%, ligera: 76,4%, moderada-grave: 63,4%; p (Log Rank) < 0,001). Al analizar la mortalidad a largo plazo, la presencia de un valor CONUT más elevado se asoció con una peor supervivencia (HR: 1,153; IC95%: 1,072-1,239; p < 0,001) mientras que estar incluido en el subgrupo CONUT normal fue protector (HR: 0,552; IC95%: 0,345-0,884; p = 0,013).

Conclusiones: Un peor estado nutricional preoperatorio evaluado según el sistema CONUT se asoció a mayores complicaciones postoperatorias tras cirugía cardíaca, así como a una peor supervivencia a largo plazo. La evaluación nutricional preoperatoria podría ser de utilidad para plantear una intervención y optimizar el estado nutricional previo a la cirugía cardíaca.

161. NUTRICIÓN ENTERAL EN EL PACIENTE CRÍTICO CON NECESIDAD DE SOPORTE VASOACTIVO. ESTUDIO NUTRIVAD: RESULTADOS PRELIMINARES

J.L. Flordelís Lasierra[a], J.C. Montejo González[b], P. Zárate Chug[c], J.C. López Delgado[d], F. Martínez Lozano Aranaga[e], C. Lorencio Cárdenas[f], M.L. Bordejé Laguna[g], A.L. Blesa Malpica[h], J.R. Mampaso Recio[a] e Investigadores del Estudio Nutrivad[i]. *Grupo de investigación:* Grupo de Trabajo de Metabolismo y Nutrición

[a]Hospital Universitario Severo Ochoa en Leganés. [b]Hospital Universitario 12 de Octubre en Madrid. [c]Hospital Universitario Miguel Servet en Zaragoza. [d]Hospital Universitario de Bellvitge en Barcelona. [e]Hospital Universitario Reina Sofía en Murcia. [f]Hospital Universitario Josep Trueta en Girona. [g]Hospital Universitario Germans Trias i Pujol en Badalona. [h]Hospital Universitario Clínico San Carlos en Madrid. [i]Grupo de Trabajo de Metabolismo y Nutrición en España.

Objetivos: Valorar la aplicabilidad, eficacia y seguridad de la nutrición enteral (NE) en pacientes críticos con soporte vasoactivo (SV).

Métodos: Estudio prospectivo, observacional, multicéntrico. Criterios inclusión: pacientes adultos ingresados en 17 UCIs de España, con necesidad de SV, así como ventilación mecánica (VM) invasiva durante al menos 48 horas desde su ingreso. Tiempo de seguimiento: 14 días. Variables: descriptivas, situación hemodinámica, eficacia y seguridad de la NE. Se realizó un análisis descriptivo de los resultados, expresados en media o porcentaje, según proceda, con su intervalo de confianza del 95% como medida de dispersión.

Resultados: Características generales: 59 pacientes incluidos, 63% varones, de 61 años (57-65) de edad. El 56% fueron pacientes correspondientes a una UCI médica. Escalas de gravedad: SOFA máximo de 11 (10-11), SAPS 3 64 (60-68). Un 73% presentó criterios de disfunción multiorgánica precoz. Días de VM: 18 (14-21). Estancia en UCI: 23 días (20-26). Mortalidad en UCI: 24%. Situación hemodinámica en las primeras 48 horas: lactato 3,5 mmol/L (2,7-4,2), dosis de noradrenalina 0,66 μg/kg/min (0,5-0,81), índice cardiaco 2,74 l/min/m^2 (2,35-3,13), presión arterial media 67 mmHg (65-70). Eficacia de la NE: tiempo desde el ingreso hasta el inicio de la NE: 34,2 horas (28,7-39,6). 1141,6 Kcal (1.026,8-1.227,8) aportadas por la NE, con un balance energético de -399,7 Kcal (-520,5 a -278,9). Seguridad de la NE: 49 pacientes (83%) presentaron algún tipo de complicación relacionada con la NE, siendo las más frecuentes el estreñimiento (39%) y el aumento del residuo gástrico (39%). En 27 pacientes (45%) fue necesaria la suspensión transitoria de la NE.

Conclusiones: 1. La nutrición enteral, bajo una adecuada supervisión, puede ser aplicable en este tipo de pacientes, sin haberse detectado complicaciones graves. 2. El alcance de las necesidades energéticas es difícil.

162. VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL DURANTE EL INGRESO EN LA UCI

P. Martínez López, C. Hernández García y J.M. García Almeida

Hospital Universitario Virgen de la Victoria en Málaga.

Introducción: El estado nutricional se ha relacionado con la evolución de los pacientes. Además de los datos antropométricos clásicos, y las determinaciones analíticas, desde hace unos años disponemos de la bioimpedancia eléctrica para medir la composición corporal a pie de cama, incluyendo el ángulo de fase, índice de masa magra y la distribución del agua intra-extracelular.

Objetivos: Determinar el estado nutricional de los pacientes graves ingresados en UCI, y analizar la evolución del ángulo de fase al ingreso y al alta de UCI.

Métodos: Estudio observacional prospectivo, en el que se realiza una valoración del estado nutricional en las primeras horas de ingreso en UCI a través de valores analíticos (albúmina, prealbúmina) y datos de bioimpedancia eléctrica. Se siguieron estos pacientes hasta que concluyeron su estancia hospitalaria con resultados de exitus vs alta hospitalaria. Se recogieron otros datos relacionados con el pronóstico y la mortalidad: edad, APACHE II, soporte vital, tipo de paciente. Criterios de inclusión: pacientes ingresados en UCI con una estancia en UCI esperada superior a 48 horas (pacientes muy graves).

Resultados: Se analizaron datos de 35 pacientes con una media de edad de 64,9 ± 12 años, el 62,3% varones. En soporte vital con ventilación mecánica 21 pacientes (60%), hemofiltración 4 pacientes (11,4%) y nutrición artificial 4 (12%). Datos determinados al ingreso en UCI: peso 82,4 ± 18,8 kg con una masa celular de 28,2 ± 10,6 kg; APACHE-II 17,3 ± 9,3; Albúmina 2,03 ± 0,45 mg/dl y prealbúmina 22 ± 8 mg/L. El ángulo de fase (AF) medido por bioimpedancia eléctrica, experimentó un empeoramiento al ingreso y al alta de UCI, sobre todo en determinados grupos de pacientes. Los neurológicos tuvieron una media de AF 4,39 al ingreso, y 3,36 al alta de UCI (4,39 vs 3,36), oncológico 2,4 vs 1,7, cardiacos 6,2 vs 4,25, sépticos 3,21 vs 4,05, respiratorios 3,02 vs 4,05, hepatópatas 2,70 vs 2,01, y quirúrgicos 7,40 vs 4,01.

Conclusiones: Al ingreso en UCI, salvo en pacientes neurológicos, existe un deterioro del estado nutricional muestra de la gravedad de la enfermedad crítica, y estos datos empeoran durante la estancia en UCI.

163. SEGUIMIENTO Y COMPLICACIONES DE LA NUTRICIÓN PARENTERAL ADMINISTRADA MEDIANTE CATÉTERES VENOSOS CENTRALES DE INSERCIÓN PERIFÉRICA (PICC)

E. Pallejà Gutiérrez, M. López Carranza, S. González López, D. Macías Guerrero, A. Loza Vázquez, A. Campanario García, D. Herrera Rojas, C. León Gil, A. Lesmes Serrano y P. Jiménez Vilches

Hospital Universitario Virgen de Valme en Sevilla.

Objetivos: Describir las características del uso de catéteres venosos centrales de inserción periférica (PICC) utilizados para administración de nutrición parenteral (NP), e implantados en un Servicio de Medicina Intensiva (SMI).

Métodos: Estudio descriptivo, observacional y prospectivo. Los PICC fueron implantados bajo protocolo que incluye procedimiento de inserción estéril estricto, control ecográfico, realizado por un personal del propio SMI. Se recogieron todos los PICC implantados para NP entre enero de 2013 y diciembre de 2016. Se realizó análisis estadístico descriptivo, expresando las variables cualitativas en porcentajes y las cuantitativas en medianas con desviación estándar (DE) o rango intercuartílico (IQR).

Resultados: Se colocaron 287 catéteres a 260 pacientes que precisaban NP. La edad media fue de 60,7 ± 16,6 años, con un 59,9% de varones. El 96,2% eran pacientes hospitalizados. Los catéteres se solicitaron desde los servicios de Cirugía (32,8%), Digestivo (21,6%) y Nutrición (20,9%) para pacientes afectos de tumor sólido (28,2%) y enfermedad inflamatoria intestinal (EII) (18,8%) entre otras. El 96,5% no presentó ninguna complicación durante la implantación, con un único paciente en el que hubo que abordar el brazo contralateral. Se completaron un total de 15.519 días de cateterización durante el seguimiento, con una mediana de duración de 22 días (IQR 11-48). El motivo de retirada más frecuente fue el fin del tratamiento (51,9%), y un 23,3% de los pacientes fallecieron durante el tratamiento. En cuanto a las complicaciones más relevantes, se comprobó la existencia de bacteriemia relacionada con catéter vascular (BRCV) en 21 pacientes (7,3%) (1,35‰ días de catéter). Únicamente 2 pacientes presentaron trombosis venosa profunda (TVP). Casi el 90% de los pacientes calificó su experiencia con el catéter como excelente.

Conclusiones: El catéter PICC podría constituir una alternativa adecuada y segura para la administración de NP en pacientes hospitalizados.

164. IMPACTO Y EVOLUCIÓN DEL RIESGO NUTRICIONAL (NUTRIC SCORE) EN LOS PACIENTES MAYORES DE 65 AÑOS INGRESADOS EN CUIDADOS INTENSIVOS

S. López Cuenca[a], L. Oteiza López[a], J. Pilataxi Cajamarca[a], N.I. Lázaro Martín[b], M.M. Irazabal Jaimes[c], M. Ibarz Villamayor[d], N. Valero González[a] y J.A. Lorente Balanza[a]. *Grupo de investigación:* CIBER de Enfermedades Respiratorias, Madrid

[a]Hospital Universitario de Getafe en Getafe. [b]Hospital Universitario 12 de Octubre en Madrid. [c]Hospital Universitario General de Cataluña en Barcelona. [d]Hospital Universitario Sagrat Cor en Barcelona.

Objetivos: Conocer la prevalencia de riesgo nutricional en pacientes ingresados en Cuidados intensivos (UCI) y demostrar la relación entre el riesgo nutricional estimado y la evolución de los pacientes.

Métodos: Estudio observacional prospectivo multicéntrico en pacientes ≥ 65 años ingresados en UCI > 24 horas entre junio 2016-octubre 2017. Se midió el riesgo nutricional mediante el Nutric Score modificado (sin la interleuquina-6). Se recogieron variables demográficas, escalas de gravedad y de la situación basal (Barthel [B], Lawton y Clinical Demencial Rating) al ingreso, y mediante llamadas telefónicas al mes y a los 6 meses del alta de UCI. Los datos se presentan como medias y desviación típica o mediana y rango intercuartílico según su distribución, y en valor absoluto y porcentaje, para un valor de p < 0,05. Se comparan mediante la prueba de la chi-cuadrado y las pruebas paramétricas de la t de Student y no paramétricos de la U de Mann-Whitney y de Kruskal-Wallis, según la distribución de la variable. Se obtuvo la aprobación de los Comités Éticos correspondientes y el consentimiento informado de los sujetos participantes.

Resultados: 132 pacientes. 53 (40%) con riesgo nutricional elevado (Nutric score ≥ 5) que en comparación con los pacientes con riesgo nutricional bajo, presentaron una edad 80 ± 5,4 versus 77,8 ± 7,3 (p = 0,06), varones 42,8% versus 57% (p = 0,4), mortalidad 63,6% versus 36,3% (p = 0,09), SOFA 6,5 ± 2,8 versus 3,43 ± 2,3 (p = 0,001), APACHE II 21,6 ± 6,6 versus 13,3 ± 4,5 (p = 0,001), necesidad de ventilación mecánica (VM) 61% versus 38,6% (p = 0,001), días de VM 9 ± 15 versus 1,9 ± 5,3 (p = 0,001), estancia en la UCI 18 ± 22,6 versus 6,9 ± 7,1 (p = 0,001), fracaso renal agudo 66,6% versus 33% (p = 0,001), mortalidad a los 6 meses 66% versus 33% (p = 0,01), B al mes 52,7 ± 40,5 versus 73,1 ± 34,3 (p = 0,001), B a los 6 meses 46,4 ± 43,6 versus 70,2 ± 40,1 (p = 0,001).

Conclusiones: Un riesgo nutricional elevado (medido mediante Nutric Score modificado) se asocia con mayor intensidad de disfunción de órganos, una mayor prevalencia de complicaciones, una estancia más prolongada en la UCI, mayor mortalidad y mayor deterioro funcional a largo plazo.

Financiada por: Beca de investigación FEEC 2017.

165. RELACIÓN ENTRE HIPERGLUCEMIA DE ESTRÉS CON LA ESTANCIA HOSPITALARIA Y LA TASA DE MORTALIDAD EN EL PACIENTE CRÍTICO CON NUTRICIÓN ENTERAL

G. Lobo Támer, D. Martínez Molina, J. Puerma Jiménez, S. Acosta El Mourabit, A. Pérez de la Cruz y F. Manzano Manzano. *Grupo de investigación:* UCI Hospital Virgen de las Nieves

Hospital Universitario Virgen de las Nieves en Granada.

Objetivos: Valorar el estado glucémico del paciente crítico con ventilación mecánica y administración de nutrición enteral enriquecida en arginina, nucleótidos y ácidos grasos omega 3, relacionándolo con la estancia y tasa de mortalidad.

Métodos: Estudio observacional de cohortes, prospectivo, realizado durante tres años (2015-2017). Durante las primeras 24-48 hs posteriores al ingreso en UCI y según criterio clínico se procedió a pautar nutrición por vía enteral con una fórmula enriquecida en arginina, nucleótidos y omega 3 a aquellos pacientes que precisaron ventilación mecánica. Para el control glucémico se consideró la glucemia plasmática basal y la capilar, considerando que el paciente presentaba hiperglucemia de estrés cuando las cifras eran superiores a 150 mg/dL, agrupando a los pacientes en: Grupo 1: no presenta hiperglucemia (n = 26, 56,5%); Grupo 2: sí presenta hiperglucemia (n = 20, 43,5%). Análisis estadístico: descriptivo y bivariante.

Resultados: Se han incluido 47 pacientes. El 71,7% fueron varones y el 29,3% mujeres, la edad promedio fue de 60,79 ± 13,10 años [rango: 34-82 años]. El 89% de los pacientes tenían un diagnóstico médico, el 11% restante fue de tipo quirúrgico. Los valores medios de glucemia basal al ingreso fueron de 140,35 ± 55 mg/dL. La glucemia capilar media a lo largo de toda la estancia fue 156,13 ± 41 mg/dL, el 43,5% tenían esta complicación metabólica. No existe asociación estadísticamente significativa entre diagnóstico e incidencia de hiperglucemia y/o tasa de mortalidad. La estancia hospitalaria fue de 28 ± 26,6 días, siendo en el Grupo 1 de 33,1 ± 29,1 días y en el Grupo 2 de 21,4 ± 21,9 días. La mortalidad a los 6 meses fue del 47,8% (n = 22) y del 34,6% y 65,0% en el grupo 1 y 2 respectivamente. La hiperglucemia incrementó 3,5 veces el riesgo de fallecer frente a un paciente con normoglucemia. La variabilidad glucémica (medida como desviación estándar de la glucemia total durante la estancia) también se asoció fuertemente con una mayor mortalidad (p < 0,05), siendo de 25,83 mg/dL en el Grupo 1 y de 41,14 mg/dL en el Grupo 2.

Conclusiones: La hiperglucemia de estrés se relacionó con un aumento de la estancia hospitalaria y tasa de mortalidad. Esta última también asociada con la variabilidad glucémica a lo largo de hospitalización en una unidad de cuidados críticos.

166. ANÁLISIS DE LOS NIVELES PLASMÁTICOS DE VITAMINA C EN EL ENFERMO SÉPTICO INGRESADO EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE MEDIDA DE LA PRUEBA

L. Bielsa Berrocal[a], Y. Rovira Vallès[a], V. Philibert[a], M. Sánchez Satorra[a], L. Bordejé Laguna[a], P. Marcos Neira[a], J.M. Toboso Casado[a], M.C. Pastor Ferrer[b] y T.M. Tomasa Irriguible[a]

[a]Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Germans Trias i Pujol en Badalona. [b]Servicio de Bioquímica. Hospital Germans Trias en Badalona.

Objetivos: Analizar los niveles plasmáticos de vitamina C en el enfermo crítico ingresado por patología séptica y evaluar el procedimiento de medida.

Métodos: Estudio observacional (julio-diciembre de 2017) para analizar los niveles plasmáticos de vitamina C en pacientes sépticos en la UCI del H. Germans Trias i Pujol. El procedimiento habitual (A) consiste en extraer la muestra, trasladarla al laboratorio, donde se procesa y congela, y se traslada al laboratorio de referencia para su cuantificación. Para evaluar el procedimiento habitual y bajo la sospecha de no estar realizando las determinaciones correctamente, se analizaron simultáneamente 2 muestras por paciente en 5 pacientes. Una seguía el procedimiento habitual (A) y la otra seguía un procesamiento intra-UCI (B) inmediatamente después de su extracción, evitando así el traslado de las muestras sin procesar. Este procesamiento de las muestras intra-UCI (B) se realizaba siguiendo los mismos pasos que efectúa el laboratorio. Así, se procedía a: 1) separar el plasma (EDTA) con una centrifugación de 10 min. a 3.000 rev. y 14 ºC; 2) pipetear 1 ml de plasma centrifugado en el tubo subministrado (1 ml de homocisteína 0,7mg/mL en ácido tricloroacético al 10%) y mezclar repetidamente para, a continuación, 3) volver a centrifugar durante 10 min a 3.000 rev. y 14ºC; y finalmente, 4) separar y congelar a -80 ºC inmediatamente el sobrenadante, que posteriormente se enviaba congelado al laboratorio.

Resultados: Se incluyeron 47 pacientes de 64 años (27-94) y un 72,3% de varones. El motivo de ingreso fue por sepsis de origen abdominal en el 29,8%, el 27,7% respiratorio, el 17% urinario, el 10,6% por infección del SNC y el 8,5% infección de piel y partes blandas. El SOFA al ingreso fue de 7 (2-13). La estancia en UCI fue de 12 días (1-52) y la mortalidad del 25,5%. De los 47 pacientes, el 87,2% presentaban niveles bajos de vitamina C (< 0,4 mg/dL) y el 39% presentaban niveles plasmáticos indetectables (< 0,10 mg/dL), sin encontrarse ningún paciente con niveles altos (> 2 mg/dL). De los 5 pacientes a los que se extrajeron 2 muestras por paciente, al analizar las muestras que siguieron el procedimiento habitual (A) obtuvimos niveles bajos en las 5 (100%), en cambio, de las 5 que procesamos en la UCI (B) sólo 1 (20%) fue baja.

Conclusiones: 1) Probablemente la mayoría de los pacientes sépticos ingresados en nuestra UCI no presentan niveles bajos de vitamina C. 2) Para resolver el problema, debemos revalorar todo el proceso de determinación de vitamina C, en relación a la manipulación, procesamiento y traslado de muestras.

167. ¿LOS PACIENTES FALLECIDOS INGRESAN PEOR NUTRIDOS?

M.C. Espinosa González[a], E. Rubio Prieto[a], M.C. Martín Rodríguez[a], M. Juan Díaz[b], R. Ortiz Díaz Miguel[a], M.C. Corcobado Márquez[a], R. Izquierdo Fernández[a], M. Portilla Bothelo[a], M.J. Polanco Rayo[a] y A. Ambros Checa[a]

[a]Hospital General Universitario de Ciudad Real en Ciudad Real. [b]Hospital Clínico Valencia en Valencia.

Objetivos: Determinar la situación nutricional de los pacientes que ingresan en la UCI y enfrentar los resultados a la población que fallece.

Métodos: Estudio observacional, prospectivo. Pacientes que ingresan en UCI y cumplen los criterios de inclusión: edad > 18 años, no situación LTSV, ingreso ≥ 72h en UCI. Criterios exclusión: inmunosupresión, fracaso hepático, fracaso renal crónico en hemodiálisis, trastorno de la alimentación, postoperatorio de cirugía bariátrica... Seguimiento 5 meses. Se valora el estado nutricional mediante parámetros: 1) antropomórficos: IMC, peso. 2) analíticos: linfocitos absolutos, colesterol, prealbúmina, albúmina, transferrina.3) test de valoración nutricional: NRS 2002, MNA, VSG y Nutric-Score sinIL6, 4) Escalas: Apache II, SOFA y 5) Procedencia.

Resultados: Población total vs exitus: variables antopromórficas: IMC > 30: 27,8% vs 18,2%. Variables analíticas: linfocitos: 1.026 ± 729 vs 627,85 ± 48,4; colesterol 131 ± 42,3 vs 112,91 ± 48,03; prealbúmina 18,33 ± 21,5 vs 18,75 ± 13,93; albúmina 3,5 ± 3,6 vs 2,7 ± 1,49; transferrina 182 ± 56,96 vs 165,2 ± 62,6. Test de valoración: VSG (bien nutridos) 82,14% vs 63,6%; MNA (riesgo de desnutrición) 34,8% vs 63,6%; NRS 02 (> 3 riesgo malnutrición) 80,9% vs 91% y NUTRIC-SCORE sin IL-6 > 4: 33,4% vs 81,8%. Escalas: APACHE II: 16,8 ± 7,04 vs 21 ± 6,3; SOFA 6,7 ± 3,6 vs 9,5 ± 4,2. Procedencia: domicilio: 22,6% vs 9%; urgencia: 37% vs 27,3%; planta 17,8% vs 18,2%; otro hospital: 22,6% vs 45,5%. Edad: 62,84 ± 16,27 vs 71,3 ± 10,6 años; varones: 64,8% vs 45,5%.

Conclusiones: Los pacientes procedentes de otros hospitales fallecieron más. MNA, NRS 02 y NUTRIC-SCORE identificaron los pacientes con mayor riesgo de desnutrición en la muestra fallecida. Todos los parámetros bioquímicos estaban alterados en la población fallecida. Salvo prealbúmina y transferrina, el resto de parámetros bioquímicos los clasificó en malnutrición proteica moderada-grave.

168. EXPRESIÓN GÉNICA EN TRANSPORTADORES DE ZINC (ZN) Y SU ASOCIACIÓN CON EL ESTATUS ZINC EN PACIENTES CRÍTICOS CON SÍNDROME DE RESPUESTA INFLAMATORIA SISTÉMICA (SIRS)

J.I. Martín López[a], J. Molina López[b], L. Herrera Quintana[b], J. Gamarra[b], A. Domínguez[b], D. Florea[c], G. Lobo[e], A. Pérez de la Cruz[d], M. Rodríguez Elvira[e] y E. Planells[b]. *Grupo de investigación:* Universidad de Granada

[a]Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital de Motril en Motril. [b]Departamento de Fisiología. Instituto de Nutrición y Tecnología en Granada. [c]Moorfields Hospital en Londres. [d]Unidad de Dietética y Nutrición. Hospital Virgen de las Nieves en Granada. [e]Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Virgen de las Nieves en Granada.

Introducción: El paciente crítico desarrolla estrés severo y una inflamación que pueden incrementar la utilización y la sustitución metabólica de muchos minerales, especialmente el Zn, agotando sus reservas. Este estudio valora el estatus de Zn en paciente crítico con SIRS, comparándolo con un grupo de individuos sanos, estudiando su asociación con la expresión génica de transportadores de Zn.

Métodos: Estudio multicéntrico analítico, prospectivo, observacional y comparativo. Doce pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) de diferentes hospitales y doce sujetos sanos de Granada. La valoración nutricional, los parámetros nutricionales, las escalas de gravedad, las concentraciones de Zn en plasma y los niveles de expresión génica en los transportares de Zn en sangre fueron analizados al ingreso y séptimo día de estancia en UCI.

Resultados: Los niveles de Zn en paciente crítico están disminuidos comparando con el grupo control de individuos sanos (Control: 0,94 ± 0,19 mg/dl; Crítico: 0,67 ± 0,16 mg/dL). El 58% de los pacientes críticos mostró deficiencia de Zn en plasma al inicio del estudio, observándose deficiencia en el 50% de los individuos al séptimo día de estancia en UCI. Todos los transportadores de Zn tenían una regulación significativamente disminuida ($p < 0,05$) en los pacientes críticos comparados con el grupo control al ingreso en UCI. Existe una asociación significativa ($p < 0,05$) entre la gravedad y la inflamación respecto a los niveles de Zn plasmático y los transportadores de Zn: ZIP3, ZIP4, ZIP8, ZnT6, ZnT7. Se analizó la expresión de 11 de los 24 transportadores existentes resultando que el ZnT1, ZnT4, ZnT5 y ZIP4, se expresaban hasta tres veces menos en pacientes críticos.

Conclusiones: Encontramos relación entre el estatus de Zn alterado y la severidad e inflamación del paciente crítico. El SIRS disminuyo la expresión de transportadores de Zn en sangre. Este comportamiento fue asociado con la gravedad e inflamación del paciente crítico al ingreso en UCI, independientemente del estatus de Zn. Los transportadores de Zn en sangre podrían ser útiles biomarcadores predictores de severidad y de inflamación en el paciente crítico.

169. TOLERANCIA INTESTINAL EN PACIENTES CRÍTICOS NUTRIDOS CON ATÉMPEROENTERAL®

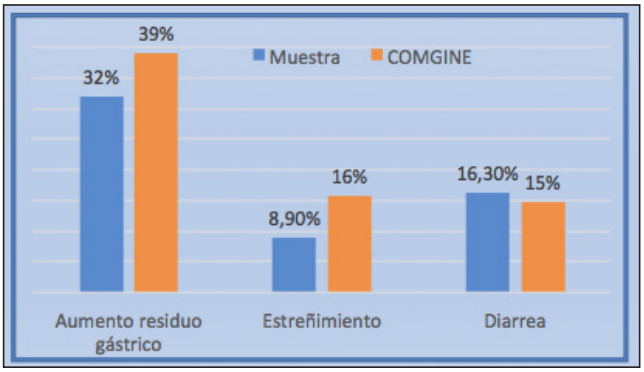
P. Millán Estañ, C. Gutiérrez Melón, A. Agrifoglio, L. Cachafeiro Fuciños, E. Flores Cabeza, M. Hernández Bernal, B. Civantos Martín, J.M. Añón Elizalde, M.S. Sánchez Sánchez y A. García de Lorenzo y Mateos

Hospital Universitario La Paz en Madrid.

Objetivos: La mayoría de los pacientes críticos no toleran nutrición oral. En estos pacientes, la vía enteral es de elección para asegurar una correcta nutrición. Al igual que otros fármacos, la nutrición conlleva una serie de efectos digestivos. Teniendo en cuenta que AtémperoEnteral® es una fórmula inmunonutritiva, nos proponemos la revisión de sus efectos gastrointestinales: residuo gástrico, estreñimiento y diarrea.

Métodos: Se recogen de forma retrospectiva los dataos sobre residuo gástrico, estreñimiento y diarrea, desde enero de 2016 hasta junio 2017. Se realiza un estudio descriptivo de los datos obtenidos.

Resultados: Se analizan 134 pacientes, (1.531 días de nutrición enteral). Todos la recibieron a través de sonda nasogástrica. Se trata de pacientes eminentemente quirúrgicos, con Servicios de destino al alta de UCI: Maxilofacial (38%), ORL (37%), Medicina Interna (20%) otros (5%). Mujeres en un 56%, con mediana de edad de 68 años. La mediana del volumen diario de nutrición fue de 1.150 ± 150 mL. En nuestra muestra, se registra una frecuencia de: aumento del residuo gástrico: 32%, estreñimiento 8,9% y diarrea en 16,3%.



Conclusiones: Aunque nuestra muestra es muy heterogénea y no permite comparaciones directas con otras series o registros ya publicados como el COMGINE, encontramos que con AtémperoEnteral® hay buena tolerancia gástrica y poco estreñimiento. Además, un incremento en el número de deposiciones, pero con un porcentaje de diarrea similar a los publicados en otras series.

170. IMPACTO DE LOS PARÁMETROS NUTRICIONALES BÁSICOS EN EL PRONÓSTICO DEL PACIENTE SÉPTICO

E. Portugal Rodríguez, E. Mucientes Peinador, R. Cicuéndez Ávila, Á. Bueno Sacristán, S. González de Zárate Catón, G. Renedo Sánchez-Girón, A. Vásquez Suero, L. Nogales Martín, D. de Luis Román y D. Andaluz Ojeda

Hospital Clínico Universitario en Valladolid.

Objetivos: Evaluar la influencia de parámetros nutricionales rutinarios sobre el pronóstico en una cohorte de pacientes sépticos ingresados en UCI.

Métodos: Se incluyeron pacientes ingresados por sepsis grave y shock séptico (SS). Se realizaron determinaciones de albúmina, proteínas, colesterol (LDL y HDL), transaminasas, iones, hierro, bilirrubina, PCR, glucemia, fosfatasa alcalina y creatinina al ingreso y 7º día. Para la comparación de variables cualitativas se utilizó el test U-de Mann Whitney. Para evaluar el impacto de las variables sobre la mortalidad se utilizó el área bajo la curva ROC (AUROC). Se consideró significativa una $p < 0,05$.

Resultados: Se recogieron 42 pacientes adultos consecutivos. Edad media de 62 años, 71,4% varones y el 66,7% presentaban SS. Niveles medios de albúmina de 2,6 gr/dl. Al comparar supervivientes con fallecidos se hallaron diferencias estadísticamente significativas en las siguientes variables [mediana + RIC, p]: albúmina día 1(2,7 ± 0,8, 0,035) vs (2,2 ± 0,9, 0,035); albúmina día 3: (2,6 ± 0,75) vs (2 ± 0,55) p = 0,035; albúmina día 7: (2,6 ± 1,5) vs (1,9 ± 1,8) p = 0,035. Proteínas totales día 7: (5,5 ± 1,4) vs (4,6 ± 1,4) p = 0,025. Colesterol HDL día 7: (23 ± 9) vs (14 ± 21,5) p = 0,01. Colesterol LDL día 7: (93,4 ± 48,9) vs (57,2 ± 37) p = 0,02. AUROC para mortalidad intraUCI [IC95%, p], fue de 0,73 (0,54- 0,92) p = 0,036 para albúmina a día 1; 0,73 (0,57 + 0,88), p = 0,036 para albúmina d3; 0,76 (0,59 + 0,929) p = 0,01 para albúmina d7; 0,742 (0,56-0,925) p = 0,027 para proteínas totales d7; 0,792 (0,556-1) p = 0,043 para colesterol d7, 0,833 (0,614-1) p = 0,021 para LDL d 7.

Conclusiones: El paciente séptico presenta niveles basales de albúmina bajos, significativamente inferiores en el subgrupo de no supervi-

vientes, tanto al ingreso como en los días sucesivos. Las proteínas totales al día 7 presentan un comportamiento similar. Por AUROC ambas variables presentan buena capacidad pronóstica. Por contra, los niveles de colesterol LDL están más elevados en el grupo de supervivientes, presentando una excelente AUROC para predicción de mortalidad. Estos hallazgos deben ser confirmados en estudios más amplios.

171. LA HIPOCOLESTEROLEMIA COMO FACTOR DE RIESGO DE ALTA LETALIDAD SUICIDA EN PACIENTES INGRESADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

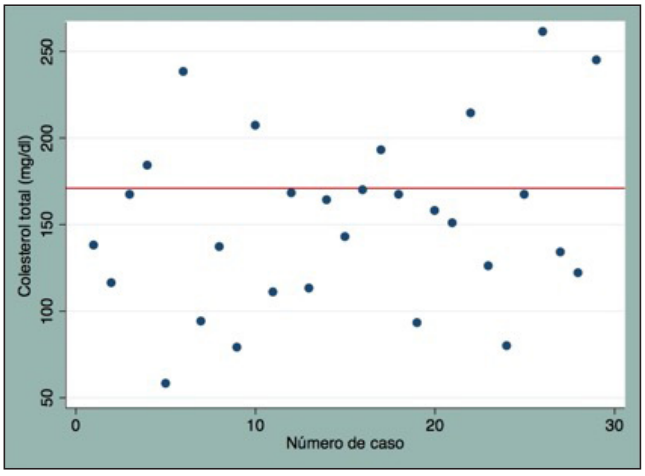
L. Viña Soria[a], A. González Álvarez[b], L. Martín Iglesias[a], L. López Amor[a], R. Rodríguez García[a], L. Álvarez García[a], C. Díaz Gómez[a], B. Leoz Gordillo[a], S. Balboa Palomino[a] y D. Escudero Augusto[a]

[a]Hospital Universitario Central de Asturias en Oviedo. [b]Hospital Valle del Nalón en Langreo.

Objetivos: Plantear la relación entre bajas concentraciones séricas de colesterol total y tentativas suicidas de alta letalidad que requieren ingreso en UCI.

Métodos: Se incluyen 29 pacientes que ingresaron consecutivamente en la UCI Polivalente tras la comisión de una tentativa suicida y que aceptan por delegación su inclusión en el estudio. Se recogieron datos sociodemográficos, antecedentes psiquiátricos y la valoración de la conducta suicida mediante la Lethality Rating Scale and Method attempt coding. Se extrajo de cada paciente una muestra de sangre venosa o arterial durante las primeras 72 horas de ingreso para la determinación del perfil lipídico en el laboratorio de bioquímica clínica. Valor de corte para hipocolesterolemia (Asociación Americana de Psiquiatría) < 171 mg/dl de colesterol total. Estadística descriptiva.

Resultados: Sexo: 28% hombres y 72% mujeres. Edad media: 43 años. Situación laboral: 28% activa, 14% desempleo, 14% jubilación, 14% incapacidad permanente, 14% actividad doméstica, 10% incapacidad transitoria, 7% estudiantes. Residencia en áreas urbanas: 97%. Unidad de convivencia: 59% familia propia, 28% familia de origen, 10% vivían solos, 3% otros familiares. Antecedentes de tentativas previas: 62%. Diagnóstico psiquiátrico: 83%. Mayor frecuencia de síndrome depresivo (48%) seguido de trastorno límite de la personalidad (17%). Tratamiento farmacológico psiquiátrico previo: 79%. Hábitos tóxicos: 59%. Tabaquismo el 52% del total de pacientes, alcohol el 28%, otras drogas 7%. Método: 59% intoxicación por fármacos, 24% defenestración, 7% intoxicación por lejía y metanol, 3% autoinmolación, 3% ahogamiento, 3% intoxicación alcohólica. Mediana de ingreso en UCI: 3 días. El 76% de los pacientes estudiados evidenció cifras bajas de colesterol total. Fallecieron el 7%. Trasladados a planta: 93%.



Conclusiones: Se han identificado valores bajos de colesterol total en el análisis preliminar de pacientes con tentativa suicida de alta letalidad. El colesterol plasmático podría ser un marcador para valorar el riesgo de conductas suicidas. Su determinación es sencilla, poco invasiva y está disponible en la mayoría de centros sanitarios pero es necesario que se determine su capacidad predictiva así como su sustrato patológico.

Pósteres orales

17:30h a 19:00h
Infección/Antibióticos 4
Sala Picasso
Moderadores: *Mercedes Palomar Martínez y Emili Díaz Santos*

172. EVOLUCIÓN DEL MAPA DE MULTIRRESISTENCIAS EN LA UCI DEL HOSPITAL DE JAÉN EN LOS ÚLTIMOS 6 AÑOS

M.C. Molina de la Torre, R.M. Vela Colmenero, M.I. Ruiz García, E. Pérez Mesa y J.F. Machado Casas

Hospital de Jaén en Jaén.

Objetivos: Describir el mapa de resistencias de nuestra unidad desde el año 2012 hasta 2017, conocer su evolución, y analizar factores clínico epidemiológicos relacionados.

Métodos: Estudio retrospectivo de los pacientes ingresados en la UCI MQ del Hospital de Jaén desde los años 2012 a 2017, siguiendo el modelo de recogida del ENVIN-HELICS, recogiendo los datos oficiales del registro. Analizamos los casos de infección y colonización en nuestra UCI y en España por BMR. Analizamos también el porcentaje de uso de diferentes antimicrobianos y su posible relación con el cambio en el mapa.

Resultados: Se han registrado 122 pacientes con infección por BMR durante los años estudiados. La edad media de nuestros pacientes fue de 62,73 años, siendo el 68,57% hombres. El APACHE II medio fue de 13,48, siendo la mortalidad total de 18,83%. Se detecta durante todos los años una situación de elevada prevalencia de *Acinetobacter* R a imipenem que podríamos llamar endémica, situación que cambia en 2016, disminuyendo los casos, aunque aún persiste un porcentaje elevado en comparación con los datos nacionales. Ese mismo año hay un destacado aumento de *Enterobacterias BLEE*, que permanece hasta ahora, siendo similar a los registros nacionales. Coincide este año una disminución de más del 50% del uso de carbapenem. Nuestros casos de *MRSA* son anecdóticos. Destaca también la nula aparición de *Enterococo R* a vancomicina. En 2017 hace aparición por primera vez un bacilo Gram negativo resistente a carbapemenasas.

Conclusiones: En los dos últimos años hay un viraje en el mapa de resistencias, consistente en una drástica disminución en los casos de *Acinetobacter R*, y un aumento de *Enterobacterias BLEE*. Pensamos que podría estar relacionado con la disminución en el uso de carbapenem y la aplicación sistemática de DDS. La frecuencia de infecciones por el resto de los microorganismos multirresistentes analizados, permanece prácticamente invariable a lo largo de los años. Es llamativa la aparición en este último año de BGN-carbapemenasas.

173. COMPORTAMIENTO DE PROTEÍNAS DE FASE AGUDA EN PACIENTES CON SHOCK SÉPTICO

R. Montoiro Alluéa, C. Velilla Soriano[a], D. Gracia Barranco[b], G. Montero Alonso[b] y N. García Guerrero[c]

[a]Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa en Zaragoza. [b]Hospital San Jorge en Huesca. [c]Departamento de Bioquímica y Biología Molecular en Zaragoza.

Objetivos: Conocer las características demográficas y el comportamiento de distintas proteínas de fase aguda en pacientes que ingresan con el diagnóstico de shock séptico en nuestra unidad.

Métodos: Estudio descriptivo prospectivo, cohorte de pacientes ingresados en una unidad quirúrgica de 12 camas, con el diagnóstico de shock séptico de menos de 24 horas de evolución según las definiciones propuestas en la Conferencia de Consenso SCCM/ESICM/ACCP/ATS/SIS. Se recogieron variables demográficas y se realizó la determinación de los valores de proteína C reactiva, haptoglobina, alfa glicoproteína ácida (AGP), apolipoproteína AI (apo A-I) y cadena pesada H4 de los ITI (ITIH4) al ingreso, tercer y séptimo día.

Resultados: 56 pacientes, 61% hombres, edad 70,86 ± 12,4 años. Escalas de gravedad al ingreso: APACHE II 19,77 ± 7,01, SOFA 7,0 ± 3,0, SAPSII 36,79 ± 8,40, presentando esta última valores más elevados en los pacientes fallecidos (39 ± 7,05 vs 35,56 ± 8,91; p 0,034). La estancia media en UCI fue de 13 ± 15 y la hospitalaria 23,5 ± 23 días. Antecedentes personales: 35,1% neoplasia, 28,6% HTA, 25% diabetes mellitus. La mortalidad a los 28 días fue 35,7%. Los niveles de haptoglobina encontrados en nuestra serie fue-

ron: día 1º: 212 ± 91,78 mg/dL, día 3º: 246,77 ± 109,88 mg/dL y el día 7º: 226,01 ± 129,66 mg/dL. Los valores medios de la CRP en el día 1º presentaban los valores máximos de 22,2 ± 11 mg/dL, presentando una tendencia posterior descendente (15,7 ± 8,98 mg/dL y 11,7 ± 7,75 mg/dL). Los niveles de AGP presentaron evolución similar a CRP y haptoglobina con concentraciones séricas muy superiores a valores basales (día 1º: 172,98 ± 51,64 mg/dL, día 3º: 178,17 ± 56,01 mg/dL y el día 7º: 167,46 ± 54,10 mg/dL). Presentó diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de supervivientes y el grupo exitus, con niveles inferiores en el primer grupo, manteniéndose la tendencia. Con capacidad discriminatoria de mortalidad a los 28 días aceptable (AUC = 0,684).La concentración inicial media de ITIH4 fue de 38,3 ± 15,5 mg/dL, aumentando su concentración en los sucesivos días (42,3 ± 16,6 y 43,4 ± 15,2 mg/dL, los días 3º y 7º).

Conclusiones: Los valores de la AGP al ingreso permiten identificar de manera precisa el pronóstico de los pacientes con shock séptico. El papel de estos biomarcadores para guiar las decisiones médicas en los pacientes con shock séptico debe ser investigado en estudios multicéntricos con diseños adecuados.

174. PACIENTE VIH EN LA UCI EN LA ERA TARGA

J. Higuera Lucas, D. Cabestrero Alonso, S. Gallego Zarzosa, G. Narváez Chávez y R. de Pablo Sánchez. *Grupo de investigación:* Servicio de Medicina Intensiva

Hospital Universitario Ramón y Cajal en Madrid.

Objetivos: Realizar un análisis de todos los pacientes VIH + que ingresan en la unidad de cuidados intensivos de un Hospital terciario universitario, durante el período de tiempo en el que los pacientes tienen acceso a la terapia TARGA. Describir la epidemiología de la enfermedad en la UCI, los actuales motivos de ingreso, comorbilidades y factores relacionados con la mortalidad.

Métodos: Se recogen todos los ingresos del Servicio de Medicina Intensiva desde abril de 2014 hasta diciembre de 2017.

Resultados: Se analizan 1.511 pacientes. 27 pacientes presentan diagnóstico previo de virus de la inmunodeficiencia humana. El 92,6% de los casos son hombres. Edad media 47,3 ± 10 (25-60) años. El 22,2% de los casos había requerido ingreso previo en Medicina Intensiva. Todos los pacientes se encontraban en seguimiento, 5 (18,9%) no eran cumplidores del tratamiento. Las cifras medias de CD4 durante su ingreso o próximo fueron de 314 ± 231 (10-800) y linfocitos 1.216 ± 666 (128-2.990). El 60% de los pacientes (16/27) presentaron coinfección VHC o VHB. Los índices de gravedad de los pacientes en las 24 primeras horas de ingreso fueron: SOFA 8,3 ± 3,8 (1-17) APACHE II 23,6 ± 8,5 (10-41) SAPS II 61,3 ± 17,6 (34-95). Permanecieron ingresados una media de 7,5 ± 8,3 días. El 74% de los pacientes requirieron conexión a ventilación mecánica y el 63% requirieron fármacos vasoactivos. La muestra presenta una mortalidad intra UCI del 14,8%. 13 pacientes requirieron ingreso por alteración del nivel de conciencia. 7 pacientes ingresaron por insuficiencia respiratoria aguda. 7 pacientes requirieron ingreso por shock. Se aislaron 5 gérmenes responsables de los cuadros infecciosos: 3 bacilos gram negativos, 2 cocos positivos y 1 hongo (*Pneumocystis*). El 81,1% de los pacientes seguían el tratamiento del VIH, estos, presentaron una mortalidad intra UCI del 9%, necesidad de DVA del 60% y VM en un 77% de los casos. 8 casos presentaron componente infeccioso desencadenante del cuadro, entre estos se objetivó un exitus (12,5%). El 18,9% de los pacientes no cumplían el tratamiento propuesto. Se objetivó una mortalidad del 40%, necesidad de VM en el 80% de los casos y necesidad de fármacos vasoactivos en el 77%. Se objetivaron 3 pacientes con componente infeccioso desencadenante del cuadro objetivándose 2 exitus (67%).

Conclusiones: En nuestra muestra, la principal causa de ingreso de los pacientes VIH es la alteración del nivel de conciencia. Los pacientes cumplidores de tratamiento presentan porcentajes de mortalidad global y secundaria a proceso infeccioso menores.

175. ADHERENCIA A LA RECOMENDACIÓN DE AISLAMIENTO PREVENTIVO AL INGRESO DE PACIENTES EN LA UCI SEGÚN LOS CRITERIOS DE "RESISTENCIA ZERO"

A. Carranza Pinel, O. Moreno Romero, E. Yuste Ossorio, A. Peña Monje, A. de Salazar González y M. Colmenero Ruiz

Hospital Universitario San Cecilio en Granada.

Objetivos: Conocer la tasa de cumplimiento de aislamiento preventivo al ingreso de los pacientes en UCI según las recomendaciones del grupo "Resistencia Zero". Como objetivo secundario se analiza la prevalencia de cada uno de los factores de riesgo que se incluyen en las recomendaciones y su tasa de cumplimiento.

Métodos: Estudio observacional de cohortes prospectivo. Todos los pacientes ingresados en una UCI polivalente durante un periodo de cuatro meses (marzo a junio de 2017). Se determinó la presencia de los factores de riesgo del grupo Resistencia Zero, que son: 1. Hospitalización de más de cinco dias en los tres meses previos. 2. Pacientes institucionalizados (prisión, centros sociosanitarios, residencias de ancianos, etc.). 3. Colonización o infección conocida por bacterias multirresistentes (BMR). 4. Antibioterapia > 7 días en el mes previo (especialmente cefalosporinas de 3ª-4ª generación, quinolonas y carbapenems). 5. Pacientes con insuficiencia renal crónica sometidos a hemodiálisis o diálisis peritoneal ambulatoria continua. 6. Pacientes con patología crónica y alta incidencia de colonización/infección por BMR: fibrosis quística, bronquiectasias, úlceras crónicas, etc. La tasa de cumplimiento se calcula como porcentaje entre los que reunían al menos un criterio y los que efectivamente se aislaron. Los resultados de la prevalencia de cada factor de riesgo se expresan como porcentajes.

Resultados: Se ingresaron un total de 336 pacientes. 83 presentaron al menos un criterio para su aislamiento preventivo. De éstos, 23 realmente se aislaron, lo que supone una tasa de cumplimiento del 27,7%. La prevalencia de cada factor de riesgo y su tasa de cumplimiento se muestran en la tabla. Un 50% de los pacientes reunían más de un factor de riesgo. La tasa de cumplimiento con más de un factor de riesgo triplicó a la de un factor aislado (42,8% vs 12,2%).

	FR1	FR2	FR3	FR4	FR5	FR6
Prevalencia (%)	17,2	1,5	3,6	15,2	2,1	5,0
Tasa de cumplimiento/%)	39,6	20,0	50,0	33,3	28,5	23,5

Conclusiones: La tasa de cumplimiento de aislamiento preventivo al ingreso en nuestra UCI es discreta. El factor de riesgo más frecuente es la hospitalización > 5 días en los tres meses previos. La tasa de cumplimiento aumenta considerablemente al reunirse más de un factor de riesgo.

176. LA PAROMOMICINA POR VÍA ENTERAL COMO TRATAMIENTO PARA EVITAR LAS INFECCIONES POR GÉRMENES RESISTENTES A COLISTINA O CARBAPENEMASAS

C. Sánchez Ramírez[a], M.A. Hernández Viera[a], M. Cabrera Santana[a], S. Hípola Escalada[a], R.E. Morales Sirgado[a], L. Caipe Balcázar[a], S.M. Marrero Penichet[a], C.F. Lübbe Vázquez[a], P. Saavedra Santana[b] y S. Ruiz Santana[a]

[a]Hospital Universitario Dr. Negrín en Las Palmas de Gran Canaria.
[b]Universidad de Las Palmas de Gran Canaria en Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivos: Utilización de paromomicina por vía enteral para descontaminar pacientes con colonización rectal resistente a colistina, algunos carbapemenasas (CPN) positivos, en la prevención de infecciones causadas por estos gérmenes.

Métodos: En nuestra UCI aplicamos la descontaminación digestiva selectiva (DDS), con una solución digestiva y una pasta oral cada 8 horas con colistina, tobramicina y nistatina, y 4 días con cefotaxima 1 gramo intravenoso cada 8 horas. Recogemos muestras rectales y orofaríngeas al ingreso y semanal. Los exudados rectales resistentes a colistina, se siguieron posteriormente de infecciones graves, algunas por CPN. Por ello analizamos la utilización de paromomicina por vía enteral 1 g cada 6 horas para negativizar el exudado rectal y evitarlas, desde 1 octubre 2011 a 31 diciembre de 2016. Aplicamos proyecto ENVIN y recogimos otras variables como duración tratamiento con paromomicina, tratamiento antibiótico concomitante. Las variables categóricas se resumieron en frecuencias y porcentajes y las numéricas en medias con desviación estándar o medianas y rangos intercuartílicos.

Resultados: Aplicamos paromomicina a 84 pacientes que tenían un exudado rectal resistente a colistina. Todos tenían colonización por *Klebsiella pneumoniae* BLEE positiva excepto un *Enterobacter cloacae* y un *Escherchia coli*. El APACHE II 22 y SOFA 9 fueron elevados al ingreso y al inicio del tratamiento APACHE II 17 y SOFA 5. Las características de los pacientes se describen en la tabla. De los 84 pacientes tratados, siendo 7 de ellos CPN, 68 negativizaron el exudado rectal tras paromomicina. De los que negativizaron, 26 pacientes recibieron antibiótico sensible durante la aplicación de paromomicina. Cinco de los pacientes que se descolonizaron eran CPN positivos. Murieron 28 pacientes al alta de UCI y 15 pacientes murieron en UCI

sin negativizarse, 2 de ellos eran CPN. Sólo 3 pacientes desarrollaron tras la descolonización infecciones por el germen, ninguno de ellos por CPN.

Tabla 1. Características de los pacientes con tratados con paromomicina

N	84
Edad, años	62.5 +- 14.5
Hombres / Mujeres, n%	53 (63.1) / 31(36.9)
Apache-II al ingreso	22 (16.25; 27)
Apache-II al inicio tratamiento con paromomicina	17 (13 ; 21.75)
SOFA al ingreso	9,5 (7 ; 12)
SOFA al inicio tratamiento con paromomicina	5,5 (3 ; 9)
Glasgow	14,5 (5 ; 15)
Tipo de paciente	
Médico	51 (60,7)
Cirugía programada	22 (26,1)
Cirugía urgente	11 (13,08)
Estancia en UCI, días	58 (35;110)
Exitus,n (%)	28 (33,3)
Paciente traumatológico,n (%)	7 (8,3)
Diabetes mellitus,,n (%)	32 (36,09)
Cirrosis hepática,,n (%)	7 (8,3)
EPOC,,n (%)	10 (11,9)
Insuficiencia renal crónica,,n (%)	20 (23,8)
Neoplasia,,n (%)	7(8,3)
Paciente coronario,n (%)	19 (22,6)
Nutrición parenteral,n (%)	22 (26,1)
Imnuno-supresión,n (%)	6 (7,1)
Neutropenia,n (%)	2(2,3)
Desnutrición,n (%)	15 (17,8)
Técnica de remplazo renal,n (%)	37 (44,04)
Duración del tto con paromomicina, días	14.5 (8 ; 27)

EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

Conclusiones: Nuestros datos son indicativos de que la paromomicina enteral puede ser eficaz en el tratamiento de la colonización de microorganismos resistentes de la colistina rectal y/o a carbepenemasas, para prevenir el desarrollo de infecciones nosocomiales en la UCI.

177. VARIABILIDAD DE LAS CONCENTRACIONES PLASMÁTICAS DE MEROPENEM EN DOSIS ESTÁNDAR EN PACIENTES CON SHOCK SÉPTICO

M.M. Pinilla de Torre, V. Merino Bohórquez, A. Fernández Galilea, A. Arenzana Seisdedos, M.A. Calleja y J. Garnacho Montero. *Grupo de investigación:* Unidad Clínica de Cuidados Intensivos y Farmacia. HUVM

Hospital Universitario Virgen Macarena en Sevilla.

Objetivos: Determinar las concentraciones plasmáticas de meropenem, la influencia de la hemofiltración veno-venosa continua (HFVVC) y la incidencia de concentraciones subóptimas en pacientes con shock séptico que reciben dosis estándar de meropenem (1 g/8 h).

Métodos: Estudio prospectivo incluyendo pacientes en shock sépticos tratados con dosis de meropenem (1 g/8h) en perfusión extendida (tres horas) por indicación clínica. Se midieron niveles antes de la administración del antibiótico (T0) y en el 50% del intervalo (T50) y se han realizado en estado de equilibrio (cuarta dosis) mediante cromatografía líquida acoplada a detector UV. Se determinó aclaramiento de creatinina (ClCr) en orina de tres horas. Se calculó el SOFA del día de la determinación de niveles. Se consideran concentraciones óptimas si el 100% del tiempo la concentración supera la concentración mínima inhibitoria. El objetivo se fija en T0 > 8 mg/L. Los datos se muestran como mediana y rango intercuartílico. Como test estadístico se empleó la U de Mann-Whitney.

Resultados: En 10 pacientes (edad 67,5 años; 5 varones) se han realizado 11 determinaciones. SOFA 10,5 (5). No hubo diferencias en los valores T0 y T50 entre los pacientes con y sin HDFVVC: 13,3 mg/L (17,7) vs 10,7 mg/L (12,1); p = 0,53 en T0 y 23,6 mg/L (16,8) vs 30,3 mg/L (13,2); p = 0,12 en T50. En los pacientes sin HDFVVC, solo un paciente presentaba aumento del ClCr (153 ml/min) y T0 7,5 mg/L.

Conclusiones: La dosis estándar de meropenem puede ser insuficiente en pacientes críticos. Esta dosis es la que debe administrarse inicialmente en pacientes críticos con HDFVVC. Dada la variabilidad de las concentraciones y los diferentes objetivos farmacodinámicos que pueden marcarse se recomienda medir los niveles de meropenem en pacientes en shock séptico.

178. NUEVO PUNTO DE CORTE PRONÓSTICO PARA EL LACTATO SÉRICO EN PACIENTES SÉPTICOS

A. García de la Torre, M.V. de la Torre Prados, C. Rueda Molina, P. Nuevo Ortega, E. Cámara Sola, A. Fernández Porcel, M. Mateos Rodríguez, I. García Gómez, L. Salido Díaz y A. Sánchez García. *Grupo de investigación:* Grupo A-4 IBIMA

Hospital Universitario Virgen de la Victoria en Málaga.

Objetivos: Evaluar la disminución del punto de corte del lactato (LT) de 4 a 2 mmol/L en la gravedad y mortalidad de pacientes sépticos acorde a la Surviving Sepsis campaign (2016).

Métodos: Estudio de cohorte en pacientes sépticos en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) polivalente. Se estudiaron parámetros demográficos, clínicos y lactato sérico en la primera hora del inicio de la sepsis o shock séptico (ShS). Análisis estadístico realizado con SPSS 18.0, se utilizó Mann-Whitney para variables cuantitativas y Fisher para variables cualitativas. Se definió área bajo la curva (AUC) para comparar predicciones y determinar sensibilidad y especificidad.

Resultados: Analizamos 726 episodios consecutivos de sepsis. La edad fue de 64 (51-73) años, 60,7% fueron varones y 84,2% tuvo ShS. APACHE II de 24 (20-29), SOFA de 9 (7,25-11) y mortalidad intraUCI del 27,43%. P50 del lactato sérico fue significativamente superior en no supervivientes 2,6 (1,8-3,73) vs 4,21 (2,6-6,869 mmol/L, p < 0,001. El AUC de 0,75 (IC95%: 0,69-0,81) y punto de corte óptimo de 3,7 mmol/L (76,3% de sensibilidad y 62% de especificidad). Analizando los datos usando ambos puntos de corte, el AUC (LT = 2 mmol/L) fue 0,7 (IC95%: 0,66-0,74), p = 0,026. Sensibilidad y especificidad en la predicción de la mortalidad fueron 93,9% y 51%, respectivamente. El AUC (LT = 4 mmol/L) fue 0,682 (IC95%: 0,613-0,746), p = 0,037. Sensibilidad (74,6%) y especificidad (58,9%). La tabla 1 muestra puntos de corte para APACHE II, SOFA,% del ShS y mortalidad.

Conclusiones: Las escalas de gravedad y la mortalidad son significativamente más altos con ambos puntos de corte, siendo más fuertemente significativo cuando el punto de corte fue 4 mmol/L. El límite de LT de 2 mmol/L aumentó la sensibilidad en este biomarcador

Tabla Comunicación 178

Gravedad en la sepsis y lactato ≤ 2 vs > 2 y ≤ 4 vs > 4 mmol/L

	Lac ≤ 2, N = 202	Lac > 2, N = 524	p	Lac ≤ 4, N = 522	Lac > 4, N = 204	p
Edad, años*	63 (46-74)	64 (52-73)	ns	64 (49-73)	64 (53-72)	ns
APACHE II*	22 (16-27)	25 (20-29)	< 0,001	23 (18-28)	27 (23-31)	< 0,0001
SOFA*	9 (7-10)	9 (8-11)	< 0,0001	9 (7-10)	11 (9-13)	< 0,0001
Lactato, mmol/L*	1,53	3,69	< 0,0001	2,31	5,7	< 0,0001
Mortalidad,%**	11,5	32,9	χ^2= 34, < 0,001	17,7	50,5	χ^2= 84, < 0,0001
Shock séptico,%**	74,8	88,4	χ^2= 19, < 0,001	82	91,7	χ^2= 10, < 0,001

*Mann-Whitney, **Fisher.

179. VALOR DE LAS VARIACIONES DE LOS BIOMARCADORES EN EL DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL ENTRE SÍNDROME DE RESPUESTA INFLAMATORIA SISTÉMICA Y SEPSIS EN EL ENFERMO GRAN QUEMADO

N. Valero González[a], J. Lorente Balanza[a], S. López Cuenca[a], L. Oteiza López[a], D. Pérez-Aloe Mateos[a], A. García de Lorenzo Mateos[b], R. Galeiras Vázquez[c], M. Ugalde Gutiérrez[d] y M.A. de la Cal López[a]. *Grupo de investigación:* Hospital de Getafe

[a]Hospital de Getafe en Getafe. [b]Hospital La Paz en Madrid. [c]Hospital de A Coruña en A Coruña. [d]Hospital de Cruces en Barakaldo.

Objetivos: Comparar la utilidad de las variaciones en la concentración sérica de sTREM-1, PCR, PCT, número de plaquetas y el SOFA en el diagnóstico de sepsis.

Métodos: Estudio observacional multicéntrico prospectivo de enfermos consecutivos en 4 Unidades de Grandes Quemados (abril 2010-mayo 2014). Criterios de inclusión: edad ≥ 18 años, superficie total quemada ≥ 20% o profunda ≥ 10%, estancia prevista ≥ 3 días. Criterios de exclusión: neutropenia < 500/μl, tratamiento inmunosupresor, VIH en fase de SIDA, testigos de Jehová. Al ingreso se registran edad, género, STQ, SPQ, síndrome de inhalación y ventilación mecánica, días de ventilación mecánica, supervivencia y estancia total. También se registran parámetros clínicos (variables para el cálculo del SOFA) y analíticos (PCR, PCT, plaquetas) cada 3 días. Los cultivos microbiológicos se tomaron según criterio clínico, así como el inicio del tratamiento antibiótico. Cada 3 días se clasifica a cada paciente en uno de los siguientes grupos: No SIRS (si no cumple criterios de SIRS), SIRS sin infección (cumple criterios de SIRS y no se han obtenido cultivos o son estériles) y Sepsis (cumple criterios de SIRS con cultivos positivos). La comparación del rendimiento diagnóstico entre sepsis y SIRS sin infección de los marcadores se realiza mediante la comparación de las áreas bajo la curva ROC. El análisis estadístico se realiza con el programa IBM SPSS versión 20. El estudio fue aprobado por los CEIC implicados.

Resultados: Se comparan los valores previos al diagnóstico de infección con los de la infección para establecer unos valores que permitan diferenciar entre tener infección o no tenerla. El área bajo la curva ROC (IC95%) para las variaciones de los diferentes biomarcadores fue: PCR 0,69 (0,58-0,80); PCT 0,68 (0,57-0,79); sTREM-1 0,78 (0,69-0,88); plaquetas 0,58 (0,42-0,73); SOFA 0,67 (0,55-0,79). El área bajo la curva de ΔsTREM-1 es superior a las de ΔPCR y ΔPCT, pero los intervalos de confianza se solapan entre sí, por lo que las diferencias no alcanzan la significación estadística.

Conclusiones: Las curvas ROC muestran que la capacidad discriminativa de las variaciones de los parámetros estudiados es similar.

Financiada por: FIS PS09/02571.

180. IMPACTO DEL USO DE MANGUITOS DE PRESIÓN ARTERIAL NO DESECHABLES SOBRE UN BROTE DE *CANDIDA AURIS* EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

M. Sosa Garay, M. Aroca Ajenjo, M. Pieruccioni, M. Gordón, J. Ruiz, J. Pemán, A. Ruiz-Gaitan, J. Frasquet, E. Villarreal y P. Ramírez. *Grupo de investigación:* Grupo de Enfermedades Infecciosas UCI La Fe

Hospital Universitario y Politécnico La Fe en Valencia.

Objetivos: El objetivo de este estudio es la búsqueda de un reservorio ambiental y la implementación de medidas correctivas para el brote de *Candida auris* documentado en septiembre de 2016 en el Hospital Universitario y Politécnico La Fe.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo del brote de *C. auris* y vigilancia ambiental en la UCI (caldo de Sabouraud-cloranfenicol). La prueba de Mann-Kendall se empleó para evaluar la tendencia a lo largo del tiempo de la incidencia de la colonización por *C. auris* durante el período del estudio.

Resultados: De septiembre de 2016 a agosto de 2017, 47 pacientes adquirieron *C. auris* durante su estancia en UCI: 57% hombres, mediana de edad de 58 años (rango intercuartílico (IQR) 49,5-63)), mediana de 8 días hasta el diagnóstico de colonización (IQR 5,5 - 17), 74% sin antecedentes de cirugía en los 7 días previos, 7 episodios de candidemia y 42% de supervivencia. La vigilancia ambiental de la UCI reveló la colonización del 29% de los manguitos de presión arterial (no relacionados con un paciente colonizado conocido). En abril de 2017, todos los manguitos fueron cambiados por desechables o esterilizados tras su uso. Tras esto, se observó una reducción significativa en la incidencia de pacientes colonizados por *C. auris* (β = -0,250; r2 = 0,113; p = 0,008). Se encontró una diferencia significativa entre las pendientes de colonización antes de la intervención y de intervención (p = 0,012). Durante el período de intervención, se observó una tendencia descendente significativa en los pacientes sin intervención en quirófano durante los 7 días (β = -0,312; r2 = 0,214; p = 0,037) antes del diagnóstico.

Conclusiones: *C. auris* es un importante microorganismo resistente a múltiples fármacos. Persiste en el medio ambiente, a pesar de los protocolos de limpieza habituales, y puede ayudar a perpetuar los brotes ya establecidos. Deben controlarse los manguitos de presión arterial textil como posibles reservorios y deben establecerse los protocolos de esterilización adecuados.

181. COMPARATIVA DE TASA DE BACTERIEMIAS PRIMARIAS Y ASOCIADAS A CATÉTER VASCULAR EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS EN LOS AÑOS 2016 Y 2017

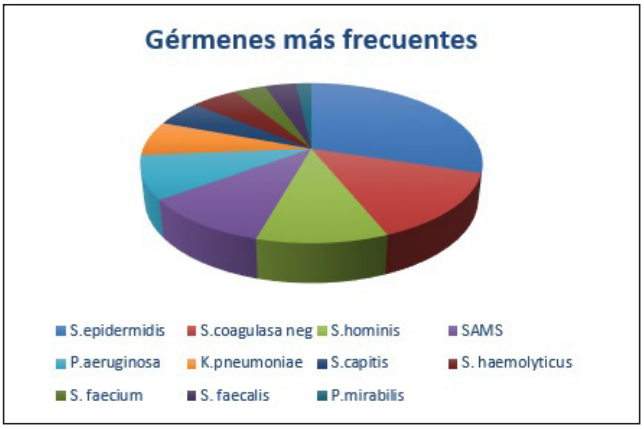
L. Álvarez García, C. Díaz Gómez, L. Forcelledo Espina, I. Astola Hidalgo, L. López Amor, L. Martín Iglesias, L. Viña Soria, S. Balboa Palomino, B. Leoz Gordillo y D. Escudero Augusto

Hospital Universitario Central de Asturias en Oviedo.

Objetivos: Nuestro objetivo es analizar y comparar las tasas de bacteriemia relacionada con catéter (BRC) en nuestra Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) en los años 2016 y 2017 y su evolución tras retomar medidas del protocolo Bacteriemia Zero.

Métodos: Se analizaron datos de pacientes ingresados en UCI que presentaron bacteriemia primaria y/o BRC. Se obtuvieron 61 bacteriemias sobre un total de 2578 ingresos. Para el análisis de datos se utilizó estadística descriptiva.

Resultados: En el año 2016 hubo un total de 1.253 ingresos con 6.204 días de catéter. Hubo 35 pacientes con 37 bacteriemias, de las cuales 16 fueron BRC (tasa de 5,96 bacteriemias por 1.000 días de catéter). El APACHE medio de los pacientes con bacteriemia fue de 20,03 ± 6,47, frente a un APACHE medio de de 17,76 ± 7,91 en aquellos pacientes que no la presentaron. La estancia media de los pacientes con bacteriemia fue de 39,59 ± 40,82 días frente a 6,02 ± 9,56 días en aquellos sin ella. La mortalidad de los pacientes con bacteriemia fue de 20,00% siendo en aquellos que la presentaron de 19,95%. El germen más frecuentemente aislado fue *Staphylococcus epidermidis* (22,5%) seguido de *Staphylococcus* coagulasa negativo (17,5%). En el año 2017 hubo un total de 1.320 ingresos con 5.135 días de catéter. Hubo 21 pacientes con 24 bacteriemias, de las cuales 7 fueron BRC (tasa de 4,67 bacteriemias por 1.000 días de catéter). El APACHE medio de los pacientes con bacteriemia fue de 18,83 ± 7,8 frente a un APACHE medio de 17,90 ± 7,92 en aquellos que no la presentaron. La estancia media de los pacientes con bacteriemia fue de 42,71 ± 29,39 días frente a una estancia media de 5,49 ± 7,79 días en aquellos sin bacteriemia. La mortalidad de los pacientes con bacteriemia fue de 33,33% siendo del 17,38% en aquellos que no la presentaron. El germen más frecuentemente aislado fue *Staphylococcus epidermidis* (33%) seguido de: *Staphylococcys aureus* meticilín-sensible, *Staphylococcus hominis*, y *Pseudomonas aeruginosa*.



Conclusiones: Podemos concluir que durante el último año hemos disminuido la tasa total de bacteriemia, por lo que consideramos que las nuevas medidas aplicadas han sido eficaces. Tales medidas incluyen: check-list de inserción de catéteres, apósitos de clorhexidina, tapones

antibacterianos, inserción de catéteres venosos de acceso periférico ecoguiados y utilización de catéteres de menor número de luces.

182. IDENTIFICACIÓN PRECOZ DEL MICROORGANISMO CAUSANTE DE BACTERIEMIA MEDIANTE ESTUDIO METABOLÓMICO EN ORINA DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE SEPSIS Y SHOCK SÉPTICO

D.L. Aguillón Prada[a], M. García Simón[a], F.J. Rosa Rubio[a], J.M. Morales Tatay[b], V. González[b], D. Monleón Salvado[b] y C. Gimeno Cardona[c]

[a]Hospital Clínico Universitario de Valencia en Valencia. [b]Unidad Central de Investigación en Medicina en Valencia. [c]Consorcio Hospital General Universitario de Valencia en Valencia.

Objetivos: Identificar un perfil metabolómico capaz de predecir precozmente el microorganismo causante de bacteriemia en pacientes ingresados en UCI con diagnóstico de sepsis y shock séptico, mediante H1-RMN espectroscópica en muestras de orina.

Métodos: Estudio prospectivo observacional de cohortes, de pacientes ingresados en UCI con diagnóstico de sepsis y shock séptico durante un año. Se analizó por H1-RMN espectroscópica la orina de 62 pacientes al ingreso. Se obtuvieron espectros de RMN para cada muestra en un espectrómetro Broker AVANCE 600 de 14,1 Teslas a 25 ºC. Dichos espectros fueron analizados mediante análisis multivariable (PCA) y discriminatorio (PLS-DA) e integración de picos. Las regiones espectrales relevantes se identificaron y cuantificaron en unidades arbitrarias (área espectral relativa). Se calcularon las medias, las desviaciones estándar y la significación estadística de las mismas mediante t de Student entre el grupo positivo para bacteriemia y los que no (según resultados microbiológicos) y según el microorganismo identificado (Gram positivo/Gram negativo/Hongos).

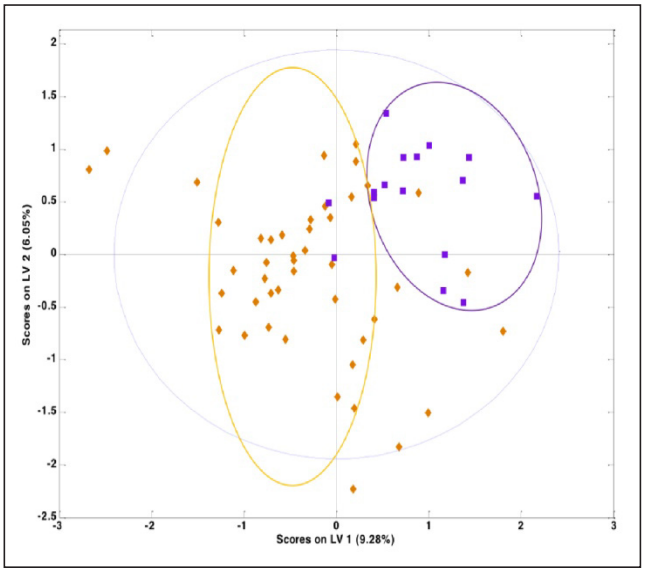


Figura 1. Diagrama de cargas de PLS-DA de orina al ingreso. Bacteriemia (Morado) y no Bacteriemia (Naranja).

Resultados: El análisis descriptivo muestra un 62,9% hombres, con media de edad de 61,51a (± 17,5), estancia en UCI 5d (1-61), un 72,9% shock séptico, 34,3% bacteriemia y un 28,6% de mortalidad, APACHE II 21,21 (± 9,05), SOFA 8 (0-16), Charlson 3,97 (± 2,82) y PITT 4,15 (± 2,67). Los espectros de RMN de orina muestran señales de más de 50 metabolitos. El análisis multivariable PLS-DA releva desde el ingreso, diferencias metabólicas entre los paciente con bacteriemia y los que no (TPR 87,5%, FPR 17,77%) (fig. 1) y en función del microorganismo causante de bacteriemia (fig. 2). Los metabolitos que contribuyen a la separación de los diferentes microorganismos son el Isocaproato, alanina, acetil-lisina, hidroxiacetona, creatina, creatinina y N-oxide de trimetilamina.

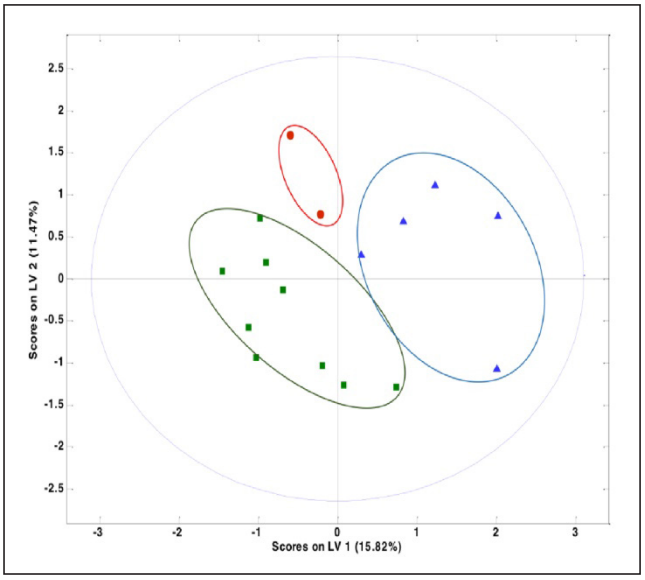


Figura 2. Diagrama de cargas de PLS-DA de orina al ingreso. Gram Negativos (Verde), Gram Positivos (Azul) y Hongos (Rojo).

Conclusiones: El perfil metabolómico obtenido en orina mediante H1-RMN espectroscópica es capaz de identificar precozmente el microorganismo causante de bacteriemia en las primeras horas de ingreso en UCI, pudiendo resultar ser una ventaja crucial en la evolución del paciente.

183. ESTUDIO DE SARM EN LA UCI Y A NIVEL HOSPITALARIO. PORCENTAJE DE RESISTENCIA A METICILINA Y SENSIBILIDAD *IN VITRO* A VANCOMICINA

E. Prol Silva, L. Tamayo Lomas, M. Domínguez-Gil González, C. Díaz Rodríguez, P. Blanco Schweizer, D. Pérez Torres, J.A. de Ayala Fernández, J.A. Berezo García, L. López-Urrutia Lorente y J. Blanco Varela

Hospital Universitario Río Hortega en Valladolid.

Objetivos: Analizar la evolución de resistencia a meticilina de los *Staphylococcus aureus* (SARM) y comprobar la evolución de la sensibilidad *in vitro* de los aislamientos de SARM a vancomicina durante un periodo de 8 años.

Métodos: Análisis retrospectivo de todos los aislamientos de *S. aureus* en nuestro hospital y en UCI. Variación de la sensibilidad bacteriana in vitro a vancomicina por técnicas de microdilución. Grupos de pacientes: grupo de baja CMI (vancomicina ≤ 1) y alta CMI (CMI a vancomicina > 1).

Resultados: Se han incluido 6.804 aislamientos de *S. aureus* (tabla 1). Respecto a la evolución de la CMI a vancomicina (tabla 2).

Conclusiones: 1. No se han objetivado variaciones significativas en el porcentaje de SARM ni a nivel intrahospitalario, ni intraUCI. 2. No se ha observado un aumento del "grupo de alta CMI" por métodos automatizados a nivel hospitalario, existe un aumento significativo del "grupo de alta CMI" en la UCI, a lo largo de los tres últimos años.

Tabla 1 Póster 183

Evolución del porcentaje de SARM

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
SARM hospital	27,83%	29,9%	28,5%	26,93	23,94%	21,96%	23,46%	25,14%
SARM UVI	17,64%	28,88%	23,61%	24,35%	22,22%	31,14%	24,66%	36,78%

Tabla 2 Póster 183								
Evolución de la CMI a vancomicina en aislamientos de SARM-hospital								
CMI. V hospital	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
≤ 1	93,12%	85,16%	87,83%	93,60%	89,30%	81,19%	88,60%	92,22%
> 1	6,88%	14,83%	12,17%	6,39%	10,69%	18,81%	11,40%	7,78%
CMI. V: CMI a vancomicina.								

Tabla 3 Póster 183								
Evolución de la CMI a vancomicina en aislamientos de SARM-UCI								
CMI. V UCI	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
≤ 1	66,6%	92,3%	82,35%	89,47%	85,71%	60,53%	77,78%	78,12%
> 1	33,3%	7,69%	17,64%	10,52%	14,28%	39,47%	22,22%	21,88%

184. ABORDAJE DEL PACIENTE SÉPTICO ANTES Y DESPUÉS DE LA INSTAURACIÓN DEL CÓDIGO SEPSIS EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DE UN HOSPITAL SECUNDARIO

B.P. Gracia Gutiérrez[a], E. López Ramos[a], J. Luján Varas[a], I. Lamiquiz Moneo[b], A. Acha Aranda[a] y P. Villa Diaz[a]. *Grupo de investigación:* Comité de Infecciosas

[a]Hospital Universitario Príncipe de Asturias en Alcalá de Henares. [b]Hospital Universitario Miguel Servet en Zaragoza.

Objetivos: Comprobar si la implantación del Código Sepsis en el Servicio de Urgencias de un hospital de segundo nivel ha supuesto una mayor precocidad en la identificación y actuación en los pacientes sépticos, así como justificar la necesidad su implantación en todo el hospital.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo basado en la revisión de historias clínicas en los meses anteriores y posteriores al inicio de la implantación del Código Sepsis. Se incluyen pacientes atendidos en Urgencias por los que se solicita valoración a UCI, por sospecha de sepsis o porque tras la valoración por UCI se diagnostican de sepsis. Las variables analizadas son: pacientes que ingresan desde Urgencias con diagnóstico de sepsis, hora de llegada a Urgencias y hora de la primera dosis de antibiótico (según hoja de enfermería e historia clínica); SOFA y qSOFA a su llegada; foco de infección, determinación de lactato y bilirrubina (en las 6 primeras horas); ingreso en UCI, estancia hospitalaria y mortalidad.

Resultados: Se incluyen 101 pacientes (43 pre-implantación, 58 post-implantación). Desde la implantación del Código Sepsis el incremento de llamadas a UCI es del 20%. Objetivamos una mayor precocidad en la administración de la primera dosis de antibiótico, siendo de media 5h 42 min en el primer grupo, acortándose hasta 2h 40 min en el grupo post-implantación ($p = 0,001$). En este último, hasta el 70% de los pacientes recibieron la primera dosis en las 3 primeras horas (frente al 33% del periodo pre-implantación). Hubo incremento de un 43% ($p < 0,001$) en la medición del lactato y bilirrubina en las primeras 6 horas, así como en la extracción de hemocultivos, con incremento del 47,8% ($p < 0,001$). No hubo diferencias en la mortalidad ni estancia hospitalaria con este tamaño muestral.

Conclusiones: La implantación del Código Sepsis ha conseguido mayor precocidad en la detección de los casos de sepsis y un descenso en el tiempo hasta la primera dosis de antibiótico, aunque sigue estando por encima de la hora recomendada en las últimas guías clínicas. Áreas para mejorar: adhesión al protocolo, el cumplimiento en los indicadores de calidad y formación de los profesionales.

185. IMPACTO DEL PROGRAMA INSTITUCIONAL PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL TRATAMIENTO ANTIMICROBIANO SOBRE LA EVOLUCIÓN DEL PERFIL DE PRESCRIPCIÓN DE PENICILINAS, CEFALOSPORINAS Y CARBEPENEM EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

R. Amaya Villar, M.V. Gil Navarro, M.C. Ferrándiz, A. Pérez Moreno, G. Peñalva, L. Herrera Hidalgo, M.L. Gascón, T. Aldabó, J. Molina y J.M. Cisneros, en nombre del Equipo del PRIOAM

Hospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla.

Objetivos: Analizar la evolución del perfil de prescripción de los antibióticos de los grupos de las penicilinas, cefalosporinas y carbapenem en una UCI tras la implantación del Programa Institucional para la Optimización del tratamiento Antimicrobiano (PRIOAM).

Métodos: El período de estudio fue desde el año previo a la implantación del PRIOAM (2010) hasta diciembre de 2017. Las variables estudiadas fueron las DDD/100 estancias de los siguientes antibióticos: amoxicilina-clavulánico, ampicilina, penicilina G, piperacilina-tazobactam, cefepime, cefotaxima, ceftazidima, ceftriaxona, ertapenem y meropenem/imipenem. Para el cálculo de las DDD se utilizó la metodología DDD/ATC estandarizada y validada a nivel mundial por la OMS. Se realizó un análisis estadístico de tendencias y puntos de cambio mediante modelo bayesiano autocorrelativo de regresión segmentada de Poisson realizado con Joinpoint Regression Software (NCI, EEUU).

Resultados: Tras un año desde el inicio del PRIOAM se observan puntos de cambio en la tendencia del consumo de los antibióticos analizados. Este cambio de tendencia es estadísticamente significativo a lo largo de los 8 años en el grupo de los carbapenem (imipenem/meropenem), ceftriaxona y cefepime, obteniéndose una reducción en la tendencia de -12,22 (-15,2 a -9,1; $p < 0,001$) para los carbapenem y una tendencia creciente para ceftriaxona y cefepime de 16,16 (9,75 a 22,94; $p < 0,001$) y de 81,06 (48,6 a 120,7; $p < 0,001$), respectivamente. Amoxicilina-clavulánico, penicilina G y ceftazidima obtuvieron un cambio de tendencia creciente, y piperacilina-tazobactam, ertapenem y cefotaxima una tendencia decreciente, aunque sin ser estadísticamente significativo. La ampicilina no modificó su tendencia.

Conclusiones: Desde la implantación del PRIOAM en el hospital se ha producido un cambio en el perfil de prescripción en la UCI, disminuyendo el consumo de antibióticos de mayor espectro como los carbapenem e incrementándose otros como las cefalosporinas.

186. ¿REPERCUTE LA COLONIZACIÓN POR BACTERIAS MULTIRRESISTENTES EN LA MORTALIDAD A LOS 6 MESES DEL ALTA HOSPITALARIA?

S. Sánchez Argente del Castillo[a] y E. Lozano Villagordo[b]

[a]Hospital Santa Lucía en Cartagena. [b]Hospital Rafael Méndez en Lorca.

Objetivos: El objetivo principal de nuestro trabajo es conocer la mortalidad a medio plazo de los pacientes colonizados por bacterias multirresistentes (BMR).

Métodos: El estudio se lleva a cabo en la UCI del Hospital Virgen de la Arrixaca de Murcia. Es un estudio descriptivo de las variables epidemiológicas y microbiológicas de los pacientes, y analítico con la evaluación de los factores clínicos y pronósticos asociados a la colonización por BMR. Se analizaron los pacientes que ingresaron en la UCI entre el 1 de noviembre al 31 de diciembre de 2015 realizándose un seguimiento de seis meses. Los pacientes se dividen en dos grupos: colonizados y no-colonizados por microorganismos multirresistentes hallados en muestras de control según el protocolo Resistencia Zero.

Resultados: Durante los dos meses del estudió se incluyeron 258 pacientes en el estudio, dividiéndose los pacientes según el protocolo Resistencia Zero. De este modo se incluyeron 239 pacientes en la cohorte sin hallazgos de multirresistencia, y 19 pacientes en la cohorte donde se halló multirresistencia. Realizamos la prueba de chi-cuadrado con la que hallamos asociación estadísticamente significativa entre las variables Exitus a los 6 meses (p 0,007), y pacientes colonizados por BMR. Tras lo cual realizamos la Odds Ratio (OR) para ambas siendo para la variable exitus a los 6 meses OR 3,467 con un intervalo de confianza (IC) de (1,344-8,947) y una p 0,01. Tras el análisis principal procedemos a realizar el mismo test de la chi-cuadrado para las variables secundarias,

obteniendo los siguientes resultados: edad-60: se encontró asociación entre ésta variable y colonización por BMR con un valor de p 0,038. Realizamos el cálculo del OR 2,69 IC (1,18-6,122) y p 0,045. Infectados por BMR: existe asociación significativa entre estar infectado por BMR y estar colonizado por BMR (p 0,001). El OR 5,74 IC (1,81-18,22) p 0,003.

Conclusiones: Los pacientes que durante su ingreso en la unidad de cuidados intensivos se hallan bacterias multirresistentes en los cultivos de vigilancia de la microbiota del paciente presentan un aumento de la mortalidad a los 6 meses del alta.

Pósteres orales

17:30h a 19:00h
Sepsis/FMO 1
Sala Andalucía III
Moderadores: Ricard Ferrer Roca y José Garnacho Montero

187. INCIDENCIA DE CANDIDIASIS EN LA INFECCIÓN INTRABDOMINAL POSOPERATORIA COMPLICADA Y ESTUDIO DE FACTORES ASOCIADOS A MORTALIDAD

M.S. Robles Marcos, D.V. Pérez Civantos, M.A. Santiago Triviño, M.O. Cerezo Arias, F.J. Fuentes Morillas, A. Muñoz Cantero, A. Jiménez Rihuete, J.I. Álvarez González y B. Beirouk

Hospital Infanta Cristina en Badajoz.

Objetivos: Estudiar la incidencia de candidiasis intrabdominal postoperatoria en pacientes con infección intrabdominal complicada (IIAc) y factores asociados con mayor mortalidad.

Métodos: Estudio retrospectivo, observacional de pacientes ingresados en UCI con diagnóstico de IIAc por peritonitis 2ª, peritonitis 3ª o absceso, tratados de forma empírica con antifúngicos (equinocandinas o voriconazol) por criterios de riesgo para fungemia invasora estimado por Candida score > 3. Variables a estudio: edad en años, sexo, APACHE II al ingreso, peritonitis 2ª, peritonitis 3ª y absceso, etiología de la IIAc (nosocomial o comunitaria y sitio), presencia de shock séptico y sepsis grave, DMO, muestras intrabdominales + a *C. albicans* y *C.* no *albicans*. Comparamos pacientes con cultivo + a hongos en muestras abdominales (L peritoneal y drenajes quirúrgicos) frente a aquellos que no los tuvieron, analizando las variables resultado entre los dos grupos:estancia en días, dehiscencias suturas, días de ventilación mecánica (VM), reoperación y mortalidad. Análisis estadístico de los grupos con ≤ y t Student, p < 0,05 estadísticamente significativa.

Resultados: Estudiamos 155 pacientes durante el periodo 2007 a 2015, intervenidos con IIAc. Edad media 62 ± 5 años, 99 hombres (63%), APACHE II: 16+8., 71 pacientes con IIAc nosocomial (45%), 84 pacientes IIAc comunitaria (55%), presentaron peritonitis 2ª: 95 pacientes (61%), 14 pacientes con P. 3ª (9%) y abscesos 46 pacientes (30%), origen de infección: (i. grueso 83 p. (53,5%), i. delgado 27 p.(17,6%), hígado 25 p. (16,1%), páncreas 15 p. (9,9%), otras 5 p. (2,9%)), shock séptico ingresaron 89 pacientes (57%) y con sepsis grave 66 pacientes (43%), al ingreso 102 pacientes presentaron DMO (65%). Cultivos abdominales + total 24 pacientes (15%) siendo a *C. albicans* 13 pacientes (54%) y *C.* no *albicans* (3 *glabatra*, 2 *parapsilopsis*, 6 otras) 11 pacientes (46%). Comparando los 24 pacientes con cultivos + abdominales a hongos frente a 131 pacientes que no lo tuvieron. Obtuvimos los siguientes resultados en las variables a estudio: días estancia media (14+10 vs 10+12, p: 0,01) p < 0,05, días VM (12+12 vs 7+8, p: 0,01) p < 0,05, dehiscencia sutura (41% (10/24) vs 27% (35/131), p: 0,01) p < 0,05, reoperación (45% (11/24) vs 20% (27/131), p: 0,001) p < 0,05 y mortalidad (33% (8/24) vs 36% (48/131), p: 0,39) p > 0,05.

Conclusiones: 1. La presencia de candidiasis en las infecciones intrabdominales complicadas, en nuestros enfermos, prolonga la necesidad de días ventilación mecánica y la estancia media. 2. Se observa una correlación significativa entre la presencia de dehiscencias de suturas y reoperaciones respecto a presencia de candidiasis intrabdominal. 3. No apreciamos mayor mortalidad en el grupo de candidiasis intrabdominal frente a los que tuvieron cultivo negativo para hongos en las muestras de cultivos abdominales.

188. CATÉTER VENOSO CENTRAL DE ACCESO PERIFÉRICO *VERSUS* CENTRAL EN EL DESARROLLO DE BACTERIEMIAS POR CATÉTER EN LA UCI

J.C. Moncayola Vicén, A.N. García Herrera, T. Caldito Ascargorta, M. García Parra, E. Erice Azparren, A. Orera Pérez, E. Sanz Granado, S.P. Gómez Lesmes, H. Rodrigo Pérez y M. Loinaz Bordonabe

Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.

Objetivos: Analizar el desarrollo de bacteriemia asociada a catéter venoso central (BACVC) según el acceso utilizado (periférico vs central).

Métodos: Estudio de cohortes observacional y retrospectivo de pacientes ingresados en UCI con diagnóstico bacteriemia secundaria a catéter entre 2006-2016 recogidos en la base de datos ENVIN-HELICS. Se recogen variables demográficas, tipo de ingreso, lugar anatómico de inserción y aislamiento microbiológico. Las variables cuantitativas se comparan mediante t de Student o U de Mann-Whitney y las cualitativas mediante chi cuadrado o test exacto de Fisher según proceda. Datos expresados mediante frecuencias, medias, desviación estándar (DE), odds ratio (OR) e intervalos de confianza al 95% (IC95). Significación estadística p < 0,05.

Resultados: Durante el período estudiado se obtuvieron 72 BACVC de las cuales el 62,5% fueron de acceso central y el 37,5% fueron de acceso periférico. El 64,2% de las bacteriemias asociadas a acceso central presentaron sepsis asociada OR: 1,3 (IC95%: 1,12-3,79), p: 0,05. El 72,7% de las bacteriemias de acceso central desarrollaron shock séptico sin alcanzar la significancia estadística, sin embargo, las vías yugulares se asociaron con mayor shock séptico en un 45,5%, OR: 4,8 (IC95% 1,2-9,17), p: 0,032, siendo la vía subclavia la única sin asociarse a shock séptico, sin alcanzar significancia estadística. El mayor aislamiento fue el 47,2% de G+, seguido del 36,1% de BGN, 15,3% hongos y sólo en un 1,4% no se obtuvo aislamiento microbiológico. No se hallaron diferencias estadísticamente significativas en cuanto al microorganismo aislado y el lugar de inserción (basílica, yugular, subclavia y femoral).

Conclusiones: En nuestra serie de pacientes se observa una mayor complicación a nivel séptico de las vías centrales de acceso central, siendo la vía yugular la que más se asocia al desarrollo de shock séptico de manera significativa y la vía subclavia la que menos pudiendo ser un posible factor protector en BACVC dentro de los accesos centrales.

189. ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE LAS COLECISTOSTOMÍAS PERCUTÁNEAS EN EL PACIENTE CRÍTICO

M. Barrios, P. Cantón, M. Gordón, J. Frasquet, J. Delgado, S. Bonora, R. Lorenzo, A. Castellanos y P. Ramírez

Hospital Politécnico y Universitario La Fe en Valencia.

Objetivos: Describir la evolución y complicaciones de la colecistitis aguda grave (CAG) tratada mediante colecistostomía percutánea.

Métodos: Estudio retrospectivo de pacientes > 18 años ingresados en UCI (2012–2017). Se recogieron datos demográficos, escalas SAPS 3 y SOFA, parámetros analíticos y complicaciones durante la estancia en UCI y a los 90 días tras el alta. Se calculó mediana y rango intercuartílico (RI) para variables continuas y frecuencias relativas y absolutas para variables discretas. Se comparó el grupo de pacientes que sobrevivieron y los que fallecieron en la UCI mediante el test χ^2 (categóricas) y U de Mann Whitney (continuas).

Resultados: Se incluyeron 28 pacientes, edad 75 años (RI: 62-80), 84% criterios de CAG grado III, SAPS 3: 71 (RI: 63-77), SOFA: 10 (RI: 8-12), estancia en UCI 4 días (RI: 2-8), 35,7% exitus. El SOFA al ingreso fue superior en pacientes que fallecieron, sin diferencias significativas: 12 (RI: 10,5-12) vs 9 (7-11). Hallazgos ecográficos más frecuentes: vesícula agrandada (78,6%), Murphy ecográfico (75%), líquido perivesicular (50%) y litiasis vesicular (42,8%), sin diferencias significativas. Cultivo de líquido biliar positivo en 67,85% y hemocultivos positivos en 32% de los pacientes: polimicrobiano (40%), *E. coli* (14,3%), *K. pneumoniae* (3,6%) y *Streptococcus* spp (3,6%). La bilirrubina (Br), GOT, GPT y PCT al ingreso fueron superiores en pacientes que fallecieron, sin diferencias significativas: Br 5 mg/dl (2,8-6,9) vs 3 (1-5), GOT 237 UI/L (103,5-662,3) vs 87 (50-146), GPT 207 UI/L (74,3-371,8) vs 83 (40-136), PCT 17 ng/ml (9-62) vs 13 (2-36). 68% de los pacientes presentaron un descenso en el SOFA en las primeras 72h (mediana de descenso 6 puntos, RI: 2,5-9), sin diferencias significativas. 5 pacientes (17,8%) presentaron complicaciones por la colecistostomía: 4 salidas del catéter y 1 infección del catéter, sin diferencias significativas. 9 pacientes (32%) precisaron reintervención quirúrgica: en 3 (10,7%) se colocó un nuevo catéter y en 6 (21%) se realizó colecistectomía por mala evolución, sin diferencias significativas. 6 pacientes (21,4%) reingresaron

en los 90 días posteriores al alta de UCI: 2 por nueva colecistitis, 1 por colangitis y 3 por complicaciones no quirúrgicas.

Conclusiones: Dada la elevada mortalidad, tasa de complicaciones y necesidad de nueva intervención, la colecistostomía no parece ser una buena opción terapéutica en nuestra serie de pacientes.

190. EVOLUCIÓN Y FACTORES PRONÓSTICOS EN LOS PACIENTES CON PANCREATITIS AGUDA Y SÍNDROME COMPARTIMENTAL ABDOMINAL EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

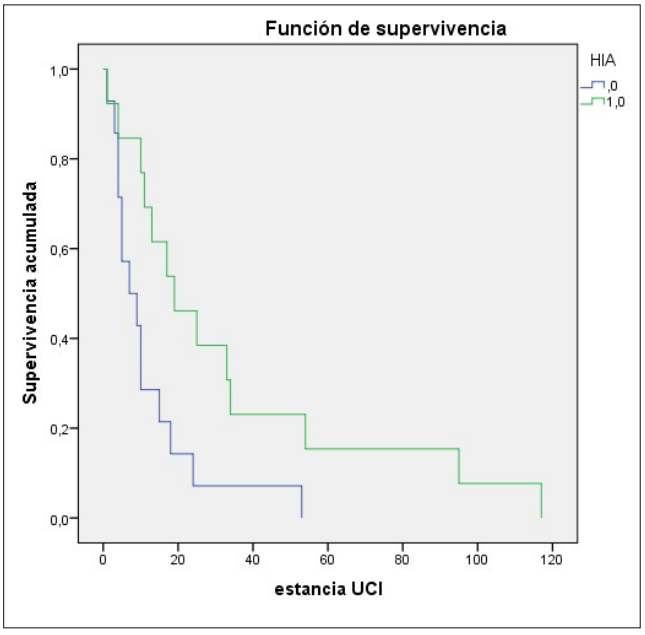
L. Álvarez García, I. Astola Hidalgo, L. Viña Soria, L. Martín Iglesias, L. López Amor, C. Díaz Gómez, S. Balboa Palomino, B. Leoz Gordillo, R. Rodríguez García y D. Escudero Augusto

Hospital Universitario Central de Asturias en Oviedo.

Objetivos: La hipertensión intraabdominal (HIA) y el síndrome compartimental abdominal (SCA) son dos entidades graves y relativamente frecuentes en los pacientes con pancreatitis aguda, por lo que es necesario estudiar los factores que influyen en su desarrollo y evolución.

Métodos: Estudio retrospectivo de pancreatitis en UCI de un hospital de tercer nivel durante 2015 y 2016. Análisis comparativo mediante pruebas de Student-Welch, Mann-Whitney y chi-cuadrado.

Resultados: Obtuvimos 27 casos de pancreatitis aguda. La edad media fue de 69 años siendo 74% varones. Un 44,4% de causa biliar, 29% idiopática, 11,1% enólica y 3,7% tras CPRE. Un 3,7% fueron de grado leve, 48,1% moderado y 48,1% grave. La estancia media en UCI fue de 20,6 días y hospitalaria de 63. La media de puntuación en la escala APACHE fue de 19 [IC95% (16,5-21,7)] y la SOFA de 5,7 [IC95% (4,6-6,7)]. No se encontró significación estadística entre dichas escalas y el desarrollo de HIA, pero en los pacientes con APACHE más alto existía un mayor desarrollo de SCA (p = 0,03). Doce pacientes desarrollaron HIA (44%) evolucionando a SCA 8 de ellos (66,7% de aquellos con HIA y un 29% del total). Un 75% desarrolló fallo hemodinámico, 75% renal, 66,7% respiratorio y 8,3% hematológico. Como único factor precipitante, el balance hídrico fue mayor en los pacientes con HIA (p = 0,038). Tratamiento: aspiración a través de sonda nasogástrica en un 91,7% de los pacientes, todos recibieron procinéticos, solo en un 25% de los pacientes se consiguió un balance hídrico cero en las primeras 48 horas y un 21,7% mantuvo una presión de perfusión abdominal mayor de 50 mmHg (nivel 1). Un 83,3% de ellos recibió diuréticos (nivel 2). Un 88,3% se mantuvo sedoanalgesiado, un 41,7% con bloqueo neuromuscular y un 66,7% precisó ultrafiltración renal (nivel 3). Se realizo cirugía descompresiva en 2 pacientes (nivel 4). Un 14,8% recibió nutrición enteral y un 40,7% parenteral. En aquellos que desarrollaron fallo respiratorio la mortalidad fue mayor (p = 0,03). El grado de HIA no se relacionó con la mortalidad. La mortalidad de los pacientes con SCA fue significativamente mayor (p = 0,04). La estancia media en UCI fue mayor en las pancreatitis con HIA (8 días frente a 19; p = 0,027).



Conclusiones: Ningún tratamiento se relaciona con evolución favorable. La mortalidad de los pacientes con HIA se relaciona con el fracaso respiratorio. Se debe prestar especial atención a la fluidoterapia en estos pacientes para minimizar el desarrollo de HIA, ya que la estancia media en UCI es significativamente mayor.

191. ESTUDIO DESCRIPTIVO DE TRAQUEOBRONQUITIS ASOCIADAS A VENTILACIÓN MECÁNICA DURANTE UN PERIODO DE 2 AÑOS Y 11 MESES

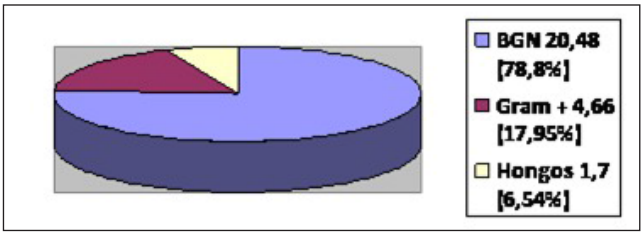
J.M. Serrano Navarro, M.J. Rico Lledó, J.F. Martín Ruiz, J. Triviño Hidalgo, I. Guerrero Lozano, A. López Ferrer, M. Vigil Velis, N. Fernández Llamas, C. Palazón Sánchez y J.C. Pardo Talavera

Hospital General Universitario Reina Sofía en Murcia.

Objetivos: El conocimiento de las características epidemiológicas de la TAVM, es importante para su prevención y tratamiento eficaz. Hemos realizado la descripción de las características demográficas y factores asociados de TAVM en la UCI HGURS en el periodo enero 2013 hasta diciembre 2016, detallando la flora infectante en las TAVM.

Métodos: Estudio retrospectivo, unicéntrico y descriptivo con datos demográficos, clínicos y microbiológicos durante el periodo descrito, utilizando la base de datos del proyecto ENVIN. Se incluyen aquellos pacientes sometidos a VM y que desarrollaron NAVM (infiltrado pulmonar nuevo o progresión Rx, con al menos a 2 de los siguientes criterios: temperatura > 38 ºC, leucocitos > 12.000/mm^3 o leucopenia < 4.000/mm^3, secreción orotraqueal purulenta, incremento de secreciones, empeoramiento de la oxigenación). Adicionalmente deberían cumplir al menos 1 criterio microbiológico: aspirado traqueal cuantitativo no broncoscópico 106 UFC/mL, broncoscópico 104 UFC/mL, o hemocultivos positivos sin otro foco infeccioso. La TAVM fue definida como síndrome clínico similar a NAVM incluyendo al menos 2 criterios sin infiltrado radiográfico presente.

Resultados: 1.721 pacientes ingresados en UCI durante más de 24 horas. Con edad media de 68,3 años donde un 58,42% eran hombres y 41,58% mujeres. La enfermedad de base fue médica en un 50,7%, coronaria 28,5%, quirúrgica 11,3% y traumatológica 9,5%. La mortalidad global fue del 15,1% (259 pacientes). 402 pacientes fueron sometidos a VM durante más de 48 horas. Se produjeron 30 traqueobronquitis y 48 neumonías asociadas a VM (varios pacientes más de un episodio) en 41 pacientes. Teniendo como tasas de incidencia un 7,46 traqueobronquitis y 11,9 neumonías por cada 100 pacientes con ventilación mecánica, El tratamiento antibiótico se realizó en el 51% de los casos. Fue apropiado en un 62% (cuando el microorganismo aislado es sensible a alguno de los antibióticos utilizados). No apropiado en el 6% y en el 43% no se realizó tratamiento antibiótico (estabilidad del paciente o un sólo criterio clínico y otro enmascarado).



Conclusiones: Incidencia algo inferior respecto a los estudios publicados del número de TAVM (7% en nuestra serie y entre el 11-18% en la bibliografía). Destacamos número parecido de TAVM y NAVM, por lo que es importante la vigilancia de de ambas entidades el relación a la VM. Mayoritariamente encontramos bacilos Gram negativos como responsables. Tasa de tratamiento antibiótico no apropiado no despreciable (6%) tras conocer microbiología y antibiograma.

192. INFECCIONES RELACIONADAS CON LA ASISTENCIA SANITARIA EN PACIENTES NEUTROPÉNICOS INGRESADOS EN LA UCI

I. Seijas Betolaza[a], P.M. Olaechea Astigarraga[b], P.M. Gracia[c], F. Álvarez Lerma[c], X. Nuvials[d], M. Palomar[e], J.R. Iruretagoyena[a], L. Cofiño[f], P. López-Reina[g]. *Grupo de investigación:* ENVIN

[a]Hospital Universitario Cruces en Barakaldo. [b]Hospital Usansolo-Galdakao en Galdakao. [c]Hospital del Mar en Barcelona. [d]Hospital Vall d'Hebron en Barcelona. [e]Hospital Arnau de Villanova en Lérida. [f]Hospital Central de Asturias en Oviedo. [g]Hospital Virgen de la Salud en Toledo.

Objetivos: Presentar las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria (N-VM,IU-SU,BP y BS) en los pacientes neutropénicos ingresados en nuestras UCIs revisando los datos de 5 años.

Métodos: Utilizamos los datos obtenidos del ENVIN, estudio de incidencia, prospectivo, multicéntrico y de ámbito nacional. Incluye todos los pacientes neutropénicos ingresados más de un día en las UCIs participantes siguiéndolos hasta el alta o hasta un máximo de 30 días. Los años analizados transcurren desde 2012-2016. La aplicación informática que se utiliza para la introducción de datos http://hws.vhebron.net/envin-helics/. Se ha realizado el análisis estadístico descriptivo con el programa SPSS.

Resultados: De los 110.061 pacientes incluidos en el estudio ENVIN durante este periodo, se han analizado 1.445 pacientes neutropénicos (su distribución por años es: 215 pacientes en 2012 (1,1% del total de pacientes de ese año), 331 en 2013 (1,6%), 305 en 2014 (1,4%) y 2015 (1,3%) y 289 en 2016 (1,2%)). El 61,9% son hombres y la edad media es de 58,4 años. La mayoría proceden de la unidad de hospitalización (987) y de la comunidad (426). La media de APACHE es de 18,5 ± 10,3. La mortalidad global es de 37%. Los diagnósticos más frecuentes son shock séptico, insuficiencia respiratoria aguda/SDRA y neumonía. Respecto a los dispositivos 1.298 (89,9%) portan CVC (catéter venoso central), el 57,1% (825) VM (ventilación mecánica) y 1324 sonda urinaria (SU) (91,6%). Han presentado infección asociada a asistencia sanitaria en UCI 262 (97 N-VM, 65 IU-SU, 32 BP). Sin aislamiento microbiológico 4%. Los patógenos aislados más frecuentemente según el foco han sido: en N-VM la *P. aeruginosa* 22%, *A. baumannii* 10% y *S. maltophilia* 8%. En las IU-SU son la *P. aeruginosa* 11%, *C. albicans* 11% y *E. coli* 8%. En BP, *S. epidermidis* 10%, SCN 5% y *P. aeruginosa* 3% y en la BS 12% *E. coli*, 11% *E. faecium* y 8% *P. aeruginosa*. La respuesta inflamatoria en la N-VM es del 49,5% sepsis, 21,6% s.grave y 19,5% shock séptico. En la IU-SU: 53,8% sepsis, 9,3% s. grave y 4,6% shock. BP: sepsis 56,2%, s. grave 15,6% y shock 18,7% y en la BS 38,2% sepsis, 26,5% s. grave y 36,7% shock.

Conclusiones: El porcentaje de pacientes neutropénicos ingresados en UCI ronda el 1% y se mantiene estable. Presentan una tasa elevada de infecciones asociadas a la asistencia sanitaria (18,1%) y mortalidad (37%) con respuestas inflamatorias más severas. El germen más frecuentemente implicado es la *P. aeruginosa*.

193. ANCHO DE DISTRIBUCIÓN ERITROCITARIO COMO MARCADOR PRONÓSTICO EN EL PACIENTE CON SHOCK SÉPTICO

P. Guijo González, B. Díez del Corral Fernández, M. Pérez Ruiz, L. Fernández Ruiz y T. Rico Armenteros

Hospital SAS Jerez de la Frontera en Jerez de la Frontera.

Introducción: En los últimos años, los niveles basales del ancho de distribución eritrocitario (ADEb) han demostrado ser un buen predictor de mortalidad en pacientes críticos.

Objetivos: Analizar si el ratio entre el ADE basal y el ADE a las 72h postingreso (rADE) presenta mayor valor pronóstico en el paciente con shock séptico, que el ADEb.

Métodos: De manera retrospectiva, incluimos pacientes con shock séptico ingresados en UCI durante un periodo de 24 meses. Variables analizadas: edad, sexo, foco séptico, APACHE II, SOFA, ácido láctico, ADEb, los cuales dividimos en 3 grupos (ADE 1: < 14,5%; ADE 2: 14,5-16%; ADE 3 > 16%), además de su incremento a las 72 horas (rADE > o < 10%), terapias de soporte y mortalidad hospitalaria. Análisis estadístico: SPSSv22. Las variables cuantitativas se expresan en media ± DE y las cualitativas en porcentaje.

Resultados: Se analizaron 180 pacientes con una edad media de 63 ± 14 años, APACHE 22, SOFA 9, 44, láctico 37 ± 25 mg/dl, ADEb 16,1 ± 2,5, iADE > 10%: 40,6%, mortalidad 53,3%. Los pacientes que presentaron rADE > 10% (n: 58) presentaron mayor tasa de mortalidad (98,3% vs 5,9%, p 0,024). Finalmente, en un modelo de regresión logística en el que se incluyeron las variables láctico, APACHE, SOFA, ADEb y rADE basal/72h, este último fue el que mostró una mayor correlación con respecto a la mortalidad (p < 0,0001), siendo incluso superior al ADEb (p 0,018).

	ADE 1 (n = 34)	ADE 2 (n = 85)	ADE 3 (n = 61)	p
Láctico (mg/dl)	25,7	36,5	44,3	0,045
APACHE	19,4	21,8	22,9	0,031
SOFA	8,5	9,3	10,1	0,025
Mortalidad (%)	41,2	49,4	65,6	< 0,001

Conclusiones: En nuestra serie, el incremento de ADE durante las primeras 72 horas de ingreso, se asoció con resultados clínicos adversos. El rADE basal/72h podría ser considerado como un marcador pronóstico independiente de mortalidad en el paciente crítico con shock séptico, más fiable que el ADEb.

194. VALOR PRONÓSTICO DE LA PUNTUACIÓN NUTRIC SCORE EN PACIENTES SÉPTICOS QUIRÚRGICOS PROCEDENTES DEL ÁREA DE URGENCIAS

V.E. Gálvez Villarrubia, R. del Olmo Monge, A. Escribá Bárcena, G. Kaminsky Lara, B. Nieto Martino y W.A. Ramírez Lajones

Hospital Universitario de Fuenlabrada en Fuenlabrada.

Objetivos: Analizar el valor pronóstico de la variante de la puntuación Nutric-Score sin IL-6 en los pac sépticos que ingresan en UCI procedentes de Urgencias tras intervención quirúrgica urgente.

Métodos: Estudio retrospectivo de cohortes en una UCI polivalente de 10 camas y 400 ingresos/año de un hospital de segundo nivel de 10 camas. Criterios de inclusión: pac ingresados en UCI sucesivamente entre 1/01/11 y 31/12/16 desde el área de Urgencias tras intervención quirúrgica urgente y criterios de sepsis al ingreso. Se analizaron variables demográficas, variante de puntuación Nutric sin Il-6 y variables evolutivas y pronósticas en UCI. Análisis estadístico: prueba de Kolmogorov Smirnov para análisis de normalidad; variables cuantitativas normales: media y desviación estándar, prueba t Student de comparación de medias; v. cuantitativas no normales: mediana y rango intercuartílico, prueba U-Mann Whitney; v. cualitativas: proporciones, chi-cuadrado y OR con IC95%. Software SPSS 22.

Resultados: Se presentan en la tabla.

Tabla Póster 194

		NUTRIC (sin IL-6) ≤ 4	NUTRIC (sin IL-6) ≥ 5	p
Nº pacientes	107	71 (66,4%)	36 (33,6%)	
Edad (años)	65 ± 15	59 ± 14	75 ± 11	
APACHE 2	17 ± 7	14 ± 5	24 ± 5	
SOFA_24	6 ± 3	5 ± 3	8 ± 3	
Sexo hombre	66 (61,7%)	43 (60,6%)	22 (66,7%)	NS
Exitus en UCI	17 (15,9%)	6 (8,5%)	9 (27,3%)	< 0,01 OR 4,1 (1,3-12)
Exitus (UCI y Planta)	26 (24,5%)	10 (14,3%)	14 (42,4%)	< 0,01 OR 4,4 (1,7-11)
Estancia en UCI (días)	5 (2-9)	5 (3-9)	5 (3-9)	NS
Lactato en 1as 24 horas en UCI (mmol/L)	2 (1,3-3,2)	2,4 (1,7-4,2)	2,4 (1,7-4,2)	0,01
Diferencia de creatinina (UCI-basal mg/dL)	0 (-0,2-0,2)	0 (-0,2-0,4)	0 (-0,2-0,4)	< 0,01
Albúmina en 1as 24 horas (g/dL)	2,36 ± 0,85	2,37 ± 0,78	2,33 ± 0,99	NS
Prealbúmina en UCI (mg/dL)	10,5 (7-15)	10 (7-14)	10 (7-14)	NS
Días de NPT (días)	3 (0-7)	4 (0-8)	3 (0-7)	NS
Días de VMI (días)	1 (0-4)	1 (0-3)	2 (0-6)	0,03
Vasoactivos (días)	2 (0-5)	2 (0-4)	3 (2-5)	0,02
HFVVC	5 (4,70%)	4 (5,6%)	1 (3%)	NS
Infección en UCI	35 (34,60%)	25 (35,2%)	11 (33,3%)	NS

Conclusiones: Una puntuación Nutric-Score modificada ≥ 5 es eficiente como escala de gravedad para identificar pac sépticos procedentes de Urgencias tras intervención quirúrgica urgente con peor evolución en UCI. Por lo tanto, en esta cohorte de pac sépticos quirúrgicos se podría emplear como escala de valoración pronostica de gravedad.

195. UTILIDAD Y CUMPLIMENTACIÓN DE UN CÓDIGO SEPSIS INTRAHOSPITALARIO AUTOMATIZADO

R. Bosch Compte, M.P. Gracia Arnillas, J.P. Horcajada Gallego, M.M. Montero, F. Álvarez Lerma, M.C. Climent Company, C. Vila Vilardell, A. Castellví Font y J.R. Masclans Enviz

Hospital del Mar-IMIM en Barcelona.

Objetivos: Evaluar la utilidad y cumplimentación del código sepsis intrahospitalario como herramienta informática integrada en la historia clínica del paciente, en el marco de su implementación.

Métodos: Estudio prospectivo, intervencionista y descriptivo de los casos de sepsis y shock séptico incluidos en el código sepsis intrahospitalario de un hospital universitario desde enero 2016 a mayo 2017. El código se basa en una aplicación informática integrada en la historia clínica que puede activarse por el médico responsable del paciente o a través de un filtro automático informatizado al detectarse un posible nuevo caso. Este filtro analiza variables clínicas y analíticas que cuando se encuentran alteradas alertan sobre la presencia de pacientes probablemente sépticos, que conlleva a la evaluación inmediata por un médico del equipo sepsis quien determina su inclusión definitiva en el programa código sepsis. El análisis estadístico usado es t de Student considerando significativa p < 0,05. Proyecto presentado en comité de ética.

Resultados: Se identificaron 550 casos de sepsis/shock séptico durante el período de estudio, de los cuales 131 casos (23,8%) fueron introducidos por sus propios médicos (34,53 ± 17,5% durante el primer trimestre del estudio a diferencia de 5,93 ± 2,3% en el último trimestre, p = 0,1), 148 casos (26,9%) fueron detectados por el sistema automático de forma precoz (36,12 ± 16,4% en el primer trimestre y 21,77 ± 5,4% en el último trimestre, p = 0,26) y 271 casos (49,3%) se detectaron por el sistema de forma tardía ya que a pesar de la correcta orientación diagnóstica del médico responsable, éste no activó el código sepsis (29,35 ± 2,6% en el primer trimestre y 72,28 ± 8,0% en el último trimestre, p = 0,007). El 80% de estos casos de detección tardía sucedieron en el Servicio de Urgencias. Durante el período de estudio, el sistema automático se activó en 1484 ocasiones de las que 779 (52,5%) fueron falsos positivos. S 76,2%, VPP 35%.

Conclusiones: La implementación de un sistema informático para identificar pacientes sépticos ha permitido la detección precoz de casos no detectados inicialmente por el médico. El amplio porcentaje de falsos positivos y creciente porcentaje de casos no activados por el profesional ha obligado a plantear e iniciar una nueva estrategia de trabajo: inclusión de un miembro de urgencias en el equipo sepsis, necesidad de formación continua y mejorar las variables de detección automática del sistema informatizado.

196. INCIDENCIA Y MORTALIDAD POR FALLO ORGÁNICO EN LOS PACIENTES SÉPTICOS DURANTE EL PERIODO 2005-2016 EN CATALUÑA

J.C. Yébenes[a], M. Clèries[b], E. Vela[b], L. Espinosa[c], J.C. Ruiz[d], A. Rodríguez[e], C. Lorencio[f], E. Esteban[g], R. Ferrer[d] y A. Artigas[h]. *Grupo de investigación:* Grup de Treball en Sèpsia de la SOCMIC

[a]Hospital de Mataró en Mataró. [b]Unitat d'Informació i Coneixement. CatSalut en Barcelona. [c]Oficina Tècnica de l'Àrea Integral de Salut Barcelona Dreta en Barcelona. [d]Hospital Vall d'Hebron en Barcelona. [e]Hospital Joan XXIII en Tarragona. [f]Hospital Universitari Dr. Josep Trueta en Girona. [g]Hospital Sant Joan de Déu en Barcelona. [h]Hospital Parc Taulí en Sabadell.

Objetivos: Observar las tendencias en incidencia y mortalidad del fallo de órganos en los pacientes sépticos en Cataluña.

Métodos: Base de datos de morbilidad del CatSalut proporcionados por los recursos sanitarios (hospitales, atención primaria, urgencias...), entre los años 2005 a 2016. Para identificar los casos se sigue la metodología descrita por Angus (Crit Care Med 2001;29:1303-101) consistente en cruzar los diagnósticos de infección aguda con los de fallo orgánico agudo.

Resultados: Se han detectado 224,396 casos en el periodo de análisis. La tasa de incidencia anual de sepsis en Cataluña ha aumentado de 1,6 a 3,9 casos/1.000 habitantes/año del 2005 al 2016. Se observan diferencias en las tasas de incidencia en el territorio ajustadas por edad, sexo, morbilidad y nivel de renta. El origen de la infección más frecuentes han sido el aparato genitourinario (37,4%), respiratorio (32,7%) y digestivo (11,5%). La estancia media cayó de 19,2 a 13,4 días (p < 0,0001), la necesidad de técnicas de soporte de órganos del 33,1% al 19,4% (p < 0,0001) y la mortalidad hospitalaria del 25,7% al 16,8% (p < 0,0001). El 79,3% presentaban fracaso de un solo órgano, 15,6% de dos y 5,1% de tres o más, con mortalidad del 15,7, 32,9 y 53,3% respectivamente. El fracaso de órgano más frecuente es el renal (54,6%), seguido del cardiovascular (24%), alteración mental (18,7%), fallo respiratorio (16,5%), hematológico (10%) y hepático 1%. El fracaso orgánico asociado a mayor mortalidad fue el hepático (55,3%) seguida del cardiovascular (37,4%), respiratorio (35,9%) y renal (20,6%). Se observa una reducción estadísticamente significativa en la mortalidad de los pacientes sépticos con fracaso cardiovascular (46 al 29%, p < 0,0001), respiratorio (40 al 25%, p < 0,0001) y renal (25 al 18%, p < 0,0001).

Conclusiones: La incidencia de sepsis en Cataluña ha pasado de 1,6 a 3,9 casos/1.000 hab/año. El porcentaje de pacientes que presentan fallo multiorgánico se ha mantenido estable, alrededor del 21,7%. Se ha reducido la necesidad de técnicas de soporte de órgano en un 37,5%, así como la estancia hospitalaria en un 46% y la mortalidad asociada en un 34,6%.Se observa una reducción estadísticamente significativa en la mortalidad de los pacientes sépticos con fracaso cardiovascular (46 al 29%, p < 0,0001), respiratorio (40 al 25%, p < 0,0001) y renal (25 al 18%, p < 0,0001).

197. IMPACTO DE LA INSTAURACIÓN DE UN CÓDIGO SEPSIS INTRAHOSPITALARIO EN EL PRONÓSTICO DE LOS PACIENTES CON SEPSIS NOSOCOMIAL EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

C. López Mestanza[a], J.R. Gómez López[b], S. González de Zárate Catón[c], E. Bueno Sacristán[c], G. Renedo Sánchez-Girón[c], E. Mucientes Peinador[c], A. Vasquez Suero[c], D. Andaluz Ojeda[c] y F. Bobillo de Lamo[c]

[a]Complejo Hospitalario de Soria en Soria. [b]Hospital Comarcal de Medina del Campo en Medina del Campo. [c]Hospital Clínico Universitario de Valladolid en Valladolid.

Objetivos: En 2012 se inició el Código Sepsis Intrahospitalario (CSI) en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid (HCUV) para determinar el impacto de dicho programa sobre la mortalidad de los pacientes con sepsis de origen nosocomial (SN).

Métodos: Estudio retrospectivo realizado entre 2011 y 2015. Se revisaron 3902 historias clínicas de pacientes que ingresan por patología no infecciosa y que durante su estancia sufren infección nosocomial con evolución a sepsis, sepsis grave o shock séptico. Se recogen datos del primer episodio y se discrimina si el paciente fue tratado antes o después del inicio del CSI. Para determinar los factores pronósticos durante el ingreso, se realizó un análisis de regresión logística binaria (RLB) multivariante incluyendo aquellas variables que en el univariante presentaron una razón p < 0,1. Se consideraron significativos si p < 0,05.

Resultados: Se identificaron 196 pacientes con 89 fallecidos (45,4%). La mediana de edad fue 73 años [RIC 68,1-71,4]. Los servicios responsables fueron unidades de Críticos (47,4% de casos), servicios quirúrgicos (29,1%) y servicios médicos (23,5%). En el análisis univariante presentaron p < 0,1: la edad OR 1,03[1,01-1,06]; el sexo masculino OR1,82 [0,98-3,38], antecedente de patología vascular OR 2,30 [1,21-4,38], cáncer OR 1,67 [0,92-3,02], insuficiencia renal crónica OR 2,14 [1,04-4,41], ingreso por patología cardíaca OR 0,50 [0,28-0,89], presencia de shock séptico OR 3,09 [1,52-6,29], tratamiento tras la implantación del CSI: OR 0,54 [0,30-0,95]; la bacteriemia primaria/BRC OR 0,44 [0,22-0,87], presentar más de un episodio de sepsis durante el ingreso OR 2,36 [1,21-4,57] y el tiempo desde ingreso hasta diagnóstico OR 1,03 [1,00-1,06]. En el análisis multivariante únicamente el tratamiento tras la implantación del CSI se comportó como un factor independiente protector frente a mortalidad: OR 0,50 [0,26-0,97] p = 0,041; mientras que la presencia de shock séptico: y la existencia de más de un episodio de sepsis durante el ingreso fueron las únicas variables independientes asociadas con mayor riesgo de mortalidad con una OR 3,53 [1,51-8,22] p = 0,004 y OR 2,70 [1,25-5,85] p = 0,012 respectivamente.

Conclusiones: En pacientes con SN tratados tanto dentro como fuera de las Unidades de Críticos la implantación del CSI es la única variable identificada que confiere un menor riesgo de mortalidad hospitalaria. La

presencia SG/SS y tener más de un episodio de sepsis durante el ingreso se asocian con mayor riesgo de mortalidad.

198. VALIDACIÓN DE UN ÍNDICE PRONÓSTICO PARA PACIENTES CON SHOCK SÉPTICO DE ORIGEN QUIRÚRGICO

S.L. Gallego Lara, O. Rufo Tejeiro, J.L. García Garmendia, F. Maroto Monserrat, F.M. Villarrasa Clemente, M. Sánchez Santamaría, M. Aguilar Rubio, C. Martínez Fernández, C. León Moya y G.P. Armenta López

Hospital San Juan de Dios del Aljarafe en Bormujos.

Objetivos: Desarrollar y validar un índice pronóstico específico para pacientes con shock séptico quirúrgico.

Métodos: Estudio ambispectivo en un solo centro sobre pacientes con shock séptico quirúrgico ingresados en UCI. En una cohorte de derivación 2010-2015 se analizaron variables demográficas, reanimación inicial, antibioterapia apropiada, escalas de gravedad, dosis de aminas, niveles de lactato, tratamiento del foco y complicaciones precoces como factores de riesgo. Mediante un análisis multivariante con regresión logística sobre la mortalidad hospitalaria, se desarrolló un índice simplificado basado en puntuaciones sobre las variables significativas. Posteriormente se validó en una cohorte prospectiva 2016-2017, valorándose la capacidad predictiva de mortalidad. Se analizó la sensibilidad a través de curvas ROC.

Resultados: La cohorte de derivación analizó 143 pacientes con shock séptico quirúrgico, con un APACHE II medio de 19,7 (DE 7,2), un SOFA medio al ingreso de 8,1 (3,3) y una mortalidad hospitalaria del 30%. El modelo multivariante generado incluyó la edad > 69 (6 puntos), el APACHE II > 24 (5 puntos), el lactato máximo > 5 mmoL/L en las primeras 48h (4 puntos), la norepinefrina máxima > 1 μg/Kg/min (4 puntos) o > 2 μg/Kg/min (10 puntos) y, el desarrollo de SDRA (7 puntos). El foco urinario funcionó como factor protector (-8 puntos), con una peor calibración del APACHE II en este subgrupo. Los puntos de corte propuestos y la mortalidad de la cohorte de derivación fueron: 20 puntos (100%). En la cohorte de validación, analizamos 72 pacientes y obtuvimos unos resultados de mortalidad de: 20 puntos (80%). El área bajo la curva ROC del APACHE II fue de 0,71 (IC95% 0,56-0,85) y el del índice fue de 0,79 (0,67-0,91) [p = NS].

Conclusiones: El índice de gravedad propuesto para el shock séptico de origen quirúrgico puede ser una herramienta para orientar el pronóstico de los pacientes con shock séptico quirúrgico, sobre todo en pacientes con foco urinario.

199. EFECTO DE LA OBESIDAD SOBRE LA MORTALIDAD DE LOS PACIENTES SÉPTICOS INGRESADOS EN LA UCI

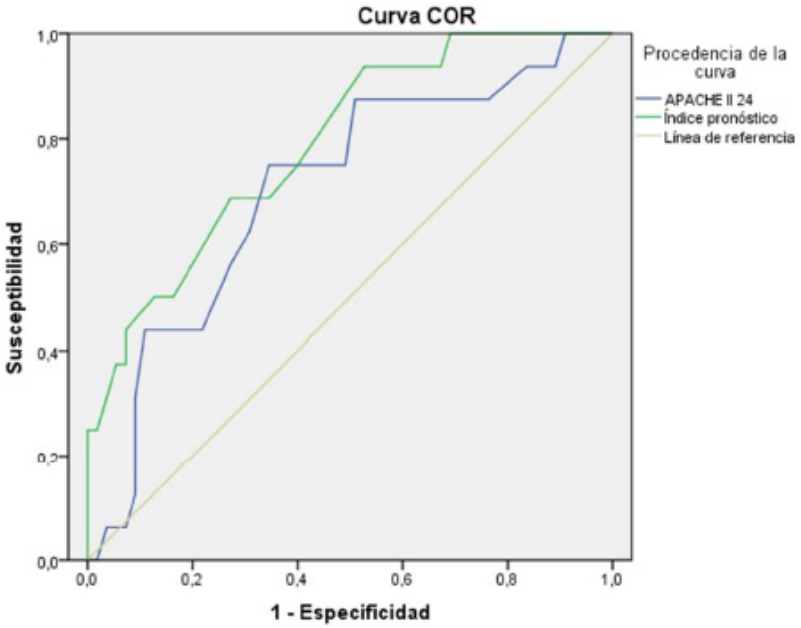
L. Fernández Ruiz[a], F. Valenzuela Sánchez[a], A. Estella García[a], B. Valenzuela Méndez[b], J.F. Rodríguez Gutiérrez[a], M. Pérez Ruiz[a] y J. Rello[c]. *Grupo de investigación:* RESYS, CIBERES

[a]Hospital del SAS de Jerez en Jerez de la Frontera. [b]Hospital Universitario Germans Trias i Pujol en Badalona. [c]CIBERES. Vall d´Hebron Institut of Research en Barcelona.

Objetivos: El objetivo de este estudio es examinar la relación entre obesidad y mortalidad en pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos con el diagnóstico de sepsis.

Métodos: Estudio observacional prospectivo de un solo centro. Se estudio la incidencia de obesidad en los pacientes sépticos ingresados en UCI durante los años 2011 al 2016 y se relacionó con la mortalidad. La obesidad se definió como un índice de masa corporal igual o mayor

Figura Póster 198



Los segmentos diagonales son producidos por los empates.

Área bajo la curva

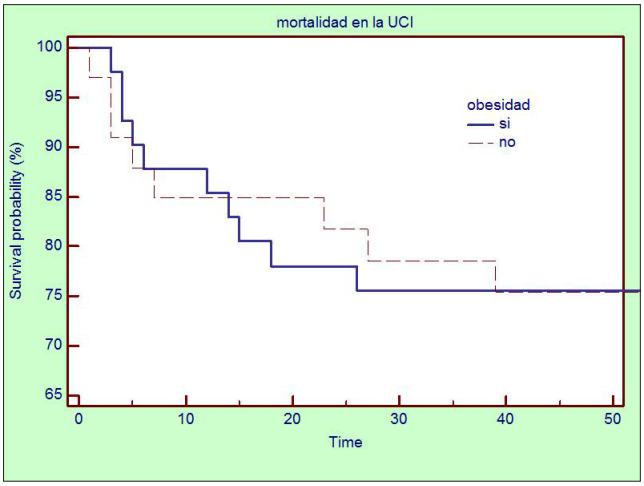
Variables resultado de contraste	Área	Error típ.[a]	Sig. asintótica[b]	Intervalo de confianza asintótico al 95%	
				Límite inferior	Límite superior
APACHE II 24	,705	,074	,013	,560	,850
Índice pronóstico	,791	,061	,000	,670	,911

La variable (o variables) de resultado de contraste: APACHE II 24, BISSS tiene al menos un empate entre el grupo de estado real positivo y el grupo de estado real negativo. Los estadísticos pueden estar sesgados .

a. Bajo el supuesto no paramétrico
b. Hipótesis nula: área verdadera = 0,5

de 30 kg/m^2. La regresión logística multivariable fue utilizado para evaluar la relación ajustada entre la obesidad y la mortalidad.

Resultados: De los 621 pacientes ingresados por sepsis, 221 (35,6%) fueron considerados obesos. La edad media fue de 63,7 ± 14,4 (61,78-65,6); varones 41,6%; la mortalidad global de los sépticos fue del 33% y la del subgrupo de obesos del 34,1% (ns). La comparación de la mortalidad en los distintos subgrupos fueron: en los pacientes quirúrgicos 24% vs 26,3% en los obesos; en los sépticos de origen abdominal 24,2% vs 24,6% en los obesos; neumonías bacteriana 41,3% vs 45,3% en los obesos y en las neumonías graves por gripe A (N1H1) 32,3% vs 37,5% en los obesos. El análisis de las curvas de supervivencia de Kaplan-Meier mostró que los pacientes sépticos con y sin obesidad no mostraban variación estadísticamente significativa de la supervivencia. Los escores de gravedad (APACHE II, SAPS II SOFA), biomarcadores (MR-proADM; PCR;PCT, lactato) metabolismo del hierro e inmunidad (subpoblaciones linfocitarias, CD14+, HLA-DR) no mostraron diferencias significativas con el grupo total de sépticos ni entre los pacientes sin obesidad ni en los subgrupos de supervivencia. Los días de estancia en UCI y los posteriores en planta no fueron significativamente diferentes. En el análisis multivariante (Cox proportional hazards models) la obesidad no se asoció de manera significativa con aumento de la mortalidad.



Conclusiones: La obesidad es común en pacientes sépticos que ingresan en la UCI. La obesidad no influyó en la mortalidad de los pacientes con sepsis.

200. SEGUIMIENTO A UN AÑO DE SUPERVIVIENTES DE UN CUADRO SÉPTICO. DIFERENCIAS RESPECTO A UN GRUPO DE PACIENTES NO SÉPTICOS

R. Jiménez Sánchez, J. Batllés Muñoz de Escalona, S. Sánchez Argente del Castillo, S. Rebollo Acebes, A. Ortín Freire, A. Ojados Muñoz, L. Herrera Para, S. Moreno Aliaga, M. Galindo Martínez y A. Fernández Martínez

Hospital Santa Lucía en Cartagena.

Objetivos: Estudiar la evolución y uso de recursos del sistema sanitario de pacientes supervivientes de un cuadro séptico.

Métodos: Se estudian de forma retrospectiva los pacientes que sobreviven a un cuadro séptico, realizando un seguimiento de los mismos a un año para contabilizar el número de atenciones hospitalarias, los ingresos relacionados con nuevos cuadros infecciosos y mortalidad a un año. Se compara con una cohorte de pacientes críticos no sépticos. El análisis estadístico se realiza mediante t-Student, U-Mann-Whitney, chi-cuadrado o test de Fisher según la variable a comparar.

Resultados: Durante el año 2016 ingresaron en nuestra Unidad 111 pacientes con sepsis. El grupo comparativo consta de 207 pacientes. De estos, 90 pacientes sépticos (81,1%) y 176 no sépticos (85%), sobrevivieron al ingreso en UCI (p 0,365). Entre los supervivientes de ambos grupos la edad de los pacientes sépticos fue mayor (65,1 (IC95% 61,8-68,3) vs 59,2 (56,5-61,9), p 0,006), sin diferencias en APACHE II ni SAPS II. Ambos grupos de pacientes mostraron comorbilidades similares, excepto una tendencia a mayor proporción de neoplasias activas en el grupo de pacientes sépticos (20 vs 11,4%, p 0,057) Los pacientes sépticos provenían en mayor proporción de salas de hospitalización (54,4 vs 42%), aunque sin significación estadística (p 0,097) y fueron quirúrgicos en mayor proporción (27,8 vs 9,7%, p 0,001). La estancia en UCI fue mayor en los pacientes sépticos (5 (IQR 3-10,25) vs 3,5 (2-6), p < 0,001), así como la estancia hospitalaria (18 (10-33) vs 12 (8-19), p 0,001). La mortalidad hospitalaria fue similar en ambos grupos (12,2 vs 14%, p 0,655). En cuanto al seguimiento a un año no se objetivaron diferencias ni en el número de atenciones en Urgencias (1 (IQR 0-2) en ambos grupos), ingresos hospitalarios (0,5 (0-1) vs 1 (0-2)) o atenciones por cuadros infecciosos (0,5 (0-1) vs 0 (0-1)). La mortalidad dentro del primer año de los pacientes que sobrevivieron al hospital fue similar en ambos grupos (13 vs 13,8%, p 0,875).

Conclusiones: En la muestra estudiada, los supervivientes de un cuadro séptico presentaron estancias más prolongadas respecto a pacientes ingresados por otros motivos, pero en el seguimiento a un año no requirieron más atenciones hospitalarias y la mortalidad fue similar. No podemos demostrar una mayor utilización de recursos o peor pronóstico de los pacientes críticos sépticos como expresión de una eventual disregulación inmunológica crónica exclusiva de este tipo de pacientes.

201. EVOLUCIÓN DE LOS NIVELES DE NT-PRO-BNP EN LOS PACIENTES CON SEPSIS INGRESADOS EN LA UCI

L. Fernández Ruiz[a], R. Bohollo de Austria[a], M. Pérez Ruiz[a], F. Valenzuela Sánchez[a], A. Estella García[a], J.F. Rodríguez Gutiérrez[a] y B. Valenzuela Méndez[b]. *Grupo de investigación:* RESYS, CIBERES

[a]Hospital del SAS de Jerez en Jerez de la Frontera. [b]Hospital Universitario Germans Trias i Pujol en Badalona.

Objetivos: Mostrar los valores de NT-proBNP de pacientes sépticos ingresados en UCI y relacionarlos con la mortalidad, presencia de disfunción cardiaca y con parámetros de gravedad.

Métodos: Estudio observacional prospectivo de un solo centro. Un total de 621 pacientes sépticos consecutivos fueron ingresados en la UCI. Los datos epidemiológicos, clínicos, de laboratorio y los niveles de NT-proBNP, MRproADM, procalcitonina (PCT), proteína C reactiva (CRP) y lactato se recogieron en el momento de la admisión, a las 48 horas, el 5º día y el día del alta de la UCI. Los valores están expresados en mediana (intervalos de confianza al 95%).

Tabla Póster 201

Parametro	Mean	95% CI	Median	95% CI
Cortisol	28,296	23,372 - 33,220	29,100	19,726 - 31,116
Ferritina	3816,612	-1044,856 - 8678,079	621,000	453,762 - 765,038
A. lactico	3,056	2,280 - 3,833	1,800	1,700 - 1,984
NT-ProBNP al ingreso	7088,713	6088,914 - 8088,513	2700,000	2025,803 - 3334,154
NT-ProBNP al 2 día	7174,663	5947,282 - 8402,045	2268,000	1776,747 - 2817,758
NT-ProBNPal 5º día	5903,199	4509,514 - 7296,884	1535,000	1169,384 - 2108,825
NT-ProBNP al alta	3495,020	2465,261 - 4524,779	1188,500	789,448 - 1705,523
PCR	25,763	23,014 - 28,513	23,400	21,800 - 24,602
procalcitonina	17,358	14,599 - 20,117	4,100	3,100 - 5,900
ADM_T0	4,276	3,825 - 4,727	2,676	2,533 - 3,018
Apache II	21,779	21,006 - 22,551	22,000	21,000 - 23,000
SAPS II	59,777	57,847 - 61,706	63,000	58,000 - 65,000
SOFA	9,250	8,813 - 9,688	9,000	9,000 - 10,000

Resultados: Durante un periodo de 5 años, ingresaron en la UCI del Hospital de Jerez 621 enfermos con el diagnóstico de sepsis grave, de forma consecutiva, con una mortalidad del 33%. La procedencia de los pacientes fue fundamentalmente de urgencias en un 50%, seguida de la planta médica en un 22%. Niveles de NT-proBNP: al ingreso los niveles medios fueron de 2.700 (2.025,8-3.334,1) pg/ml, a las 48 horas estos valores descienden a 2.268 (1.776,7-2.817,7 pg/ml (ns), coincidiendo con la mayor incidencia testada de fallo cardiaco y con la mayor reposición de volumen; al 5º día se observa un descenso significativo de los niveles: 1.535 (1.169,3-2.108,8 pg/ml ($p < 0,05$), que se mantienen al alta a la planta: 1.188,5 (789,4-1.705,5) pg/ml. La incidencia de niveles elevados de NT-proBNP (> 400 pg/ml) es del 86% y son dados de alta a planta sin signos de disfunción cardiaca ni balance positivo. Estos valores son similares a las cifras máximas durante la fase aguda de un grupo control estudiado de en pacientes con cardiopatía isquémica aguda, que fue de 1.847 ± 3.733 pg/ml. En los grupos de supervivencia se aprecia un aumento significativo de los niveles en los fallecidos respecto a los supervivientes al ingreso 3.980 pg/ml (3.195-6.150,3) vs 1.818 pg/ml (1.541-2.691) ($p < 0,0001$). La AUC de la curva ROC como predictor de mortalidad es de 0,650 al ingreso y 0,660 al 2º día. En el análisis multivariante (Cox proportional hazards models) los niveles altos de NT-proBNP se asociaron de manera significativa con el aumento de la mortalidad, junto con la puntuación APACHE II y los niveles de lactato.

Conclusiones: La determinación de NT-proBNP no es útil para el diagnóstico de la disfunción cardiaca en la sepsis, comportándose como un marcador de gravedad.

Pósteres orales

17:30h a 19:00h
Traumatismos 1
Sala Andalucía II

Moderadores: *Pedro Navarrete Navarro y Pedro Martín Enríquez Giraudo*

202. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS PACIENTES QUEMADOS CRÍTICOS EN EL AMBIENTE EXTRAHOSPITALARIO

N.A. Suárez Rovira, A.R. Saravia Moya, K.L. Nanwani Nanwani, M. Avilés García, A.D. Minvielle, N.A. Cáceres Giménez, A. García Muñoz, J.M. Cantero Escribano, E. Herrero de Lucas y A. García de Lorenzo

Hospital La Paz en Madrid.

Objetivos: Analizar las características demográficas, clínicas y analíticas de los pacientes atendidos y trasladados por un servicio de emergencia extrahospitalario que requieren ingreso en una Unidad de Quemados Críticos (UQC).

Métodos: Estudio retrospectivo en la UQC del Hospital Universitario la Paz, Madrid. Se analizaron todos los pacientes quemados con o sin síndrome de inhalación asociado durante un periodo de 2 años (2014-2015). Se estudiaron variables demográficas y clínicas habituales, tiempos de traslado, niveles de carboxihemoglobina (CHb), superficie corporal quemada (SCTQ), necesidad de intubación orotraqueal y mortalidad precoz y tardía (en las primeras 24 horas y a los 28 días).

Resultados: De los 55 pacientes trasladados, 28 requirieron ingreso. La media de edad fue de 55 ± 22,5 años, un 60,7% fueron varones (n = 17) siendo el mecanismo más frecuente llama. En el 82,2% se asociaba con síndrome de inhalación requiriendo intubación orotraqueal un 32,1% (n = 9). El tiempo de resucitación extrahospitalaria (desde el aviso inicial hasta la llegada al hospital) fue de 65,59 ± 26,4 minutos. La mortalidad en las primeras 24 horas fue de un 7% (n = 2) y el Score ABSI presentaba una mediana de 5 ± 3. En cuanto a los datos clínicos prehospitalarios, los pacientes presentaban una tensión arterial media de 102 ± 17 mmHg, un hematocrito de 46 ± 4% y un lactato con una mediana de 3,7 ± 5 mmol/L. Los niveles de CHb fueron de 20 ± 6% g/dl y a la llegada al hospital fueron de 6 ± 8% g/dl, siendo el descenso estadísticamente significativo ($p < 0,05$). La SCTQ calculada por los servicios extrahospitalarios coincidía con la SCTQ en un 50% de los casos. En el resto de los casos la estimación extrahospitalaria estaba habitualmente sobreestimada en un 8,6% (5,4-12,2, $p < 0,05$).

Conclusiones: La rapidez de la intervención (aproximadamente 1 hora) y el manejo del síndrome de inhalación pueden ser claves en el pronóstico del paciente quemado crítico. En el ámbito extrahospitalario los niveles de lactato puedan estar ligeramente elevados y en la mitad de los pacientes la SCTQ esta sobreestimada en un 9%.

203. EPIDEMIOLOGÍA DEL TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO CON INGRESO EN LA UCI EN LA POBLACIÓN MAYOR DE 65 AÑOS A LO LARGO DE 25 AÑOS

E. Chicote Álvarez[a], A. González Castro[a], J.C. Rodríguez Borregán[a], Y. Peñasco Martín[a], M. Ortiz Lasa[a], J. Sánchez Arguiano[a], M. Arlabán Carpintero[a], A.F. Jiménez Alfonso[a], S. Campos Fernández[a] y T. Dierssen Sotos[b]

[a]Hospital Universitario Marqués de Valdecilla en Santander. [b]Universidad de Cantabria en Santander.

Objetivos: El traumatismo craneoencefálico (TCE) es un problema de salud pública de gran importancia. La población mayor de 65 años es cada vez más numerosa y activa. El presente estudio pretende analizar los cambios epidemiológicos en la población mayor de 65 años ingresada en UCI con diagnóstico de TCE.

Métodos: Estudio retrospectivo, observacional, descriptivo y comparativo llevado a cabo en una Unidad de Politraumatizados de 12 boxes en un hospital de tercer nivel a lo largo de 25 años. (1991-2015) Se registraron variables demográficas, clínicas y de laboratorio, las comorbilidades presentadas por los pacientes, scores de gravedad y mecanismo de lesión del TCE. Se ha realizado la estadística descriptiva representando las variables categóricas como frecuencias absolutas y porcentajes, y las cuantitativas como media y desviación estándar. Para la realización de la estadística descriptiva se agruparon los enfermos en periodos de 5 años. En el análisis comparativo entre quinquenios se utilizó la χ^2 para evaluar la significación estadística de las variables categóricas, y de ANOVA para variables continuas.

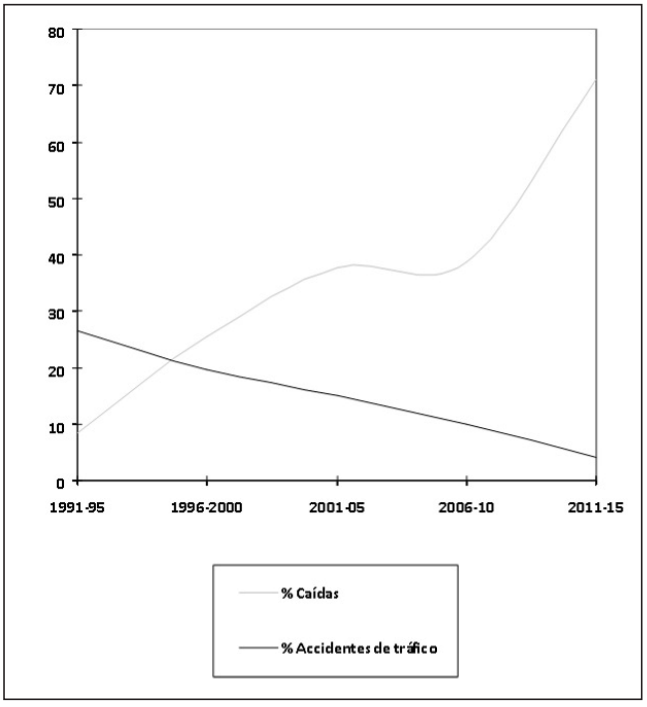


Figura 1. Evolución del % de caídas y de accidentes de tráfico como mecanismo lesional a lo largo del tiempo

Resultados: En el periodo estudiado, ingresaron 441 pacientes, de los que 270 (60,54%) fueron varones, con edad media de 74,82 (6,52) años. Las comorbilidad más frecuente fue HTA (36,18%) seguida de la cardiopatía (19,10%) y la diabetes mellitus (15,06%) El principal mecanismo de lesión fue la caída desde propia altura con 36,71% seguido por atropello (32,21%) y accidente de tráfico siendo ocupante de vehículo (15,09%). La media en la Escala de Coma de Glasgow fue de 9,95 ± 5,82, con un APACHE II medio

de 18,2 ± 7,5 y un ISS de 22,02 ± 14,75. El análisis comparativo entre quinquenios reveló que los enfermos presentan cada vez mayor edad a medida que avanzamos en el tiempo. Del mismo modo, se encuentra un aumento de las comorbilidades. Respecto al mecanismo de lesión, las caídas desde propia altura han pasado de representar un 8,33% en el periodo 1991-95 a más del 70% en el periodo 2011-15. Por el contrario, el porcentaje de accidentes de tráfico (siendo el paciente ocupante de un vehículo) ha descendido desde un 26,39% hasta un 3,95% en el último periodo.

Conclusiones: El mecanismo de lesión más frecuente ha cambiado, siendo las caídas el más frecuente en la actualidad y disminuyendo los accidentes de tráfico. Los pacientes presentan cada vez más edad y comorbilidades. Es esperable que esta tendencia se mantenga, siendo importante establecer estrategias de prevención de caídas en la población añosa.

204. ASOCIACIÓN ENTRE LA TC CORPORAL Y LA MORTALIDAD EN EL PACIENTE GERIÁTRICO QUE INGRESA EN LA UCI TRAS UN ATROPELLO

Y. Peñasco Martín, M.J. Sánchez Arguiano, A.F. Jiménez Alfonso, S. Campos Fernández, A. González Castro, J.C. Rodríguez Borregán, M. Ortiz Lasa, M. Arlabán Carpintero, E. Chicote Álvarez y P. Escudero Acha

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla en Santander.

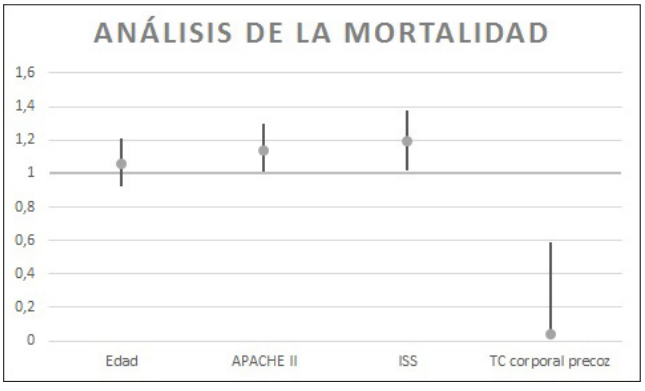
Objetivos: Determinar una posible asociación entre la realización de una tomografía computarizada (TC) corporal en las primeras 3 horas de ingreso en UCI y la mortalidad hospitalaria en pacientes de edad avanzada que han sufrido un atropello.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo comparativo. Pacientes con edad ≥ 65 años ingresados en UCI tras un atropello. Periodo: 1 de agosto de 2006 a 31 de julio de 2016. Análisis estadístico: chi cuadrado (χ^2) o test de Fisher para comparación de proporciones. t de Student o test de Welch para comparación de medias. Análisis de la mortalidad por regresión logística, con análisis multivariante con inclusión de edad, puntuación en APACHE II e ISS.

Resultados: 61 pacientes. Se realizó TC corporal en 34 (55,7%).

Análisis comparativo			
	TC corporal	Sin TC corporal	p
Mortalidad hospitalaria	6 (17,6%)	11 (40,7%)	0,046
Sexo (varón)	16 (47,1%)	10 (37,0%)	0,432
Edad (años)	75,91 ± 6,5	76,48 ± 6,7	0,738
APACHE II	17,06 ± 8,59	19,37 ± 11,41	0,370
ISS	25,97 ± 14,62	21,89 ± 16,79	0,315
TCE	20 (58,8%)	12 (44,4%)	0,264
Trauma torácico	28 (82,4%)	9 (33,3%)	< 0,001
Trauma abdominal	9 (26,5%)	2 (7,4%)	0,054
Trauma pélvico	16 (47,1%)	8 (29,6%)	0,166
Trauma vertebromedular	8 (23,5%)	3 (11,1%)	0,210
Trauma esquelético	21 (61,8%)	13 (48,1%)	0,288

Análisis de la mortalidad (análisis multivariante)			
	OR	IC95%	p
Edad	1,06	0,92-1,21	0,418
APACHE II	1,14	1,01-1,30	0,046
ISS	1,19	1,02-1,38	0,024
TC corporal	0,04	0,01-0,59	0,019



Conclusiones: La realización de un TC corporal precoz en los pacientes de edad avanzada que ingresan en UCI tras un atropello podría asociarse a una menor mortalidad. Se necesitan estudios específicos diseñados para este fin.

205. ENFERMEDAD CRÍTICA CRÓNICA TRAS LA ENFERMEDAD TRAUMÁTICA GRAVE

M.A. Ballesteros Sanz[a], E. Chicote Álvarez[a], A.F. Jiménez Alfonso[a], M.J. Sánchez Arguiano[a], M. Arlabán Carpintero[a] y E. Miñambres García[b]

[a]Hospital Universitario Marqués de Valdecilla en Santander. [b]Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Universidad de Cantabria en Santander.

Objetivos: Determinar la incidencia y factores de riesgo de la enfermedad crítica crónica en los pacientes politraumatizados.

Métodos: Estudio de cohortes prospectivo observacional unicéntrico. Periodo 2015-2017. Pacientes ingresados en UCI del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla por enfermedad traumática que desarrollaron enf. crítica crónica (ECC). Se consideró ECC a la necesidad de ventilación mecánica por un periodo mayor a 14 días y/o realización de traqueotomía por destete difícil. Se recogieron variables clínicas y de resultado en UCI y hasta alta hospitalaria. Los datos se muestran como media-desviación estándar (DE) y valor absoluto (%). Las comparaciones entre grupos se realizaron con las pruebas t de Student (o U de Mann Whitney), ji cuadrado y test exacto de Fisher, en función del tipo y características de la variable. Se ajustó un modelo de regresión logística.

Resultados: De 320 pacientes incluidos, 22 (6,9%) presentaron ECC. Estos pacientes eran de mayor edad (53,1 vs 51,3; p = 0,204), con mayor puntuación ISS (18,8 (DE 10,3) vs 13,7 DE 8,3); p = 0,007), mayor puntuación NISS (25,4 (DE 10,5) vs 18,5 (DE 9,8); p = 0,008) y presentaban a su ingreso situación de shock (40,9% vs 14,4%; p = 0,001). Los enfermos con ECC desarrollaron procesos infecciosos en mayor proporción (22 (100%) vs 81 (27,2%); p = 0,001), disfunción respiratoria (63,6% vs 27,2%; p = 0,001), y precisaron hemoderivados en las primeras horas en mayor cuantía (> 5 unidades) (22,7% vs 5,7%; p = 0,012). La estancia hospitalaria (días) fue mayor en este grupo de pacientes (41,2 vs 12,9; p = 0,001) y presentaron mayor mortalidad (18,2% vs 8,1%; p = 0,114). En aquellos con ECC era más probable el exitus o traslado a un centro de crónicos que el alta a su domicilio (OR 3,7; IC95% 1,5-9,4). El análisis multivariable reveló que la necesidad de hemoderivados en las primeras 24 horas (OR 6 IC95% 1,8-29), edad > 50 años (OR 2,6 IC95% 0,9-7) y puntuación RTST (OR 1,1 IC95% 1-1,2) fueron predictores de ECC.

Conclusiones: La ECC es común tras la enfermedad traumática grave y se asocia con consumo de recursos y peores resultados funcionales. La identificación precoz puede facilitar intervenciones específicas para cambiar la trayectoria de este proceso.

206. PREDICCIÓN DE LA SUPERVIVENCIA EN PACIENTES TRAUMÁTICOS ANCIANOS: COMPARACIÓN ENTRE LA METODOLOGÍA TRISS Y EL GERIATRIC TRAUMA OUTCOME SCORE

M. Celaya López[a], M.A. Ballesteros Sanz[b], C. Carbayo Górriz[c], D. Pastor Marcos[d], M.D. Freire Aragón[e], K. Nanwani Nanwani[f], M. Álvarez González[g], J.A. Rodríguez Medina[h], C. López Núñez[i] y M. Sánchez Casado[j]. *Grupo de investigación:* GT Neurointensivismo y Trauma

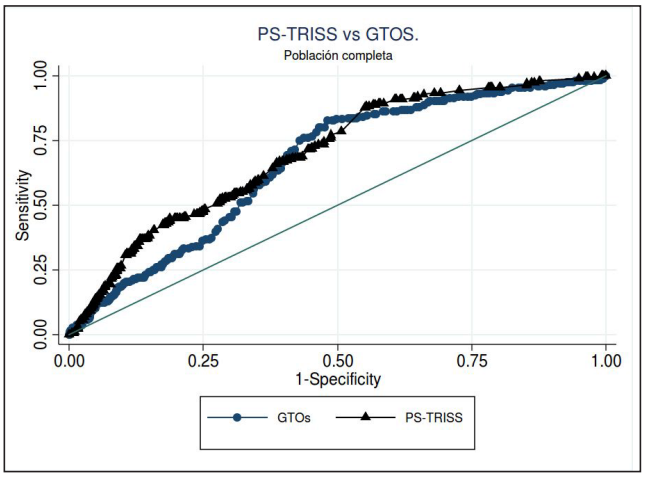
[a]Hospital Universitario Puerta del Mar en Cádiz. [b]Hospital Universitario Marqués de Valdecilla en Santander. [c]Hospital S.S. Torrecárdenas en Almería. [d]Hospital Universitario Lucus Augusti en Lugo. [e]Hospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla. [f]Hospital Universitario La Paz en Madrid. [g]Hospital Clínico Universitario San Carlos en Madrid. [h]Hospital Punta de Europa en Cádiz. [i]Hospital General Obispo Polanco en Teruel. [j]Hospital Virgen de la Salud en Toledo.

Objetivos: Comparar la probabilidad de supervivencia empleando la metodología *TRISS (PS-TRISS)* con el Geriatric Trauma Outcome score (GTOS) con en pacientes traumáticos ancianos ingresados en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI).

Métodos: Análisis retrospectivo del registro español de trauma en UCI (RETRAUCI) desde noviembre 2013 hasta mayo 2017. Se incluyeron todos los pacientes con edad ≥ 65 años. Se excluyeron los pacientes con datos incompletos para el cálculo de la PS. Los datos cuantitativos se expresan como mediana (rango intercuartil), los datos categóricos como número

(porcentaje). Analizamos la validez del GTOS y la PS-TRISS para la predicción de supervivencia. La discriminación se evaluó mediante curvas Receiver Operating Characteristics (ROC). La calibración de los modelos se analizó mediante el test de bondad de ajuste de Hosmer-Lemeshow. Un valor de p < 0,05 se consideró estadísticamente significativo.

Resultados: La cohorte incluyó 1.417 pacientes ≥ 65 años. Mediana edad 75,5 (70,5-80,5) años, varones 1.003 (68,2%), mediana ISS 18 (13-25). Ventilación mecánica 61%. Las caídas fueron el mecanismo de lesión en 659 pacientes (44,8%). Mortalidad hospitalaria 18,2%. El área bajo la curva fue *PS-TRISS* 0,69 (IC95% 0,66-0,73) y *GTOS* 0,66 (IC95% 0,62-0,70); p < 0,05 (fig.). Ambos *scores* sobreestimaron la mortalidad en el rango alto de mortalidad predicha.



Conclusiones: En nuestra muestra de pacientes traumáticos ancianos el *GTOS* no fue superior a la metodología *TRISS* en la predicción de la supervivencia hospitalaria. Ambos *scores* tuvieron una mala calibración en la población anciana.

207. IMPLANTACIÓN DE UN PLAN DE ACTUACIÓN HOSPITALARIA ANTE UN ACCIDENTE CON MÚLTIPLES VÍCTIMAS O UNA CATÁSTROFE EXTERNA EN UN HOSPITAL TERCIARIO

E. Pérez Cabo, A. Zabalegui Pérez, F. Callejo Torre, M. Mejía Castillo, F. Delibes Rodríguez, M.N. Diego Davilla, J.A. Tudanca Martínez, M. García González e I.M. Bayona García. *Grupo de investigación:* ATIBU (Asistencia Traumatológica Integral Burgos)

Hospital Universitario de Burgos en Burgos.

Objetivos: Establecer un marco de actuación en el Hospital Universitario de Burgos, mediante la creación de un Plan de Actuación Hospitalario ante catástrofes externas (PAHCE) para adecuar los medios disponibles, la coordinación entre los distintos Servicios Hospitalarios y Emergencias Sanitarias y la formación de todo el personal ante un accidente de múltiples víctimas (AMV).

Métodos: El grupo de trabajo "Sistema Integral Asistencial de Cuidados Traumatológicos en Burgos" (Proyecto ATIBU), fue creado el 16/12/08, para establecer un sistema de atención integral asistencial al politraumatizado en la provincia de Burgos. Como detección de necesidades, se determinó la creación de un PAHCE. Para su redacción, se discutieron: el nivel de responsabilidad, niveles de PAHCE, integración del comité de catástrofe, coordinación del servicio de emergencias sanitarias extrahospitalaria con la activación del plan intrahospitalario y la actuación en los distintos servicios hospitalarios.

Resultados: Se realizaron 12 reuniones, lideradas por representantes de UCI y Urgencias, con la presencia progresiva de todos los servicios hospitalarios (médicos y quirúrgicos), junto con Emergencias Sanitarias y representación de la Dirección Médica. Se estableció el nivel de responsabilidad máxima a la Gerencia Hospitalaria. Se definieron 3 niveles de PAHCE en función del número de víctimas (nivel I: > 3 personas críticas y < 10 de diversa gravedad, nivel II: 4-10 y 11-20, nivel III: > 10 críticas y > 20 de diversa gravedad). Se definió la integración del comité de catástrofes con 6 miembros. Se describió la actuación del Servicio de Emergencias Sanitarias con las actuaciones organizativas, asistenciales, distribución de funciones, métodos de triaje (SHORT, START y Trauma Score Revisado) y la Coordinación con el Servicio de Urgencias y UCI. Se redactó la sistemática de activación del PAHCE en función del nivel de AMV, la distribución de las áreas hospitalarias y del personal sanitario/no sanitario. Así mismo se describió el plan de acceso de las ambulancias al Servicio de Urgencias y el plan de evacuación hospitalario.

Conclusiones: Debido al incremento del conocimiento de las catástrofes naturales externas, actos de terrorismo y aumento de desplazamientos multitudinarios con su siniestralidad asociada, debe valorarse la creación de un PAHCE específico hospitalario. Este PAHCE debe estar orientado a la coordinación y formación de todos los servicios hospitalarios y extrahospitalarios.

208. SÍNDROME DE DISFUNCIÓN MULTIORGÁNICA PRECOZ SEGÚN RETRAUCI DEL HOSPITAL VIRGEN DEL ROCÍO

M. Adriaensens Pérez[a], M.D. Freire Aragón[a], J.J. Egea-Guerrero[b], A. Rodríguez Rodríguez[a], Z. Ruiz de Azúa López[b], L. Charris Castro[a], N. Palomo López[a], A.M. Ferrete Araujo[a], F. Murillo Cabezas[a] y A. Vilches Arenas[c]. *Grupo de investigación:* Hospital Universitario Virgen del Rocío

[a]UGC de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla. [b]Coordinación de Trasplantes. Hospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla. [c]Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Sevilla en Sevilla.

Objetivos: Analizar la asociación entre distintas variables y la presentación de síndrome de disfunción multiorgánica (SDMO) precoz en pacientes traumatizados.

Métodos: Análisis retrospectivo de RETRAUCI del Hospital V. del Rocío comprendidos entre el 1 de enero y el 31 de octubre de 2017. Se incluyeron en el estudio a todos los pacientes ingresados en UCI por traumatismos excluyendo a los pacientes fallecidos o dados de alta en menos de 24h y aquellos ingresados en UCI por causas distintas o indirectas al trauma. Se excluyeron aquellos que desarrollaron SDMO tardía y pacientes con registro incompleto. Los datos se presentan mediante media y desviación típica o mediana y Rango Intercuartílico, según criterios de distribución. Las comparaciones de las medias entre dos grupos (SDMO y no SDMO) se llevaron a cabo mediante los tests de t-Student o U de Mann-Whitney. Finalmente, se realizó análisis de regresión logística univariado. El nivel de significación establecido es p < 0,05.

Resultados: Se registraron 62 pacientes, de los cuales, 4 casos incompletos y en 5 de ellos se desarrolló SDMO tardío. Finalmente, incluimos 53 casos, de los cuales, el 18,9% desarrollaron SDMO precoz. El 84,9% fueron varones y la media de edad de 48 años ± 17. Los principales mecanismos lesionales fueron 28,3% caídas accidentales, 24,5% accidentes de moto y 15,1% atropellos. El 94,3% de los traumatismos fueron contusos. Atendidos de forma extrahospitalaria por UVI móvil el 77,4% de los casos, necesitando intubación de forma prehospitalaria el 30,2%. Sólo el 11,3% de los pacientes habían ingerido alcohol y un 3,8% presentaban consumo de drogas. Los valores de *New Injury Severity Score* (NISS) se relacionan con el SDMO precoz con una Odds Ratio de 1,042 (IC95% 0,993-1,094; p = 0,092); las transfusiones de concentrados de hematíes en las primeras 24h con OR 1,260 (IC95% 0,977- 1,623; p = 0,075) y las unidades de PFC transfundidos son escasos para el tamaño muestral registrado, OR 3,366 (IC95% 0,347- 32,624; p = 0,295). Respecto a *Revised Trauma Score* (RTS) presenta una OR 1,00 (IC95% 0,997- 1,004; p = 0,850). Sólo 2 de los pacientes con hemorragia masiva (28,6%) y 4 pacientes con coagulopatía asociado al trauma (40%) desarrollaron de forma precoz SDMO.

Conclusiones: Un NISS elevado, mayor cantidad de transfusiones de concentrados de hematíes y de unidades de PFC se asocian con el desarrollo precoz de SDMO. No obstante, sería necesario incluir un número superior de casos en el estudio para poder establecer esta relación de forma significativa.

209. APLICACIÓN DE UN ALGORITMO DE ANTIBIOTERAPIA GUIADA POR PROCALCITONINA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD TRAUMÁTICA GRAVE

J.D. Czapka Mital, P. Pagliarani Gil, M. Valiente Fernández, I.J. Prieto del Portillo, C. García Fuentes, M. Chico Fernández y J.C. Montejo González

Hospital Universitario 12 de Octubre en Madrid.

Objetivos: Evaluar la validez de la procalcitonina (PCT) para la toma de decisiones en pacientes con enfermedad traumática grave y sospecha de infección.

Métodos: Estudio prospectivo de cohortes observacional basado en un algoritmo de antibioterapia guiada por PCT desarrollado en una unidad de cuidados intensivos (UCI) de referencia en trauma grave. Se incluyen pacientes con enfermedad traumática grave y desarrollo de síndrome de respuesta inflamatoria sistémica tras 72 horas de ingreso, recogidos desde enero 2016 hasta diciembre 2017. Los datos han sido analizados con el programa SPSS 24.

Resultados: Se incluyeron 110 casos pertenecientes a 98 pacientes. De ellos 89,8% eran hombres, con una edad media de 43,6 (± 16,1) años. El Injury Severity Score (ISS) medio fue de 34,8 (± 13,2), con una probabilidad de supervivencia de 65,3% (± 33,4) según metodología Trauma Injury Severity Score (TRISS). Destaca la presencia de traumatismo craneoencefálico grave en el 58,2%. Durante el ingreso presentaron como complicaciones síndrome de disfunción multiorgánica un 22,4% de los pacientes, síndrome de distrés respiratorio un 26,5% (requiriendo maniobra de decúbito prono en 8 casos e implantación de membrana de oxigenación extracorpórea en 2) e hipertensión intracraneal un 11,2%. Respecto a las complicaciones infecciosas, se diagnosticó infección probable o confirmada en el 60,9% de los casos incluidos en el algoritmo, con shock séptico en un 10%. La sensibilidad de la PCT para el diagnóstico de las infecciones fue de 64%, con una especificidad de 90%, valor predictivo positivo de 91%, valor predictivo negativo de 62% y área bajo la curva de 0,8. En base al algoritmo precisaron escalar antibioterapia al tercer día 8 casos, y en 43 (48,3%) se pudo suspender los antibióticos al 7º día sin presentar complicaciones. El foco más frecuente fue el respiratorio (59,6%), predominando la traqueobronquitis. La mortalidad intrahospitalaria fue del 6,1% y la estancia media en UCI de 25,2 (± 20,8) días.

Conclusiones: En nuestra experiencia la PCT resulta apropiada para confirmar el diagnóstico de infección en pacientes con enfermedad traumática grave. Además puede evitar el inicio de antibióticos en pacientes estables con bajo riesgo de infección. No se describen fracasos relativos a la suspensión del tratamiento antibiótico guiado por PCT.

210. CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES TRAUMÁTICOS MUY ANCIANOS INGRESADOS EN LA UCI

R. Herrán Monge[a], R. Salaberría[b], E. Tejerina[c], C.J. Fernández González[d], C. Sena Pérez[e], M. Riveiro Vilaboa[f], M.I. López Fernández[g], M. Vilar Vicens[h], J.A. Barea Mendoza[i] y J.A. Llompart Pou[j]. *Grupo de investigación:* Grupo de Trabajo Neurointensivismo y Trauma

[a]Hospital Universitario Río Hortega en Valladolid. [b]Hospital Universitario Donostia en Donostia. [c]Hospital Universitario de Getafe en Madrid. [d]Hospital Arquitecto Marcide en A Coruña. [e]Hospital Universitario Ramón y Cajal en Madrid. [f]Hospital de la Vall d'Hebron en Barcelona. [g]Hospital Universitario de la Princesa en Madrid. [h]Fundación Hospital Manacor en Illes Balears. [i]Hospital Universitario 12 de Octubre en Madrid. [j]Hospital Universitari Son Espases en Illes Balears.

Objetivos: Describir las características y evolución de los pacientes traumáticos muy ancianos (≥ 80 años) ingresados en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI).

	ISS< 15 (N = 135)	ISS ≥ 15 (N = 322)	Valor p
Edad	83,1 ± 3,5	83,5 ± 3,2	0,31
Antiagregación/anticoagulación	61 (51,7%)	136 (51,5%)	0,63
Caídas	72 (55,8%)	165 (53,9%)	0,54
ISS	9,3 ± 3,6	25,2 ± 9,7	< 0,0001
Probabilidad Supervivencia	87,4 ± 18,7	62,3 ± 30,3	< 0,0001
RTS-Glasgow	3,4 ± 1,0	2,7 ± 1,5	< 0,0001
AIS cabeza	1,4 ± 1,4	3,2 ± 1,9	<,0001
Intervenciones NCR urgentes	0,04 ± 0,19	0,16 ± 0,39	< 0,0001
Coagulopatía	23 (17,3%)	91 (29,2%)	0,009
Rabdomiolisis	14 (10,4%)	38 (11,8%)	0,653
Hipertensión intracraneal	9 (6,7%)	92 (28,7%)	< 0,0001
Insuficiencia respiratoria	22 (16,3%)	105 (32,6%)	0,005
Insuficiencia renal	30 (22,2%)	98 (30,4%)	0,13
SDMO	8 (5,9%)	61 (18,9%)	0,002
Infección nosocomial	16 (11,9%)	64 (19,9%)	0,04
LTSV	17 (12,9%)	113 (36,0%)	< 0,0001
Estancia en UCI	5,54 ± 6,65	7,93 ± 10,42	0,015
Mortalidad UCI	7 (5,2%)	62 (19,4%)	< 0,0001
Mortalidad hospitalaria	8 (6,0%)	76 (24,0%)	< 0,0001

Métodos: Análisis retrospectivo de los pacientes recogidos en el RETRAUCI desde noviembre 2013 hasta mayo 2017. Se incluyeron todos los pacientes recogidos con edad ≥ 80 años. Se excluyeron los pacientes con datos incompletos. Se analizaron en función de la gravedad evaluada por el *Injury Severity Score* (ISS). Las comparaciones entre grupos con variables cuantitativas y cualitativas se realizaron con el test de Student y chi cuadrado respectivamente. Un valor de p < 0,05 se consideró estadísticamente significativo.

Resultados: Se incluyeron 465 pacientes con edad ≥ 80 años (8% del total). Varones 60,4%. Mortalidad en UCI 14,8% y hospitalaria del 18,1%. Del total, 135 (29,5%) tuvieron un ISS < 15 y 322 (70,5%) un ISS ≥ 15. Las características clínicas de ambos grupos se resumen en la tabla.

Conclusiones: Los pacientes muy ancianos ingresados en UCI presentaron mecanismos lesionales de baja energía. La gravedad está condicionada por el traumatismo craneoencefálico. Los pacientes más graves tuvieron un mayor número de complicaciones y una mayor mortalidad. Aunque no se ha evaluado la situación funcional, la mortalidad es menor que la predicha, lo que hace que estos pacientes sean tributarios de ingreso en UCI.

211. LESIÓN MEDULAR SIN EVIDENCIA DE TRAUMA EN TC (SCIWOCTET): UNA SERIE DE CASOS

F. Delgado Moya, C. García Fuentes, I. Prieto Portillo, M. Chico Fernández y J.C. Montejo González

UCI Trauma y Emergencias. Hospital Universitario 12 de Octubre en Madrid.

Objetivos: Describir las características de los pacientes adultos con SCIWOCTET que ingresan en UCI de un hospital terciario. Analizar la relación entre el tipo de lesión medular, los hallazgos en resonancia magnética (RM) y recuperación.

Métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo tipo serie de casos consecutivos recogidos de una base de datos prospectiva. Seleccionamos de entre los pacientes ingresados entre enero de 2006 y diciembre de 2017, aquellos ingresados por causa traumática, que presentaban afectación raquimedular, que cumplían criterios de SCIWOCTET (lesión medular sin evidencia de trauma en tomografía computarizada (Tc)) y se les había realizado resonancia magnética. Recogimos datos demográficos, mecanismo lesional, ISS, mortalidad, estancia, lesión medular y hallazgos en RM. La lesión medular se clasificó mediante AIS (ASIA Impairment Scale) al ingreso y al alta de UCI. Los hallazgos en RM se clasificaron según Boese y Lechler (J Trauma Acute Care Surg. 2013;75(2):320-30).

Resultados: De los 3.910 pacientes traumáticos ingresados durante un periodo de 12 años, 983 (25,14%) presentaban trauma raquídeo, 370 (9,46%) lesión medular y 20 (0,51%) cumplían criterios de SCIWOCTET y habían sido estudiados con RM. Edad media 52,8 ± 8,98. Mayoritariamente varones (80%). ISS mediana 16 (16-25). Un fallecido en UCI (5%). Mecanismo lesional: caída accidental 25%, precipitación 20%, motocicleta 20%, bicicleta 15%, coche 5% y otros 15%. ASIA Impairment Scale: completa A 20%, incompleta B 10%, incompleta C 20% e incompleta D 50%. Un total de 8 pacientes (40%) presentaban una exploración compatible con síndrome medular central y un paciente (5%) con síndrome medular anterior. Según los hallazgos en RM: Tipo I (RM normal) n = 2 (10%), Tipo IIa (anormalidades extraneurales) n = 1 (5%), Tipo IIb (anormalidades intraneurales) n = 13 (65%) y Tipo IIc (anormalidades extra e intraneurales) n = 4 (20%). Destacan los pacientes con cambios degenerativos raquídeos previos (70%). Hallamos relación estadísticamente significativa (p = 0,017) entre la existencia cambios degenerativos previos y la aparición de sd. medular central. Mejoría neurológica al alta de UCI, 2 pacientes (10%).

Conclusiones: La lesión tipo SCIWOCTET es una entidad poco frecuente. Encontramos relación entre los cambios degenerativos raquídeos y la aparición de síndrome medular central que ponemos en relación con la fisiopatología de la entidad. Encontramos poca mejoría neurológica en relación a un seguimiento corto.

212. TIEMPOS DE ASISTENCIA AL TRAUMA GRAVE. IMPLICACIONES DE UN EQUIPO DE ATENCIÓN AL TRAUMA GRAVE EN LA ASISTENCIA INICIAL

N. Montserrat Ortiz, L. Serviá Goixart, M. Badia Castelló, M. Miralbes Torner, N. Ramón Coll, G. Jiménez Jiménez, J. Codina Calero, S. Carvalho Brugger, J. Prados Chica y J. Trujillano Cabello

Hospital Arnau de Vllanova en Lleida.

Objetivos: Describir los tiempos de asistencia de los pacientes traumáticos graves ingresados en UCI desde el servicio de urgencias. Analizar los factores que influyen en la precocidad del ingreso.

Métodos: Estudio prospectivo observacional de pacientes traumáticos graves ingresados en UCI (junio 2017-diciembre 2017). Se recogieron variables demográficas, clínicas y analíticas tomadas al ingreso en UCI. Se analizan los tiempos de asistencia desde su ingreso en urgencias (tURG) hasta la realización de pruebas de imagen (tTAC) y su traslado definitivo a (tUCI) o quirófano (tIQ). Se excluyen pacientes derivados de otros centros (n = 7), menos de 24 horas de ingreso en UCI (n = 12) o complicados desde planta de hospitalización (n = 2). Se analizan los factores que influyen en una rápida asistencia (< 120 min) previa a la llegada a UCI. Se analizan los pacientes asistidos por un equipo multidisciplinar de activación de código politrauma (ACP). Se realizó un modelo de regresión lineal múltiple (variable de predicción tUCI) y otro de regresión logística binaria (variable de predicción tUCI > 120 minutos).

Resultados: Se ingresaron un total de 65 pacientes de los cuales 33 (50,8%) ingresaron en un tiempo inferior a 120 min y 26 (40,0%) con ACP. El tUCI fue diferente según ACP (119 ± 90 vs 288 ± 190, p = 0,001), tTAC también diferente (30 ± 16 vs 118 ± 213, p = 0,02), siendo similar el tIQ (138 ± 110 vs 120 ± 44, p = 0,675).El modelo de regresión lineal múltiple estableció la ecuación de predicción del tUCI (minutos): tUCI = (INR*576,6)-(ACP (1/0)*159,5)-(lactato*41,6)+(RTS*44,2)-571,3. (Con R2 = 0,404). Los factores que se mostraron independientes (modelo de regresión logística binaria) para un tUCI > 120 minutos fueron Glasgow (OR 0,80(0,67-0,96) y no ACP (10,7(3,1-37,9).

Conclusiones: Los factores que influyen en una rápida asistencia e ingreso en UCI son pacientes con inestabilidad fisiológica (neurológica, hemodinámica) con coagulopatía que son asistidos por un equipo multidisciplinar de atención al paciente traumático grave.

213. DESCRIPTIVO GLOBAL DESGLOSADO EN AÑOS DEL POLITRAUMATIZADO EN LA UCI DEL CHN DE 2012 A 2016

M. García Parra, A. Orera Pérez, T. Caldito Ascargorta, A.N. García Herrera, J.C. Moncayola Vicen, E. Erice Ezparren, E. Sanz Granado, M. Barber Ansón, S. Gómez Lesmes y S. Arregui Remón

Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.

Objetivos: Revisión, análisis y comparación de las características epidemiológicas y clínicas del paciente politraumatizado en un hospital de tercer nivel durante en 5 años (2012- 2016).

Métodos: Realizamos un estudio retrospectivo observacional y comparativo en una unidad de cuidados intensivos de 24 camas en un hospital de tercer nivel mediante una revisión sistemática de la historia clínica de los pacientes diagnosticados de politraumatismo al ingreso. Para su elaboración se ha realizado un análisis descriptivo anual independiente de cada uno de los 5 años estudiados. Datos expresados en: media, desviación estándar (DE) y frecuencia (%).

Resultados: Se analizan 316 pacientes con diagnóstico de politraumatismo al ingreso en UCI. La edad media global es de 47,9 años (DE 22). En el análisis de las escalas pronósticas se observa un APACHE II medio de 14,5. La mortalidad intraUCI es del 17%. En cuanto al mecanismo de traumatismo se obtuvo una media global mayor en la caída (29,4%). El traumatismo craneoencefálico es el diagnóstico más frecuente globalmente (50%).

Conclusiones: En esta muestra la frecuencia de los dos mecanismos de traumatismo más importantes se ha invertido, siendo consistente con estudios previos, además de un aumento en la incidencia de los accidentes de motocicleta. Sin embargo, los datos epidemiológicos del paciente no se modifican sustancialmente.

214. FACTORES ASOCIADOS AL EMPLEO DE LA MONITORIZACIÓN DE LA PRESIÓN INTRACRANEAL EN EL TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO GRAVE

J. Barea Mendoza[a], C. Mudarra Reche[a], L. Servia Goixart[b], A. Blesa Malpica[c], A. Bueno González[d], J. Gerard Moreno[e], F. Pino Sánchez[f], M.A. Ballesteros Sanz[g], J.A. Llompart Pou[h] y M. Sánchez Casado[i]. *Grupo de investigación:* RETRAUCI

[a]Hospital 12 de Octubre en Madrid. [b]Hospital Arnau de Vilanova en Lleida. [c]Hospital Clínico en Madrid. [d]Hospital General de Ciudad Real en Ciudad Real. [e]Hospital Joan XXIII en Tarragona. [f]Hospital Virgen de las Nieves en Granada. [g]Hospital Marqués de Valdecilla en Santander. [h]Hospital Son Espases en Palma de Mallorca. [i]Hospital Ntra. Sra. del Prado en Toledo.

Objetivos: Describir los factores asociados al empleo de la monitorización de la presión intracraneal en el traumatismo craneoencefálico grave (TCEG).

Métodos: Análisis retrospectivo del registro RETRAUCI de noviembre 2013-mayo 2017. Se incluyeron los pacientes que presentaron una puntuación en la escala de coma de Glasgow (GCS) ≤ 8 puntos. Se compararon los pacientes monitorizados con presión intracraneal invasiva (PIC) frente a no monitorizados. Se empleó media ± desviación estándar y frecuencias (absolutas y relativas) para la presentación de variables. Contraste de hipótesis con t-Student, Wilcoxon y χ^2según las variables. Análisis multivariante mediante regresión logística. Nivel de significación estadística (0,05). Software Stata 12.

Resultados: De los 1.407 pacientes incluidos, 635 (45%; 42,5-47,7%) recibieron algún tipo de monitorización de la PIC, con una duración de 6,6 ± 5 días. Entre los monitorizados, en 604 (95,1%) fue intraparenquimatosa, en 21 (3,3%) intraventricular y 10 (1,5%) ambas. Los pacientes monitorizados fueron más jóvenes (45,3 ± 18,4 vs 51,8 ± 20,6; p < 0,01), presentaron más shock (44,7 vs 33; p < 0,01), menor consumo de antiagregantes y anticoagulantes (10,8% vs 18,4%; p < 0,01) y en ellos la adecuación de esfuerzo terapéutico fue menos frecuente (13,7% vs 21,4%; p < 0,01). El mecanismo más frecuente fue el coche en el grupo con monitorización (20,16% vs 12,2%; p < 0,01) y la caída accidental en el grupo no monitorizado (26% vs 21,4%; p < 0,01). Sin diferencias en sexo (p = 0,2), intoxicación por etanol (p = 0,06) o ISS (p = 0,2). Los pacientes con monitorización presentaron más neurocirugía urgente (38,1% vs 11,1%; p < 0,01) y craniectomía descompresiva (20,6% vs 2,4%; p < 0,01). Tras el análisis multivariante la edad (OR 0,9; 0,98-0,99) y la situación pupilar al ingreso (OR 1,7; 1,4-2) mantuvieron la significación estadística.

Conclusiones: Más de la mitad de los pacientes con GCS ≤ 8 no recibieron monitorización invasiva de la PIC. Algunos factores como la edad y la situación pupilar podrían influir en la decisión de monitorizar. La monitorización se asoció a las decisiones terapéuticas posteriores.

215. LA FÓRMULA DE PARKLAND PUEDE SOBREVALORAR LAS NECESIDADES INICIALES DE FLUIDOS EN EL PACIENTE QUEMADO CRÍTICO

E. Flores Cabeza, C.E. Gutiérrez Mavarez, N.A. Suárez Rovira, C. Arévalo Martín, A. García Muñoz, E. Herrero de Lucas, P. Millán Estañ, B. Civantos Martín, M. Sánchez Sánchez y A. García de Lorenzo

Hospital La Paz en Madrid.

Objetivos: Determinar si en la resucitación inicial del paciente quemado crítico es adecuada la recomendación de la fórmula de Parkland

Tabla Póster 213

	Edad	APACHE II	ISS	Exitus	Días VM	Días UCI
2012	48,68 (22,6)	15,6 (9)	24,78 (12,5)	18,30%	10,2 (4,9)	10,55 (26,3)
2013	45,82 (21,5)	14,25 (8,57)	23,71 (11,5)	12,90%	5,58 (7)	11,24 (12,3)
2014	48,5 (21)	14,45 (8,5)	22,5 (8,7)	21,00%	8,4 (13,3)	11,15 (17)
2015	50,1(21,8)	13,9 (8)	23,25 (12,2)	14,00%	8,9 (12,1)	11,74 (17,6)
2016	46 (26)	14,1 (8,6)	28 (14,6)	21,30%	7,6 (10,5)	10,2 (13,3)

Mecanismo del traumatismo

	Ocupante automóvil	Caída	Atropello	Ocupante moto
2012	15,50%	25,40%	8,50%	2,80%
2013	12,90%	22,60%	4,80%	3,20%
2014	9,70%	37,10%	4,80%	8,10%
2015	13,50%	27,00%	12,20%	8,10%
2016	17,00%	38,30%	6,40%	10,60%

requiriendo un mayor aporte de líquidos en las primeras 8 h (la mitad del volumen calculado para 24h).

Métodos: Estudiamos 84 pacientes adultos ingresados en la Unidad de Quemados Críticos con más de un 20% de superficie corporal quemada (SCQ). Se utilizó un protocolo de resucitación que se iniciaba según los requerimientos de volumen calculados según la fórmula de Parkland pero que posteriormente se ajustaba en función de las determinaciones de diuresis, los parámetros obtenidos por termodilución transpulmonar (TDTP) y seriación de lactato. Además de las variables demográficas, se recogió la diuresis y la repercusión hemodinámica medida por TDTP y por la seriación de parámetros analíticos como hematocrito, saturación venosa de O2 y lactato.

Resultados: 84 pacientes con edad media de 45 (RI ± 15 años), SCQ de 36 (RI ± 15), Abbreviated Burn Severity Index (ABSI) de 8,2 (RI ± 1,8) y mortalidad del 13%. Los requerimientos de fluidos fueron relativamente constantes, no siendo necesario un mayor aporte en las primeras 24 horas sin ocasionar oliguria ni deterioro hemodinámico y manteniendo un adecuado aclaramiento de láctico.

	0-8h	8-16h	16-24h
Fluido predicho por Parkland por % SCQ (ml/kg/h)	0,25	0,125	0,125
Fluido real aportado por % SCQ (ml/kg/h)	0,16 ± 0,11	0,16 ± 0,08	0,15 ± 0,09
Diuresis (ml/Kg/h)	0,6	0,6	0,8
Índice cardiaco (L/m²)	2,7 ± 1,0	2,7 ± 0,9	2,9 ± 1,0
Índice de volumen sanguíneo intratorácico (ITBVI) (ml/SBC)	715 ± 256	705 ± 225	740 ± 262
Lactato	2,8 ± 2,0	2,5 ± 1,7	2,5 ± 1,9

Conclusiones: El aporte de fluidos guiado por la fórmula de Parkland puede suponer un aporte de fluidos innecesariamente elevado en las primeras 8h.

Pósteres orales

17:30h a 19:00h
Ventilación mecánica
Sala Seminario 8
Moderadores: *Jorge Mancebo Cortés y Marta López Sánchez*

216. FISIOTERAPIA CON CICLOERGOMETRÍA EN LA UCI: ESTUDIO SOBRE TOLERANCIA Y SEGURIDAD

I. de Dios, C. Forteza, C. Morey, N. Calvo, M. Ortega, S. Franco, C. Buen y G. Rialp

Hospital Son Llàtzer en Palma de Mallorca.

Objetivos: Evaluar la tolerancia y la seguridad de la aplicación de fisioterapia cicloergométrica precoz en pacientes en ventilación mecánica (VM) en comparación con fisioterapia convencional precoz.

Métodos: Estudio aleatorizado controlado con tratamiento con fisioterapia convencional (grupo control, 30 minutos) o fisioterapia con cicloergometría (grupo intervención, 15 minutos convencional + 15 minutos cicloergometría de extremidades inferiores) en pacientes con duración de VM < 72 h y con previsión de VM > 4d. Se anotaron datos demográficos, escalas de gravedad y calidad de vida previa, así como variables fisiológicas antes y después de cada sesión. Se compararon los dos tratamientos mediante test de t-Student y test χ^2.

Resultados: Se incluyeron 45 pacientes (21 grupo control). No hubo diferencias significativas entre ambos grupos en sexo (14%, IC95% 11 a 40), edad (-0,05 años, IC95% -10 a 10), puntuación en escalas SAPS3 (-5, IC95%-13 a 2), BADL (-0,012, IC95% -0,7 a 0,6) o Charlson (-0,6, IC95% 1,9 a 0,7), y en el retraso en el inicio de las sesiones (-0,9 d, IC95% -2,3 a 0,6). Se analizaron 510 sesiones (248 de grupo control). Se interrumpieron el 4% de las sesiones del grupo control y el 15% del grupo con cicloergometría, con una diferencia de prevalencia de 10% (IC95% 50 a 15). La duración media de las sesiones fue inferior en el grupo control con una diferencia de 5 min (IC95% 4 a 6). No hubo ningún efecto adverso grave. Entre los grupos de fisioterapia convencional y cicloergométrica no hubo diferencias significativas en de la media de las diferencias de las variables fisiológicas al final e inicio de las sesiones: TAM -2,8 mmHg (IC95% -7,2 a 1,6), FiO2 0,26 (IC95% -0,39 a 0,91), SpO2 0,48%, (IC95% -0,32 a 1,2), FR 0,3 rpm (IC95% -0,8 a 1,5), FC -0,7 lpm (IC95% -2,6 a 0,2), VT -11 mL (IC95%-33 a 12).

Conclusiones: La tolerancia clínica de la fisioterapia con cicloergometría es similar a la fisioterapia convencional. Hubo mayor número de sesiones interrumpidas en el grupo con cicloergometría pero las sesiones fueron más prolongadas.

217. CRITERIOS DE EXTUBACIÓN AMPLIADOS: MEJORAR EL PRONÓSTICO DE LA EXTUBACIÓN EN LA VMI PROLONGADA

E. Benveniste Pérez, J.A. Moreno Molina, E. Mesalles Sanjuán, A. Cabaña Benjumea, R. Roig Pineda, A. Gómez Brey, F. Armestar Rodríguez, O. Plans Galván y P. Ricart Martí

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol en Badalona.

Objetivos: 1. Demostrar que el cumplimiento de los criterios de extubación ampliados mejora el pronóstico de la extubación en los pacientes que han requerido VMI durante un período prolongado (VMI > 7 días). 2. Determinar otros factores determinantes del pronóstico de la extubación

Métodos: Estudio observacional, prospectivo, período de inclusión 15 meses (Sept 2012-Dic 2013). n = 169 pacientes. Aprobado por Comité Ético Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona. Análisis del cumplimiento de los criterios de extubación previa retirada de la VMI. Criterios de inclusión: pacientes > 18 años, con VMI prolongada y extubación programada. Criterios de exclusión: extubaciones no programadas, adecuación de medidas de tratamiento de soporte vital, patología neuromuscular previa, revocación consentimiento informado.

Resultados: Se han analizado un total de 169 extubaciones: 130 (76,9%) presentan éxito de extubación y 39 (23,1%) presentan fracaso de extubación. Variables demográficas de los pacientes: sexo H/M: 111 (65,7%)/58 (34,3%). No NRL/NRL: 98 (58%)/71 (42%). Fumadores: 57 (33,7%). Enol: 34 (20,1%). HTA: 77 (45,6%). EPOC 17 (10,1%). Edad (mediana, mín/máx): 57 (18/85). IMC ((mediana, mín/máx): 26,7 (14,7/62). APACHE II (mediana, mín/máx): 14 (3/40).

Análisis multivariante de los factores implicados en el pronóstico de la extubación

Variable	OR (IC95%)	Valor de p
Paciente NRL	4,72 (1,59-15,79)	0,007
HTA	3,25 (1,06-10,78)	0,044
Edad	1,01 (0,98-1,05)	0,546
IMC	0,88 (0,53-1,49)	0,616
APACHE II	1,03 (0,95-1,11)	0,544
PaO2/FiO2	0,97 (0,94-1,01)	0,104
pCO2 > 42 mmHg	1,09 (1,03-1,17)	0,006
TOBIN	1,03 (0,96-1,10)	0,427
Hb > 10 g/dL	0,61 (0,41-0,85)	0,007
Seguir con la mirada	0,30 (0,10-0,85)	0,024
TOS moderada	0,15 (0,03-0,53)	0,004
TOS fuerte	0,06 (0,02-0,21)	< 0,001
Nº aspiraciones/día > 6	1,21 (1,06-1,40)	0,006

Conclusiones: Los criterios de extubación ampliados presentados son factores pronósticos de éxito de extubación en pacientes que han requerido VMI prolongada. La patología NRL de base, la hipertensión arterial, los niveles de pCO2 y de Hemoglobina son factores influyentes en el resultado de la extubación.

218. PREDICTORES DE FRACASO DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA EN LA UCI

R. Torcuato Barrera, A. Fregosi, I. Fernández Burgos, A. Álvarez Macías y A. Úbeda Iglesias

Hospital Punta de Europa en Algeciras.

Objetivos: Identificar factores predictores de fracaso de ventilación mecánica no invasiva (VMNI) en pacientes con insuficiencia respiratoria aguda (IRA) que ingresan en la Unidad de Cuidados Intensivos de un hospital comarcal durante los años 2016 y 2017.

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo realizado en los pacientes que ingresan en UCI con diagnóstico de IRA y uso inicial de VMNI, durante 2016 y 2017. Se consideró fracaso de la VMNI la necesidad de IOT. Se registraron variables demográficas, comorbilidades, APACHE II, SOFA, mortalidad, indicación y tiempo de VMNI, parámetros de VMNI (IPAP, EPAP), variables clínicas al inicio de la VMNI (frecuencia cardíaca y respiratoria, tensión arterial, temperatura, puntuación escala Glasgow [GCS]), variables gasométricas (pH, pCO2, SatO2 y EB) y patología de ingreso. Análisis estadístico: variables categóricas (frecuencias y porcentajes) y numéricas (media y desviación típica o mediana y rango intercuartílico). Comparaciones: test de la χ^2 (porcentajes), test de Student (medias), U de Mann-Whitney (medianas). Regresión logística multivariante. Significación estadística con $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyeron 47 pacientes. Fracaso de VMNI 44,7%. Mujeres 61,7%. Edad 61,4 ± 16,3 años. APACHE II 10,9 ± 3,2, SOFA 1,7 ± 1,2. Estancia en UCI (mediana): 5 (2; 10) días. Antecedentes personales: 31,9% pacientes con EPOC. 48,9% con insuficiencia cardíaca congestiva (ICC). Indicación de VMNI: 36,2% por ICC/edema pulmonar cardiogénico, 23,4% IRA postextubación, 10,66% hipoxemia por neumonía, 8,5% EPOC (hipercapnia), 8,5% hipoxemia por SDRA, 6,4% hipercapnia sin EPOC. Modalidad: BiPAP 93,6%, CPAP 6,4%. Tiempo de VMNI (mediana): 6 (4; 14) horas. Mortalidad: 31,9%. Fracaso de VMNI (n = 21). Éxito de VMNI (n = 26). Se hallaron diferencias estadísticamente significativas (fracaso vs éxito) en: GCS inicial (12,76 ± 2,45 vs 14,27 ± 1,48, p = 0,012), tensión arterial sistólica (TAS) inicial (107,90 ± 25,74 vs 126,92 ± 25,10, p = 0,014), EB (-1,68 ± 5,26 vs 3,7 ± 10,55, p = 0,039), IPAP inicial (11,71 ± 4,06 vs 12,08 ± 1,35, p = 0,032) y mortalidad (71,4% vs 0%, p < 0,001). Regresión logística multivariante: TAS inicial OR 0,963 (IC95%, 0,934-0,993, p = 0,016).

Conclusiones: Los pacientes con IRA y fracaso de la VMNI presentaron valores más bajos de TAS, GCS, EB e IPAP. El fracaso de la VMNI asoció mayor mortalidad. El incremento de la TAS al inicio de la VMNI se asoció de manera independiente a menor fracaso de VMNI en pacientes con IRA.

219. PREDICTORES DE MORTALIDAD EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA TRATADOS CON VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA EN LA UCI

A. Fregosi, R. Torcuato Barrera, I. Fernández Burgos, A. Álvarez Macías y A. Úbeda Iglesias

Hospital Punta de Europa en Algeciras.

Objetivos: Identificar factores relacionados con mortalidad en pacientes con insuficiencia respiratoria aguda (IRA) tratados con ventilación mecánica no invasiva (VMNI) a su ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos de un hospital comarcal, durante los años 2016 y 2017.

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo realizado en los pacientes que ingresan en UCI con diagnóstico de IRA y uso inicial de VMNI, durante 2016 y 2017. Se consideró fracaso de la VMNI la necesidad de IOT. Se registraron variables demográficas, comorbilidades, APACHE II, SOFA, mortalidad, indicación y tiempo de VMNI, parámetros de VMNI (IPAP, EPAP), variables clínicas al inicio de la VMNI (frecuencia cardíaca y respiratoria, tensión arterial, temperatura, puntuación escala Glasgow [GCS]), variables gasométricas (pH, pCO2, SatO2 y EB) y patología de ingreso. Análisis estadístico: variables categóricas (frecuencias y porcentajes) y numéricas (media y desviación típica o mediana y rango intercuartílico). Comparaciones: test de la χ^2 (porcentajes), test de Student (medias), U de Mann-Whitney (medianas). Regresión logística multivariante. Significación estadística con $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyeron 47 pacientes. Mortalidad 31,9%. 61,7% mujeres. Edad 61,4 ± 16,3 años. APACHE II 10,9 ± 3,2, SOFA 1,7 ± 1,2. Estancia en UCI (mediana): 5 (2; 10) días. Antecedentes personales: 31,9% pacientes con EPOC. 48,9% con insuficiencia cardíaca congestiva (ICC). Indicación de VMNI: 36,2% por ICC/edema pulmonar cardiogénico; 23,4% IRA postextubación; 10,66% neumonía, 8,5% EPOC (hipercapnia), 8,5% SDRA, 6,4% hipercapnia sin EPOC. Modalidad: BiPAP 93,6%, CPAP 6,4%. Tiempo de VMNI (mediana): 6 (4; 14) horas. Fracaso de VMNI 44,7%. Fallecidos (n = 15) vs vivos (n = 32). Análisis bivariante: no se hallaron diferencias significativas en cuanto a género, edad, comorbilidades, escalas de gravedad, GCS, modalidad ventilatoria, parámetros clínicos y ventilatorios iniciales. Los pacientes que fallecieron presentaron afectación pulmonar bilateral (80% vs 50%), aunque sin significación estadística (p =.105). Regresión logística binaria: fracaso VMNI (OR 60,7 [IC95% 6,6-555,5, p < 0,001]).

Conclusiones: El fracaso de la VMNI en pacientes con IRA que ingresan en UCI se asoció a un incremento en la mortalidad.

220. EFECTO DE LA POSICIÓN DEL CABECERO SOBRE LA CAPACIDAD RESIDUAL FUNCIONAL EN PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA POR CAUSA NO PULMONAR

M.T. Janer Maeso, L. Soliva Martínez, J.M. Raurich Puigdevall, M. Ferreruela Serlavós, M.A. Novo Novo, M.E. Madrid Vergara, A. Figueras Castilla, M. Ocón López, J.I. Ayestarán Rota y J. Velasco Roca

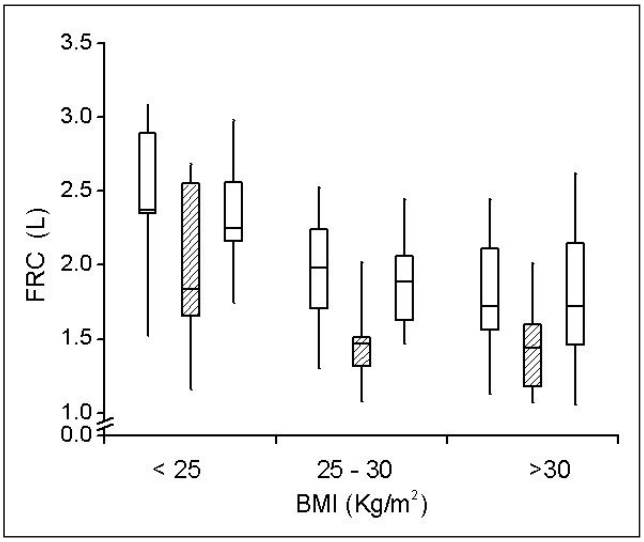
Hospital Universitari Son Espases en Palma de Mallorca.

Objetivos: Como se ha descrito en estudios previos, la capacidad residual funcional (CRF) en sujetos sanos se reduce un 12-13% al pasar de 30º a supino, excepto en sujetos con un índice de masa corporal (IMC) ≥ 25 Kg/m² en los que no se objetivan cambios significativos. El objetivo de nuestro estudio fue observar las variaciones de la CRF con los cambios de posición del cabecero en pacientes con ventilación mecánica (VM) por causa no-pulmonar.

Métodos: Se incluyeron pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos con necesidad de VM por causa no-pulmonar. La CRF se midió mediante el módulo E-COVX acoplado a un respirador Engström Carestation. Se realizaron tres mediciones: a 30º, en supino y de nuevo a 30º dejando 20 minutos de reposo entre cada medición. Las diferencias en la CRF según el IMC se calcularon utilizando el test de Kruskal-Wallis.

Resultados: Se estudiaron 35 pacientes con las siguientes características: 32% mujeres, edad de 66 ± 13 años, altura de 167 ± 7 cm, peso de 76 ± 13 Kg e IMC de 27,5 ± 4,3. El IMC fue ≥ 25 Kg/m² en 16 pacientes y ≥ 30 Kg/m² en 10. La causa de la VM fue neurológica en 12 pacientes, parada cardiaca en 6 y otras en 7. El valor medio de la CRF en el total de pacientes fue de 2,08 ± 0,52 litros (L) a 30º, 1,56 ± 0,44 L en supino y 2,00 ± 0,40 L de nuevo a 30º. La reducción de la CRF al pasar de 30º a supino fue del 22,6 ± 10,3%. Los cambios en la CRF de acuerdo al IMC se presentan en la tabla y figura.

	IMC < 25 Kg/m² N= 9	IMC 25-30 Kg/m² N = 16	IMC ≥ 30 Kg/m² N = 10	*p*
CRF a 30º (L)	2,44±0,55	2,06±0,41	1,75±0,38	0,01
CRF a 0º (L)	1,98±0,57	1,49±0,3	1,28±0,2	0,01
CRF a 30º (L)	2,27±0,36	1,99±0,34	1,76±0,41	0,01
CRF: 30º - 0º (%)	-21,2±8,0	-25,5±10,6	-19,1±11,4	0,43



Conclusiones: En los pacientes con VM de causa no-pulmonar la CRF se redujo de forma significativa e independiente del IMC al pasar de 30º a supino.

221. VALORACIÓN DEL RIESGO DE FRACASO DE *WEANING* EN PACIENTES SOMETIDOS A VENTILACIÓN MECÁNICA > 48 HORAS Y SU RELACIÓN CON LA MORBIMORTALIDAD

J.F. Martínez Carmona, E. López Luque, F.A. Hijano Muñoz, M. Ariza González y M. Delgado Amaya

Hospital Regional Universitario de Málaga en Málaga.

Objetivos: En pacientes sometidos a ventilación mecánica durante > 48 horas, detectar pacientes con mayor riesgo de fracaso en el destete, así como valorar morbimortalidad asociada a un fracaso en el destete.

Métodos: Se trata de un estudio prospectivo de pacientes sometidos a ventilación mecánica durante > 48 horas. La muestra consta de 23 pacientes. Una vez resuelta la causa principal que conllevó el soporte respiratorio, con el paciente estable a nivel hemodinámico y respiratorio, y previo a la extubación del paciente, se realiza una prueba de destete en presión soporte 10 cmH2O y PEEP 5 cmH2O. Se recogen datos epidemiológicos y las siguientes variables a estudio: Presión Inspiratoria máxima, P0,1, RSBI, excursión diafragmática, fracción de acortamiento diafragmático, onda E/E', onda E/A (excepto en pacientes en fibrilación auricular), PCP calculada por ecocardiografía, escala RASS, manejo de secreciones y tos efectiva.

Resultados: La edad media de nuestra muestra fue de 57,22 años ± 14,16 DE. El 65,2% eran varones. Motivo de ingreso: hemorragia cerebral (26,1%), TCE (21,7%) y CCV (17,4%). La mediana de tiempo de VM fue de 9 días. La mortalidad fue del 20%. El 69,56% presentaron fracaso en el destete, dentro de este grupo, el 31,25% presentaron disfunción diafragmática, el 37,5% presentaron disfunción diastólica y el 25% bajo nivel de conciencia. De las variables a estudio, destaca la valoración ecocardiográfica del diafragma, con asociación estadísticamente significativa con el fracaso de weaning (p < 0,05), siendo mejor parámetro la fracción de acortamiento diafragmático. En nuestra muestra, si realizamos una curva ROC entre valoración ecocardiográfica diafragmática (excursión diafragmática y fracción de acortamiento diafragmático) y fracaso en el destete, observamos una AUC 0,839 (IC95% 0,66-1) p 0,011 para excursión diafragmática, trazando un punto de corte en 19 mm (S 81,3% y E 71,4%); AUC 0,888 (IC95% 0,756-1) p 0,004 para fracción de acortamiento diafragmático, trazando un punto de corte en 41% (S 68,8% y E 100%). Mediante la prueba t de Student, relacionamos el tiempo en VM y fallo de weaning, ((p 0,037) IC95% 0,53-14,84). Encontramos un punto de corte en 8,5 días de VM, a partir del cual se incrementa el riesgo de fracaso en el destete (AUC 0,808 (IC95% 0,632-0,984) p 0,021) S 68,8% y E 85,7%).

Conclusiones: Es imprescindible implementar un protocolo de fracaso de weaning para detectar pacientes en riesgo de fracaso en el destete y disminuir la morbilidad y mortalidad asociadas. La valoración diafragmática es fundamental, sobre todo en pacientes con ventilación mecánica superior a 7 días.

222. CÁLCULO DE LA *ELASTANCE* PULMONAR POR VARIACIONES DE LA PRESIÓN DE OCLUSIÓN DE LA ARTERIA PULMONAR DURANTE LA VENTILACIÓN MECÁNICA CONTROLADA

J.A. Benítez Lozano[a], P. Carmona Sánchez[b] y J.M. Serrano Simón[b]

[a]Club Andaluz Ventilación Mecánica en Málaga. [b]Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: Valorar la utilidad de las variaciones de la presión de oclusión de arteria pulmonar (WCP) durante el ciclo respiratorio mecánico para el cálculo de la elastance pulmonar (EL).

Métodos: Estudiamos 32 pacientes consecutivos durante ventilación mecánica controlada, que disponían de catéter de arteria pulmonar para manejo clínico rutinario. Se registraron las señales de flujo (V'), presión vía aérea (Paw), presión esofágica (Pes) y WCP, muestreo 560 Hz. Cálculo de volumen (V) por integración de V' en tiempo. La medición de la mecánica del sistema respiratorio (rs) y compartimental, se realizó mediante regresión lineal múltiple entre V', V, Paw o Ptp (transpulmonar) respectivamente. Regresión entre WCP, V' y V proporcionó los datos de mecánica obtenida por catéter de arteria pulmonar, que se compararon con la obtenida por Ptp. Análisis estadístico: los datos se expresan como medias ± DE, frecuencias o %, se comparan con t-Student. Análisis de regresión y Bland-Altman para valorar el grado de ajuste.

Resultados: Varones 28 (87,5%). Edad 54,06 ± 12,75 años. Diagnósticos: postoperatorio de trasplante pulmonar 25, unipulmonar 13, bipulmonar 12; S distrés respiratorio agudo 7. Componentes respiratorios globales: Rrs 14,08 ± 5,30 cmH2O/L/s, Ers 30,08 ± 7-08 cmH2O/L, Eptp 21,53 ±

Figura Póster 222

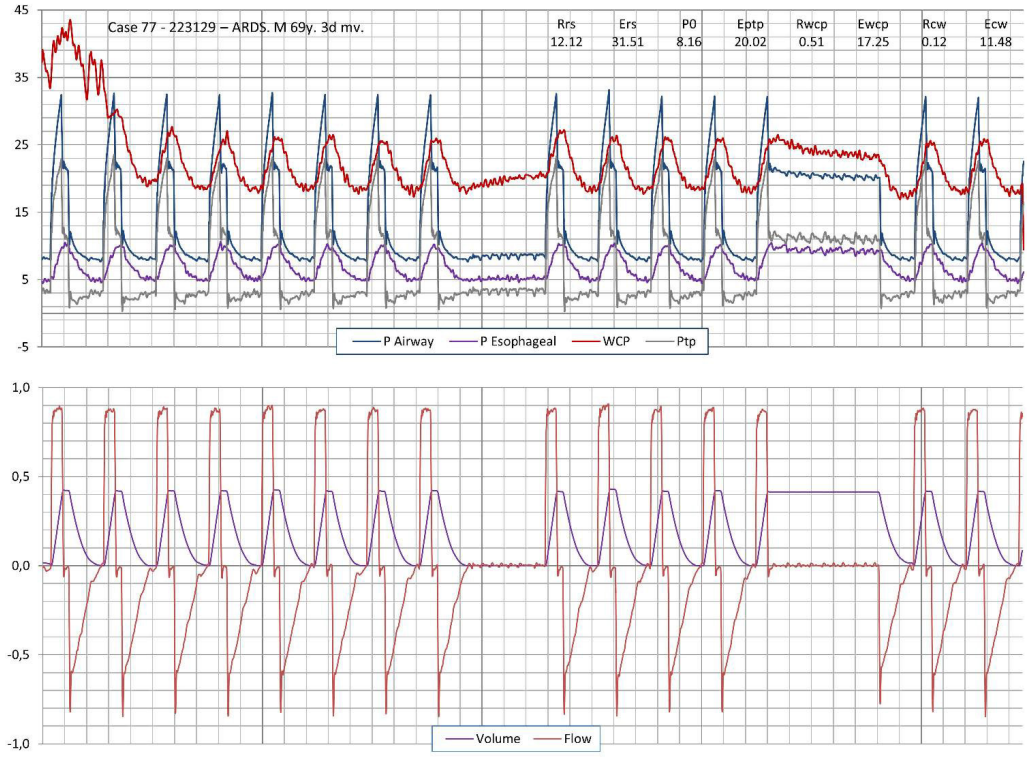


Tabla Póster 222

Concordancia de los métodos de medida

Elastance cmH2O/L	Medias(DE)	p	Diferencias medias (DE)	Limites ajustes, IC95%	Ecuación regresión (cmH2O/L)	r^2
Eptp vs Ewcp	21,53 (6,15) 19,42 (5,94)	0,167	−2,11 (3,13)	−8,17 a 4,14	Ewcp = 1,365 + (0,838*Eptp)	0,75
Ers vs Ewcp+Ecw	30,08 (7,08) 28,19 (7,36)	0,278	−1,98 (3,56)	−0,09 a 5,13	Ewcp+Ecw = 0,629 + (0,913*Ers)	0,78
Ers vs Ecw	30,08 (7,08) 8,68 (3,00)	< 0,001	−21,40 (6,14)	−33,68 a −9,12	Ecw = 2,239 + (0,214*Ers)	0,26

E = elastance. Ers = sistema respiratorio total. Eptp = elastance total (rs) – E pared torácica (cw).

6,15 cmH2O/L, Rcw 0,68 ± 0,45 cmH2O/L/s, Ecw 8,67 ± 3,0 cmH2O/L. Rwcp 0,74 ± 0,63 cmH2O/L/s, Ewcp 19,42 ± 5,94 cmH2O/L, Peep 6,06 ± 1,92 cmH2O, V' 0,71 ± 0,14L/s, Vt 0,48 ± 0,08L, RR 20,26 ± 2,42/min.

Conclusiones: Las variaciones de WCP durante el ciclo respiratorio en ventilación mecánica controlada reflejan los cambios de la presión elástica del pulmón.

223. LA MONITORIZACIÓN CONVENCIONAL NO ES SUFICIENTE PARA VALORAR EL ESFUERZO RESPIRATORIO EN VENTILACIÓN ASISTIDA

A. Carranza Pinel[a], O. Moreno Romero[a], A.M. Pérez Bailón[a], I.M. Cruz Valero[a], J. Tejero Aranguren[a], J.M. Serrano Simón[b], F. Ruiz Ferrón[a] y M. Colmenero Ruiz[a]

[a]Hospital Universitario San Cecilio en Granada. [b]Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: Analizar la relación y concordancia entre el esfuerzo respiratorio calculado con las señales del respirador (Pmus) y el medido con presión esofágica (Pes), en ventilación mecánica con diferentes niveles de asistencia respiratoria.

Métodos: En 10 pacientes en fase de retirada de la ventilación mecánica, registramos presión en la vía aérea (Pva), esofágica (Pes) y flujo respiratorio (V`). Pes con catéter balón y Pmus según modelo lineal simple (Pmus = Rsr·V`+Esr·V + Pesp – Pva). Rrs y Ers son resistencias totales y elastancia dinámica medidas en asistencia completa, con el método de los mínimos cuadrados. Las señales son registradas en CPAP y posteriormente en asistida controlada por volumen (ACV) y presión soporte (PS) con asistencia respiratoria completa (ACV1, PS1) y parcial (ACV5, PS5). En un posterior análisis medimos la amplitud respiratoria (cmH2O) y el producto presión tiempo por minuto (PTPm: cmH2O·s/m).

Resultados: 41 registros fueron estudiados, la asistencia en CPAP fue de 5 cmH2O, PS1 15 ± 5 y PS5 9 ± 4 cmH2O. En ACV1 el flujo inspiratorio fue 1 ± 0,2 l/s, reducido a 0,49 ± 0,1 l/s para ACV5. El aumento de la asistencia respiratoria disminuye el esfuerzo: Pes (CPAP, ACV5, ACV1, PS5, PS1): 11 ± 3, 6 ± 3, 5 ± 3, 9 ± 6, 7 ± 7 y en Pmus 16 ± 5, 10 ± 6, 5 ± 3, 10 ± 6, 5 ± 4 cmH_2O (p < 0,001). PTPm Pes: 213 ± 87, 96 ± 91, 23 ± 24, 206 ± 121, 108 ± 100 (p = 0,001) y en Pmus: 293 ± 117, 156 ± 84, 24 ± 32, 233 ± 121, 79 ± 90 cmH2O·s/m (p < 0,001). Las medidas en Pes y Pmus mostraron una correlación: 0,72 y PTPm: 0,87. El análisis de Bland-Altman indica que la diferencia Pes-Pmus puede ser de 16 y el PTPm de 264 y el error sistemático en Delta: -0,98 ± 4,4 y PTPm -23,69 ± 66,3 cmH2O·s/m.

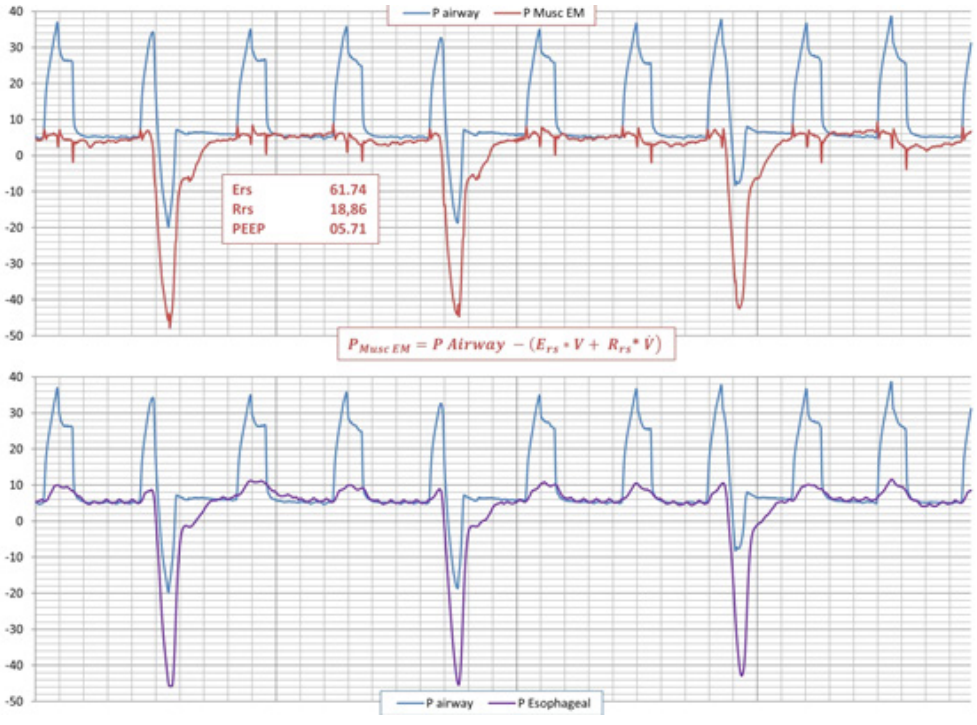
Conclusiones: El esfuerzo respiratorio calculado y medido presenta una amplia discordancia. Pero las curvas que muestra el respirador reflejan el cambio cuando modificamos los parámetros o el modo de ventilación.

224. IDENTIFICACIÓN DE *REVERSE TRIGGERING* SIN PRESIÓN PLEURAL

J.A. Benítez Lozano[a], P. Carmona Sánchez[b] y J.M. Serrano Simón[a]

[a]Club Andaluz de Ventilación Mecánica en Málaga. [a]Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Figura Póster 224



Objetivos: La identificación óptima de "Reverse Trigger" require la monitorización de la presión pleural. Nuestro objetivo es evaluar la utilidad de la presión muscular basada en la ecuación de movimiento (Pmus) para la identificación de esta asincronía.

Métodos: Estudiamos un grupo de 27 pacientes en los que encontramos signos de "reverse triggering" (RT), durante ventilación mecánica asistida-controlada (AC). Se registraron las señales de presión en vía aérea (Paw), presión esofágica (Pes) y flujo (V'), a 560 Hz. El volumen (V) se obtiene por integración de V'. Factores relacionados con la mecánica respiratoria (Ers, Rrs, Peep total) se obtuvieron por regresión lineal múltiple de ciclos regulares completamente pasivos, con objeto de obtener presión de distensión (PD), PD = PEEP+Ers*V+R*V'. Presión muscular (PMus) fue calculada de acuerdo a ecuación de movimiento, PMus = Paw - PD + PEEP. Un total de 355 ciclos fueron analizados. Los trazados de señales incorporaban Pes y Pmus separadamente. Fueron examinados visualmente por dos observadores independientes. Análisis: se realizó estudio de sensibilidad y especificidad para identificación de RT por Pes vs Pmus.

Resultados: Se muestran en la tabla.

Sensibilidad y especificidad de la identificación de "Reverse triggering" mediante Pes vs Pmus

"Reverse Triggering"	*Pes (+)*	Pes (−)	
Pmus (+)	196	1	
Pmus (-)	5	155	
	Valor	Límite inferior (95%)	Límite superior (95%)
Sensibilidad	0,98	0,94	0,99
Especificidad	0,99	0,96	1
Valor predictivo positivo	0,99	0,99	1
Valor predictivo negativo	0,97	0,94	1

Conclusiones: Reverse triggering puede identificarse mediante la señal Pmus generada por ecuación de movimiento, con casi idéntica sensibilidad y especificidad que la obtenida por Pes.

225. IMPACTO DE LA INTERACCIÓN ENTRE FRAGILIDAD Y VENTILACIÓN MECÁNICA EN LA SITUACIÓN FUNCIONA AL ALTA DE LA UCI

C. del Busto[a], D. Parra-Ruiz[b], L. Iglesias Fraile[b], M.A. Alonso Cuervo[b], G. Muñiz Albaiceta[b] y L. Amado-Rodríguez[b]. *Grupo de investigación:* Investigación Traslacional del Paciente Crítico (FINBA)

[a]Hospital Valle del Nalón en Langreo. [b]Hospital Universitario Central de Asturias en Oviedo.

Objetivos: Analizar el impacto de la fragilidad y su interacción con la ventilación mecánica (VM) sobre la situación funcional al alta de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) en una cohorte de pacientes críticos cardiológicos.

Métodos: Análisis retrospectivo de los pacientes ingresados en una UCI cardiológica de enero a noviembre de 2017. La fragilidad se definió como un índice de fragilidad (IF) > 5 al ingreso en UCI. La variable resultado principal fue la dependencia al alta de UCI, definida como la necesidad de asistencia para actividades básicas o cuidados especiales. Para el análisis estadístico se utilizaron pruebas chi-cuadrado, t de Student, análisis de regresión logística binaria y clasificación por árbol de decisión.

Resultados: Se incluyeron 712 pacientes (68,72 ± 11,43 años de edad, 35% mujeres). El 20,40% presentaba fragilidad al ingreso. El 49,7% de los pacientes frágiles eran mujeres (30% en los no frágiles, p < 0,001). Los pacientes frágiles presentaban una edad más avanzada (73,43 ± 9,97 versus 67,43 ± 11,62, p < 0,001), grado funcional más avanzado (New York Heart Association [NYHA] class III-IV 75,9% versus 21,50%, p < 0,001) y mayor puntuación Simplified Acute Physiology Score (SAPS) III (53,23 ± 13,59 versus 44,48 ± 11,95 p < 0,001) que los no frágiles. El 46,9% de los pacientes frágiles recibieron > 24 horas de VM, frente al 26,9% de los no frágiles (p < 0,001). El 17,20% de los pacientes frágiles presentaron dependencia al alta de UCI, frente al 4,80% de los no frágiles (p < 0,001). La fragilidad en UCI se asoció con mayor tasa de mortalidad (3,10% versus 13,70%, p < 0,001) y desarrollo de delirio (14,50% versus 6,30%, p = 0,036) e infecciones (14,50% versus 6,30%, p = 0,001). En la regresión logística, la VM > 24 horas (OR 4,065, IC95%, p < 0,001), la fragilidad (OR 2,58, IC95%, p = 0,007), el delirio (OR 2,71, IC95%, p = 0,019) y la infección (OR 3,77, IC95%, p = 0,002) durante la estancia en UCI se relacionaron con mayor dependencia al alta de la UCI. La variable interacción entre fragilidad y VM > 24 horas no fue significativa en el modelo de regresión. El análisis mediante árbol de decisión incluyó fragilidad y duración de la VM, clasificando correctamente un 92,7% de los casos de dependencia al alta de la UCI.

Conclusiones: La fragilidad basal, la duración de la VM y el desarrollo de delirio o infección durante la estancia en UCI se asocian con la dependencia al alta de UCI en los pacientes críticos cardiológicos. El impacto de la VM es independiente de la presencia de fragilidad previa.

Financiada por: ISCIII (CM16/00128). Fondo Social Europeo.

226. EVOLUCIÓN GASOMÉTRICA Y RESPIRATORIA TRAS INTRODUCCIÓN DE SISTEMAS DE HUMIDIFICACIÓN ACTIVA

M. Valiente Fernández, F.P. Delgado Moya, I. Sáez de la Fuente, S. Chacón Alves, Z. Molina Collado, J.A. Sánchez-Izquierdo Riera y J.C. Montejo González. *Grupo de investigación:* H.U. 12 de Octubre

Hospital Universitario 12 de Octubre en Madrid.

Objetivos: La necesidad de humidificación de los pacientes con vía aérea artificial es conocida. Más controvertido es el tipo de dispositivo usado para humidificar por las diferentes ventajas que aporta cada sistema, como la disminución del espacio muerto con los sistemas de humidificación activa (HA). Presentamos una serie de casos donde se compara la evolución gasométrica entre un sistema de intercambiador de calor humedad (ICH) y un sistema HA.

Métodos: Análisis analítico, longitudinal, cuasiexperimental tipo "antes-después" de 28 casos de pacientes sometidos a ventilación mecánica en modos controlados atendidos en unidades de cuidados intensivos de un centro de tercer nivel. Se recogen variables demográficas, clínicas, gasométricas y parámetros respiratorios. Se recogen los datos gasométricos y clínicos tras 30-180 minutos de la intervención-cambio de un sistema de ICH a un sistema de HA- sin realizar cambios en el respirador o farmacológicos. La intervención se llevó a cabo en dos tipos de pacientes: 1) aquellos que requiriendo ventilación con volumen/minuto elevado y estrategia de ventilación protectora desarrollaban hipercapnia, 2) aquellos con broncoespasmo grave. Para el tratamiento estadístico de los datos se empleó SPSS 24.

Resultados: Se incluyen 28 pacientes, edad media 58,2 años, siendo varones el 64%. Los motivos de ingreso más frecuentes en los que recibieron sistemas de HA son: la insuficiencia respiratoria (12, 42%), shock séptico extrapulmonar (8, 28,5%) y un grupo heterogéneo donde predominan las intoxicaciones (6, 21%). La principal indicación de cambio de sistema de humidificación es la hipercapnia en pacientes con síndrome de distrés respiratorio moderado-grave a pesar de ser ventilados con un volumen/minuto elevado (71%). Los datos demuestran que tras el cambio de un sistema tipo ICH a un sistema tipo HA se produce una disminución de la PaCO2 inicial (57,2 mmHg ± 11,7) con un aumento del pH inicial (7,26 ± 0,1) que son estadísticamente significativos. La media del descenso de PaCO2 es de 11,4 puntos (IC95%: 9-14, p = 0,00(1)), con un aumento de pH de 0,07 puntos (IC95%: 0,089-0,60, p = 0,00(1)). Ningún paciente presentó efectos adversos con el cambio de sistema de humidificación.

Conclusiones: El uso de HA comparado con ICH produce cambios en la PaCO2 y el pH de manera gasométrica y estadísticamente significativa.

227. ¿HA CAMBIADO EL CÁLCULO SISTEMÁTICO DE LA *DRIVING PRESSURE* (DP) LA VENTILACIÓN MECÁNICA DE NUESTROS PACIENTES CON SÍNDROME DE DISTRÉS RESPIRATORIO AGUDO (SDRA)?

N. Rodríguez Farré, M. Torrens Sonet, M. Sánchez Lizcano, M. Alfaro Farias, L. Zapata Fenor, F.J. Parrilla Gómez, J. Mancebo Cortés e I. Morán Chorro. *Grupo de investigación:* Grupo de Respiratorio

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau en Barcelona.

Objetivos: Comparar las pautas de la ventilación mecánica y evolución de los pacientes con SDRA entre dos períodos diferenciados por el inicio del cálculo rutinario de la DP.

Métodos: Estudio retrospectivo descriptivo de pacientes con SDRA (Berlín; 2012), ingresados en un servicio de medicina intensiva (SMI) polivalente universitario. Se incluyeron pacientes SDRA con datos de mecánica respiratoria y gasometría arterial del primer registro clínico

completo en las primeras 48 h del diagnóstico. Comparamos datos demográficos, mecánica respiratoria, gasometría y evolución del período 2012-14 (P1) respecto al 2015-16 (P2). En 2015 introdujimos el cálculo rutinario la DP. Análisis estadístico mediante SPSS 24; p < 0,05 significativo.

Resultados: Estudiamos 235 pacientes en total, descartando 123 por falta de datos o limitación terapéutica en las primeras 48 h. Se analizaron 112 SDRA con una edad de 60,7 ± 15,9 años (68% varones). Los principales datos se muestran en la tabla. Encontramos diferencias entre el P1 y P2 en términos de presión plateau (24,0 ± 3,2 vs 22,5 ± 3,9 cmH2O; p = 0,02). No encontramos diferencias en términos de mortalidad, si bien disminuyó un 7,6% en P2 respecto P1. En conjunto, los pacientes vivos al alta del SMI mostraron una DP (12,1 ± 3,2 vs 15,4 ± 5,2) y FiO2 (0,62 ± 0,2 vs 0,71 ± 0,2) significativamente menores respecto a los fallecidos.

Principales variables estudiadas

	2012-14 (n = 53)	2015-16 (n = 59)	
	Media ± desviación estándar		p
VT/PBW (ml/kg)	6,5 ± 0,9	6,1 ± 1,0	0,06
PEEP (cmH_2O)	10,3 ± 2,7	9,8 ± 2,6	0,24
Presión plateau (cmH_2O)	24,0 ± 3,2	22,5 ± 3,9	0,02
Driving Pressure (cmH_2O)	13,8 ± 4,2	12,8 ± 4,3	0,12
Compliance (ml/cmH_2O)	32,4 ± 10,3	31,3 ± 10,7	0,57
Frecuencia respiratoria (rpm)	23 ± 5	24 ± 5	0,52
FiO2	0,6 ± 0,2	0,7 ± 0,2	0,53
pH	7,35 ± 0,1	7,34 ± 0,1	0,76
pO2 (mmHg)	89,4 ± 30,2	87,8 ± 24,6	0,65
pCO2 (mmHg)	44,6 ± 10,5	44,3 ± 8,9	0,58
Pronación	15 (28,8%)	16 (27,1%)	0,84
Tensión arterial media (mmHg)	69,0 ± 10,0	66,9 ± 8,5	0,46
Frecuencia cardíaca (lpm)	96,1 ± 22,1	89,6 ± 21,2	0,06
Días estancia SMI	15,5 ± 11,4	16,2 ± 10,1	0,46
Mortalidad SMI, n (%)	22 (41,5%)	20 (33,9%)	0,41

SMI: Servicio de medicina intensiva.

Conclusiones: El cálculo sistemático de la DP no modificó las pautas ventilatorias de nuestros pacientes.

228. PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA PROLONGADA EN CUIDADOS INTENSIVOS. ¿QUÉ HACER?

M.R. Ramírez Puerta, M.E. Poyatos Aguilera y S. Narbona Galdó

Hospital Clínico San Cecilio en Granada.

Objetivos: Describir y analizar estadísticamente la población de un subgrupo de pacientes con ventilación mecánica prolongada que tras larga estancia en Cuidados intensivos (UCI) son remitidos a la Unidad de ventilación mecánica domiciliaria (UVMD) con la finalidad de traslado a domicilio.

Métodos: Se ha realizado un estudio retrospectivo mediante la gestión de un banco de datos propio desde el 1/1/2014 al 31/12/2017 recogiendo los siguientes ítems correspondientes a 12 pacientes: sexo, edad, causa de ingreso en UCI, causa de ventilación mecánica prolongada, hospital origen, horas dependencia de la ventilación mecánica (VM) al ingreso y al alta, días estancia en UCI, días de estancia en la UVMD, evolución del proceso y destino al alta.

Resultados: 12 pacientes, sexo: hombres 8 (66,7%). Edad media: 59,9 ± 7,4. Causa ingreso UCI: postoperatorio cirugía cardiaca/vascular/general 6 (50%) e insuficiencia respiratoria crónica reagudizada 6 (50%). Causa de ventilación mecánica prolongada (aquella que requiere más de tres pruebas de respiración espontánea y/o el proceso se alarga durante más de 7 días): tetraparesia 4 (33,3%), multifactorial (debilidad, EPOC, obesidad...) 5 (41,7%), parálisis diafragmática bilateral 2 (16,7%), cifoescoliosis severa 1 (8,4%). Hospital origen: San Cecilio 5 (41,7%), Virgen de las Nieves 6 (50%), Santa Ana-Motril 1 (8,4%). Horas dependencia de VM al ingreso en la UVMD nocturna-doce horas: 5 (41,7%) y diaria-veinticuatro horas: 7 (58,3%). Mediana días estancia en UCI: 93,5 (rango 69-270). Mediana días de estancia en UVDM: 176,2 (rango 64-425). Evolución del proceso: decanulación 6 (50%), dependencia VM nocturna 3 (50%) y dependencia diaria veinticuatro horas 3 (25%), siendo imposible de destetar de VM aquellos pacientes con parálisis diafragmática bilateral y cifoescoliosis severa. Destino alta: domicilio 10 (83,3%) y exitus 2 (16,7%) por parada cardiaca no recuperada. La ocupación de camas en UCI de los 12 pacientes con una media de estancia de 106,8 ± 58,2 días fue de 1.282 días.

Conclusiones: Existe un pequeño subgrupo de pacientes que, frecuentemente tras cirugías agresivas, quedan con dependencia crónica de VM dando lugar a estancias prolongadas en UCI. La UVMD creada en inicio para pacientes neuromusculares posibilita también el traslado de dichos enfermos.

229. PRONÓSTICO DEL TRASPLANTE PULMONAR SEGÚN LA MECÁNICA RESPIRATORIA DEL POSOPERATORIO INMEDIATO

P. Carmona Sánchez[a], J.A. Benítez Lozano[b], J.C. Robles Arista[a] y J.M. Serrano Simón[a]

[a]Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba. [b]Club Andaluz de Ventilación Mecánica en Málaga.

Objetivos: Valor pronóstico del estudio de la mecánica pulmonar en el postoperatorio del trasplante pulmonar (post-txp).

Métodos: Estudiamos 47 pacientes consecutivos en su primer día post-txp. Registramos durante ventilación mecánica controlada las señales de flujo (V'), presión vía aérea (Paw), presión esofágica (Pes). Calculamos con regresión lineal múltiple la mecánica del sistema respiratorio (Ers, Rrs), pulmonar y caja torácica. Las variables se expresan como medias ± DE o medianas (25-75%), frecuencias o %. Se comparan con t-Student o Mann-Whitney.

Resultados: Varones 36 (76,59%), Edad: 50,92 ± 12,06 años. Apache II: 18,26 ± 5,10. Motivo trasplante: Enfisema 20 (42,6%), fibrosis 25 (53,2%). Otros 2 (2,1%). Fueron Unipulmonares (Txp_uni) 28 (59,6%), bipulmonares (Txp_bi) 19 (40,4%). La estancia mediana fue de 8 d (6-25). La mediana de ventilación mecánica fue de 4 días (2-13). Fueron exitus 12 (25%). Componentes respiratorios globales: Rrs 13,72 ± 5,24 cmH2O/L/s, Ers 32,90 ± 10,34 cmH2O/L, EL 23,79 ± 10,44 cmH2O/L, Peep 5,85 ± 1,82 cmH2O, V' 0,79 ± 0,44 L/s, Vt 0,487 ± 0,08L, RR 20,26 ± 2,49/min. Modalidad txp u vs bi: Rrs 15,28 ± 5,72 vs 11,43 ± 3,46 cmH2O/L/s, p = 0,012; EL 24,95 ± 10,47 vs 22,07 ± 10,44 cmH2O/L, p = 0,359. Enfisema vs fibrosis: EL 20,24 ± 6,46 vs 27,92 ± 12,94 cmH2O/L, p = 0,013. Supervivencia 90 días (si/no): Global: EL 20,75 ± 9,05 vs 30,15 ± 8,41 cmH2O/L, p = 0,003. Txp_uni: EL 20,41 (17,24-27,62) vs 32,81 (23,85-33,84) cmH2O/L, p = 0,041. Txp_bi: 16,24 (12,81-21,37) vs 28,45 (20,45-33,84) cmH2O/L/s, p = 0,0032. Estancia < > 10d: EL 21,31(18,45-29,67) vs 19,87 (15,52-27,71) cmH2O/L, p = 0,25. Días de ventilación mecánica < > 10d: EL 21,88 ± 11,88 vs 28,76 ± 9,34 cmH2O/L, p = 0,042. Las resistencias así como la elastancia de caja torácica fueron irrelevantes respecto al pronóstico.

Conclusiones: En el postoperatorio de trasplante pulmonar, los pacientes con mayor elastancia pulmonar (EL) tienen mayor mortalidad y días de ventilación mecánica. El análisis de EL, dado su valor pronóstico, invita a tratar de reducir los factores peri operatorios asociados a su incremento (reducir fluidos, Vt, etc.), para mejorar el pronóstico.

Pósteres orales

17:30h a 19:00h
Ética
Sala Zona 4
***Moderadores:** Ángel Estella García y Manuel José Párraga Ramírez*

230. ÓRDENES DE NO REINGRESO EN LA UMI EN PACIENTES CON ESTANCIA PROLONGADA

E. Molina Domínguez[a], J.M. Álvarez Díaz[b], C. Hornos López[a] y R. Zapata Delgado[a]

[a]Hospital General Universitario de Ciudad Real en Ciudad Real. [b]Facultad de Filosofía. Departamento de Filosofía Moral. UNED en Madrid.

Objetivos: Análisis de los pacientes ingresados en UCi que presentan estancias prolongadas y a los que no se indica ingreso en la Unidad.

Métodos: Estudio unicéntrico observacional prospectivo de 18 meses de duración (2016-2017) de todos los pacientes ingresados en UCI polivalente- coronaria a los que se les indica no reingreso en UCI.

Resultados: Se analiza: datos demográficos, comorbilidades, patología de ingreso médica o quirúrgica, patología cardiológica y APACHE II. Se estudio la mortalidad hospitalaria. Hubo un total de 53 pacientes que correspondió al 12% del total de pacientes ingresados. La edad media fue de 73 años, siendo el 60% varones. La patología más frecuente analizada fue la neurocrítica: TCE puro 18%, hemorragias intraparenquimatosas 64%, isquemia cerebral 5%, meningoencefalitis 6%, estatus convulsivo 5%, 2% otras. La segunda causa más frecuente de estudio fue el SDMO, incluyendo los pacientes con postoperatorios complicados, cuadros infecciosos y patologías indeterminadas. El 90% precisaron de ventilación mecánica invasiva y el 10% de ventilación mecánica no invasiva: enfermos oncohematológicos y EPOC. El postoperatorio grave fueron los pacientes que precisaron más fármacos vasoactivos, VMI, y reemplazo renal (32%). El 95% requirieron de traqueostomia y más del 80% presentaron polineuropatía del paciente crítico. Todos los pacientes eran pluripatológicos, con APACHE ≥ 28.

Conclusiones: En nuestra población de estudio: 1. El paciente neurocrítico fue la patología más limitada de ingreso en UCI. 2. La edad media fue de 73 años pero eran pacientes pluripatológicos y dependientes en su mayoría. 3. Más del 90% precisaron de traqueostomía y más del 80% polineuropatía del paciente crítico. 4. La edad no fue factor limitante de ingreso en UCI. 5. La mortalidad hospitalaria fue del 87%.

231. ESTUDIO PROSPECTIVO SOBRE EL GRADO DE HUMANIZACIÓN PERCIBIDO POR LOS PROFESIONALES SANITARIOS DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL COMPLEJO HOSPITALARIO DE SORIA

M. Mora Aznar[a], M.L. Aznar Arribas[b], A. Cabanillas Carrillo[a], P. Romero García[a], C. Márquez Romero[a], G. Giraldo Iglesias[c], J.J. Rey Aneiros[d], C. Salas Scarbay[a], D. Moreno Torres[a] y P. Medina Santaolalla[a]. *Grupo de investigación:* Hospital Santa Bárbara de Soria

[a]Complejo Asistencial de Soria en Soria. [b]ESAD. Sector Sanitario III en Zaragoza. [c]Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Aragón en Teruel. [d]Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza en Zaragoza.

Objetivos: Explorar las creencias que los profesionales de la UCI del Complejo Asistencial de Soria tienen sobre el fenómeno de deshumanización de los cuidados, así como identificar sus expectativas acerca de la re-humanización en nuestro medio.

Métodos: Estudio descriptivo-transversal sobre 50 sanitarios de la UCI del Complejo Asistencial de Soria, entre febrero y agosto de 2017. Se diseñó un cuestionario único, previo pilotaje, con criterios de inclusión-exclusión, anónimo y de respuesta cerrada para los tres grupos profesionales de una UCI: médicos, enfermeros y auxiliares de enfermería; donde se recogieron variables cuantitativas y cualitativas, abarcadas en 50 cuestiones. Sus respuestas se codificaron para analizar los resultados a través del programa estadístico SPSS Statistics 20.0.

Resultados: Se obtuvieron 44 encuestas contestadas, 84,1% mujeres, con edad: 51-60 años. Más del 50% son enfermeras. El 36,4% acumulan más de 20 años trabajados en UCI. La totalidad de los encuestados mantienen una comunicación continua con sus compañeros, sin embargo, hay aspectos a mejorar. Acerca de la toma de decisiones sobre aspectos del paciente, el 11,4% señalan que nunca han podido dar su opinión. El 90,9% reconocen que a veces sufren estrés emocional, aspecto que ha llevado al 34,1% de ellas a plantearse cambiar de Servicio. En cuanto a formación, sólo el 31,8% ha recibido algún tipo de formación para afrontar este estrés. El 90,9% creen que deberían recibir más formación por parte de su UCI. A más del 70% del personal se le ha planteado algún dilema ético, sin embargo el 61,4% dice que no siempre hay un entorno favorable para resolverlos en equipo. La información aportada a pacientes y familiares, es valorada en el 72,7% como buena. Tan sólo el 45% conocen los proyectos de "UCIs de puertas abiertas". Y la mayoría vería positivo, una ampliación de los horarios de entrada. Por último, para el 50% el diseño de la UCI genera en el paciente-familiares una sensación de hermetismo. Y el 59,1% opina que el diseño del box es perjudicial para los ingresados y que podría mejorarse.

Conclusiones: Para la humanización de las UCIs es relevante el papel de los profesionales. Se revela que hay aspectos como: comunicación, toma de decisiones o la formación, que son necesarios mejorar. Una ampliación de los horarios de visita es considerada como un punto positivo para la humanización de un Servicio que se entiende como altamente tecnificado y estresante.

232. ESTUDIO PROSPECTIVO SOBRE EL GRADO DE HUMANIZACIÓN PERCIBIDO POR LOS PACIENTES INGRESADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL COMPLEJO HOSPITALARIO DE SORIA

M. Mora Aznar[a], M.L. Aznar Arribas[b], C. Hernando Martín[a], D. Sagarra Mur[a], A. Cabanillas Carrillo[a], C. Salas Scarbay[a], C. Márquez Romera[a], P. Romero García[a], J. Galán Aznar[c] y P. Medina Santaolalla[a]. *Grupo de investigación:* Hospital Santa Bárbara de Soria

[a]Complejo Asistencial de Soria en Soria. [b]ESAD. Sector Sanitario III en Zaragoza. [c]Facultad de Ciencias de la Salud. USJ en Zaragoza.

Objetivos: Valorar el grado de humanización de la asistencia en la UCI del Complejo Asistencial de Soria percibido por los pacientes ingresados en la Unidad, preguntando acerca de los factores humanizadores reflejados en el Plan de Humanización de las UCIs de la Comunidad de Madrid y en los Indicadores de Calidad del Enfermo Crítico 2017 (SEMICYUC).

Métodos: Estudio descriptivo-transversal sobre una muestra de 50 pacientes de la UCI del Hospital de Soria, entre enero de 2016 y julio de 2017. Para ello se diseñó un cuestionario único, con criterios de inclusión-exclusión y anónimo, donde se recogieron variables cuantitativas y cualitativas sobre cuatro aspectos humanizadores: comunicación, flexibilización de visitas, bienestar (físico-psicológico) y autonomía, abarcados en 25 cuestiones. Sus respuestas fueron codificadas para analizar los resultados a través del programa estadístico IBM SPSS Statistics 20.0.

Resultados: 50 pacientes, principalmente varones, con una edad ≥ 61 años y una media de ingreso de 11 días, fundamentalmente por motivos médicos. Para más del 50%, éste había sido su primer ingreso en UCI. En comunicación, el 92% dice que en todo momento han comprendido la información recibida. El 100% indica que siempre se han respondido sus dudas. Sin embargo, el 24% considera que no siempre los sanitarios les han dicho la verdad. Sobre la flexibilización de los horarios de visitas. El 100% cree que son suficientes, aunque el 50% vería positivamente su ampliación. Además, en la misma proporción se cree que el número de visitantes permitidos es el adecuado, no obstante el 96% afirma que una mayor presencia de los familiares sería beneficioso. En cuanto a la percepción de la asistencia recibida y del entorno. El 96% valora la atención como excelente. El 40% destaca la falta de identificación de los profesionales, en un entorno que el 88% consideran acogedor. El 68% dice que en alguna ocasión les han resultado estresantes los sonidos/luces de los aparatos. Aunque no son éstos los que les han parecido más incómodos, para el 72% es la posición mantenida en decúbito, lo que les resulta más molesto.

Conclusiones: Los pacientes constituyen uno de los tres grupos fundamentales en la corriente humanizadora de las UCIs, junto a profesionales y familiares. En general, perciben la información recibida como adecuada aunque mejorable; sienten la atención y el trato recibidos como muy bueno, y ven en la ampliación de los horarios de visitas un punto beneficioso, pudiendo mejorar algunos aspectos del entorno.

233. ESTUDIO PROSPECTIVO SOBRE EL GRADO DE HUMANIZACIÓN PERCIBIDO POR LOS FAMILIARES DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL COMPLEJO HOSPITALARIO DE SORIA

M. Mora Aznar[a], M.L. Aznar Arribas[b], A. Cabanillas Carrillo[a], C. Márquez Romera[a], P. Romero García[a], C. Hernando Martín[a], C. Salas Scarbay[a], D. Moreno Torres[a], A.C. Hernández de Diego[a] y P. Medina Santaolalla[a]. *Grupo de investigación:* Hospital Santa Bárbara de Soria

[a]Complejo Asistencial de Soria en Soria. [b]ESAD. Sector Sanitario III en Zaragoza.

Objetivos: Conocer el grado de humanización de la UCI del Complejo Asistencial de Soria percibido por los familiares de los pacientes ingresados en la Unidad, preguntando acerca de los factores humanizadores reflejados en el Plan de Humanización de las UCIs de la Comunidad de Madrid y en los Indicadores de Calidad del Enfermo Crítico 2017 (SEMICYUC).

Métodos: Estudio descriptivo-transversal sobre una muestra de 50 acompañantes de pacientes de la UCI del Complejo Asistencial de Soria,

entre enero de 2016 y julio de 2017. Para ello se diseñó un cuestionario único, con criterios de inclusión-exclusión y anónimo donde se recogieron variables cuantitativas y cualitativas sobre cuatro aspectos humanizadores: participación en cuidados, empatía, comunicación y flexibilización de visitas, abarcados en 25 cuestiones. Sus respuestas fueron codificadas para analizar los resultados a través del programa estadístico IBM SPSS Statistics 20.0.

Resultados: Principalmente mujeres, con edades entre los 51-60 años, que mantenían una relación familiar con el paciente. Para el 52% no era la primera vez que acudían como acompañantes al Servicio. El 73,1% considera que siempre se les ha informado en términos comprensibles. Y un pequeño porcentaje (11,5%) entiende que no siempre han sido respondidas sus dudas. El 80,8% opina que en todo momento la información que se les ha aportado ha sido real/completa. La totalidad de los encuestados valora la información al ingreso como adecuada. Sobre el horario y normas de visitas, a pesar de que el 100% opina que el horario ya establecido es adecuado, el 68% de éstos creen que se podría flexibilizar y el 40% considera que se debería permitir la entrada a más de dos acompañantes por paciente. El 100% participaría más activamente en el aseo, comidas... del enfermo si dispusieran de más tiempo aunque, el 88% dice que ya es partícipe de esta actividad con los horarios existentes. El 100% refieren encontrarse satisfechos con las atenciones médicas recibidas. El 76% considera que el Box del paciente, es bastante acogedor. Y el 84% consideran que la sala de espera también lo es. El 80% valora la atención recibida por el personal del Servicio como excelente.

Conclusiones: Para los familiares la comunicación con los sanitarios es adecuada aunque mejorable, sienten la atención y trato recibidos como muy buenos y ven en la flexibilización de visitas un punto positivo, pues participarían más activamente en los cuidados de su ser querido.

234. ESTUDIO SOBRE LA RESOLUCIÓN DE DILEMAS ÉTICOS Y EL PAPEL DEL COMITÉ DE ÉTICA ASISTENCIAL EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL COMPLEJO HOSPITALARIO DE SORIA

M. Mora Aznar[a], J. Galán Aznar[b], C. Hernando Martín[a], C. Márquez Romero[a], P. Romero García[a], R. Sánchez Ariz[a], F. Tena Espeleta[a], D. Moreno Torres[a], M.L. Aznar Arribas[c] y P. Medina Santaolalla[a]. *Grupo de investigación:* Hospital Santa Bárbara de Soria

[a]Complejo Asistencial de Soria en Soria. [b]Facultad de Ciencias de la Salud. USJ en Zaragoza. [c]ESAD. Sector Sanitario III en Zaragoza.

Objetivos: Valorar la presencia y capacidad de resolución de dilemas éticos planteados a los profesionales sanitarios de la UCI del Complejo Asistencial de Soria, así como el papel del Comité de Ética Asistencial para la toma de decisiones, en una de las especialidades con mayor compromiso bioético.

Métodos: Estudio observacional-prospectivo sobre los 50 sanitarios de la UCI polivalente de 10 camas del Complejo Asistencial de Soria, entre el 1 de febrero y el 31 de agosto de 2017. Se llevó a cabo mediante una encuesta, con criterios de inclusión-exclusión sobre los tres grupos profesionales que integran una UCI: médicos, enfermeros y auxiliares de enfermería; donde se recogieron variables cuantitativas-cualitativas. Análisis de los resultados a través del programa estadístico IBM SPSS Statistics 20.0. Previa aprobación del Comité Ético de Investigación de la Gerencia Integrada de Asistencia Sanitaria de Soria.

Resultados: Un total de 44 profesionales de la UCI contestaron, el 84,1% fueron mujeres, destacando un rango de edad en el personal de la UCI: 51-60 años. El 36,4% acumulaban más de 20 años trabajados en UCI. El 70,5% afirmaba que se había encontrado durante su trabajo en la UCI alguna situación conflictiva desde el punto de vista ético, destacando que, el 11,4% no sabía qué aspectos podía implicar la idea de "conflicto ético". El 4,5% opina que nunca se genera en su Servicio un entorno favorable para plantear este tipo de problemática; sin embargo, el 45,4% de las entrevistadas desconoce la existencia o la propia labor en su Centro Hospitalario de un Comité de Ética Asistencial que les pueda prestar un apoyo para la resolución de conflictos. Por su parte, de aquéllos que son conocedores de la presencia de dicho Comité, tan solo el 14,3% sabría la forma de plantearle casos y un escaso 22,9% considera que éste le podría solucionar de manera eficiente la problemática planteada. Del total de encuestados, el 68,2% dicen no haber recibido nunca preparación para la resolución de problemas en situaciones críticas.

Conclusiones: Existe una falta de preparación en el personal sanitario de la UCI para afrontar situaciones que exceden el ámbito de la técnica o del diagnóstico. Aspectos como saber identificar una situación que puede desembocar en un dilema ético, se ve dificultada por la ausencia de conocimientos del personal de la Unidad en el campo de la Bioética. Pobre el papel del Comité de Ética Asistencial en la toma de decisiones de un Servicio con frecuente compromiso en el campo de la ética.

235. PRONÓSTICO DEL PACIENTE ONCOLÓGICO CRÍTICO

C. Márquez Romera, P. Romero García, A. Sánchez Sánchez, M. Mora Aznar, R. Llorente Milla, D. Moreno Torres, M.J. Redondo Urda, F. Tena Espeleta, M.J. Fernández Calavia y P. Medina Santaolalla

Hospital Santa Bárbara en Soria.

Objetivos: Conocer el pronóstico de los pacientes oncológicos ingresados en nuestra UCI, determinando la asociación de características epidemiológicas y el curso de la enfermedad durante su estancia en UCI.

Métodos: Estudio prospectivo observacional de cohortes, del pronóstico de una población con enfermedad especifica. Se incluyen en el estudio todos los pacientes ingresados en UCI, con antecedentes oncológicos probados, recogiendo el número total en el último lustro y analizando el periodo comprendido entre 1 enero de 2015 y 31 diciembre de 2016. Los datos fueron procesados usando el programa SPSS, analizando los datos con las pruebas t de Student (variables cuantitativas) y χ^2 (variables cualitativas).

Resultados: Se incluyen 145 pacientes, 105 hombres y 40 mujeres, con edad media 73 años. El 42,5% venía remitido desde Urgencias, el 32,4% de planta médica y el 25,1% de unidad quirúrgica. Los motivos de ingreso más frecuentes fueron el shock séptico (20,2%), cardiopatía isquémica (19,1%) y la insuficiencia respiratoria (14,6%). Las comorbilidades halladas fueron HTA (67,4%), enfermedad cardiovascular (50,59%), DM (19,2%), y EPOC (16,8%). El tumor más frecuente en mujeres fue de origen ginecológico y en hombres nefrourológico junto digestivo. El APACHE II medio al ingreso fue de 19. La estancia media fue de 11,2 días. En pacientes con infección 21,3 días, frente a 4,29 días de media en los que no presentaban infección (IC95% 3,39-49,685) $p < 0,05$. El 32% presenta enfermedad metastásica al ingreso y el 55% no había recibido ningún tipo de tratamiento en los 3 meses previos. Presentaron disfunción orgánica el 32,6% de los pacientes, y necesidad de VMI el 41,6%. Se observó infección durante su ingreso en el 41,1%, con obtención de muestra microbiológica en el 73%. Los cocos gram positivos más aislados fueron *S. epidermidis, E. faecalis* y *S. aureus*. Entre los bacilos gram negativos la *E. coli* y *P. aeruginosa*. En los hongos *C. albicans* fue la más representativa. El 10% presentó neutropenia. Las muertes fueron 21 (14,5%), 16 presentaba infección.

Conclusiones: En el último lustro se han recogido 439 pacientes con algún antecedente oncológico. Existe una relación entre el tipo de tumor presentado y el sexo del paciente, además de la mortalidad para cada tumor. La presencia de infección ha mostrado más días de ingreso y relación positiva con la mortalidad y fallo orgánico. Ello nos indica que no se debe privar de los cuidados intensivos a todos los pacientes oncológicos.

236. LA OPINIÓN DEL MÉDICO HOSPITALARIO EN LA INDICACIÓN DE RCP EN PACIENTES MUY ANCIANOS INGRESADOS EN EL HOSPITAL SAN PEDRO DE LOGROÑO

V. Calleja Muñoz, M.C. Pavía Pesquera, J.L. Monzón Marín, M. Macías Pascual y M. Monzón Alonso

Hospital San Pedro en Logroño.

Objetivos: Conocer el porcentaje de pacientes hospitalizados muy ancianos, mayores de 80 años, considerados candidatos a reanimación cardiopulmonar (RCP) por su médico responsable. Identificar los factores determinantes a la hora de considerar al paciente no candidato a RCP. Analizar la presencia en la historia clínica de la indicación de limitación de soporte vital avanzado.

Métodos: Estudio observacional descriptivo transversal de una serie de casos en septiembre de 2016, seleccionando mediante un muestreo aleatorio por conglomerados a 57 pacientes mayores de 80 años. Se realizaron tres encuestas a los médicos responsables: 1. Selección de los pacientes no candidatos a RCP. 2. Análisis de la situación clínica y antecedentes de cada paciente, y tras esta valoración se solicitó que contestasen de nuevo a la pregunta de la encuesta inicial. 3. Se preguntaron los factores determinantes para tomar su decisión de no RCP. Posterior-

mente se calculó el porcentaje de pacientes clasificados como no candidatos a RCP que contaban con una notificación en su historia clínica.

Resultados: El 72% de todos los casos se encontraba entre los 80 y los 89 años. En el 52,6% se consideró que estaría indicada la RCP. Los motivos que llevaron al médico hospitalario a no considerar a un paciente candidato a RCP fueron: la propia edad muy avanzada (66,6%), la dependencia (55,5%), la demencia (48,1%), comorbilidades (41,6%), gravedad irreversible del cuadro (18,5%) y cáncer avanzado (3,7%). El 40,7% de los pacientes no candidatos a RCP presentaban tres o más de estos motivos. No hubo variabilidad en la toma de decisiones antes y después del estudio detallado de la historia del paciente. Dentro de los pacientes que no se considerarían candidatos a RCP, solo el 18,5% tenían orden de no RCP u otro tipo de anotación similar en su historia clínica.

Conclusiones: El porcentaje de pacientes, mayores de 80 años, considerado candidato a RCP fue ligeramente mayor. Los motivos más frecuentes para no realizar RCP fueron la edad muy avanzada, la dependencia, la demencia, y las comorbilidades, siendo lo más frecuente la asociación de varios de ellos. El 81,5% de los pacientes considerados no reanimables no tenían orden de no RCP. No hubo variabilidad en la toma de decisiones antes y después del estudio detallado de la historia del paciente.

237. JERARQUÍA DE NECESIDADES HUMANAS EN EL PACIENTE CON LIMITACIÓN DE TRATAMIENTO DE SOPORTE VITAL

E. Molina Domínguez[a] y J.M. Díaz Álvarez[b]

[a]Hospital General Universitario de Ciudad Real en Ciudad Real. [b]Facultad de Filosofía. Departamento de Filosofía Moral. UNED en Madrid.

Objetivos: Analizar la percepción de los familiares o allegados de los pacientes a los que se les ha realizado algún tipo de tratamiento de soporte vital (LTSV) en la realización de la jerarquía de necesidades humanas (Maslow).

Métodos: Estudio prospectivo de un año de duración de una cohorte de pacientes ingresados en el SMi con algún tipo de LTSV. Se realizó una entrevista a dos familiares o allegados que visitaban de forma habitual al paciente. Todos los pacientes tenían larga estancia (> 15 días). A dichos sujetos se les realizó > 3 veces las preguntas y al exitus o alta del SMI. Se valoró las necesidades humanas jerarquizadas según Maslow adaptadas para el paciente en situación paliativa.

Resultados: Hubo un total de 35 pacientes que cumplían criterios de ingreso. El 25% tenían algún tipo de LTSV (99% de ventilación mecánica invasiva). El 80% tenían estancias prolongadas (> 15 días) y el 62% eran pacientes con patología neurocrítica. Los resultados según necesidades fueron: realización de necesidades fisiológicas 100% (según lo consensuado con los familiares); necesidades de seguridad se percibieron como cumplidas en el 100%; necesidades de afiliación referidas a superar la soledad y sentimientos de afectividad fueron percibidas como realizadas en el 100% (entrada libre a los familiares y allegados fundamentalmente); las necesidades de reconocimiento (sentirse cómodo y adecuación de tratamiento) solo pudieron ser constatadas en el 57% de los pacientes, ya que el resto eran pacientes comatosos, aunque la impresión clínica del personal fue que estuvieron cubiertas; las necesidades de autorrealización (necesidades espirituales previamente conocidas por los familiares) solo estuvieron cubiertas en el 45% de los pacientes.

Conclusiones: En nuestra población de estudio: 1. La jerarquía de las necesidades humanas (Maslow) estaban adecuadamente realizada en la mayoría de los pacientes con LTSV analizados. 2. Las necesidades de reconocimiento (57%) fue la segunda necesidad peor evaluada. 3. Las necesidades de autorrealización (espiritual) fue la necesidad percibida menos realizada, aunque los familiares conocían los deseos de sus pacientes.

238. TRATAMIENTOS DE SOPORTE VITAL AL FINAL DE LA VIDA: COSTOS Y ASPECTOS ÉTICOS. PUNTO DE VISTA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS BASADO EN LA METODOLOGÍA Q

A.F. Jiménez Alfonso, A. González Castro, P. Escudero Hacha, Y. Peñasco Martín, J.C. Rodríguez Borregán, C.M. Blanco Huelga, E. Chicote Álvarez, M. Arlabán Carpintero y M.J. Sánchez Arguiano

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla en Santander.

Objetivos: Investigar las perspectivas de los trabajadores de una Unidad de Cuidados Intensivos en un hospital de tercer nivel, en relación con el dilema moral de los costos y los tratamientos de soporte vital al final de la vida.

Métodos: Nuestro estudio se llevó a cabo en tres pasos comunes en la metodología Q: El primer paso fue desarrollar un 'Q set' de afirmaciones (declaraciones de opinión en relación con el dilema moral de los costos y los tratamientos de soporte vital al final de la vida). Posteriormente los participantes clasificaron las 28 declaraciones de opinión, en una cuadrícula, de acuerdo con su nivel de acuerdo (-3, -2, -1, 0, +1, +2, +3). Las cuadriculas fueron satisfechas en una breve entrevista entre un miembro del equipo y el entrevistado. Finalmente, se usó el análisis factorial para identificar diferentes puntos de vista, consiguiendo patrones de similitud entre individuos.

Resultados: Se obtuvieron un total de 31 encuestas. Un primer análisis factorial extrajo 8 puntos de vista distintos. De los 8 factores, destacaba el punto de vista 1 con un valor propio mayor de 10, y una varianza explicada del 34% (fig.). Se aplicó una rotación Varimax a los 3 principales puntos de vista (varianza acumulada del 55%). El factor 1 de opinión continuó siendo el principal factor de opinión entre los trabajadores de la UCI. Las dos afirmaciones con las que este grupo de opinión estaba más de acuerdo, fueron: 23. No me gustaría que mi vida fuera extendida por el mero hecho de mantenerla: asistir la respiración no es vida (Z-score: 1,715). 4. Es importante otorgar a un moribundo y a su familia, el tiempo necesario para prepararse para morir, poner sus asuntos en orden, hacer las paces y despedirse de quien crea conveniente (Z-score: 1,664).



Conclusiones: Encontramos cierta unanimidad en relación con el dilema de los costos y los tratamientos al final de la vida en nuestra UCI, en la que consideramos que priman los deseos del enfermo en situación terminal, sin darle especial importancia a los costos derivados.

239. ASPECTOS BIOÉTICOS DE LOS CUIDADOS INTENSIVOS ORIENTADOS A LA DONACIÓN DE ÓRGANOS

F. Maroto Monserrat

Hospital San Juan de Dios del Aljarafe en Bormujos.

Objetivos: El proceso de donación precisa una identificación precoz de pacientes candidatos. La realización previa de pruebas dirigidas a la donación y el ingreso en UCI para ventilación electiva no terapéutica puede plantear cuestiones éticas.

Métodos: Estudio retrospectivo de enero de 2014 a febrero de 2017 de pacientes con daño neurológico grave (DNG) valorados como potenciales donantes en un hospital comarcal. Se clasificaron en pacientes tipo A (limitación antes de medidas invasivas), tipo B (soporte iniciado fuera de UCI pero ya no indicado) y tipo C (soporte con intención terapéutica). Se analizaron las siguientes variables: patología responsable del DNG, realización de pruebas previas (analíticas o radiológicas) dirigidas a conocer contraindicaciones para la donación, realización de entrevista previa a familiares para conocer predisposición a la donación, aceptación de la donación, evolución a muerte encefálica (ME), establecimiento de plazo temporal de evolución a ME y evolución final del paciente.

Resultados: Se atendieron 30 pacientes con DNG, edad media de 68,2 años (DE 11,6), 42% hombres, con hemorragia cerebral (16), ictus isquémico (7), trauma craneal (5) y encefalopatía anóxica (2). Tipo de paciente: A en 6, B en 13 y C en 11. En 47% se realizaron pruebas previas y en 4 (29%) se detectaron contraindicaciones para donar. De los 26

candidatos, en 13 no se realizó entrevista previa a la muerte encefálica (ME). Ninguno de ellos fue tipo A. De los 5 tipo B, todos evolucionaron a ME en menos de 48h. De los 8 tipo C, 4 hicieron ME y 4 no, falleciendo en planta. De los 13 con entrevista previa a la ME, todos aceptaron la donación, 7 con plazo temporal, 8 hicieron ME y 2 donaron sin ME (tejidos y asistolia). Dos fallecieron en planta y 1 fue alta a domicilio. Encontramos tasas globales de ME (70%), negativas (9%) y donación (57%).

Conclusiones: El ingreso en UCI de pacientes con DNG como potenciales donantes requiere mucha transparencia, entrevistas previas cuando exista una clara limitación al soporte invasivo desde el momento del diagnóstico y establecer plazos temporales si es necesario. La baja tasa de negativas y la alta tasa de evolución a ME validan el proceso.

240. LIMITACIÓN DE TRATAMIENTO DE SOPORTE VITAL DESPUÉS DE SOBREVIVIR A UNA PARADA CARDIACA INTRAHOSPITALARIA

M.C. Pavía Pesquera, A.M. Ezquerra García, I. Suberviola Fernández y M.O. Casamayor Lerena

Hospital San Pedro en Logroño.

Objetivos: Conocer la frecuencia de limitación de tratamiento de soporte vital (LTSV) en pacientes recuperados de una parada cardiaca intrahospitalaria (PCIH). Conocer las razones de la LTSV y el tiempo transcurrido hasta el exitus.

Métodos: Estudio retrospectivo-descriptivo de las PC atendidas por el equipo de atención a la PC (EAPC) en el Hospital San Pedro (Logroño) desde el 01/01/2010 al 31/12/2015. Recogida de datos: Registro de PC estilo Utstein y las historias clínicas.

Resultados: El EAPC atendió 106 PC. Varones 67 (63,2%), edad media 72,63 ± 12,35, origen no cardiaco de la PC 69 (65,4%), presenciada 88 (83%), ritmo desfibrilable 21 (18,9%). Recuperación circulación espontánea (RCE) 45 pacientes (42,5%). 43 pacientes (95,6%) ingresaron en la Unidad de Medicina Intensiva (UMI).Se limitaron medidas de soporte vital a 19 pacientes (46,3%). El 52,9% (9) falleció en UMI. La pluripatología crónica avanzada fue la causa para decidir LTSV en el 57,9% de los pacientes, mientras que en el 42,1% fue la encefalopatía anóxica. El 72,2% de los pacientes fallecieron antes de 7 días. No se encontró relación significativa entre la LTSV y: origen de la PC, duración de la RCP, PC presenciada, tiempo de llegada del equipo. Únicamente la edad se asoció con LTSV p = 0,029. Tampoco hubo relación entre tiempo de exitus y motivo de LTSV.

Conclusiones: La mortalidad tras la PCIH es elevada, sobre todo en pacientes con pluripatología crónica avanzada y en aquellos que tras la RCP presentan secuelas cerebrales graves; estos pacientes son los más susceptibles de recibir LTSV falleciendo en los primeros días del evento.

241. ESTUDIO DESCRIPTIVO SOBRE LA LIMITACIÓN DEL TRATAMIENTO DE SOPORTE VITAL EN CUIDADOS CRÍTICOS

M.M. Pinilla de Torre, R. Míguez Crespo, A.M. Cossío Rodríguez, F. Fernández González, C. González Caro y J. Garnacho Montero. *Grupo de investigación:* Unidad Clínica de Cuidados Intensivos. HUVM

Hospital Universitario Virgen Macarena en Sevilla.

Objetivos: Conocer las características y evolución de los pacientes sometidos a limitación de tratamiento de soporte vital (LTSV) ingresados en una unidad de cuidados intensivos (UCI) polivalente sin pacientes coronarios.

Métodos: Estudio prospectivo observacional de todos los pacientes en los que se decide LTSV de forma consensuada en sesión clínica ingresados en nuestra Unidad desde enero de 2015 a diciembre de 2017. Variables cualitativas expresadas en porcentajes y uso de medidas de tendencia central y dispersión para variables cuantitativas. Subanálisis con con chi-cuadrado.

Resultados: De los 3.887 pacientes ingresados en UCI, el 3,96% (n = 154) fueron sometidos a LTSV, con edad media de 67,3 ± 12,6 años y APACHE medio de 23 ± 7,6. El 63,6% (n = 98) fueron hombres. El 52,6% (n = 81) eran independientes para actividades básicas de la vida diaria, el 33,1% (n = 51) dependientes parciales y el 14,3% (n = 22) completamente dependientes. Los antecedentes más frecuentes son la patología cardiovascular y respiratoria, destacando un 33,3% (n = 51) de historia oncológica previa. Los motivos de ingreso en UCI más frecuentes fueron patología abdominal infecciosa 20,1% (n = 31), patología respiratoria no infecciosa 15,6% (n = 24), infecciones respiratorias 13% (n = 20), patología abdominal no infecciosa 10,4% (n = 16), patología neurología vascular 8,4% (n = 13). En cuanto a la LTSV, el 55,8% (n = 86) de los casos fue motivado por el mal pronóstico y sólo el 9,7% (n = 15) por la mala calidad de vida previa, consistiendo la mayoría de limitaciones en no iniciar medidas invasivas, más que en la retirada de las mismas. La estancia media en UCI fue de 16,1 ± 24,1 días y la media de días desde que ingresan hasta que se decide la LTSV de 14,4 ± 22,5. La mortalidad en UCI de todos los pacientes limitados es del 69,5% (n = 107) y del 34% (n = 16) en planta de hospitalización, siendo el 20,1% (n = 31) dados de alta a su domicilio con una media de 20,5 ± 17,9 días desde que se limitaron hasta que salieron del hospital. La media de días desde que se decidió la LTSV hasta el exitus fue de 4,2 ± 13,3. Mortalidad global del 79,8%. Objetivamos que no existen diferencias estadísticamente significativas entre la edad, la dependencia, historia previa oncológica ni días de estancia en UCI con la mortalidad.

Conclusiones: El mal pronóstico fue la causa más frecuente para la LTSV decidiéndose no iniciar medidas invasivas y retirándose las medidas iniciadas sólo en el 25,3% de los pacientes. Un importante porcentaje fue dado de alta a su domicilio a pesar de haber sido limitado.

242. ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD HOSPITALARIA EXTRA-UCI URGENTE EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

A. Cossío Rodríguez, E. Gordillo Escobar, A. Vélez Venegas y J. Garnacho Montero

Hospital Virgen Macarena en Sevilla.

Objetivos: Describir la actividad hospitalaria extra-UCI realizada en un Hospital de tercer nivel tanto en Urgencias como en planta de hospitalización.

Métodos: Estudio prospectivo observacional, realizado en nuestra Unidad entre 1/1/16 y 31/12/17. Se incluyeron todos los pacientes valorados fuera de la UCI, no ingresados en la misma, ya sea por no precisarlo o por establecer la limitación de terapia de soporte vital (LTSV). Recogimos variables de sexo, edad, fecha de llamada, procedencia, patología, turno de valoración, si PCR, decisión de LTSV, evolución y fecha de fallecimiento o alta. Estadísticamente se realizó un análisis descriptivo usando media y desviaciones estándar para variables numéricas. Para no numéricas, se calcularon frecuencias y porcentajes. Se utilizó prueba de chi cuadrado para correlacionar variables cualitativas. La prueba no paramétrica U de Mann-Whitney se empleó para la relación entre edad y LTSV. En el contraste de hipótesis se consideró un nivel de significación $p < 0,05$.

Resultados: Se valoraron 513 pacientes, predominando el sexo masculino (62,6%). La edad media fue de 64 años (DE 16), predominando la procedencia desde Urgencias (37%) y Medicina Interna (19%). Las causas más frecuentes de llamada fueron sepsis (34,5%), insuficiencia respiratoria (17%) y eventos neurológicos (15%). Del total de pacientes, 27 (5,3%) habían sufrido PCR en el momento de llamada. Un mayor número de valoraciones se solicitó en turno tarde-noche (76,8%). El 71% de las valoraciones se solicitó en días laborables; un 29%, en fin de semana. De los valorados, 250 pacientes (48,7%), fueron exitus, con una media de 6 días (DE 36) de evolución desde su ingreso hasta el fallecimiento. La LTSV se indicó en 248 enfermos (48,3%), siendo exitus el 73% de los mismos y dados de alta el 27%. No encontramos diferencias significativas entre el turno de llamada y la indicación de LTSV, así como tampoco hay asociación entre esta decisión y el periodo de la semana en que se realizó la valoración. No obstante, sí hay diferencias estadísticamente significativas al correlacionar la edad de los pacientes y la LTSV ($p < 0,0001$).

Conclusiones: Los intensivistas desempeñan una actividad importante en la asistencia hospitalaria extra-UCI. Destacamos la capacidad de respuesta inmediata así como la toma de decisiones clínicas difíciles.

243. LIMITACIÓN DE LAS TERAPIAS DE SOPORTE VITAL (LTSV). UNA OPCIÓN DE TRATAMIENTO EN LA UCI

I. Valiente Alemán, M.J. Domínguez Rivas, M.L. Carmona Pérez, P. Martínez García y C. Collado Moreno

Hospital Universitario de Puerto Real en Puerto Real.

Objetivos: Descripción y análisis de los pacientes sometidos a limitación de las terapias de soporte vital (LTSV), durante 44 meses

(casi 3 años), consecutivos, en una UCI polivalente de un hospital de especialidades.

Métodos: Estudio prospectivo, observacional y descriptivo, de pacientes ingresados en nuestra UCI (8 camas) durante 44 meses, enero 2015 a noviembre 2017.

Resultados: 2.160 pacientes ingresados en nuestra UCI en dicho periodo, se aplicó LTSV a 105. 4,86% de los ingresos (por años; 2015: 3,44%; 2016: 6,8%; 2017: 4,41%). La edad media fue 68,2 años (10,7 DE). El 59% fueron varones (62 pacientes) y el 41% mujeres. EL APACHE II medio, 21,67 (8,36 DE). Rango (6-44). Al analizar las patologías diagnósticas de los pacientes a los que se realizó LTSV: las de mayor frecuencia y en igualdad de porcentaje (26,66%), patología cardiaca y shock séptico; (de los shock sépticos, el 71,43% de origen abdominal). El 24,76% patología neurológica (el 65,38% ACVA hemorrágicos. El 11,43% patología respiratoria. El 10,48% miscelánea. La media de ingreso en UCI hasta el inicio de LTSV fue 6,95 días (13,96 DE). Rango (0-112). La mortalidad en los pacientes que se aplicó LTSV fue 98,1%. (2 pacientes viven). La duración media desde la decisión de LTSV y exitus fue 1,11 días (3,57 DE). Rango (0-28). La mayoría de los pacientes (81,90%), fallecieron en 1ª 24h desde decisión LTSV. En la distribución de LTSV aplicada: la medida más frecuente fue LTSV III E (retirada soporte ventilatorio), con un 36%. En 2º lugar fue LTSV III D (retirada vasoactivos), con un 25%. En 3er lugar fue LTSV IIIC (mantener lo iniciado y no instaurar nuevas medidas), con un 19%. En 4º lugar fue LTSV III B (no instaurar medias invasivas) con un 14%. En 5º lugar fue LTSV IV (muerte encefálica) con un 13,3%. Por último hubo 1 caso de LTSV III A (medidas invasivas condicionadas) suponiendo 1%. Hubo 11 casos de donación de órganos; representa 10,5% del total de LTSV (4 en asistolia y 7 en muerte encefálica el 50% de los diagnosticados de ME-).

Conclusiones: La limitación de las terapias de soporte vital es una opción de tratamiento en UCI cada vez más frecuente. En nuestro medio, todas las decisiones son consensuadas con el equipo médico y a familia y reflejadas en la historia clínica.

244. EXTUBACIONES TERMINALES EN PACIENTES CRÍTICOS

A. Estella, M. Gracia Romero, L. Fernández Ruiz,
B. Díez del Corral Fernández, M. Pérez Ruiz, S.G. Moreno Cano,
L. Pérez Bello Fontaiña, V. Pérez Madueño y M. Recuerda Núñez

Hospital SAS de Jerez en Jerez.

Objetivos: La limitación de tratamientos de soporte (LTSV) forma parte de los cuidados al final de la vida. Entre las modalidades de LTSV la extubación terminal se realiza de manera minoritaria y está escasamente documentada en la literatura. Los objetivos del presente estudio son analizar las prácticas de LTSV consistentes en extubaciones terminales y describir el perfil clínico de los pacientes a los que se le realiza.

Métodos: Estudio prospectivo observacional realizado en una UCI médico-quirúrgica de 17 camas de un hospital de segundo nivel. El periodo de estudio fue de 12 meses. Se incluyeron pacientes intubados en los que se decidieron extubaciones terminales. Las variables analizadas fueron: edad, sexo, diagnóstico y condiciones en que se realiza la LTSV. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS v24. Las variables cuantitativas se expresan en media ± desviación estándar y las cualitativas en porcentaje.

Resultados: 1.245 pacientes ingresaron en UCI, 142 pacientes fallecieron. Se realizaron extubaciones terminales en 12 pacientes, 7 mujeres y 5 hombres. La edad media fue 74 ± 5,1 años. Dos tercios ingresaron desde Urgencias. El índice de Charlson resultó entre 3 y 5 en un 33,3% y fue mayor de 5 en un 66,7%. Más de la mitad, 58,3% tuvieron una valoración escala Rankin modificada mayor de 3. El APACHE II al ingreso fue 19,6 ± 7,3. Un 75% precisaron vasoactivos y un 25% hemofiltración. Ingresaron por parada cardiorespiratoria un 33,3%, postoperatorio de cirugía abdominal 25%, traumatismo craneoencefálico 16,7%, edema agudo de pulmón 16,7% y enfermedad cerebrovascular 8,3%. Un 16,7% fueron donante de órganos. En un 50% se planteó algún tipo de LTSV desde su ingreso en UCI. En todos los pacientes la extubación se decidió en la primera semana y el tiempo transcurrido entre la extubación y el exitus fue entre 0 y 74 horas con 15 ± 22 horas de media. Un 91,6% de las extubaciones se decidieron en equipo.

Conclusiones: Las decisiones de extubación terminal son poco frecuentes, se deciden en los primeros días de ingreso y son tomadas en equipo. El perfil clínico predominante fueron ancianos con calidad de vida previa limitada, comorbilidad y alto índice de gravedad al ingreso.

Pósteres orales

17:30h a 19:00h
Hematología/Transfusiones/Hemoderivados
Sala Prensa
***Moderadores:** Ainhoa Serrano Lázaro y Manuel Quintana Díaz*

245. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE UNA SERIE TEMPORAL DE CASOS HEMATOLÓGICOS INGRESADOS EN UNA UCI

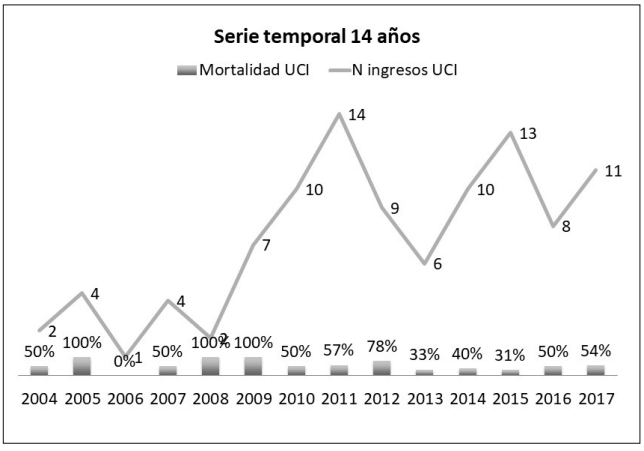
R. Sierra Camerino, M.C. García Cruz, S. Álvarez-Ossorio Cisneros,
J. Rubio Quiñones, M. Celaya López, L. Benítez Muñoz,
O. González Alemán, B. Marcote Denis, B. Gómez García y A. Gordillo Brenes

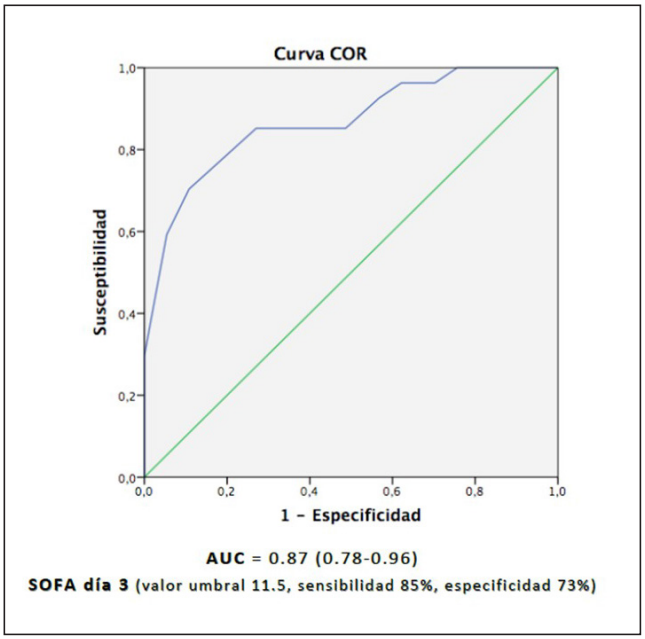
Hospital Puerta del Mar en Cádiz.

Objetivos: Estudiar las características, factores pronósticos y resultados clínicos de los pacientes hematológicos atendidos en una UCI durante 14 años.

Métodos: Diseño: estudio de observacional. Ámbito: UCI polivalente de un hospital universitario. Sujetos: pacientes hospitalizados con diagnósticos hematológicos durante un periodo de 14 años (2004-2017). En 2009 se acordó adoptar una actitud menos restrictiva de ingreso en la UCI para ellos. Variables: demográficas, diagnósticos principales y secundarios, escalas APACHE II, SOFA (en los días 1º [d1] y 3º [d3]) y RIFLE, magnitud inflamatoria (proteína C-reactiva [CRP]), diagnósticos de infección y sepsis, patógenos y mortalidad. Estadística: medianas o medias con intervalos de confianza (IC95) y proporciones. Análisis univariado y regresión logística binaria.

Resultados: n = 102 pacientes (50% con comorbilidades; hombres/mujeres 55/47), Diagnósticos hematológicos: 54% leucemias, 29% linfomas, 9% mielomas, 8% otros. Edad media: 50,9 años (rango 15-78). APACHE II: 28 (25,5-29,1). SOFAd1: 11 (10-11,7); SOFAd3: 12 (9,5-12,2). CRPd1: 21,5 (19,9-25,9) mg/dL. Estancia media en la UCI: 7 días (5-9); 61% de los pacientes necesitaron ventilación mecánica, 45% tenían shock al ingreso, 75% tuvieron shock séptico, 48% afectación renal y 66% infección confirmada (48% neumonía, 35% infección del torrente circulatorio...). Patógenos: 48 aislamientos de Gram negativos, 12 de Gram positivos y 10 de hongos; 14 fueron microorganismos multirresistentes. La mortalidad cruda en la UCI fue 54%, 66% en hospitalización y 65% la predicha). Los no supervivientes mostraron valores más elevados de APACHE II (31,5 vs 22), CRPd1 (27,1 vs 18,1), SOFAd1 (13 vs 10) y SOFAd3 (15 vs 8) pero solo la variable SOFAd3 predijo significativamente un desenlace fatal (OR 1,6; 1,2-2,1). Un valor umbral de SOFAd3 de 11,5 tenía 82% de sensibilidad y 76% de especificidad para discriminar entre los muertos y los supervivientes (área bajo la curva ROC 0,87 [0,78-0,96]). Evolución temporal de mortalidad en la UCI (años): 70% (2004-2009) vs 49% (2010-2017).





Conclusiones: Los pacientes hematológicos atendidos en esta UCI son principalmente oncológicos, están muy graves, con elevada mortalidad. Su supervivencia ha tendido a mejorar al atender mayor número. En el tercer día en la UCI pueden distinguirse los pacientes que tienen más probabilidad de morir.

246. CARACTERÍSTICAS DEL PACIENTE HEMATOLÓGICO INGRESADO EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA

L. Marqués Álvarez[a], D. Fernández Ferreiro[b], P. Fernández Álvarez[b], L. Álvarez García[a], C. Díaz Gómez[a], R. Rodríguez García[a], L. López Amor[a], H. Suárez Casado[a], B. Leoz Gordillo[a] y C. Palomo Antequera[a]. *Grupo de investigación:* Servicio de Medicina Intensiva y Hematología

[a]Hospital Universitario Central de Asturias en Oviedo. [b]Universidad de Oviedo en Oviedo.

Objetivos: Conocer las características generales y el manejo clínico del paciente hematológico que precisa ingreso en la UCI.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo. A partir del registro interno de pacientes ingresados en UCI, se obtuvo la lista de los procedentes de Hematología entre el 1/1/2015 y 31/12/2016 con enf. hematológica mayores de 18a y más de 24h en UCI. Se recogieron variables demográficas, diagnósticos, estado de enfermedad, motivo de ingreso, APACHE II, SOFA, laboratorio, procedimientos y tratamientos.

Resultados: 56 pacientes. Edad media 54a, 64% varones. El diagnóstico hematológico más frecuente fue leucemia y SMD en fase aguda (57%), linfoma (23%), mieloma (7%). Motivo de ingreso: recaída (46%) y diagnóstico de novo (34%). En remisión parcial (75%) y completa (12%). El 21% recibió trasplante de médula autólogo (11)%, alogénico (7%). Motivo de ingreso: fallo respiratorio (45%), shock (41%). APACHE II y SOFA medio al ingreso fue 25 y 9 p respectivamente. Al ingreso, la Hb media 9 g/dl, neutrófilos 2.658/mm^3 y plaquetas 50.800/mm^3. El 84% tuvieron anemia, 76% neutropenia y el 61% trombopenia grave. El 84% recibió alguna transfusión y un 50% G-CSF. Procedimientos: broncoscopia (30%), TC tórax (21%), ecocardio (27%), muestras respiratorias (77%), HC (86%) y catéter (75%). El 79% precisó VMI y 71% VMNI. La traqueotomía se realizó en un 5% de casos. Un 9% precisó HD. La mayoría de los pacientes recibieron antibióticos (95%), antifúngicos (75%) y vasoactivos (73%).

Conclusiones: Los pacientes hematológicos en UCI son varones de edad media, con leucemia aguda que ingresan muy graves por recaída de su enfermedad. La causa más frecuente de ingreso fue el fallo respiratorio. Con frecuencia precisan soporte ventilatorio y hemodinámico.

247. PACIENTES HEMATOLÓGICOS ADMITIDOS EN CUIDADOS INTENSIVOS: ANÁLISIS DE SUPERVIVENCIA Y FACTORES PRONÓSTICOS

L. Marqués Álvarez[a], C. Palomo Antequera[a], D. Fernández Ferreiro[b], L. Álvarez García[a], I. Astola Hidalgo[a], C. Díaz Gómez[a], C. Yllera Gutiérrez[a], D. Escudero Augusto[a], S. Balboa Palomino[a] y A. Sole Magdalena[a]. *Grupo de investigación:* Servicio de Medicina Intensiva y Hematología

[a]Hospital Universitario Central de Asturias en Oviedo. [b]Universidad de Oviedo en Oviedo.

Objetivos: Realizar un análisis de supervivencia (SV) y estudiar la influencia que algunos factores clínicos y de laboratorio podrían tener como marcador pronóstico de SV en pacientes hematológicos ingresados en UCI.

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo. Mediante el registro interno de UCI se reclutó la lista de pacientes procedentes de Hematología (1/1/2015-31/12/2016) > 18a y > 24h en UCI. Se registraron características de los pacientes. Se calculó estancia media en UCI y hospital. Se realizo un análisis de SV (Kaplan-Meier). Se realizó una comparación de la SV en función de diferentes variables (Log-Rank). Con las significativas se realizó una regresión de Cox, para buscar factores pronósticos de SV.

Figura 1 Póster 246

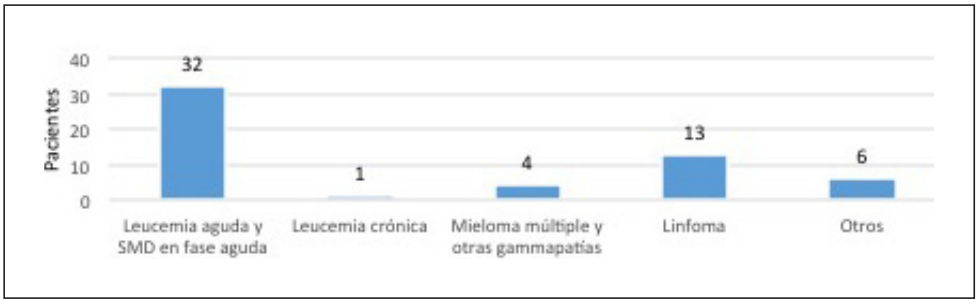
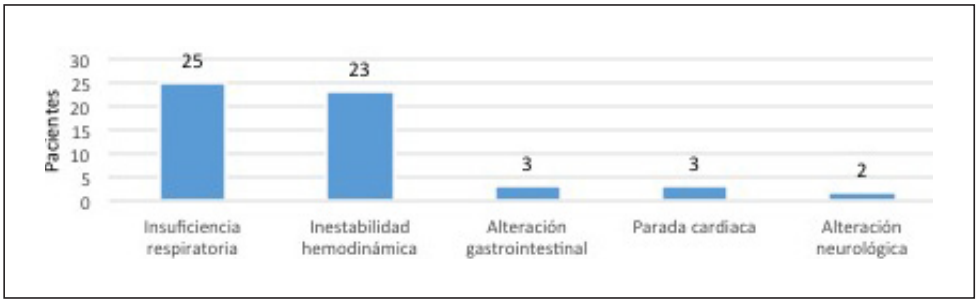
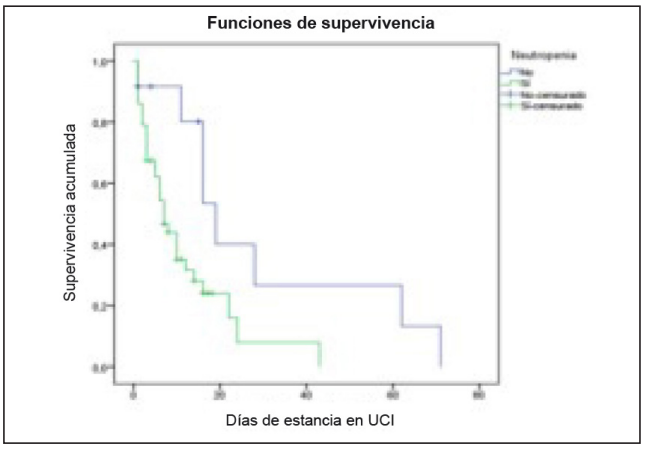
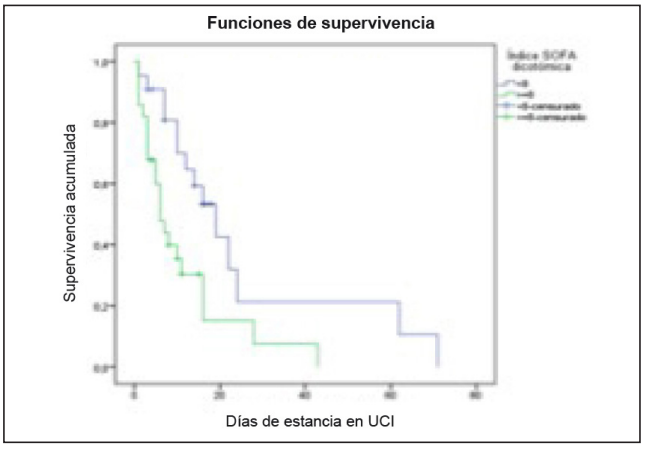


Figura 2 Póster 246



Resultados: 56 pacientes. Edad media 54a. 64% varones. Enf. hematológica más frecuente: leucemia aguda y SMD en fase aguda (57%). Motivo de ingreso en UCI: insuficiencia respiratoria (45%), inestabilidad (41%), fallo hepático (5%), parada cardiaca (5%) y coma (4%). APACHE II y SOFA medio al ingreso fue 25 y 9p respectivamente. La estancia media en UCI fue de 11 ± 13 (1-71) y en hospital 31 ± 28 (1-168) días. La mortalidad en la UCI alcanzo un 71,4%. De todos los fallecidos el 83% fue en UCI, 9% planta y 7% domicilio. La SV total en UCI alcanzó un 28,6%. Las variables leucemia (p = 0,022), shock séptico (p < 0,001), SOFA ≥ 8p (p = 0,008), neutropenia (p = 0,017) e inf. fúngica (p = 0,046) resultaron ser factores relacionados con la SV. APACHE II ≥ 30p (p = 0,055) y fallo hepático (p = 0,056) se aproximaron a la significación estadística. Neutropenia (p = 0,005) y SOFA ≥ 8p (p = 0,003) resultaron ser los únicos factores pronósticos independientes de SV en UCI.





Conclusiones: La mortalidad de los pacientes hematológicos en UCI es muy elevada. La leucemia, shock séptico, SOFA, neutropenia e inf. fúngica resultaron ser factores relacionados con la SV. La neutropenia y el SOFA ≥ 8p resultaron ser los únicos factores pronóstico de SV en la UCI.

248. COMPLICACIONES Y SECUELAS EN LA UCI DEL PACIENTE HEMATOLÓGICO

L. Marqués Álvarez[a], P. Fernández Álvarez[b], L. Álvarez García[a], C. Díaz Gómez[a], C. González Fernández[a], S. Suárez Díaz[a], L. Pérez Belmonte[a], B. Leoz Gordillo[a], D. Escudero Augusto[a] y C. Palomo Antequera[a]. *Grupo de investigación:* Servicio de Medicina Intensiva y Hematología

[a]Hospital Universitario Central de Asturias en Oviedo. [b]Universidad de Oviedo en Oviedo.

Objetivos: Conocer las complicaciones desarrolladas durante la estancia en UCI de los pacientes críticos hematológicos así como su estado funcional al alta.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo. A partir de registro interno de ingresos, se incluyeron a todos los pacientes mayores de edad que ingresaron en la UCI procedentes de Hematología (1/1/2015-31/12/2016) y con estancia > 24h. Se recogieron características de los pacientes, complicaciones durante el ingreso y secuelas (escala ECOG).

Resultados: 56 pacientes, 64% varones. Edad media 54 años. El diagnóstico hematológico más frecuente fue la leucemia aguda y SMD (57%) y el motivo de ingreso más frecuente en UCI fue el fallo respiratorio agudo (45%) e inestabilidad hemodinámica (41%). El APACHE II medio fue 25p y SOFA 9 p. El 91% presentó alguna complicación durante su estancia. Las más frecuentes fueron las respiratorias (73%), infecciosas (71%), sepsis (61%), renales (48%), digestivas (36%), neurológicas (23%), hemorrágicas (11%) y metabólicas (4%). Las causas más frecuente de fallo respiratorio fue la neumonía (59%) que también fue la complicación infecciosa más frecuente, seguido de insuficiencia cardiaca (20%), SDRA (15%) y otras causas (6,5%). El origen de la sepsis más frecuente fue el respiratorio (63%) seguido del abdominal (9%), urinario (7%), catéter (4%) y endocarditis (2%). En un 14,3% de los pacientes no fue posible la identificación del foco infeccioso. Un 36% de de las infecciones fueron bacterianas, 5,4% virus y 3,6% hongos. El 34% de las infecciones no pudieron ser documentadas microbiológicamente. De las bacterianas, el 75% por gran positivos y un 21% polimicrobianas. Un 44,6% desarrollaron fallo hepático y el 41,1% fallo renal agudo. La mortalidad de los pacientes hematológicos ingresados en la UCI alcanzo un 71,4%. La principal causa de exitus en la UCI fue el fallo multiorgánico 77%. Otras causas menos frecuentes fueron la parada cardiaca y hemorragia cerebral. Al ingreso un 77% (43) de los pacientes presentaba un ECOG inferior a 3 p. Al alta de UCI un 84% (47) los pacientes tenían ECOG igual o mayor a 3p.

Conclusiones: Las complicaciones en UCI de los pacientes hematológicos son muy frecuentes. El fallo respiratorio secundario a neumonía complicada con sepsis es lo más frecuente. La principal causa de muerte en UCI es el fallo multiorgánico.

Figura 1 Póster 248

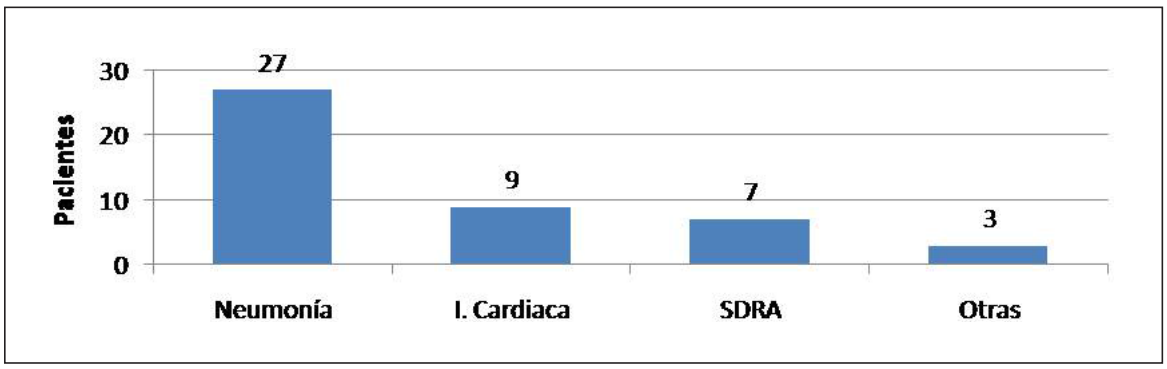
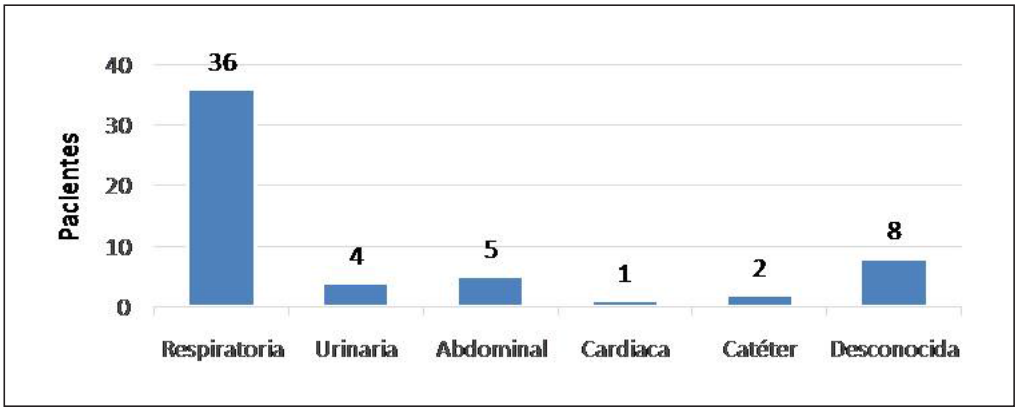


Figura 2 Póster 248



249. VALIDEZ DEL COAGULÓMETRO PORTÁTIL QLABS PARA MEDIR CON PRECISIÓN EL TIEMPO DE TROMBOPLASTINA ACTIVADA Y LA INTERNATIONAL NORMALIZED RATIO: UN ESTUDIO PROSPECTIVO EN PACIENTES CRÍTICOS

M. Casado Méndez[a], D.X. Cuenca[a], A. Pastor de Lasheras[a], J. Corona de Lapuerta[a], V. Arellano Orden[a], J.A. Pérez Guerrero[a], J. Lameirão Gaspar[a], A.M. Puppo Moreno[a] y S.R. Leal Noval[a]. *Grupo de investigación:* Grupo de Hemostasia en Pacientes Críticos. HVR Sevilla

Hospital Virgen del Rocío en Sevilla.

Objetivos: Este estudio prospectivo tuvo como objetivo investigar si el coagulómetro portátil (qLabs) puede utilizarse para medir de manera fiable el tiempo de tromboplastina activada (aPTT) y el INR (International Normalized ratio) en pacientes críticos, en comparación con la medición estándar del laboratorio central (cLab).

Métodos: Tanto la precisión como la validez de INR y aPTT medidos por coagulómetro portátil fueron evaluadas en muestras (gota de sangre) obtenidas por digitopunción (grupo FP, 10 μL de sangre) y de jeringa tras venopunción (grupo BD, 50 μL de sangre) concomitantemente con la habitual enviada al laboratorio. Se utilizó el coeficiente de correlación intraclase (CCI) y el método gráfico de Bland-Altman (BA). Para la validez, el grado de acuerdo clínico (% CA) se calculó utilizando survival agreement plot, teniendo en cuenta unos límites de diferencia máxima aceptable de 0,3 para INR y 10 segundos (s) para aPTT.

Resultados: 90 pacientes (30 en el grupo FP y 60 en el BD) fueron incluidos de manera consecutiva. La precisión de la medición de INR con qLabs mostró excelentes CCI (> 90%) y unas medias de las diferencias cercanas a 0 con estrechos límites de acuerdo en BA. La precisión de qLabs midiendo aPTT fue menos aceptable tanto para el grupo FP [ICC: 0,70; BA: 2,2s (-19,8, 24,2)] como BD [ICC: 0,50; BA: 0,4s (-70,9, 71,8)]. La validez de Qlabs fue aceptable para la evaluación de INR (CA 90% y 81%, para grupos FP y BD, respectivamente), pero no para aPTT (CA 55% y 68%, respectivamente) (tabla 1 y fig.). La validez de las mediciones con qLabs en FP y BD fue mejor para los valores de INR y aPTT cercanos a la normalidad (1,2 y 37 s, respectivamente) (tablas).

Conclusiones: En pacientes críticos, los valores de INR de qLabs fueron consistentes con la medición del gold standard. La medición de qLabs es fiable para los valores de aPTT cerca de la normalidad, mientras que la confirmación de cLab es necesaria para valores altos de aPTT.

Financiada por: PI-0468-2017. C. S. Junta de Andalucía.

Tabla 1 Póster 249

a: Precisión grupo FP (N= 30).

	Coagulómetro qLabs 1° FP	Coagulómetro qLabs 2° FP	CCI	BA
INR	1.10 [1.00 - 1.20]	1.10 [0.95 - 1.20]	0.92 (0.84, 0.96)	0.03 (-0.28, 0.34)
aPTT	38.7 [30.9 - 42.5]	34.7 [28.7 - 40.8]	0.70 (0.37, 0.86)	2.2 (-19.8, 24.2)

b: Precisión grupo BD (N= 60).

	Coagulómetro qLabs 1ª BD	Coagulómetro qLabs 2ª BD	CCI	BA
INR	1.10 [1.00 - 1.27]	1.10 [1.00 - 1.20]	0.93 (0.89, 0.96)	0.02 (-0.17, 0.21)
aPTT	40.3 [35.0 - 51.4]	39.7 [33.2 - 47.0]	0.50 (0.13, 0.69)	0.4 (-70.9, 71.8)

*La precisión fue evaluada comparando los valores de INR y aPTT medidos por el coagulómetro portátil en dos muestras consecutivas obtenidas por digitopunción (1º y 2º FP) y por venopunción (1º y 2º BD). **aPTT:** Tromboplastina Parcial activada (en segundos). **BA:** Bland-Altman (intervalo de confianza 95%). **BD:** gota de sangre de jeringa tras venopunción. **FP:** gota de sangre tras digitopuncion. **CCI:** Coeficiente de Correlación Intraclase (intervalo de confianza 95%). **INR:** International Normalized Ratio. Los datos se presentan como mediana [rango intercuartílico].*

Tabla 2 Póster 249

a: Validez para grupo FP (N= 30).

	Coagulómetro qLabs 1°FP	cLAB	PBR constante (α)	PBR pendiente (β)	BA	% CA
INR	1.10 [1.00 - 1.20]	1.08 [0.99 - 1.36]	0.0 (-0.5, 0.3)	1.0 (0.7, 1.4)	0.03 (-0.37, 0.43)	90
aPTT	38.7 [30.9 - 42.4]	34.2 [31.1 - 41.3]	-20.4 (-96.7, 14.7)	1.7 (0.7, 3.8)	-1.3 (-22.9, 20.3)	55

b: Validez para grupo BD (N= 60).

	N	Coagulómetro qLabs 1°BD	cLAB	PBR constante (α)	PBR pendiente (β)	BA	% CA
INR	60	1.10 [1.00 - 1.27]	1.22 [1.12 - 1.44]	0.2 (-0.1, 0.3)	0.7 (0.6, 1.0)	0.15 (-0.21, 0.51)	81
INR ≤ 1.2	*45*	*1.10 [1.00 - 1.20]*	*1.18 [1.08 - 1,31]*	*0.3 (-0.3, 0.7)*	*0.6 (0.3,1.1)*	*0.14 (-0.20, 0.49)*	*85*
INR > 1.2	*15*	*1.40 [1.3 - 1.40]*	*1.60 [1.41 - 1.86]*	*0.8 (0.2, 0.1)*	*0.4 (0.2, 0.7)*	*0.16 (-0.27, 0.59)*	*72*
aPTT	60	40.3 [35.0 - 51.4]	35.8 [30.5 - 42.8]	-18.8 (-58.1, 1.2)	1.7 (1.0,2.8)	-10.5 (-68.0, 47.0)	68
aPTT ≤ 37	*20*	*32.8 [31.0 - 35.0]*	*30.7 [29.1 - 35.0]*	*4.6(-60.0, 26.0)*	*0.9 (0.2, 3.0)*	*-0.7 (-9.6, 8.3)*	*100*
aPTT > 37	*40*	*47.3 [40.2 - 56.4]*	*39.5 [34.2 - 48.9]*	*-9.5 (-73.1, 18.1)*	*1.4 (0.7,3.1)*	*-15.4 (-83.8, 53.0)*	*40*

La validez fue evaluada comparando los valores de INR y aPTT metidos por el coagulómetro portátil qLabs en dos muestras (1º FP y 1º BD) con sus respectivos valores de Laboratorio (cLab). ***aPTT:*** *Tiempo de Tromboplastina Parcial activado (en segundos).* ***BA:*** *Bland Altman (intervalo de confianza 95%).* ***%CA:*** *porcentaje de acuerdo (calculado conforme a un límite de diferencia máxima aceptable INR = 0.3 y aPTT = 10 s.* ***BD:*** *gota de sangre de jeringa tras venopunción.* ***cLAB:*** *Laboratorio central.* ***FP:*** *gota de sangre tras digitopunción.* ***INR:*** *International Normalized Ratio.* ***(N):*** *referido a valores medidos por qLabs en la 1º BD.* ***PBR:*** *regresión de Passing Bablock (constante (a) y pendiente (B) (intervalo de confianza 95%)). Los datos se presentan como mediana [rango intercuartílico].*

250. EVOLUCIÓN DEL SOFA COMO FACTOR PRONÓSTICO EN LOS TRASPLANTADOS DE PROGENITORES HEMATOPOYÉTICOS CON SEPSIS INGRESADOS EN LA UCI

I. Romera, L. Fox, M. Santafé, P. Barba, S. García, M. García, C. Díaz, M. Pérez y R. Ferrer

Hospital Universitario Vall d'Hebron en Barcelona.

Objetivos: Describir las características de los trasplantados de progenitores hematopoyéticos (TPH) ingresados en UCI por sepsis, identificar los factores relacionados con la mortalidad y valorar la evolución del SOFA como factor pronóstico.

Métodos: Estudio retrospectivo de los TPH que ingresaron por sepsis en la UCI del Hospital Vall d'Hebron entre el 01.01.2010 y el 15.11.2017. Los resultados son expresados como frecuencia (%) y mediana (rango intercuartílico). Se empleó chi-cuadrado, test de Fisher, t-Student, U Mann-Whitney y regresión logística.

Resultados: Se incluyeron 75 pacientes, de los cuales 49 (64%) eran varones, con una edad de 51 (38-60) años. En 63 (84%) se realizó trasplante alogénico, 23 (30%) recibieron acondicionamiento reducido y 16 (24%) requirieron retrasplante. Las patologías de base más frecuentes fueron: la leucemia 32 (42%) y el linfoma 26 (34%). Veintidós (29%) presentaron EICH. Al ingreso, 39 (53%) presentaban neutropenia, con una duración de 9 (3-20) días. El shock séptico (58%) y la neumonía (43%) fueron las causas más frecuentes de ingreso en UCI. El APACHE-II fue de 22 (17-27) y SOFA de 9 (7-11); 44 pacientes (58%) presentaban fallo hematológico, 37 (49%) fallo respiratorio, 35 (46%) fallo hemodinámico, 10 (13%) fallo renal, 9 (12%) fallo hepático y 6 (8%) neurológico. Precisaron ventilación mecánica invasiva (VMI) 46 (60%), 56 (73%) soporte vasoactivo y 20 (26%) terapia de reemplazo renal (TRR). El foco infeccioso más frecuente fue el respiratorio, siendo *E. coli* y *P. aeruginosa* los microorganismos aislados con mayor frecuencia. Cuarenta y tres (57%) fallecieron durante el ingreso en UCI, siendo la mortalidad hospitalaria del 74%. La necesidad de VMI (OR = 7,7 (2,4-24,9), p = 0,001) y TRR (OR = 24,8 p = 0,002) se relacionaron con la mortalidad así como el SOFA (OR = 1,3 (1,1-1,7), p = 0,007) y APACHE-II (OR = 1,1 (1,0-1,2), p = 0,011) al ingreso. SOFA ≥ 12 al ingreso se asoció a 100% de mortalidad (p = 0,01) así como el no descenso del SOFA al 5º día (OR = 11,1 (2,3-54,0), p = 0,003). En el análisis multivariante, el SOFA al ingreso (OR = 1,5 (1,0-2,1), p = 0,029) y el SOFA al 5º día igual o superior al del ingreso (OR = 21,9 (3,2-149,2), p = 0,002) se relacionaron independientemente con la mortalidad.

Conclusiones: Los TPH con sepsis que requieren ingreso en UCI presentan una elevada mortalidad hospitalaria, siendo el SOFA un factor pronóstico independiente. La evolución del SOFA en los primeros 5 días de ingreso tiene valor pronóstico y podría ayudar en la toma de decisiones.

251. PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS EN LA UCI: NUESTRA EXPERIENCIA

L.J. Valdivia Ruiz, C. de la Hoz García, S. Ávila Fuentes, N. Resano Sarmiento, J.P. Núñez Casco, F.J. Díaz Domínguez, R.I. González Luengo y D. Carriedo Ule. *Grupo de investigación:* UCI del Complejo Asistencial Universitario de León

Complejo Asistencial Universitario de León en León.

Objetivos: El ingreso en la UCI de los pacientes con enfermedades oncohematológicas (EH) siempre ha sido controvertido debido a la elevada mortalidad de las mismas. Por ello, presentamos los datos clínicos, epidemiológicos y posibles factores de riesgo que puedan explicar este hecho.

Métodos: Estudio retrospectivo descriptivo de los pacientes con EH ingresados en UCI durante un periodo de 13 años (2004-16). Para el análisis estadístico se ha empleado el programa informático SPSS.

Resultados: Se obtuvieron 102 pacientes, con una edad media de 57,8 años. 57% varones. La EH más frecuente fue el linfoma (41,2%), destacando el tipo no Hodgkin. En el 34,3% la enfermedad se diagnosticó en el mismo ingreso. El principal motivo de ingreso en la UCI fue la IRA (31,4%), sobre todo por neumonía. La mitad de los pacientes recibieron algún tipo de tratamiento de soporte en planta (O2 reservorio, vasoactivos). La mayoría ingresó en horario de guardia. El 69,6% se encontraba en tratamiento quimioterápico activo y un 13,7% había recibido trasplante de médula ósea. Al ingreso, el APACHE II medio fue de 24,2 y el SOFA de 9,8. Durante su estancia en UCI el 75% precisó vasoactivos

(4,5 días de media), el 64,3% vía aérea (5,2 días), siendo VMNI en un 42% (fracaso del 70%), y el 16,3% técnicas continuas de remplazo renal (HDFVVC). De todas las variables estudiadas como posibles factores predictores de mortalidad en UCI destacaron el uso de VMI (análisis χ^2; p = 0,0001) y el SOFA entre los índices pronósticos (análisis t-Student, p = 0,003). La estancia media en UCI fue de 7,9 días, con una mortalidad del 53% (en caso de VMI del 69%). Se obtuvo un buen ECOG (0-2) al año en el 23%, limitaciones importantes en el 13% y exitus en un 64%.

Conclusiones: La mortalidad del paciente con EH continúa siendo elevada, sobre todo ante la necesidad de VMI. Los índices pronósticos generales (sobre todo el SOFA) son las únicas herramientas fiables que nos pueden ayudar en la toma de decisiones. Por ello, sería aconsejable una cooperación multidisciplinar y un ingreso más precoz en UCI, con el fin de poder mejorar el pronóstico.

252. USO DEL FIBRINÓGENO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS CRÍTICOS EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO, SEVILLA

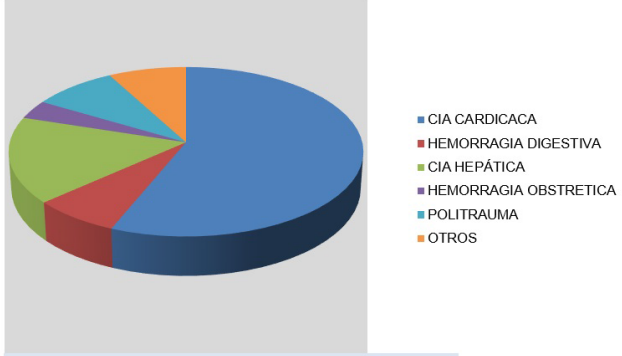
V. Arrellano Orden, M. Casado Méndez, A. Pastor de las Heras, D.X. Cuenca Apolo, J. Lameirão Gaspar, J. Cororna de Lapuerta, J.A. Pérez Guerrero, E. Fernández Delgado y S.R. Leal Noval. *Grupo de investigación:* Grupo de Hemostasia en Pacientes Críticos. HVR Sevilla

Hospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla.

Objetivos: Investigar si la administración de concentrado de fibrinógeno (FBNc) en la UCI de un hospital de tercer nivel, en un período de cuatro años, fue adecuado.

Métodos: Estudio prospectivo realizado en el Hospital Universitario Virgen del Rocío desde enero 2014 hasta diciembre 2017. La dosis adecuada de FBNc se calculó en cada paciente en base a método de Clauss y/o test viscoelástico, según algoritmo de Essener. Se evaluó la diferencia entre la dosis adecuada y la dosis administrada permitiendo un error de ± 1 gramo.

Resultados: A un total de 202 pacientes que presentaban diferentes diagnósticos clínicos (fig.) se les administró FBNc. 71 pacientes fueron mujeres (35%), con una media de edad de 54 [35-67] años. A 10 pacientes se les administró el FBNc de forma empírica, 76 en base a los resultados obtenidos por Clauss, a 10 según los obtenidos por test viscoelástico y 54 en base a los dos métodos. De los 192 pacientes en los que se evaluó la administración de FBNc, a 102 de ellos (50,5%) se le administró la dosis adecuada, a 28 (13,9%) una dosis menor de la necesaria y a 62 (30,7%), una dosis superior. El consumo de FBNc ha aumentado en el servicio en un 55% desde 2014 hasta 2017, asociándose con una disminución del consumo de hemoderivados.



CONSUMO DE FBNc POR PATOLOGÍAS (%)

Conclusiones: El consumo de FBNc ha aumentado en los últimos años, siendo su administración de manera guiada por objetivos en la mayoría de los casos.

253. PRONÓSTICO DE PACIENTES HEMATOLÓGICOS CON TRASPLANTE ALOGÉNICO INGRESADOS EN LA UCI

M. Pérez Ruiz, L. Domínguez Acosta, B. Díez del Corral Fernández, T. Rico Armenteros, L. Fernández Ruiz, S.G. Moreno Cano y A. Estella García

Hospital de Jerez de la Frontera en Jerez de la Frontera.

Objetivos: El ingreso precoz en UCI y la aplicación de escalas predictivas de la mortalidad se han promulgado como medidas de mejora en el paciente hematológico. Los objetivos del presente estudio son describir el perfil clínico de pacientes con antecedente de trasplante alogénico de progenitores hematopoyéticos (AloTPH) ingresados en UCI y evaluar la correlación entre la aplicación de la escala PICAT y su pronóstico.

Métodos: Estudio retrospectivo realizado en una UCI médico-quirúrgica de un hospital de segundo nivel durante un periodo de 4 años. Se incluyeron pacientes con hemopatías malignas que habían recibido un AloTPH. Las variables analizadas fueron: edad, sexo, diagnóstico, valoración escala PICAT, SOFA 1er y 3er día de estancia en UCI, días de hospitalización y mortalidad. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS v24.

Resultados: Se incluyeron 15 pacientes, 8 hombres y 7 mujeres. La edad media fue 42,5 ± 17 años. SOFA medio fue de 10,2 ± 3,7 el primer día de ingreso en UCI y 12,8 ± 4,75 el 3er día, sólo un paciente mejoró SOFA al tercer día de ingreso. El diagnóstico más frecuente fue leucemia mieloide aguda: 33,3%, leucemia linfoide aguda: 26,7%, síndrome mielodisplásico: 13,3%, linfoma no Hodgkin: 13,3%, aplasia medular: 6,7% y mieloma múltiple: 6,7%. En un 53,3% se realizó el AloTPH de donante no emparentado. Más de la mitad, 53,3%, ingresaron en UCI por insuficiencia respiratoria. 26,8% con sepsis y fracaso de al menos un órgano, y el resto con alteración del nivel de conciencia. Todos recibieron tratamiento con ventilación mecánica, un 66,7% precisaron vasoactivos y un 66,7% hemofiltración. La estancia en UCI fue de 8,9 ± 6,9 días. La mortalidad en UCI (86,7%) no se correlacionó con la escala PICAT que resultó del 100% en el paciente que ingresó con puntuación entre 0-2, del 80% en los diez pacientes que obtuvieron entre 2-4 puntos y del 100% en los cuatro con PICAT > 4.

Conclusiones: En nuestra serie la puntuación de la escala PICAT no fue predictiva de la mortalidad. El perfil clínico de los pacientes que recibieron un AloTPH e ingresaron en UCI fue paciente joven con fracaso orgánico y alta mortalidad.

254. FACTORES ASOCIADOS A MORTALIDAD EN LOS PACIENTES CON HEMOPATÍAS MALIGNAS SOMETIDOS A TRASPLANTE DE PROGENITORES HEMATOPOYÉTICOS QUE INGRESAN EN LA UCI

Y. Corcia Palomo[a], J.A. Lameirão Gaspar[a], M. Reinoso Segura[a], S. Escalona Rodríguez[a], L. Martín Villén[a], J.M. López Sánchez[a], I. Espigado[a] y J. Garnacho Montero[b]

[a]Hospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla. [b]Hospital Universitario Virgen Macarena en Sevilla.

Objetivos: Describir las características de los pacientes sometidos a un trasplante de progenitores hematopoyéticos (TPH) que ingresan en la UCI y analizar los factores que se asocian a mayor mortalidad hospitalaria.

Métodos: Estudio de cohortes prospectivo observacional. Se estudiaron todos los pacientes sometidos a un TPH que ingresaron en la UCI durante 5 años (2013-2017), en un hospital de tercer nivel. Se recogieron datos demográficos, tipos de TPH, desarrollo de enfermedad injerto contra huésped (EICH), motivo de ingreso, datos analíticos, fallos de órganos, tratamientos de soporte y mortalidad. Las variables cualitativas se expresaron con valor absoluto y frecuencias, las cuantitativas con mediana y rango intercuartílico (RIC). Se utilizó el test de chi cuadrado para comparar las variables cualitativas y el test U de Mann-Whitney para las cuantitativas.

Resultados: Ingresaron un total de 64 pacientes (el 48,4% mujeres), con una edad mediana de 50 años (RIC 34-56). El 84,4% tenían un alo-TPH, y el 43,8% habían desarrollado una EICH, principalmente grado II (46,4%). Un 45,3% de los pacientes ingresaron en la UCI por insuficiencia respiratoria. El 70,3% presentó un cuadro séptico. La mediana del APACHE II al ingreso fue de 25 (20-29), y el del SOFA de 10 (7-13). La mortalidad en la UCI fue de un 76,6%, y la hospitalaria del 87,5%. No se asociaron significativamente con mayor mortalidad hospitalaria ni el diagnóstico, ni el tiempo desde el TPH hasta el ingreso en la UCI, ni los escores de gravedad ni el soporte con aminas. La insuficiencia respiratoria como causa de ingreso y el soporte invasivo con ventilación mecánica (VMI) sí se asociaron a mayor mortalidad 12,5% vs 50%, p = 0,002 y 12,5 vs 85,7; p < 0,001 respectivamente. La asociación de VMI con fallo hepático se asoció significativamente a mayor mortalidad hospitalaria (0% vs 50%; p = 0,008) con una estimación de riesgo de 1,286 IC95% (1,080-1,531). En nuestra serie fallecieron todos.

Conclusiones: Los pacientes sometidos a TPH que ingresan en la UCI presentan una elevada mortalidad hospitalaria, del 87,5%. La asociación de VMI y fallo hepático se asoció significativamente a mayor mortalidad, en nuestra serie de un 100%.

255. PACIENTE ONCOHEMATOLÓGICO EN LA UCI: NUESTRA EXPERIENCIA EN LOS ÚLTIMOS 15 AÑOS

T.M. Secaduras Arbelo, E. Peinado Rueda, R. Ayala Durán, A. Rivero Darias, M. Peña Díaz, M.A. Rodríguez González, A. Estupiñán Díaz, M. Finger Kamps, R. Montiel González y M.M. Martín Velasco

Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria en Santa Cruz de Tenerife.

Objetivos: Establecer la mortalidad de los pacientes oncohematológicos que han ingresado en nuestra Unidad desde enero/2005 hasta junio/2017 y analizar las distintas variables que influyen en la misma.

Métodos: Se ha realizado un análisis retrospectivo, observacional y descriptivo de pacientes oncohematológicos ingresados en nuestra Unidad desde enero/2005 hasta junio/2017. Se recogieron datos demográficos y epidemiológicos, causa de ingreso (diferenciando sepsis, edema agudo de pulmón, insuficiencia respiratoria e infarto de miocardio), caracterización de enfermedad neoplásica, score APACHE y SOFA, uso de aminas, TCDE, VMNI y VM, así como el desarrollo de infecciones nosocomiales. El estudio estadístico se realizó con el programa estadístico SPSS 20.

Resultados: Se ha obtenido una muestra total de 84 pacientes, de los cuales 51 son hombres (60,7%) y 33 mujeres (39,3%). La mortalidad obtenida fue del 53,6%. Las variables predictivas independientes de mortalidad intra-UCI se estimaron con un modelo de regresión logística múltiples y se establece como factores predictores independientes de la misma: la edad ($p < 0,01$; OR: 1,02; intervalo de confianza [IC] del 95%: 1,01-1,04), los ciclos de quimioterapia ($p < 0,01$; OR: 0,26; IC95%: 0,13-0,53), el origen de la sepsis ($p < 0,01$; OR: 1,34; IC95%: 1,09-1,63), si se trata de tumor sólido o hematológico ($p < 0,01$; OR: 1,48; IC95%: 1,15-1,88), APACHE ($p < 0,01$; OR:0,58; IC95%: 0,42-0,86) y el diagnostico de ingreso ($p < 0,01$; OR: 3,14; IC95%: 1,44-6,83).

Conclusiones: Al igual que en estudios previos, confirmamos que la gravedad del paciente y el diagnóstico de sepsis, son factores independientes de mortalidad. En nuestra muestra no se encuentra significación estadística entre la VM y la mortalidad, a pesar de haberse demostrado en otros estudios. Esto podría explicarse al escaso tamaño muestral de nuestra serie.

256. CONSUMO DE HEMODERIVADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Á. Pastor de las Heras, J.A. Pérez Guerrero, J. Lameirão Gaspar, J. Corona de Lapuerta, D.X. Cuenca Apolo, M. Casado Méndez, V. Arellano Orden y S.R. Leal Noval. *Grupo de investigación:* Grupo de Hemostasia en Pacientes Críticos. HVR Sevilla

Hospital Virgen del Rocío en Sevilla.

Objetivos: Investigar el consumo de hemoderivados -concentrado de hematíes, pool de plaquetas y plasma fresco congelado- en el servicio de Medicina Intensiva.

Métodos: Estudio prospectivo llevado a cabo en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla. Se incluyeron todos los pacientes consecutivos que recibían al menos una transfusión de hemoderivados durante su estancia en el período 1/noviembre-30/noviembre de 2017. Todos los datos se recopilaron dentro de las veinticuatro horas siguientes a cada episodio transfusional. A fin de evitar sesgos, los facultativos responsables de los pacientes desconocieron los detalles del estudio.

Resultados: Durante los treinta días se asistió a 302 pacientes, de los cuales el 28,8% (87) se transfundió al menos en una ocasión con cualquier hemoderivado. Por componente: concentrado de hematíes el 25,8% (78); pool de plaquetas el 7,6% (23); plasma fresco congelado 2,6% (8). En total se transfundieron 349 unidades de hemoderivados, 281 concentrado de hematíes, 50 pool de plaquetas y 18 plasma fresco congelado. El 79,3% fueron transfusiones electivas en pacientes sin sangrado activo. En cuanto a la hemoglobina pretransfusional la mediana fue 78 g/L, con un 25% de los pacientes transfundidos con una Hb > 84 g/L. La mayoría de las transfusiones fueron de una sola unidad de concentrado de hematíes. En cuanto a transfusión de plaquetas el 75% correspondió a administración profiláctica en contexto de trombopenia grave. El recuento plaquetario fue una mediana de 38×10^9/L y solo un 25% tenía < 23×10^9/L. El 44,3% de las transfusiones fue una prescripción inadecuada. En cuanto a plasma fresco congelado el 55,6% de los transfundidos fueron casos de sangrado activo y shock hemorrágico. La mitad de las prescripciones fueron inadecuadas.

Conclusiones: La tasa transfusional en el paciente crítico continúa siendo alta. Un porcentaje alto de transfusiones de hematíes se indica con niveles altos de hemoglobinemia. En cuanto a plaquetas y plasma existe un elevado número de prescripciones fuera de indicación.

257. EVOLUCIÓN DE LOS PACIENTES HEMATOLÓGICOS INGRESADOS EN LA UCI TRAS EL ESTABLECIMIENTO DE UN PROTOCOLO MULTIDISCIPLINAR

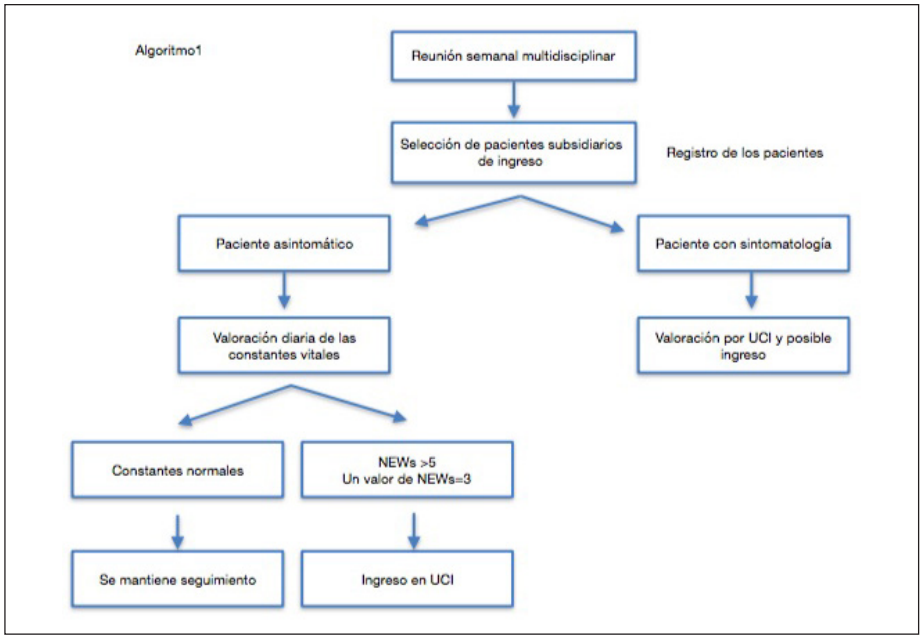
M. Sánchez-Bayton Griffith, I. Sáez de la Fuente, Z. Molina Collado, S. Chacón Alves, J. Barea Mendoza, J.A. Sánchez-Izquierdo Riera y J.C. Montejo González

Hospital Universitario 12 de Octubre en Madrid.

Objetivos: Evaluar evolución y supervivencia de pacientes hematológicos en UCI tras la implantación de un protocolo multidisciplinar.

Métodos: Estudio observacional prospectivo que incluye todos los pacientes valorados sin exclusión para ingreso precoz en UCI desde febre-

Figura Póster 257



ro a diciembre 2017 según protocolo (algoritmo 1). Se recogieron variables demográficas, escalas de gravedad y evolución. Se calcula con SPSS frecuencias para variables cualitativas, mediana y rango intercuartílico (RIC) para cuantitativas. Se comparan los resultados con el registro del servicio (2008-2014) mediante χ^2 para variables categóricas y cuantitativas con test no paramétrico de Wilcoxon con grado de significación $p < 0,05$.

Resultados: En el periodo de estudio se valoran 70 casos de los cuales ingresaron en UCI 47,1% (33). Su mediana de NEWS era 3 (RIC 0-6). Se desestiman 11,4% (8) y se consideran 10% (7) no intubables. De los ingresados 45,4% (15) eran hombres, su mediana edad 62 años (RIC 43-68,5), la principal causa de ingreso fue infecciosa 63,6% (22) de focos respiratorio 42,4% (14) y endovascular 15,1% (5). Los diagnósticos hematológicos más comunes fueron la leucemia mieloide aguda y la leucemia B de células gigantes. La mediana de APACHE fue 20,5 (RIC 17-23,25), tenían neutropenia un 51,5% (17) y disfunción de 2 o más órganos un 54,5% (18). El 70% (23) precisa soporte vasoactivo, 39,5% (12) respiratorio y 27,3% (9) renal. Reingresan en UCI 15% (4) y supervivencia a los 5 meses postalta fue 90,9% (30). Se compara el grupo protocolo de 33 pacientes ingresados en 11 meses con una cohorte histórica de 67 durante 84 meses. Se observa una diferencia significativa entre la prevalencia de VMI entre ambos grupos, 15,1% (5) versus 70% (47) respectivamente, $p < 0,05$. La mortalidad intraUCI es inferior en el grupo protocolo 21,2% (7) versus 48% (33) $p < 0,05$, sin apreciar diferencias significativas en gravedad por escala APACHE ni mediana de estancia.

Conclusiones: La mortalidad de hematológicos ha disminuido en los últimos años en relación a mejoría de tratamientos específicos y mejor soporte en UCI. El protocolo permite identificar e ingresar estos pacientes de forma precoz pudiendo condicionar una mejoría pronóstica.

258. EL PACIENTE CRÍTICO CON HEMATOMA DE LA VAINA DE LOS RECTOS (HVR): UNA PATOLOGÍA INFRECUENTE Y DE ELEVADA MORTALIDAD

E. Fernández Delgado, I. Pulido Ruiz, M. Casado Méndez y B. Soto Espinosa de los Monteros. *Grupo de investigación:* UCI de Cuidados Intermedios/Radiodiagnóstico

Hospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla.

Objetivos: Valorar los factores clínicos y pronósticos de pacientes críticos por padecer hematoma de la vaina de los rectos (HVR).

Métodos: Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes con HVR que requirieron medidas de monitorización y vigilancia desde enero de 2012 a diciembre de 2017. Se analizaron las características de base, comorbilidades, tratamiento con antiagregación o hipocoagulante y su sobredosificación, scores pronósticos, hallazgos radiológicos de la tomografía computarizada, tratamiento intervencionista recibido, días de estancia y mortalidad. Se analizaron las diferencias existentes entre los pacientes supervivientes y los exitus. Para el análisis estadístico se emplearon las pruebas de chi cuadrado/test de Fisher para las variables cualitativas y U de Mann-Whitney para las cuantitativas. El umbral de significación estadística exigido fue 0,05.

Resultados: Ingresaron 31 pacientes de los cuales, el 67,7% fueron mujeres y la mediana de edad fue 76 años. Prácticamente fueron todos pacientes con algún tipo de comorbilidad (97,1%) estando en tratamiento anticoagulante el 66,7% y antiagregante el 38,2%. En el 5º1,6% el hematoma fue la causa del ingreso, considerándose origen espontaneo en el 63,4% o traumático 35,5%. El 29% de los pacientes estaban sobredosificados de anticoagulación. Todos los pacientes presentaron anemia (hemoglobina mediana 8,6 –RI 7;9,6- teniendo que ser trasfundidos en el 71% de los casos. Casi la mitad de los pacientes (48,7%) el tipo de hemorragia se clasificó como tipo III o IV de la ATLS. Las medianas de APACHE II y SOFA fueron de 17 y 3 puntos. Se trataron quirúrgicamente el 19% (éxito 50%) y mediante arteriografía intervencionista 48% (éxito 66%). En 77,4% se estableció el control de la hemorragia y estabilización en las primeras 24h. Fallecieron 9 pacientes (29%), de los cuales el shock hemorrágico fue la causa en 7. Encontramos diferencias estadísticamente significativas en relación a la mortalidad en la enfermedad renal crónica (33,3 vs 66,7, $p < 0,05$), en los tipo III- IV de la ATLS, en los que no se controló el sangrado en en las primeras 24 horas (70% vs 4,3%, $p < 0,001$) y el hematoma no traumático (38,9% vs 0%, $p < 0,023$).

Conclusiones: Se trata de una patología infrecuente, grave que requiere un manejo intervencionista -no siempre exitoso- y agresivo para el control de la hemorragia en las primeras 24h.

259. NUESTRA EXPERIENCIA CON EL PACIENTE HEMATOLÓGICO EN UNA UCI POLIVALENTE

J.R. Jiménez del Valle, A. Fernández Galilea y C. Muñoz García

Hospital Universitario Virgen Macarena en Sevilla.

Objetivos: Análisis descriptivo del manejo en una UCI polivalente de 30 camas del paciente hematológico crítico, valorando datos de morbimortalidad y características clínicas.

Métodos: Estudio retrospectivo de una base de datos recogida en la Unidad de Cuidados Intensivos del H.U.V. Macarena de Sevilla. Se incluyen pacientes ingresados desde mayo 2016 a diciembre 2017 con patología basal hematológica que precisan vigilancia intensiva. Se recogen variables epidemiológicas, factores de riesgo, complicaciones y registro de estancia media y mortalidad.

Resultados: De 453 ingresos hospitalarios por patología hematológica, ingresan en UCI 48 pacientes. Edad media 53 ± 5 años, 28 hombres (53,8%). Diagnósticos hematológicos fueron leucemia mieloide aguda (33,3%), linfoma no Hodgkin (18,75%), linfoma Hodgkin (10,4%) leucemia linfoide aguda (4,16%) y leucemia linfoide crónica (8,3%). Diagnósticos de ingreso en UCI: insuficiencia respiratoria (47,9%), sepsis (22,9%) y vigilancia posquirúrgica (12,5%). APACHE II medio 20,33. Estancia media en UCI fue de 6,15 ± 4 días. Recibieron quimioterapia intensiva en el mes previo 34 pacientes (70,8%). Recibieron antibioterapia 30 pacientes (62,5%). 50% pacientes presentaron disfunción de 2 órganos, 19% 3 órganos o más. 60,4% neutropenia grave (exitus 68,9%). 60,4% progresaron a intubación orotraqueal (exitus 72,41%). Tasa de mortalidad en UCI 56,25%. Índice de supervivencia a 30 días 39,58%, 29,8% a 90 días.

Conclusiones: La morbimortalidad del paciente hematológico critico continua siendo elevada, aunque se mantiene en un continuo descenso en los últimos 15 años gracias al avance diagnóstico y terapéutico. Factores como la neutropenia o la necesidad de ventilación mecánica son predictores de mal pronóstico. La escala de gravedad APACHE II no es el mejor indicador pronóstico respecto a la gravedad del paciente hematológico crítico. En nuestra serie, la tasa de mortalidad intraUCI y la supervivencia diferida son similares a la literatura científica. Consideramos que una tasa de supervivencia a 90 días próxima al 30% puede justificar el ingreso en UCI del paciente hematológico crítico, si bien sigue siendo fundamental la individualización de cada caso.

MARTES, 12 DE JUNIO

Comunicaciones orales

08:30h a 10:00h
Respiratorio 3
Sala Manuel de Falla
Moderadores: *Rafael Fernández Fernández y Manuel Colmenero Ruiz*

260. FRACASO DE LA VENTILACIÓN NO INVASIVA (VNI) EN PACIENTES CON EPOC Y NEUMONÍA GRIPAL: FACTORES DE RIESGO Y PRONÓSTICO

A. Rodríguez Oviedo[a], C. Domínguez Curell[b], L.F. Reyes[c], M. Bodi Saera[a], A. Esteban[d], F. Gordo Vidal[e], I. Martín Loeches[f], J. Sole Violan[g] y A. Anzueto[h] y M.I. Restrepo[h]. *Grupo de investigación:* GETGAG/SEMICYUC

[a]UCI-Hospital Universitario de Tarragona Joan XXIII/URV/IISPV/CIBERES en Tarragona. [b]UCI-Hospital Universitario de Tarragona Joan XXIII en Tarragona. [c]University of Texas Health Science Center at San Antonio en San Antonio. Tx, EE. UU. [d]UCI-Hospital de Getafe/CIBERES en Madrid. [e]UCI-Hospital del Henares en Madrid. [f]Department of Anaesthesia and Critical Care. St James's Univ en Dublín, Irlanda. [g]UCI-Hospital Dr. Negrín en Las Palmas Gran Canaria. [h]Division of Pulmonary Diseases and Critical Care Medicine Un en San Antonio. Tx, EE. UU.

Objetivos: Estudiar los factores de riesgo del fracaso de la VNI y su impacto en la mortalidad en UCI en pacientes con EPOC (enfermedad pulmonar obstructiva crónica) e insuficiencia respiratoria aguda (IRA) secundaria a infección pulmonar por gripe que requieren VNI.

Métodos: Análisis secundario de un estudio prospectivo, observacional y multicéntrico sobre pacientes con EPOC ingresados en la UCI con IRA secundaria a infección pulmonar por gripe. Se recogieron datos demográficos clínicos, variables analíticas y grado de gravedad. Se consideraron 3 grupos 1) Pacientes con VNI al ingreso que fracasaron (fVNI), 2) Pacientes con VNI al ingreso con éxito (eVNI) y 3) Pacientes que precisaron ventilación mecánica invasiva (VMI) desde su ingreso. Se realizó un análisis univariante y multivariante para determinar los factores independientemente asociados con fVNI y mortalidad en la UCI.

Resultados: De un total de 476 pacientes, 211 (44,3%) precisaron VMI y 265 (55,6%) VNI. El 44,5% (n = 118) de los pacientes con VNI fracasaron. Los pacientes que fracasaron presentaron más gravedad (SOFA 7 vs 4, p < 0,001), más frecuencia de shock (72,9% vs 13,6%, p < 0,05), insuficiencia renal aguda (31,4% vs 13,6%, p < 0,05), coinfección bacteriana (25,4% vs 10,9%, p < 0,05) y enfermedad hematológica (5,9% vs 1,4%, p < 0,05) que los pacientes con éxito en VNI. El shock (OR = 13,4 [6,36-28,8]) fue una variable independientemente asociada con el fVNI. La mortalidad en UCI fue del 31% en el grupo VMI, 39% en el grupo fVNI y 5% en el grupo eVNI (p > 0,001). El número de cuadrantes infiltrados en la radiografía (OR = 1,42 [1,03-1,94], p < 0,02), la enfermedad hematológica (OR = 6,27 [1,09-35,9], p = 0,04), la enfermedad renal crónica (OR = 7,3 [2,1-24,4], p = 0,02) y el fVNI (OR = 9,27 [2,9-28,7], p < 0,001) fueron las variables independientemente asociadas con la mortalidad en el análisis multivariado.

Conclusiones: El fracaso de la VNI es una complicación frecuente en pacientes EPOC con infección pulmonar por gripe. La presencia de shock debería alertar a los clínicos al indicar VNI debido al alto riesgo de fracaso y al impacto sobre mortalidad.

261. FIBRAS DIAFRAGMÁTICAS ANORMALES EN PACIENTES SOMETIDOS A VENTILACIÓN MECÁNICA. RESULTADOS PRELIMINARES

A. Castellví-Font, C. Vilà-Vilardell, I. Dot-Jordana, M. Boguña-Planas, J. Boncompte-Torres, T. Guri-López, A. Alabart-Llinas, S. Pascual-Guardia, J.R. Masclans-Enviz y J. Marín-Corral. *Grupo de investigación:* GREPAC (Grupo de Investigación del Paciente Crítico)

Hospital del Mar en Barcelona.

Objetivos: Evaluar y comparar el porcentaje de fibras musculares normales y anormales (daño y/o regeneración) en el diafragma (DF) y cuádriceps (CD) de: 1) donantes en muerte encefálica (ME, ventilados con modalidades controladas), 2) donantes Maastricht III (MS, ventilados con modalidades espontáneas) y 3) pacientes sometidos a ventilación mecánica (VM) durante cirugía torácica (CTL).

Métodos: Estudio prospectivo observacional en una UCI polivalente. Durante 10 meses se incluyeron en el estudio a los donantes de órganos ingresados en UCI (ME o MS). Se incluyó también un grupo CTL de pacientes ventilados durante una cirugía torácica (resección pulmonar). Se recogieron variables demográficas, temporales, comorbilidades, gravedad al ingreso y tratamientos recibidos. Se tomaron biopsias del DF costal anterior y del vasto lateral del CD como control interno. Las muestras se fijaron en parafina, realizándose cortes histológicos para tinciones con hematoxilina-eosina. Según metodología previa se evaluaron cuantitativamente los porcentajes de fibras normales y anormales en las secciones histológicas. Este estudio fue aprobado por el comité de ética del PS MAR (2017/7183/I).

Resultados: Se incluyeron 23 pacientes [CTL 5 (22%), ME 9 (39%) y MS 9 (39%)]. No hubo diferencias entre los grupos en cuanto a edad, sexo, IMC y comorbilidades. Los ME estuvieron sometidos a menos horas de VM con mayor porcentaje de horas con modalidades controladas respecto a los MS [37h (11-83) vs 196h (133-276); p = 0,000 y 100% (86-100) vs 68% (48-100); p = 0,062]. El DF de los ME presentó mayor porcentaje de fibras anormales que el de los MS [23,8% (9,4-51,0) vs 3,1 (0,6-4,8); p = 0,020] y CTL [3,7 (3,6-5,7); p = 0,036]. El DF de los ME respecto a los MS presentó un menor porcentaje de núcleos internos [0,0% (0,0-0,18) vs 0,9% (0,3-3,6); p = 0,029], signo de regeneración, y un mayor porcentaje de lipofucsina [0,48% (0,0-1,7) vs 18,8% (3,1-42,5); p = 0,029], signo de daño. No se encontraron diferencias en cuanto a la evaluación de las fibras en el músculo CD entre los diferentes grupos.

Conclusiones: El DF de los ME respecto a los MS presenta menos regeneración activa (núcleos internos) con más restos de destrucción de lípidos (lipofucsina) lo que indica una fase más avanzada de deterioro que podría estar relacionado con la capacidad de los MS de realizar esfuerzos inspiratorios espontáneos.

Financiada por: BECA FEEC (2017).

262. COMPARACIÓN DE 2 ESTRATEGIAS DE *WEANING* OPUESTAS: ALTO TRABAJO RESPIRATORIO *VERSUS* BAJO TRABAJO RESPIRATORIO. ENSAYO CLÍNICO MULTICÉNTRICO, CONTROLADO Y ALEATORIZADO

C. Subirà Cuyàs[a], L. Ventura Pascual[a], G. Hernández Martínez[b], A. Vázquez Sánchez[c], A. González Castro[d], E. Keogh Delgado[e], V. Arauzo Rojo[f], R. Rodríguez García[g], C. Hermosa Gelbard[h] y R. Fernández Fernández[a]

[a]Althaia Xarxa Assistencial Universitària en Manresa. [b]Hospital Virgen de la Salud en Toledo. [c]Hospital del Mar en Barcelona. [d]Hospital Marqués de Valdecilla en Santander. [e]Hospital Gregorio Marañón en Madrid. [f]Consorci Sanitari de Terrassa en Terrassa. [g]Hospital Central de Asturias en Oviedo. [h]Hospital del Henares en Coslada.

Introducción: La prueba diaria de respiración espontánea (SBT) se considera la mejor manera de realizar el destete de la ventilación mecánica, pero la modalidad y la duración de la prueba es una cuestión controvertida.

Objetivos: Determinar si una SBT con un menor trabajo respiratorio puede tener un mayor éxito de extubación. Diseño: estudio multicéntrico controlado y aleatorizado comparando dos estrategias de SBT con muy diferente trabajo respiratorio: PSV 8 cmH2O durante 30 minutos contra tubo en T durante 2 horas.

Métodos: Entre enero de 2016 y abril de 2017, en 18 UCI españolas, reclutamos pacientes > 18 años después de al menos 24 horas de ventilación mecánica y con criterios de weaning. Se excluyeron los pacientes traqueotomizados o con órdenes de no reintubación. Los pacientes fueron aleatorizados a realizar una SBT con PSV 8 cmH2O durante 30 minutos o tubo en T durante 2 horas. El outcome primario fue la tasa de éxito de la extubación, definida como permanecer sin necesidad de ventilación mecánica a las 72 horas de la SBT. Se consideraron outcomes secundarios la tasa de reintubación, la estancia en UCI y hospitalaria, y la mortalidad en UCI y hospitalaria. Las variables relacionadas con éxito de extubación se analizaron mediante un análisis logístico multivariante.

Resultados: 575 pacientes PSV 8 durante 30 minutos y 578 pacientes recibieron tubo en T durante 2 horas. Ambos grupos fueron comparables en la inclusión. La tolerancia a la prueba fue mayor en el grupo PSV que en grupo tubo en T (92,5% vs 84,1%, p < 0,001). La tasa de reintubación de los pacientes que toleraron la SBT fue similar en ambos grupos (12,9% PSV vs 12,6% tubo en T, p = 0,9). Por ello, la tasa de extubación exitosa fue mayor en el grupo PSV que en el grupo tubo en T (82,3% vs 74%, p = 0,001). La mortalidad intraUCI fue similar en ambos grupos (5% en PSV vs 6,6% en tubo en T, p = 0,3), pero la mortalidad hospitalaria resultó mayor en el grupo de tubo en T (14,9% vs 10,4%, p = 0,022). El análisis multivariante mostró que los factores asociados con el éxito de la extubación fueron los días de ventilación previos a la SBT (OR 0,96 [0,94-0,98] p = 0,001), la EPOC (OR 0,62; [0,45-0,87] p = 0,006) y la SBT en PSV (OR 1,6; [1,2-2,1] p = 0,002).

Conclusiones: La prueba de respiración espontánea con PSV 8 cmH2O durante 30? consigue mayor éxito de la extubación comparado con el tubo en T, básicamente por la mejor tolerancia de la prueba, sin conllevar mayor reintubación. Inesperadamente, el grupo de tubo en T tuvo una mayor mortalidad hospitalaria.

263. *STRAIN* Y ESTRÉS PULMONAR EN PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA POR CAUSA NO PULMONAR

L. Soliva Martínez, M.T. Janer Maeso, J.M. Raurich Puigdevall, M. Ferreruela Serlavós, M.T. Millán Guilarte, M.A. Novo Novo, M.E. Madrid Vergara, A. Figueras Castilla, M. Ocón López y J. Velasco Roca

Hospital Universitari Son Espases en Palma de Mallorca.

Objetivos: Aunque los límites de seguridad del "strain" y el estrés en la ventilación mecánica (VM) no están bien definidos en los humanos, estudios previos sugieren que podrían corresponder a 2 para el "strain" y a 27 cmH2O para el estrés. El objetivo de este estudio fue valorar si

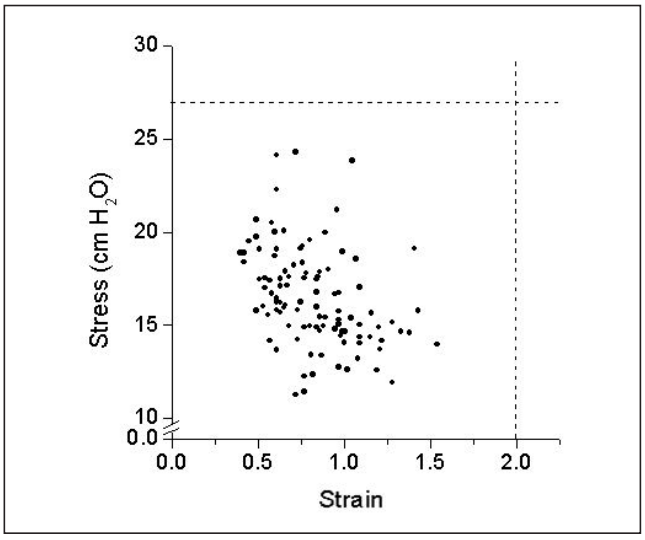
en pacientes con VM por causa no-pulmonar con volumen tidal (VT) de 10 mL/Kg de peso ideal (PI) y PEEP de 10 cmH2O el "strain" y el estrés están dentro de los límites de seguridad.

Métodos: Se recogieron datos de pacientes con VM por causa no pulmonar. La medición del "strain" y el estrés se realizó mediante la determinación del volumen pulmonar al final de la espiración con PEEP de 10 cm H2O (EELV) y de la capacidad residual funcional con PEEP de 0 cmH2O (CRF) (Stanqvist O. Acta Anaesthesiol Scand 2012). Las mediciones se realizaron con el paciente incorporado a 30º y VT de 10 mL/Kg PI tras 20 minutos de reposo. Se utilizaron las formulas siguientes: Strain = VT + VPEEP/CRF y estrés = (DPEEP/VPEEP) × CRF × Strain, donde VPEEP es el aumento de volumen pulmonar inducido por la PEEP y DPEEP es la variación de PEEP. En el análisis estadístico se utilizó la t-Student para datos pareados.

Resultados: Se estudiaron 105 pacientes con las siguientes características: 31,4% mujeres, edad de 60 ± 16 años, altura de 168 ± 10 cm, peso de 79 ± 15 Kg y IMC de 27,9 ± 5,2 Kg/m². La causa de la VM fue neurológica en 56 pacientes, paro cardiaco en 16 y otras en 30. Los datos de mecánica respiratoria para PEEP de 10 y 0 cmH2O se presentan en la tabla y figura.

	PEEP 10 cm H_2O	PEEP 0 cm H_2O	*p* value
Pplat (cmH_2O)	22 ± 2,7	12,3 ± 3,0	<0.001
Crs (mL/cmH_2O)	57 ± 14	57 ± 14	0.74
EELV o CRF (L)	3,0 ± 0,7	2,0 ± 0,6	<0.001
EELV o CRF (%)	116 ± 29	79 ± 23	<0.001
Strain (rango)	0,83 ± 0,25 (0,4 – 1,54)		
Stress cm H_2O (rango)	16,5 ± 2,6 (11,2 – 24,3)		

Pplat: presión plateau. Crs: compliancia pulmonar.



Conclusiones: En los pacientes con VM por causa no-pulmonar, con VT de 10 mL/Kg PI y PEEP de 10 cmH2O, los valores de "strain" y estrés se hallaron dentro de los límites de seguridad.

264. COMPARACIÓN DE 2 ESTRATEGIAS VENTILATORIAS EN EL SÍNDROME DE DISTRÉS RESPIRATORIO AGUDO (SDRA): VENTILACIÓN PROTECTORA CONVENCIONAL CONTRA VENTILACIÓN ULTRAPROTECTORA MEDIANTE USO DE TÉCNICAS DE EXTRACCIÓN EXTRACORPÓREA DE CO2 (ECCO2R)

F.J. Parrilla Gómez, M. Alfaro Farias, N. Rodríguez Farre, O. Festa, H. Aguirre-Bermeo, J. Mancebo Cortés e I. Morán Chorro. *Grupo de investigación:* Grupo de Trabajo de Respiratorio del Hospital Sant Pau

Hospital de Sant Pau en Barcelona.

Objetivos: Comparar la evolución de los pacientes según dos estrategias diferentes de ajuste de ventilación mecánica en el SDRA: ventilación protectora convencional (6 ml/kg PBW) y ventilación ultraprotectora (4 ml/kg PBW) mediante el uso de ECCO2R.

Métodos: Pacientes con SDRA moderado-grave (definición de Berlín, JAMA, 2012). Se aparearon los pacientes en los que se utilizó ventilación ultraprotectora con pacientes SDRA de nuestra base de datos ambos con nivel de PEEP para Pplat ≤ 28 cmH2O. Las variables apareadas en situación basal (tabla) fueron: SAPS II, Vt/PBW, Driving pressure, PaO2/FIO2 y PEEP.

Resultados: Se compararon 21 pacientes por grupo. Los valores de la tabla se muestran como media (rango) (tabla).

Variables en situación basal	Ventilación protectora (n = 21)	Ventilación ultraprotectora + ECCO2R (n = 21)	p
Edad (años)	58 (44-72)	58 (41-75)	0,93
SAPS II *	49 (31-67)	48 (31-65)	0,82
Vt/PBW (ml/kg) *	6,35 (5,65-7,1)	6,15 (5,5-6,8)	0,35
Presión plateau (cmH2O)	22 (19-25)	21 (18-24)	0,35
Driving Pressure (cmH2O) *	12 (10-14)	11 (9-13)	0,55
PEEP (cmH2O) *	10 (8-12)	10 (8-12)	0,70
Frecuencia respiratoria (rpm)	22 (18-26)	24 (20-28)	0,06
Complianza (ml/cmH2O)	34 (27-41)	35 (25-45)	0,57
pH	7,33 (7,24-7,42)	7,35 (6,90-7,80)	0,33
PaO2 (mmHg)	106 (59-153)	90 (61-119)	0,39
PaCO2 (mmHg)	46 (36-56)	43 (38-48)	0,22
PaO2/FIO2 (mmHg) *	162 (106-218)	151 (114-188)	0,45
Vd/Vt	0,68 (0,61-0,75)	0,71 (0,64-0,78)	0,18
Frecuencia cardíaca (lpm)	94 (90-118)	88 (67-109)	0,38
Presión arterial media (mmHg)	78 (65-91)	76 (67-85)	0,58
Días con ECCO2R	0	3,2 (1,8-4,7)	N/A
Días en ventilación mecánica invasiva	20 (5-35)	11 (3-19)	0,049
Días de estancia en UCI	26 (5-47)	15 (6-24)	0,029
Días de estancia en el hospital	46 (16-76)	26 (6-46)	0,026
Mortalidad en UCI	10 (47,6%)	3 (14,3%)	0,019
Mortalidad en el Hospital	10 (47,6%)	4 (19,0%)	0,050

Conclusiones: Respecto a la ventilación protectora convencional, la ventilación mecánica ultraprotectora mediante el uso de ECCO2R acortó significativamente los días de ventilación mecánica, los días de estancia y la mortalidad en UCI de los pacientes con SDRA.

265. RELACIÓN ENTRE EL RETRASO DE INTUBACIÓN INDUCIDA POR EL USO DE OXIGENOTERAPIA DE ALTO FLUJO (OAF) Y LA MORTALIDAD EN LA UCI

G. Ocariz Montoya, A. Tejero Mogena, A. Aced Urbano, L. González Cubillo, A. Muniozguren Puertas, I. Rodríguez Trujillo, N. Aretxabala Cortajarena, N. Rodríguez Lirio, N. Mardones Barrera y M. Hernández López

Hospital Universitario Araba en Vitoria.

Objetivos: Saber si el tiempo trascurrido entre el inicio de OAF y la intubación, en pacientes que previamente han recibido OAF, está relacionado con la mortalidad y, en caso de estarlo, ver si se puede explicar por otros factores de riesgo además del retraso.

Métodos: Serie de casos formada por todos los pacientes adultos ingresados en la sede Txagorritxu del Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Universitario Araba del 1.1.2011 al 31.12.2016 que precisaron ventilación mecánica invasiva tras haber recibido OAF. Se excluyeron los que habían recibido ventilación no invasiva entre los dos procedimientos y aquellos en los que el tiempo trascurrido entre el final de la OAF y la intubación fue superior a 1h. Recogida de datos retrospectiva desde la historia clínica informatizada. Se definió el retraso de la intubación como el tiempo, en horas, trascurrido desde el inicio de la OAF y la intubación.

Resultados: 201 pacientes recibieron OAF y VM en el periodo de tiempo estudiado, 38 cumplieron todos los criterios de inclusión y ninguno de los de exclusión de este estudio. La mediana (Me) de edad en años fue de 66 (IQR 59-65). La del APACHE al ingreso 21 (IQR 18-27). El SOFA calculado con los datos de las 24 horas previas a la intubación fue de 4 (IQR 2-8). La Me del retraso entre el inicio de OAF y la intubación fue 7,8 h (IQR 3,0-34,3). La mortalidad en UCI fue el 60,5% (IC95% 43,7-75,8). Se habían limitado las opciones terapéuticas (LTSV) en el 44,7% (IC95% 30-61); en todos los casos, salvo en uno, se hizo tras la intubación. La mediana del retraso en los pacientes que fallecieron fue de 8,2 h (IQR 2,3-38,5) y la de los supervivientes, de 7,4 h (IQR 4,3-34,3). El intervalo de confianza al 95% de la diferencia de medianas fue de -16,0

a 17,5h. Al controlar el efecto de la LTSV sobre el riesgo de muerte en relación con el retraso de la intubación (regresión logística bivariante) encontramos que el OR es 1,02 (0,98-1,06).

Conclusiones: En esta pequeña muestra, en la que el retraso que induce la OAF es corto, no se encuentra asociación entre el retraso de la intubación inducido por OAF y la mortalidad en UCI.

266. EFECTOS DE LA NEBULIZACIÓN DE ANTITROMBINA Y HEPARINA PARA EL TRATAMIENTO DE LA LESIÓN PULMONAR AGUDA EN RATAS

N. Tantinyà[a], M. Camprubí Rimblas[b], J. Bringué[a], R. Guillamat Prats[a], F. Puig[b], R. Saumench[c], M. Iglesias[c], M.N. Gómez[b], L. Blanch[d] y A. Artigas[d]. *Grupo de investigación:* CIBER y Fundació Parc Taulí

[a]CIBER de Enfermedades Respiratorias en Sabadell. [b]Institut d'Investigació i Innovació Parc Taulí en Sabadell. [c]Hospital Universitari Parc Taulí en Sabadell. [d]Critical Care Center-Corporació Sanitària i Universitària en Sabadell.

Objetivos: Evaluar el posible efecto terapéutico de la nebulización de antitrombina y de antitrombina combinada con heparina en un modelo de lesión pulmonar aguda (LPA) en ratas.

Métodos: LPA se indujo en ratas Sprague-Dawley (300 g) a partir de la administración intratraqueal de HCl (1 μl/g 0,1 M, pH = 1,2) seguida de una instilación de lipopolisacárido (LPS)(30 μg/g peso corporal). Los grupos control recibieron salino. Se nebulizó antitrombina (ATIII) (500 IU/Kg peso corporal) sola o combinada con heparina (Hep) no fraccionada (1.000 IU/kg peso corporal) a las 4 h y a las 28 h después de la administración de HCl. Los grupos tratados con ATIII y heparina, recibieron una dosis extra de heparina 12 h después de recibir HCl. Los animales fueron sacrificados a las 48 h. Se cuantificó la concentración de proteínas y la infiltración de células inflamatorias en el pulmón. Además se determinó la expresión de genes pro y antiinflamatorios en tejido pulmonar así como la expresión de genes pro y anticoagulantes. Se evaluaron entre 6 y 9 animales por grupo. Estadística: One-Way-Anova y Bonferroni post-hoc test ($p < 0,05$, intervalo de confianza: 0,95). Los datos se expresan como media ± SEM.

Resultados: Los animales tratados con anticoagulantes presentaron menor concentración de proteínas y menor número de células inflamatorias en el lavado broncoalveolar (BAL). ATIII disminuyó los factores de coagulación (Tissue Factor (TF) y Plasminogen Activator Inhibitor (PAI-1)) aunque este efecto no fue potenciado por la acción de la heparina (fig. 1a). Los dos tratamientos redujeron la expresión de TNFalfa e IL1beta (fig. 1b) en los grupos con LPA.

Conclusiones: La nebulización de ATIII y heparina reduce la permeabilidad y el reclutamiento celular y modula la respuesta inflamatoria y de la coagulación. Estos resultados indican una posible nueva opción terapéutica del síndrome de distrés respiratorio agudo.

Financiada por: Grífols, S.A.

267. EFECTOS DE LA ACIDOSIS HIPERCÁPNICA EN CÉLULAS ALVEOLARES PRIMARIAS HUMANAS *IN VITRO*

J. Bringue Roqué[a], M. Camprubí Rimblas[b], N. Tantinya Pujol[a], L. Morales Quinteros[c] y A. Artigas Raventós[d]. *Grupo de investigación:* Fundació Parc Taulí, CIBER Enfermedades Respiratorias

[a]CIBER de Enfermedades Respiratorias en Sabadell. [b]Fundació Parc Taulí en Sabadell. [c]Hospital Sagrat Cor en Barcelona. [d]Corporació Sanitaria Parc Taulí en Sabadell.

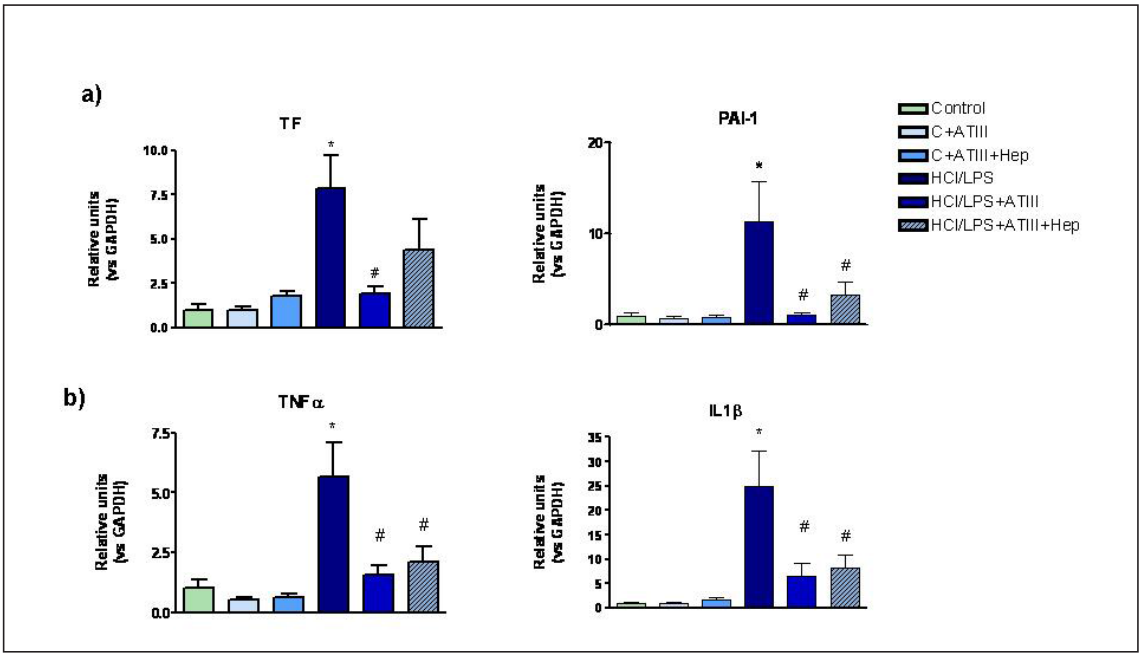
Objetivos: El objetivo de este estudio es determinar los efectos y mecanismos de acción de los diferentes niveles de CO_2 y pH en células alveolares tipo II humanas (hATII) aisladas de biopsias de pulmón.

Métodos: Las células hATII se aislaron de biopsias de pulmón y fueron incubadas a 5% de CO_2 (normocapnia) o 15% de CO_2 (hipercapnia correspondiente a una presión parcial de 80 mmHg). Ambos grupos celulares fueron tratados con 15 mM de THAM (trometamol, tris-hidroximetil aminometano) manteniendo un pH de 7,4 en el medio de cultivo. Se realizó el análisis de marcadores moleculares de respuesta pro y antiinflamatoria, apoptosis y permeabilidad por qRT-PCR. Los datos se analizaron con un test One-way ANOVA utilizando el test post-hoc de Turkey.

Resultados: La incubación de hATII al 15% CO_2 produjo un aumento de la expresión de IL6 y IL1β, esta última revertida tras la administración de THAM. La hipercapnia se asoció a una disminución del marcador CCL2 (reclutamiento de monocitos) y un aumento de apoptosis por la sobreexpresión de las caspasa 3, 8 y 9 independientemente del pH del medio (fig.).

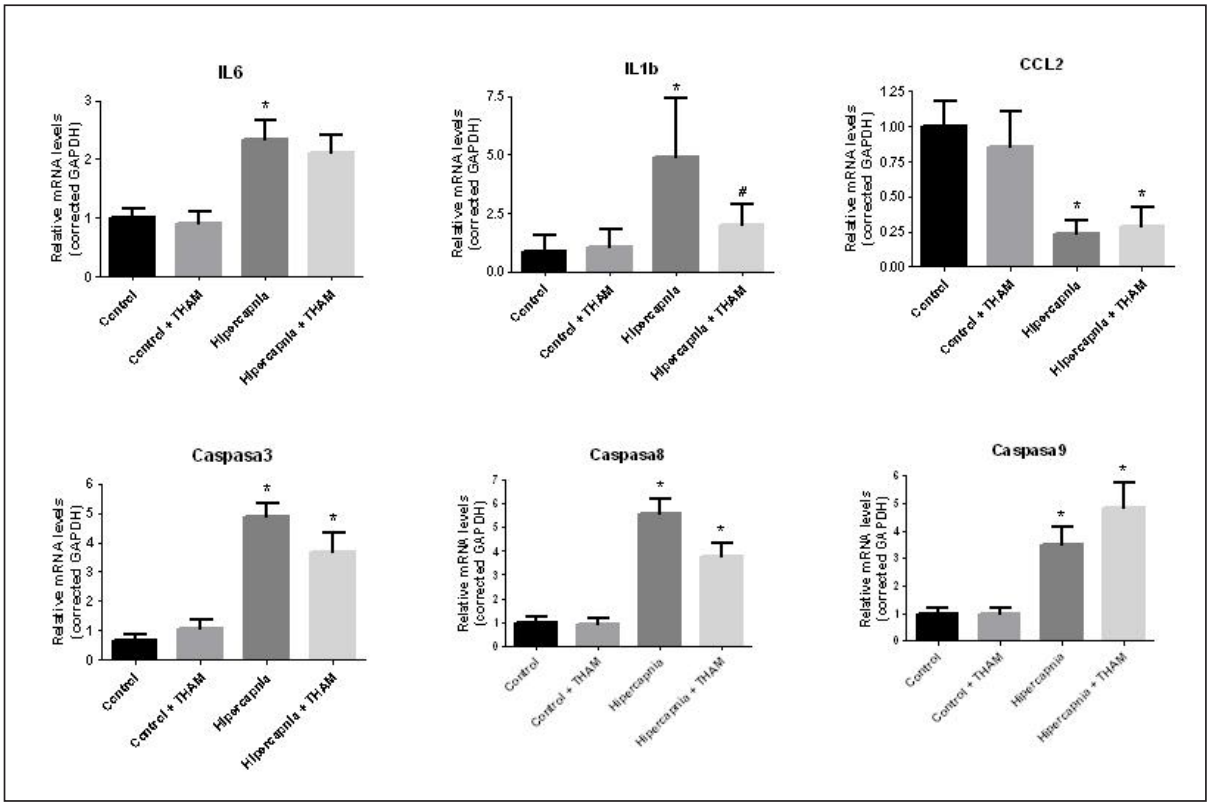
Conclusiones: La incubación de células alveolares humanas expuestas a hipercapnia independiente del pH muestra un aumento de las citoquinas proinflamatorias, disminución del reclutamiento de monocitos y un aumento significativo de la apoptosis. Las consecuencias biológicas de la hipercapnia deberían ser consideradas en futuros estudios clínicos.

Figura Comunicación 266



***a)** Análisis de la expresión de marcadores de coagulación Tissue Factor (TF) y Plasminogen Activator Inhibitor (PAI-1).*
***b)** Análisis de la expresen de marcadores de inflamación TNFa e IL1B. Los niveles se expresan en relación a la expresión de GAPDH. Control n = 6. C+ATIII n = 6, C+ATIII+Hep n = 8, HCl/LPS n = 8, HCl/LPS+ATIII n = 8, HCl/LPS + ATIII+Hep n = 9.*
**vs Control. # vs HCl/LPS. $p < 0,05$.*

Figura Comunicación 267



Expresión relativa de mRNA de diferentes marcadores moleculares en lisado de células alveolares tipus II humanas. "" p-valor < 0.05 vs Control, "#" p-valor < 0.05 vs Hipercapnia. n = 8 en todos los grupos.*

268. LA SEPSIS Y LA VENTILACIÓN MECÁNICA ALTERAN LAS PROTEÍNAS DE UNIÓN INTERCELULAR *TIGHT JUNCTIONS* DEL EPITELIO ALVEOLAR EN RATAS

R. Herrero Hernández[a], A. Ferruelo Alonso[a], G. Sánchez Helguera[a], R. Murillo Redondo[a], A. Silva[b] y J.A. Lorente Balanza[c]. *Grupo de investigación:* Hospital Universitario de Getafe. CIBERES

[a]Hospital Universitario de Getafe. CIBERES en Getafe. [b]Universidad Europea de Madrid en Madrid. [c]Hospital Universitario de Getafe. CIBERES. Universidad Europea en Madrid.

Introducción: La sepsis y la ventilación mecánica alteran las proteínas de unión intercelular "tight junctions" del epitelio alveolar en ratas.

Objetivos: Determinar si la alteración de las uniones intercelulares tight junctions (TJ) en la pared alveolar es un mecanismo por el que la sepsis y la ventilación mecánica (VM) aumentan la permeabilidad pulmonar.

Métodos: Se realizó un modelo de sepsis abdominal mediante ligadura y punción de ciego (CLP) y VM en ratas adultas (Sprague-Dawley, peso 300-350 g) bajo anestesia general (ketamina + midazolam ip). Ratas con cirugía sham (laparotomía sin CLP) fueron incluidas como grupo control. Tras 24 h, un grupo de ratas sham o con CLP fueron sometidas a VM durante 4 h con estrategia protectora (Vt = 9 ml/kg + PEEP 5 cmH2O). Se establecieron 4 grupos de ratas (n = 10/grupo): Sham-sin VM, CLP-sin VM, Sham+VM y CLP+VM. Tras la necropsia, se recogió tejido pulmonar, fluido de lavado broncoalveolar (BALF) y plasma. Se evaluaron los niveles de las proteínas TJs (Occludin y ZO1) (ELISA y IF), de citocinas (IL1, IL6) (ELISA) y de apoptosis (caspase 3 y TUNEL). Se compararon los valores mediante ANOVA y corrección de Bonferroni. Los experimentos se realizaron como mínimo en triplicado.

Resultados: 1) Los niveles de citocinas (IL1, IL6) en pulmón, BALF y plasma fueron similares en todos los grupos, salvo por un descenso de los niveles de IL1 en el BALF del grupo CLP+VM con respecto al resto de grupos. 2) Respecto al grupo control (sham-sin VM), la actividad de caspasa 3 aumentó en los pulmones de ratas tras CLP, VM o CLP+VM, y generó apoptosis celular. 3) Respecto al grupo control (sham-sin VM), los niveles de occludin aumentaron en los pulmones de todos los grupos de ratas con CLP (con o sin VM) [sham-sin VM: 1,3 ± 0,5, CLP-sin VM: 3,5 ± 1,5, sham+VM: 1,5 ± 0,5, CLP+VM: 3,0 ± 1,4; pg/μg proteína total, (media ± DE), p < 0,05]. En ratas CLP-sin VM, los niveles de ZO1 aumentaron en el BALF y descendieron en plasma. Se compararon los valores mediante ANOVA y corrección de Bonferroni. Los experimentos se realizaron como mínimo en triplicado.

Conclusiones: La sepsis abdominal y la VM con estrategia protectora induce apoptosis en el pulmón, sin modificar la expresión de citocinas, y altera la expresión de las proteínas TJs en el pulmón. El aumento de los niveles de las proteínas TJ en el BALF y en plasma pudiera tener un papel diagnóstico en el daño pulmonar agudo.

Financiada por: FIS PI15/00482, PI15/01942. ISCIII.

269. RETIRADA DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA EN PACIENTES CON NEUMOPATÍA CRÓNICA. ESTUDIO OBSERVACIONAL MULTICÉNTRICO PROSPECTIVO

A. Mas[a], L. Ventura[b], M. Magret[c], I. Dot[d], M. Koborzan[a], C. Subirà[b] y C. de Haro[e]

[a]Hospital Moisès Broggi en Sant Joan Despí. [b]Fundació Althaia en Manresa. [c]Hospital Joan XXIII en Tarragona. [d]Hospital del Mar en Barcelona. [e]Hospital Parc Taulí en Sabadell.

Objetivos: Describir las características de los pacientes con neumopatía crónica (NC) ingresados para VMNI y las estrategias de retirada de la misma.

Métodos: Diseño: estudio prospectivo descriptivo realizado en 5 UCIs catalanas entre noviembre del 2015 y junio de 2016 de los pacientes con NC descompensada y acidosis respiratoria que precisen más de 4h de VMNI para normalizar el pH (inicio de la retirada). Se recogen datos demográficos, días de VMNI, número, duración y motivo de las desconexiones y de las reconexiones y pronóstico.. Los datos se expresan en media (DE) o número (%).

Resultados: Se incluyeron 50 pacientes con NC que ingresaron por agudización (50% traqueobronquitis, 20% neumonía) con pH inicial de

7,26 (0,05), PCO_2 de 74 (15) mmHg y HCO_3 33,7 (10,7) mmol/L. 38 varones (76%) de edad 70 (11) años. En 23 (46%) casos eran EPOC, 12 (24%) síndrome de hipoventilación obesidad (SHO), 12 (24% EPOC con SHO y 3 pacientes (6%) otros. EL VEMS de los pacientes EPOC era del 34 (12)% y de los SHO del 43 (20)%, La retirada se inició después de 25 (20) h de la primera conexión, con una mejoría del 19% (13) de la $PaCO_2$ respecto la inicial. La primera desconexión se realizó en el 68% de los casos por orden médica con gasometría. En 14 pacientes (28%) se retiró directamente. En el resto se tardó 2,9 (1,9) días, y la primera reconexión se hizo en el 25,5% de los casos por signos de intolerancia. No había diferencias significativas en las características iniciales entre uno y otro grupo. De los 218 descansos registrados, el 53% eran por decisión médica, 3% de enfermería, 5,5% de pauta, 16% para comidas u otros. De las 218 conexiones 25,7% eran de pauta, 23% por decisión médica y 12,8% de enfermería.. En 34 pacientes (74%) la VMNI se retiró con éxito y 11 pacientes (22%) pasaron a VMNI crónica. 43 pacientes (86%) sobrevivieron al alta hospitalaria.

Conclusiones: Únicamente el 28% de los pacientes se desconectó de forma directa. En el resto, las desconexiones se decidieron predominantemente por decisión médica mientras que entre las segundas y consecutivas reconexiones predominaron las pautas preestablecidas, sin criterios clínicos ni gasométricos, sino horarios.

Pósteres orales

08:30h a 10:00h
Síndrome coronario agudo 1
Sala Machado
Moderadores: *Virginia Fraile Gutiérrez y José María Ayuela Azcárate*

270. RESULTADOS DEL REGISTRO ARIAM (ANÁLISIS DEL RETRASO INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO) EN LA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA (UMI) DEL HOSPITAL SAN PEDRO DE LOGROÑO (HSP) Y COMPARACIÓN CON EL RESTO DE LOS HOSPITALES DE ESPAÑA

E. Monfort Lázaro, M.C. Pavía Pesquera, J.L. Monzón Marín, V. Díaz de Antoñana Sáenz, V. Calleja Muñoz, M. Macías Pascual, A. Calvo Martínez y L. Martínez Camarero

Hospital San Pedro en Logroño.

Objetivos: Analizar los resultados obtenidos con el registro ARIAM en la UMI del HSP de Logroño y compararlo con el resto de hospitales de España.

Métodos: Estudio observacional descriptivo retrospectivo y longitudinal de todos los pacientes que ingresaron en la UMI de HSP con infarto agudo de miocardio con y sin elevación de ST (IAMcEST/IAMsEST) desde el 20/02/2017 hasta el 25/05/2017 mediante el registro ARIAM-SEMICYUC.

Resultados: En los IAMcEST, se realizó reperfusión primaria al 85,2%, frente al 89,7% del resto de hospitales, sin diferencias estadísticamente significativas. No se realizó fibrinólisis a ningún paciente del HSP. El tiempo urgencias - ECG fue de 7 min, frente a 8 min del resto de hospitales, sin diferencias estadísticamente significativas. El tiempo puerta-balón fue de 105 min, frente a 117 min del resto de hospitales. El tiempo urgencias-balón fue de 92 min, frente a 98 min del resto de hospitales, ambos sin diferencias estadísticamente significativas. Se realizó coronariografía al 68,2% de los IAMsEST, y al 82,1% en el resto de hospitales, sin encontrar diferencias estadísticamente significativas. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la administración de ácido acetilsalicílico, tienopiridinas, hipolipemiantes con el resto de hospitales ni tampoco en la administración de anticoagulantes en el IAMsEST. No se administraron antagonistas IIb/IIIa en el HSP a los IAMsEST. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la administración de betabloqueantes, IECAS y/o ARA II. El 36,8% de los pacientes que no recibieron betabloqueantes no tenían contraindicación para su administración. No se encontraron diferencias en la realización de ecocardiograma (97,4%) y el resto de hospitales (91,9%). La mortalidad de IAMsEST fue 0%, frente al 3,1% del resto de hospitales, sin diferencias estadísticamente significativas. La mortalidad del IAMcEST fue del 3,7%, frente al 4% del resto de hospitales, sin diferencias estadísticamente significativas.

Conclusiones: En el HSP no se realizó fibrinólisis a ningún paciente con IAMcEST, y no falleció ninguno con IAMsEST. Se administraron menos IECAS, ARA II y betabloqueantes por lo que se debería plantear mejorar el tratamiento con betabloqueantes cuando no estén contraindicados y así optimizar el tratamiento del Infarto agudo de miocardio.

271. FACTORES PREDICTORES DE MORTALIDAD EN PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO EN UN HOSPITAL COMARCAL

I. Fernández Burgos, A. Álvarez Macías, R. Torcuato Barrera, A. Fregosi, P. Cobo Castellano y A. Úbeda Iglesias. *Grupo de investigación:* ARIAM

Hospital Punta de Europa en Algeciras.

Objetivos: Analizar los factores asociados a mortalidad en pacientes con síndrome coronario agudo ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Punta de Europa, empleando los datos obtenidos del análisis del registro ARIAM.

Métodos: Análisis retrospectivo sobre una cohorte prospectiva en una UCI de 12 camas durante 8 años (2009-2017). Se han registrado variables demográficas, comorbilidades, factores de riesgo, Killip inicial, tipo de infarto (IAM), extensión y escalas de estratificación (TIMI, GRACE) y de riesgo hemorrágico intrahospitalario (CRUSADE). Análisis estadísticos: variables categóricas (frecuencias y porcentajes) y numéricas (media y desviación típica o mediana y rango intercuartílico). Comparaciones: test de la χ^2 (porcentajes), t de Student (medias) y U de Mann-Whitney (medianas). Regresión logística multivariante. Significación estadística con $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyeron 1.009 pacientes, siendo el 74,43% varones. Del total, 76 (7,5%) fallecieron. Al realizar el análisis bivariante, los pacientes que fallecieron presentaron: sexo mujer (39,5% vs 24,4%, p = 0,004), edad (72,13 ± 11,47 vs 64,09 ± 12,86; p < 0,001), ausencia de factores de riesgo (10,5% vs 4,5%, p = 0,020), fumador (25% vs38,5%, p = 0,020), dislipemia (25% vs 41,6%, p = 0,005), IAM previo (27,6% vs 13,4%, p = 0,001), lesiones coronarias conocidas (21,1% vs 11%, p = 0,009), historia previa de insuficiencia cardíaca congestiva (ICC) (23,7% vs 3,3%, p < 0,001), historia previa de accidente cerebrovascular (ACV) (11,8% vs 5,9%, p = 0,041), historia previa de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) (11,8% vs 5,7%, p = 0,031), historia previa de enfermedad renal crónica (ERC) (14,5% vs 5,8%, p = 0,003), shock como complicación (69,7% vs 4,6%, p < 0,001), parada cardiorrespiratoria (PCR) (52,6% vs 4,3%, p < 0,001), IAM anterior (52,1% vs 33,1%, p = 0,001), TIMI (4,84 ± 2,66 vs 2,70 ± 2,02; p < 0,001). En la regresión logística multivariante: sexo mujer (OR 2,42, IC95% [1,14-5,15] p = 0,021), edad (OR 1,05, IC95% [1,01-1,08] p = 0,006), Killip III (OR 3,63, IC95% [1,23-10,67] p = 0,019), Killip IV (OR 5,42, IC95% [1,13-25,90] p = 0,034), shock como complicación (OR 28,91, IC95% [0,04-72,05] p < 0,001), PCR (OR 21,51, IC95% [9,04-51,21] p < 0,001), estancia en UCI (OR 0,93, IC95% [0,88-0,99] p = 0,002).

Conclusiones: En nuestra Unidad, el sexo femenino, la edad, los Killip III-IV y complicaciones como el shock o la PCR se asociaron de manera independiente a mortalidad en pacientes con SCA.

272. SÍNDROME CORONARIO AGUDO EN EL PACIENTE OBESO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL COMARCAL

I. Fernández Burgos, A. Álvarez Macías, A. Fregosi, R. Torcuato Barrera, P. Cobo Castellano y A. Úbeda Iglesias. *Grupo de investigación:* ARIAM

Hospital Punta de Europa en Algeciras.

Objetivos: Analizar las diferencias observadas en relación al índice de masa corporal (IMC), en pacientes con síndrome coronario agudo (SCA) ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del hospital Punta de Europa, empleando los datos del registro ARIAM.

Métodos: Análisis descriptivo retrospectivo sobre una cohorte prospectiva realizado en una UCI de 12 camas durante 8 años (2009-2017). Se compararon 2 grupos: pacientes con IMC < 30 vs IMC ≥ 30. Se han registrado variables demográficas, comorbilidades, factores de riesgo, Killip inicial, tipo de IAM, extensión y escalas de estratificación (TIMI, GRACE) y de riesgo hemorrágico intrahospitalario (CRUSADE). Análisis estadístico: variables categóricas (frecuencias y porcentajes) y numéricas (media y desviación típica o mediana y rango intercuartílico). Comparaciones: test de la χ^2 (porcentajes), t de Student (medias) y U de Mann-Whitney (medianas). Significación estadística con $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyeron 1.009 pacientes. 751 varones (74,4%), 258 mujeres (25,6%). Los factores de riesgo más frecuentes: hipertensión arterial (HTA) (52,6%), dislipemia (40,3%), tabaquismo (37,5%), diabetes mellitus (DM) (37,2%). SCACEST 466 (46,2%), SCASEST 543 (53,8%). Complicaciones: shock 96 (9,5%), parada cardiaca 80 (7,9%). Diagnósticos al alta: IAM 671 (66,5%), angor inestable 316 (31,3%). Localización: inferior 288 (42,9%), anterior 235 (35%), indeterminado 100 (14,9%). Estancia UCI: 4,1 ± 3,8 días. Estancia hospital: 10,5 ± 9,7 días. Mortalidad UCI: 76 (7,5%). Mortalidad hospitalaria: 97 (9,6%). Se dividieron los pacientes según su IMC: 183 presentaron IMC ≥ 30 (13,6%) y 826 (86,4%) IMC < 30. Al realizar el análisis bivariante, aquéllos con IMC ≥ 30 presentaron: edad (62,04 [± 12,37] vs 65,29 [± 12,99], p = 0,002), sexo hombre (59,6% vs 77,7%, p < 0,001), ausencia de factores de riesgo (0% vs 6,1%, p < 0,001), DM (49,7% vs 34,4%, p < 0,001), HTA (62,3% vs 50,5%, p = 0,004). No se hallaron diferencias significativas en cuanto a tipo de SCA, complicaciones asociadas, lesiones coronarias, escalas de gravedad, estancia en UCI/hospitalaria ni mortalidad.

Conclusiones: Los pacientes con IMC ≥ 30 que sufrieron un SCA fueron significativamente más jóvenes y con mayor prevalencia de DM e HTA. Por el contrario, no se encontraron diferencias significativas en cuanto al tipo de SCA, complicaciones y mortalidad en función del IMC.

273. DIFERENCIAS ASOCIADAS AL GÉNERO EN PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL COMARCAL

I. Fernández Burgos, A. Álvarez Macías, R. Torcuato Barrera, A. Fregosi, P. Cobo Castellano y A. Úbeda Iglesias. *Grupo de investigación:* ARIAM

Hospital Punta de Europa en Algeciras.

Objetivos: Analizar las diferencias relacionadas con el género en pacientes con síndrome coronario agudo (SCA) ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Punta de Europa a partir de datos obtenidos del registro ARIAM.

Métodos: Análisis descriptivo retrospectivo sobre una cohorte prospectiva en una UCI de 12 camas durante 8 años (2009-2017). Se han registrado variables demográficas, comorbilidades, factores de riesgo, Killip inicial, tipo de infarto (IAM), extensión y escalas de estratificación (TIMI, GRACE) y de riesgo hemorrágico intrahospitalario (CRUSADE). Análisis estadísticos: variables categóricas (frecuencias y porcentajes) y numéricas (medias y desviación típica o medianas y rango intercuartílico). Comparaciones: test de la χ^2 (porcentajes), t de Student (medias) y U de Mann-Whitney (medianas). Significación estadística con p < 0,05.

Resultados: Se incluyeron 1.009 pacientes. 751 varones (74,4%), 258 mujeres (25,6%). Los factores de riesgo más frecuentes: HTA (52,6%), dislipemia (40,3%), tabaquismo (37,5%), DM (37,2%). SCACEST 466 (46,2%), SCASEST 543 (53,8%). Complicaciones: shock 96 (9,5%), parada cardiaca 80 (7,9%). Diagnósticos al alta: IAM 671 (66,5%), angor inestable 316 (31,3%). Localización: inferior 288 (42,9%), anterior 235 (35%), indeterminado 100 (14,9%). Estancia UCI: 4,1 ± 3,8 días. Estancia hospital: 10,5 ± 9,7 días. Mortalidad UCI: 76 (7,5%). Mortalidad hospitalaria: 97 (9,6%). Se compararon hombres vs mujeres (análisis bivariante): edad (63,02 [± 12,62] vs 69,58 [12,60], p < 0,001), fumador (43,9% vs 18,6%, p < 0,001), exfumador (23,4% vs 5,4%, p < 0,001), diabetes mellitus (DM) (34,4% vs 45,3%, p = 0,002), hipertensión arterial (HTA) (48,9% vs 63,6%, p < 0,001), insuficiencia cardíaca congestiva (ICC) (3,6% vs 8,5%, p < 0,001), enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) (7,9% vs 1,2%, p < 0,001), ST elevado (51,8% vs 59,7%, p = 0,028), TIMI (2,71 [± 2,05] vs 3,30 [± 2,36], p < 0,001), GRACE (142,48 [± 41,01] vs 153,85 [± 44,43], p < 0,001), CRUSADE (28,11 [± 15,34] vs 44,71 [± 16,35], p < 0,001). IMC (26,56 ± 4,09 vs 27,87 ± 5,00, p < 0,001). Mortalidad en UCI (6,1% vs 11,6%, p = 0,004), mortalidad en planta (8,4% vs 13,2%, p = 0,024).

Conclusiones: Las mujeres con SCA presentaron mayor edad, mayor prevalencia de DM, HTA e ICC y mayor puntuación en las escalas TIMI, CRUSADE y GRACE. La mortalidad, tanto en UCI como hospitalaria, fue significativamente mayor en mujeres.

274. DISECCIÓN CORONARIA ESPONTÁNEA. CAUSA ALTERNATIVA DE SÍNDROME CORONARIO AGUDO EN MUJERES

M.C. García Cruz, S. Álvarez-Ossorio Cisneros, O. González Alemán, L. Benítez Muñoz, B. Gómez García, B. Marcote Denis, L. León Montañés, J. Salas Martín y A. Sánchez Rodríguez

Hospital Puerta del Mar en Cádiz.

Objetivos: Describir las características de los pacientes con síndrome coronario agudo (SCA) secundario a disección coronaria espontánea (DCE) ingresados en UCI.

Métodos: Estudio descriptivo, observacional y retrospectivo. Sujetos: pacientes del registro ARIAM-ANDALUCÍA ingresados en la Unidad Coronaria de nuestra UCI desde julio/2016 hasta diciembre/2017. Variables: edad, sexo, factores de riesgo, clínica/elevación de marcadores/cambios eléctricos, coronariografía y mortalidad.

Resultados: Ingresaron 196 pacientes por SCA: SCACEST 76%, edad media 65,42 años, hombres 75% y mortalidad global 4%. Cuatro pacientes (2,04%) presentaron SCA secundario a disección coronaria espontánea (DCE); tenían una edad media de 42,25 años y eran mujeres en un 75%. De las seis mujeres menores de 50 años que ingresaron por SCA (2,94%), la DCE fue causa del 50% de los casos; siendo la edad media de 37,5 años y estando presente entre sus antecedentes, en el 100% de los casos, el consumo de anticonceptivos. Todos ingresaron por dolor centrotorácico, elevación de enzimas de necrosis miocárdica -TnTus pico media 898,25 ng/L (768-1.092)- y cambios en el EKG (elevación del segmento ST en tres de ellos y cambios en la onda T en otro). Tras realizar coronariografía en el 100% de los casos, se encontró disección a nivel de la DA, DA media-distal, TCI y arteria marginal. Se realizó intervencionismo coronario en dos de los casos (dilatación con balón e implantación de stent), fracasando en el tercero y decidiéndose manejo conservador en el cuarto. En caso de duda diagnóstica, el ultrasonido intravascular (IVUS) y la tomografía de coherencia óptica (OCT) constituyeron herramientas diagnósticas alternativas.

Conclusiones: La DCE es una entidad de escasa frecuencia, teniendo lugar la mayoría en mujeres jóvenes (edad media menor de 50 años), consumidoras de anticonceptivos. Representa una causa de isquemia miocárdica grave. Se debe mantener una alta sospecha clínica en estos casos (mujeres jóvenes con dolor torácico), para evitar tratamientos que puedan ocasionar un empeoramiento del cuadro. La realización urgente de coronariografía permite establecer de manera temprana el diagnóstico y la mejor actitud terapéutica.

275. SÍNDROME CORONARIO AGUDO SIN LESIONES CORONARIAS (MINOCA)

M.C. García Cruz, S. Álvarez-Ossorio Cisneros, L. Benítez Muñoz, O. González Alemán, B. Marcote Denis, B. Gómez García, J. Salas Martín, L. León Montañés y A. Sánchez Rodríguez

Hospital Puerta del Mar en Cádiz.

Objetivos: Describir los casos recogidos en el registro ARIAM-Andalucía que ingresan en la UCI del Hospital Puerta del Mar con diagnóstico de SCA y coronarias sin lesiones.

Métodos: Estudio observacional de una cohorte en la Unidad Coronaria de nuestra UCI desde enero de 2010 hasta diciembre de 2017. Sujetos: pacientes ingresados con diagnóstico de SCA y coronarias sin lesiones. Variables: edad, sexo, ECG/marcadores, motivo de ingreso en UCI, diagnóstico alta hospitalaria y mortalidad global.

Resultados: De una cohorte de 1.257 pacientes ingresados por SCA (64,44% SCACEST y 35,56% SCASEST), con una media de edad de 64,72 años, siendo un 73,5% hombres y 26,5% mujeres, con una mortalidad global del 5,56%; el 2,70% (34 pacientes), tenían coronarias normales. La edad media de este grupo fue de 60,50 años, 52,9% hombres y 47,1% mujeres. El motivo de ingreso en UCI fue dolor torácico con cambios electrocardiográficos y/o elevación enzimática. El ECG presentó elevación del segmento ST/BRI nuevo en un 38,23%, descenso de ST en el 35,29% y cambios en la onda T en un 5,88%. Presentaron elevación enzimática un 94,12% (32 pacientes), cumpliendo los criterios de MINOCA. Las cifras de CPK media fueron: 379,59 (88-1.600) U/TnT-us: 677,53 (10-3.803) ng/L. El diagnóstico etiológico al alta hospitalaria por orden de frecuencia fue: síndrome de Tako-Tsubo (32,35%), vasoespasmo (29,41%), miocarditis (20,58%), causa hemodinámica (arritmias/medicación vasoconstrictoras) (14,70%) y otros (2,94%).

Conclusiones: Estas entidades comparten clínica, cambios eléctricos sugestivos de isquemia y elevación de biomarcadores de daño miocárdico. Los MINOCA son cada vez más frecuentes en los pacientes que ingresan en nuestra unidad, con una distribución más homogénea entre sexos y con una menor edad media; siendo las causas etiológicas más frecuentes en nuestros pacientes el síndrome de Tako-Tsubo, seguido del vasoespasmo coronario y de las enfermedades inflamatorias del miocardio.

276. COMPARACIÓN DE SÍNDROME CORONARIO AGUDO CON ARTERIAS CORONARIAS NORMALES Y PATOLÓGICAS

A. Montegro Moure, F.J. Sotos Solano, A.A. Agamez Luengas, P.S. Bayoumy Delis, G. Quintanilla, M.C. Lorente Conesa, L. López Gómez, A. Higón Cañigral, A. Carrillo Alcaraz y A. López Martínez. *Grupo de investigación:* Hospital Morales Meseguer

Hospital Morales Meseguer en Murcia.

Objetivos: Analizar las diferencias sociodemográficas, clínicas y evolutivas de los pacientes ingresados en UCI con diagnostico de síndrome coronario agudo con coronariografia con árbol vascular normal (SCA-CN) y patológico (SCA-CP).

Métodos: Estudio retrospectivo casos control. Los casos son pacientes con SCA-CN ingresados en un periodo de 9 años, y los controles una muestra aleatorizada de pacientes con SCA-CP ingresados en el mismo periodo. A los pacientes con coronariografía sin lesiones, se les realizó estudio de exclusión de otras patologías (ecografía, resonancia magnética, etc.). Las variables se expresan como media ± desviación estándar y frecuencias absolutas y relativas. Las comparaciones mediante las pruebas χ^2 de Pearson y t de Student. Calculo de OR y sus intervalos de confianza al 95% (IC95%).

Resultados: En el periodo de estudio se han realizado 72 estudios coronariográficos sin lesiones coronarias, de ellos 40 fueron finalmente diagnosticados de SCA-CN, comparándose con otros 40 con SCA-CP. La edad era de 64 ± 13 años en el grupo SCA-CN y de 63 ± 14 en SCA-CP (p = 0,652). El género difería entre los dos grupos 18 (45%) de mujeres en SCA-CN y 8 (20%) en SCA-CP (OR = 3,27; IC95% = 1,21-8,84). El tabaquismo activo fue más frecuente en grupo SCA-CP (47,5% frente a 25%; p = 0,033). HTA fue similar en ambos grupos, 28 pacientes (70%), diabetes más frecuente en SCA-CP (30% frente a 15%; p = 0,108) igual que la hipercolesterolemia (47,5% frente a 42,5%; p = 0,653). En el grupo SCA-CN y SCA-CP, presentaron dolor torácico "típico" en un 33 (82,5%) y 34 (85%), [p = 1], irradiación 20 (50%) y 24 (60%), [p = 0,369] y cortejo vegetativo 21 (52,5%) y 24 (60%), [p = 0,499]. Las alteraciones electrocardiográficas mostraron predominio de cambios en el segmento ST en SCA-CP, 39 pacientes (87,5%) frente a 29 (72,5%) [p = 0,005]. En los pacientes con lesiones coronarias, 6 (15%) presentaban lesión significativa de tronco común izquierdo, 20 pacientes (50%) lesión de 1 vaso, 15 (37,5%) lesión de 2 vasos y 5 (12,5%) lesión de 3 vasos. Hubo dos (5%) muertes hospitalarias en ambos grupos.

Conclusiones: El SCA sin lesiones coronarias es poco frecuente, siendo más frecuente en mujeres, con una clínica similar y menos alteraciones electrocardiográficas. La mortalidad no difiere con la presencia o no de lesiones coronarias.

277. DIFERENCIAS DE GÉNERO EN LOS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN EL SÍNDROME CORONARIO AGUDO

C. Méndez-Benegassi Cid[a], J. Espinilla Martínez[a], N. Utrilla Cid[a], P.E. Rodríguez Vásquez[a], R. Rodríguez Castaño[a], D. Sánchez Ortega[a], M.D. Mayor García[a], C. Carbayo Górriz[a], M. Ruiz Bailén[b] y J.A. Ramos Cuadra[a]

[a]Complejo Hospitalario Torrecárdenas en Almería. [b]Hospital Ciudad de Jaén en Jaén.

Objetivos: Identificar las diferencias en los factores de riesgo cardiovascular en las mujeres ingresadas en UCI con síndrome coronario agudo (SCA).

Métodos: Análisis retrospectivo de los factores de riesgo cardiovascular, antecedentes de cardiopatía isquémica y cateterismo previos al ingreso en UCI por SCA durante 1999-2017 en relación al sexo. Las proporciones se compararon mediante chi-cuadrado y Odds Ratio (OR) con su intervalo de confianza al 95%. Las variables cuantitativas se expresaron mediante medias y desviación estándar y se compararon mediante t de Student. Se realizó un análisis mediante regresión logística binaria para identificar la relación simultánea de múltiples variables con el sexo. El estudio fue realizado con la base de datos del ARIAM.

Resultados: Durante el periodo ingresaron 3.565 pacientes con SCA, 967 mujeres (el 27,1%). Las mujeres tenían mayor edad (hombre: 62,1 ± 12,8 vs mujer: 68,4 ± 11,9 años; p = 0,001; diferencia de medias = 6,2 (5,3 a 7,1)). Globalmente eran menos fumadoras (hombre: 41,9% vs mujer: 14,7%; p < 0,001; OR = 0,23 (IC95% 0,19-0,29)), aunque actualmente en el grupo de jóvenes (≤ 45 años, de 2014-2017) ocurre al contrario y ellas fuman más (45,0% vs 70,6%; p = 0,06; OR = 2,93 (0,91-9,36)). Las mujeres tienen más diabetes (28,9% vs 40,17%; p < 0,001; OR = 1,64 (1,41-1,92)), hipertensión arterial (47,6% vs 67,0%; p < 0,001; OR = 2,23 (1,91-2,61)), obesidad (9,7% vs 14,0%; p < 0,001; OR = 1,51 (1,20-1,89)), y tendencia a mayor dislipemia (38,0% vs 41,4%; p = 0,063; OR = 1,15 (0,99-1,34)). Respecto a los antecedentes coronarios, la mujeres tienen más antecedentes de angina (14,8% vs 19,6%; p = 0,001; OR = 1,40 (1,15-1,70)), menos de infarto (20,1% vs 11,2%; p < 0,001; OR = 0,50 (0,40-0,62), se les ha realizado menos cateterismos (19,2% vs 14,7%; p = 0,002; OR = 0,72 (0,58-0,89)), y tienen menos lesiones coronarias conocidas (8,1% vs 4,1%; p < 0,001; OR = 0,48 (0,34-0,69)). Las diferencias en los factores de riesgo cardiovascular se mantuvieron cuando se ajustó por la edad: fumador (OR = 0,31 (IC95% = 0,25-0,38)), diabetes (OR = 1,35 (1,15-1,58)), hipertensión (OR = 1,84 (1,57-2,17)), obesidad (OR = 1,75 (1,39-2,21)), dislipemia (OR = 1,18 (1,01-1,38)).

Conclusiones: Las mujeres presentan un patrón de riesgo cardiovascular diferente a los hombres, incluso tras ajustarlo por su mayor edad. Son menos fumadoras y tienen más hipertensión, diabetes y obesidad.

278. ANÁLISIS DE SUPERVIVENCIA DE PACIENTES OCTOGENARIOS QUE INGRESAN EN UNA UCI CORONARIA

M.P. Ponce Ponce, P.J. Domínguez García, M. Morales Navarrete, F.I. Cabeza Cabeza, A. Montero Urbina y M. Castillo Quintero

Hospital Juan Ramón Jiménez en Huelva.

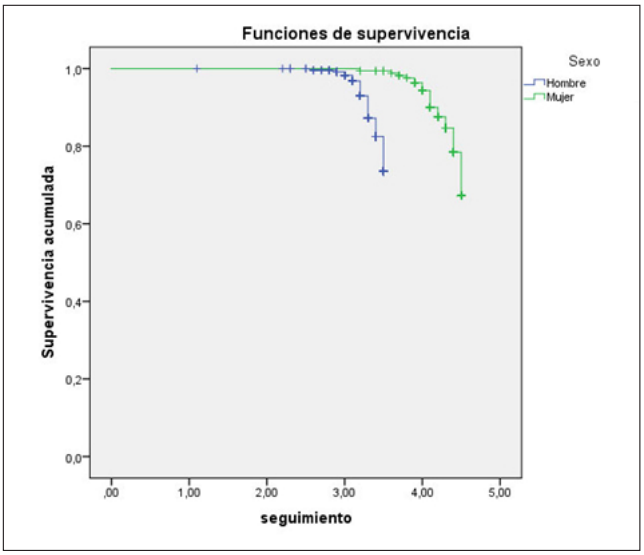
Objetivos: Analizar la supervivencia de pacientes octogenarios que ingresan en UCI Coronaria y los factores relacionados con ésta.

Métodos: Estudio prospectivo y observacional de pacientes mayores de 79 años que ingresan en UCI coronaria durante un periodo de 12 años, según datos del registro ARIAM. Se utiliza test de log rank para análisis univariante y regresión de Cox para multivariante con error alfa menor del 5%.

Resultados: Del total de 5.192 pacientes ingresados en este período, un 8,3% (433 pacientes) son mayores de 79 años, con una edad media de 82,93 ± 2,9 años y predominio de hombres en un 59,8%. Entre los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) destacan HTA en el 73,9%, Dislipemia en el 40,18%, DM el 36,9% y no fumadores el 96%. Los principales motivos de ingreso fueron: SCACEST en el 29,56%, SCASEST el 18,47%, arritmia grave el 14,31%, postintervencionismo coronario el 12%; insuficiencia cardiaca en el 5,77%, muerte súbita el 5,77% e IAM evolucionado en el 2% de pacientes. Las técnicas que se le realizaron más frecuentemente fueron: coronariografía percutánea al 30,94%, ecocardiografía transtorácica en el 69%, ventilación mecánica invasiva al 5%, ventilación mecánica no invasiva en el 6%, marcapasos transitorio al 9% y marcapasos definitivo en el 13,6% de octogenarios.

Tabla de análisis de supervivencia. Regresión de Cox

	Sig	HR	IC95%
Sexo	0,002	50	6,711-111,111
ST no elevado	0,008	4,166	1,455-11,904
ST elevado	0,497	0,816	0,454-1,468
Arritmia grave	0,696	1,239	0,421-3,649
Ventilación mecánica	0,002	6,673	3,666-12,147



Curvas de Kaplan Meier según sexo.

Conclusiones: Un 8,3% de los pacientes que ingresan en UCI coronaria son mayores de 79 años. La supervivencia de los hombres es significativamente menor que la de las mujeres. Tras análisis multivariante, el sexo femenino, el ingreso por SCASEST y la no necesidad de ventilación mecánica son variables predictoras de supervivencia de pacientes octogenarios.

279. DIFERENCIAS ENTRE MAYORES Y MENORES DE 80 AÑOS EN EL CONTEXTO DEL SÍNDROME CORONARIO AGUDO CON ELEVACIÓN ST

M. Díez Bengoechea, T. Ormazabal Zabala, I. Txapartegui Telleria, A. Olazabal Martínez, M. Jorge de Almeida, A. Guridi Mugica, M. Ganzarain Oyarbide e I. Totorika Txurruka. *Grupo de investigación:* BIHOTZEZ

Hospital Universitario Donostia en Gipuzkoa.

Objetivos: Motivado por el envejecimiento de nuestra población el objetivo de este estudio es observar si existen diferencias significativas entre las variables que ocurren en el contexto de un síndrome coronario agudo con elevación de ST (SCACEST) entre dos poblaciones clasificadas según la edad.

Métodos: Estudio observacional prospectivo. Se incluyeron todos los SCACEST ingresados en Gipuzkoa (n = 1.195) (base datos BIHOTZEZ) desde enero 2012 hasta diciembre 2017. Las variables estudiadas son: edad (> 80 y < 80), sexo, Killip, contraindicación fibrinólisis, revascularización, tiempos y mortalidad. Se ha realizado análisis univariante con el programa estadístico SPSS 23. La comparación de proporciones se ha realizado mediante chi cuadrado y la comparación de medias mediante t-Student. Se ha tomado como significación un valor $p < 0,05$.

Resultados: La población mayor de 80 años (n = 192, 16%) presenta: mayor porcentaje de mujeres (58,9% vs 16,8%), peor situación al ingreso (Killip IV 19,8% vs 7,8%), mayor mortalidad intrahospitalaria (20,3% vs 5,7%), mayor frecuencia de contraindicaciones para fibrinólisis (12% vs 4,8%), mayor duración de los síntomas hasta el primer contacto médico (PMC) (206,83 vs 161,42 min.), mayor duración del tiempo PMC-balón (116,9 vs 103 min.). $p < 0,05$. No se observan diferencias estadísticamente significativas el procedimiento realizado, ni en el tiempo PMC-aguja.

Conclusiones: Los pacientes mayores de 80 años presentan predomino del sexo femenino, peor situación clínica al ingreso y mayor mortalidad intrahospitalaria a pesar de no presentar diferencias en el procedimiento realizado. Aunque no hubo diferencias en el tiempo PMC-aguja, si hubo una mayor tardanza en la duración de los síntomas hasta el PMC y en la derivación desde el PMC hasta la apertura con balón. Habría que estudiar la causa del retardo de estos tiempos para ofrecer una mejor asistencia a estos pacientes.

280. CARACTERÍSTICAS DIFERENCIALES DEL SCA SIN ELEVACIÓN DEL ST (SCASEST) CON ELEVACIÓN TRANSITORIA

J. Puerma Jiménez, R. de la Chica Ruiz-Ruano, P. Fernández Florido y A. López Fernández. *Grupo de investigación:* ARIAM Andalucía

Hospital Universitario Virgen de las Nieves en Granada.

Objetivos: Identificar las diferencias de los SCASEST por elevación transitoria del ST frente a los otros patrones electrocardiográficos del SCASEST.

Métodos: Se realizó un registro de todos los pacientes ingresados en la capital granadina por SCASEST durante un periodo de 25 meses consecutivos (1-enero-2015 a 31-enero-2017), incluido dentro del registro ARIAM, diferenciando los distintos patrones electrocardiográficos de los mismos. Se realizaron análisis estadísticos entre los pacientes atendidos con este diagnostico al ingreso comparando las principales variables registradas, su evolución posterior y supervivencia intraUCI. Análisis estadístico mediante prueba de chi-cuadrado y tablas de contingencia.

Resultados: Se incluyeron un total de 462 pacientes con diagnóstico de SCASEST. La mayoría de ellos varones (314 pacientes), en Killip I (79,4%) y mediana de edad 65 años (± 12). De ellos 63 pacientes presentaban un patrón electrocardiográfico con elevación transitoria del ST. Al comparar las distintas variables principales se detectaron diferencias respecto al resto del grupo SCASEST, siendo más frecuente la presencia de elevación transitoria del ST en varones ($p = 0,037$), presencia de enfermedad de un solo vaso ($p = 0,009$) y TIMI más bajos categorizados como ≤ 3 puntos o superiores ($p = 0,007$). Sin embargo no hubo diferencias en edad, escala GRACE, mortalidad intraUCI ni en el desarrollo de complicaciones definidas de forma global.

Conclusiones: Los pacientes con SCASEST con elevación transitoria del ST son varones, con TIMI ≤ 3 puntos y con enfermedad de un solo vaso con mayor frecuencia que el resto de pacientes con SCASEST.

281. UCI > 70: FACTORES DE RIESGO DE NEFROPATÍA POR CONTRASTE EN PACIENTES CON SCA

J. Nieto del Olmo, D.M. Combarros Méndez, L. del Río Carbajo, D. Sancho Muriel, F. Eiras Abalde, P. Vidal Cortes, M.A. Pérez Veloso, A.I. Tizón Varela y V.J. López Ciudad

Complexo Hospitalario Universitario de Ourense en Ourense.

Objetivos: Identificar factores de riesgo de nefropatía por contraste en pacientes mayores de 70 años con síndrome coronario agudo (SCA).

Métodos: Estudio retrospectivo. Se incluyen pacientes ingresados por SCA mayores de 70 años en UCI a los que se realizó coronariografía, durante un plazo de tres meses. Análisis de FRCV, comorbilidades, scores de gravedad, tratamiento y pronóstico. Las variables cuantitativas se expresan como media ± DE y las cualitativas como porcentaje. Calculamos la OR de las variables cualitativas y el coeficiente B para las variables cuantitativas.

Resultados: Se incluyen 40 pacientes, 62,5% varones, edad media 78,55 ± 4,87. Comorbilidades: DM 42,5%, HTA 82,5%, DL 62,5%, cardiopatía isquémica previa 37,5%, EPOC 10%. Índice Charlson: 3,63 ± 2,04, el APACHE II 8,82 ± 3,99, SOFA ingreso 0,73 ± 0,98, variación SOFA72 horas 0,20 ± 0,69. Soporte: Aminas 2,5%, VMNI 2,5%. IAMCEST 27,5%, IAMSEST 65% y AI 5%. Killip I 87,5%, II 10%, III 2,5%. Vaso responsable DA 27,5% y CD 22,5%. Coronariografía: tres vasos 20%, 2 vasos 30%, 1 vaso 37,5%, sin lesiones en 12,5%. Se realizó nefroprofilaxis en el 30%. Diagnóstico de nefropatía por contraste 17,5%. Utilización TCRR 2,5%. Días de ingreso en UCI 1,81 ± 1,27 y hospitalarios 5,6 ± 11,75. No se registró mortalidad hospitalaria ni intraUCI, y al año 7,5%. Se realiza análisis univariante para detección FR nefropatía por contraste: edad (B = 1,07, IC95% 0,9-1,27, p = 0,43), sexo (OR 0,76, IC95% 0,14-3,99; p = 0,75), Charlson (B = 1,027, IC95% 0,68-1,53), DM (OR 2,33, IC95% 0,44-12,22, p = 0,32), DL (OR 0,37, IC95% 0,07-1,97, p = 0,25), IAM previo (OR 2,67, IC95% 0,5-12,06, p = 0,25), EPOC (OR 1,67, IC95% 0,15-18,87, p = 0,68), creatinina basal (B = 1,95, IC95% 0,71-5,35, p = 0,19), creatinina 48h (B = 12,77, IC95% 1,21-128,19, p = 0,03), IAMCEST (OR 0,38, IC95% 0,04-3,61, p = 0,4), IAMSEST (OR 3,9, IC95% 0,42-36,24, p = 0,23), APACHE II (OR 1,18, IC95% 0,98-1,43, p = 0,07), SOFA II (OR 1,58, IC95% 0,75-3,31, p = 0,23).

Conclusiones: En nuestra serie, no se han conseguido identificar factores de riesgo (comorbilidades, tipo de SCA, parámetros analíticos, escalas de gravedad) asociados a la nefropatía por contraste.

282. FIBRINOLISIS VS. ANGIOPLASTIA. ¿EXISTEN MÁS COMPLICACIONES SEGÚN LA TÉCNICA DE REPERFUSIÓN?

P. Oliva Fernández, M. Morales Navarrete, F. Rivas Gómez-Plana, P. Ponce Ponce, T. Moraleda Salas, P. Domínguez García, V. Gallardo Carbajo, A. Tristancho Garzón, A. Montero Urbina y C. Jiménez Conde

Hospital Juan Ramón Jiménez en Huelva.

Objetivos: Estudios recientes señalan una caída en la mortalidad en el infarto agudo de miocardio con elevación de ST (IAMCEST) en relación a la reperfusión precoz y el uso de antiagregantes potentes. A pesar de ello, la mortalidad intrahospitalaria sigue siendo elevada, en torno al 4 al 12%. El objetivo de este estudio es describir las complicaciones relacionadas con el IAMCEST en función del manejo inicial adoptado (conservador, fibrinolisis o angioplastia primaria) en nuestro centro sin angioplastia primaria las 24 horas del día.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo que engloba 167 pacientes ingresados en nuestra Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) en los años 2016 y 2017, por IAMCEST. De la base de datos a nivel regional de Andalucía (ARIAM) se recogen variables demográficas, variables de reperfusión inicial, complicaciones y mortalidad. Analizamos los datos con el sistema SPSS.

Resultados: Describimos 167 pacientes, 82% varones, cuya mediana de edad fue 64 años. Al ingreso presentaban 77,2% Killip I, 12% Killip II, 6,6% Killip III y un 4,2% shock cardiogénico. El 38,3% presentaron IAM anterior,

30,5% IAM inferior, 24,6% IAM inferoposterior/inferolateral y el 4% debutaron como IAM lateral. La mortalidad global fue del 6% (72% mujeres), estando el 4,2% relacionadas con el manejo inicial y el 1,8% con la estancia en UCI. Se realizó ACTP en un 44,3% (43,7% de IAM anterior, 49% de IAM inferior), fibrinolisis en el 38,9% y manejo conservador en el 16,8%. Según el Killip inicial, se realiza ACTP en el 38,7% de Killip I, 47,6% Killip II, 81,8% Killip III y en el 83,3% de Killip IV. El 58,7% del total no presentaron ninguna complicación. Entre los pacientes fibrinolisados, el 41,5% presenta alguna complicación (parada cardiorrespiratoria (PCR) en el 9,2%, taquicardia ventricular con pulso (TVCP) en el 7,6%, bloqueo aurículo-ventricular completo (BAVC) 7,6%, hemorragia intracerebral (HIC), taponamiento cardiaco (TC) y shock cardiogénico (SC) en el 1,5% respectivamente). De los pacientes tratados con ACTP se complicaron el 51,4% (PCR 5,4%, TVCP 1,3%, BAVC 8,1% y SC 9,5%; sin registrarse casos de TC o HIC).

Conclusiones: La mortalidad intrahospitalaria es similar a la descrita en las series a nivel europeo. Se dan un mayor número de complicaciones en los tratados con ACTP en probable relación al mayor Killip inicial a su llegada.

283. EVOLUCIÓN DE LA ESTANCIA Y LA MORTALIDAD DE LOS PACIENTES AFECTOS DE INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO ATENDIDOS EN UNA UCI POLIVALENTE A LO LARGO DE 15 AÑOS

J. Ruiz Izquierdo, L. Martínez Pujol, B. Sánchez González, S. Quintana Riera y J. Trenado Álvarez

Hospital Universitari Mútua Terrassa en Terrassa.

Objetivos: Analizar la evolución de la mortalidad y la estancia tanto en UCI como a nivel hospitalario de los pacientes afectos de infarto agudo de miocardio (IAM) atendidos en una UCI polivalente de un hospital universitario.

Métodos: Estudio unicéntrico, observacional y descriptivo en el periodo enero 2000-junio 2015. Se establecieron tres periodos de estudio: el primero de enero 2000 a diciembre 2004, el segundo comprendía el periodo enero de 2005 a mayo de 2009 en el cual empezamos a disponer de Servicio de hemodinámica en nuestro centro y el último periodo que implica la puesta en marcha del Código Infarto en Cataluña y que abarca de junio 2009 a junio de 2015. Se realizó estadística descriptiva y se utilizó ANOVA para la comparativa interperiodos.

Resultados: En el periodo de estudio, ingresaron un total de 11.445 pacientes, de los cuales 1.645 (14,4%) presentaron un IAM como diagnóstico principal. La gravedad de estos pacientes medidas por las escalas MPM 0, MPM 24, SAPS 2 y APACHE III fueron respectivamente 15,16, (14,37-15,95), 10,35 (9,70-11,00), 26,64 (25,97-27,31) y 39,29 (38,10-40,49) sin que se observen diferencias inter periodos. La edad de los pacientes permanece estable a lo largo de los años sin diferencias inter periodos 64,14 años (63,51-64,76) Se observa un descenso en la estancia de manera significativa tanto en la UCI 3,04 días (2,84-3,24), 2,40 días (1,94- 2,86) y 1,51 días (1,32-1,69) (ANOVA 422,05 p < 0,001) como a nivel hospitalario 14,04 días (13,29-14,78), 12,59 días (11,34-13,85) 5,66 días (5,01-6,30) (ANOVA 25.484,45 p < 0,001) respectivamente a los largo de los tres periodos La mortalidad en los mismos periodos también disminuyó, tanto durante su estancia en UCI, 6,79% (4,67-8,91), 4,86% (2,53-7,20) y 2,98% (1,78-4,19) en los diferentes periodos respectivamente (ANOVA 4.649,18 p = 0,005) como a nivel hospitalario 9,17% (6,74-11,61), 8,21% (5,23-11,19), 4,54% (3,07-6,01) (ANOVA 7.662,75, p = 0,002).

Conclusiones: El cambio de período y los avances en el tratamiento en la patología isquémica miocárdica asociados, ha permitido disminuir de manera significativa tanto la mortalidad como la estancia intraUCI y hospitalaria de estos pacientes, mientras que la edad y las escalas de gravedad no se han visto modificadas.

284. PACIENTE CORONARIO AGUDO EN NUESTRA UNIDAD DE CORONARIAS: ACTITUD REVASCULARIZADORA Y COMPLICACIONES INMEDIATAS. GRUPO ARIAM ANDALUCÍA

G. Alonso Muñoz, M.J. Ferrer Higueras, T. Amat Serna, M. Jiménez Sánchez, E.M. Torres Delgado, R.M. Pérez Manrique, M. Bueno Bueno, J. Rodríguez Gómez y J.C. Robles Arista. *Grupo de investigación:* Grupo ARIAM Andalucía

Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: Recogida y análisis de los pacientes con diagnóstico de infarto agudo de miocardio (IAM) atendidos en la Unidad de Coronarias (UC) del Hospital Universitario Reina Sofía (Córdoba), en relación al manejo en la fase aguda (actitud revascularizadora) y complicaciones inmediatas.

Métodos: Estudio de cohorte prospectivo. Incluidos pacientes ingresados en UC desde enero a diciembre de 2017 con diagnóstico de IAM. Variables: estrategias terapéuticas (intervencionismo y tratamiento antiagregante), localización infarto, complicaciones y mortalidad en UC. La recogida de datos y estadística se realizó con SPSS 15.

Resultados: 205 pacientes, 79% varones con mediana de edad 62 (32-89) años. TIMI 3 ± 2,6 puntos, GRACE 156 ± 44 puntos y APACHE II 11 ± 6 puntos. 94% presentaban el ST elevado. Localización más frecuente del infarto: inferior y combinaciones 44% y anterior y combinaciones 49%. Estrategias terapéuticas iniciales: angioplastia primaria 40% (N = 82) y trombolisis intravenosa (TIV) 50% (N = 102; 53 extrahospitalarias), de estos precisaron cateterismo de rescate 56 pacientes. Tratamiento antiagregante al alta: 35% (N = 71) clopidogrel, 1% (N = 2) prasugrel y 64% (N = 132) ticagrelor. 21 pacientes presentaban fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) menor del 30%. Complicaciones en el ingreso UC: 3 pacientes presentaron infección documentada (1,5%), 5% precisaron marcapasos por bloqueo auriculoventricular completo (N = 10), presentaron shock cardiogénico: balón de contrapulsación intraaórtico (BCIAo) 7% (N = 14) y ECMO en 1 paciente y presentaron fallo renal el 18% (N = 37). Se determinó score Crusade: 24 ± 18 puntos y 14 pacientes presentaron sangrado (2 pacientes BARC > 2 de sangrado digestivo). Estancia en UC 1 días. La mortalidad en UCI 5% (N = 10). Existen dos variables independientes asociadas a la mortalidad durante su estancia en UC: presencia de fallo renal con mayor relación la presencia de RIFLE F (OR 2,37, 1,24-4,52; p 0,009) y una FEVI menor del 30% (OR 3,86, 1,05-18,84; p 0,040).

Conclusiones: El síndrome coronario agudo es una patología frecuente en nuestra unidad. Son pacientes con estancias medias en UC bajas y poca mortalidad asociada, pero la presencia de complicaciones aumenta la morbimortalidad intraUCI y hospitalaria. En nuestros pacientes la presencia de FEVI menor del 30% o presencia de disfunción renal durante el periodo agudo se asocian con mayor mortalidad.

Pósteres orales

08:30h a 10:00h
Infección/Antibióticos 5
Sala Picasso
***Moderadores:** Mercedes Palomar Martínez y Jordi Vallés Daunis*

285. DETECCIÓN DE ADN DE CITOMEGALOVIRUS EN EL PACIENTE CRÍTICO: ¿SE ASOCIA A PEORES RESULTADOS CLÍNICOS?

D. Pérez Torres, E. Prol Silva, P. Blanco Schweizer, A.I. Rodríguez Villar, J.A. de Ayala Fernández, M. Domínguez-Gil González, J.M. Eiros Bouza, J. Blanco Varela, J.A. Berezo García y L. Tamayo Lomas

Hospital Universitario Río Hortega en Valladolid.

Objetivos: Determinar si la detección de ácido desoxirribonucleico (ADN) de citomegalovirus (CMV) en el paciente crítico se asocia a peores resultados clínicos.

Métodos: Se realiza un estudio descriptivo retrospectivo en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) de un hospital terciario. Se obtienen variables clínicas y epidemiológicas de todos los pacientes a los que se solicitaron pruebas microbiológicas destinadas a la detección del ADN de CMV, según práctica clínica habitual, en cualquier tipo de muestra, durante un periodo de 3 años (2014-2016). Se comparan resultados clínicos en términos de necesidad de ventilación mecánica (VM), aparición de complicaciones respiratorias (neumonía asociada a la VM [NAVM] o síndrome de distrés respiratorio agudo [SDRA]), días de VM (DVM), estancia y mortalidad, entre los pacientes con resultado microbiológico positivo y negativo. Se utiliza la prueba t de Student y el contraste de proporciones, según corresponda.

Resultados: Se solicitaron pruebas microbiológicas destinadas a la detección de ADN de CMV a 69 pacientes, siendo positivas el 31,9% (22/69). Los resultados se describen en las tablas.

Conclusiones: En nuestra serie, la detección de ADN de CMV en el paciente crítico se asocia a mayor frecuencia de SDRA y mortalidad, de

Tabla 1 Póster 285

	Frecuencia grupo CMV+ (n = 22)	Frecuencia grupo CMV- (n = 47)	Diferencia de proporciones (IC95%)	p valor
Necesidad de VM	86,36% (19)	78,72% (37)	7,64% (-26,14-10,87%)	0,449
NAVM	4,55% (1)	4,26% (2)	0,29% (-10,15-10,73%)	0,956
SDRA	45,45% (10)	21,28% (10)	24,17% (0,31-48,05%)	0,039
Mortalidad global	68,18% (15)	27,66% (13)	40,52% (17,23-63,81%)	0,001

Tabla 2 Póster 285

	Media (IC95%) grupo CMV+ (n = 22)	Media (IC95%) grupo CMV- (n = 47)	p valor
DVM	20,84 (8,05-33,63)	12,00 (7,44-16,56)	0,104
Estancia UCI	27,36 (15,67-39,06)	18,81 (13,41-24,20)	0,123

forma estadísticamente significativa. También se asoció a VM y estancia en UCI prolongadas, sin significación estadística, pero con probable trascendencia clínica.

286. RESULTADOS DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE BACTERIEMIA RELACIONADA CON CATÉTER (BRC) "BACTERIEMIA ZERO" EN NUESTRA UCI DESDE SU IMPLEMENTACIÓN HASTA NUESTROS DÍAS

R. Fernández Fernández[a], M.I. Ruiz García[a], M. Guerrero Marín[a] y J.F. Machado Casas[b]

[a]Complejo Hospitalario de Jaén en Jaén. [b]Hospital Universitario Virgen de las Nieves en Granada.

Objetivos: Mostrar cómo se ha implementado el programa BZ en nuestra unidad. Estudiar la evolución de las cifras de BRC desde antes de comenzar BZ hasta nuestros días. Evaluar la validez de dicho programa.

Métodos: Datos del registro ENVIN desde el 01-04-2011 hasta 31-12-2017. Hospital de 382 camas, UCI de 15 camas. Presentación de los objetivos a la dirección del hospital. Campaña educacional con un equipo líder multidisciplinar, y participando la totalidad de la plantilla. Seguimiento de las recomendaciones, STOP BRC. La evolución se ha controlado con las tasas de bacteriemia. Apoyo estadístico ENVIN: ENVIN completo, tasas de VAP y densidad de incidencia (DI) (según tabla mensual de factores). N = 3.361.

Resultados: 2010. 1) Fase educacional 01/04-30/06: N = 118, APACHE II 14,31 ± 9,39. 3,14/1.000 días de estancia, 3,47/1.000 días de catéter (CA+CVC) (DC). 2) 01/07-31/12: N = 263, APACHE II 14,1 ± 8,91. 2,6/1.000 DE, 2,81/1.000 DC. 2011- N = 512, APACHE II 13,97 ± 9,5. 1,78/1.000 DE, 1,88/1.000 DC. 2012- N = 584, APACHE II 13,35 ± 7,76. 0,68/1.000 DE, 0,82/1.000 DC. 2013- N = 431, APACHE II 13,19 ± 8,55. 5,38/1.000 DE, 6,88/1.000 DC. 2014- N = 466; APACHE II 14,22 ± 9,15. 2,38/1.000 DE, 2,48/1.000 DC. 2015- N = 373; APACHE II 13,86 ± 8,75. 1,36/1.000 DE, 1,6/1.000 DC. 2016- N = 522; APACHE II 15,06 ± 9. 2,2/1.000 DE, 2,41/1.000 DC. 2017- N = 578; APACHE II 15,31 ± 9,37. 2,64/1.000 DE, 2,69/1.000 DC.

Conclusiones: La implantación puede realizarse con éxito. El impacto en la reducción de BRC ha repercutido favorablemente en otras infecciones (véase NAVM) y facilita la extensión del programa. Todos los años salvo uno (2013) hemos permanecido por debajo del límite establecido. Desconocemos las causas que provocaron dicho aumento, queda pendiente estudiarlas. Relacionamos el discreto ascenso en los últimos 2 años a que hemos tenido un mayor número de ingresos y que la gravedad de esos pacientes ha sido mayor.

287. EVOLUCIÓN DE LA INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO (ITU) ASOCIADA A CATÉTER EN NUESTRA UCI. ANÁLISIS DESCRIPTIVO Y MINERÍA DE DATOS

R. Fernández Fernández[a], J.F. Machado Casas[b], M. Gordillo Resina[a] y M.I. Ruiz García[a]

[a]Complejo Hospitalario de Jaén en Jaén. [b]Hospital Universitario Virgen de las Nieves en Granada.

Objetivos: Mostrar la evolución de la ITU en nuestra unidad y los gérmenes causantes. Evaluar si es preciso instaurar un programa ITU Zero.

Métodos: Datos del registro ENVIN desde el 01-04-2010 hasta 31-12-2017. Hospital de 382 camas, UCI de 15 camas. Apoyo estadístico ENVIN: ENVIN completo, tasas de VAP y densidad de incidencia (DI) (según tabla mensual de factores). Se recogieron datos de 3.361 pacientes ingresados en la UCI (N = 3.361). Para la DI, se tuvieron en cuenta todos los días de sondaje uretral de enfermos dados de alta que han permanecido más de 24 horas en el SMI, durante el período de estudio.

Resultados: 2010- 01/04-31/12: N = 304, APACHE II 15,55 ± 9,44. 3,13/1.000 días de estancia (DE), 3,73/1.000 días de sondaje (DS). *E. coli* 38,89%, *C. albicans* 16,67%. 2011- N = 512, APACHE II 13,97 ± 9,5. 3,71/1.000 DE, 1,88/4,6 DS. *Candida* spp 27,78%, *C. albicans* 22,22%. 2012- N = 584, APACHE II 13,35 ± 7,76. 3,19/1.000 DE, 3,71/1.000 DS. *E. coli* 40%, *E. faecalis* 20%. 2013- N = 431, APACHE II 13,19 ± 8,55. 4,3/1.000 DE, 5,42/1.000 DS. *E. coli* 40%. 2014- N = 466; APACHE II 14,22 ± 9,15. 6,29/1.000 DE, 7,03/1.000 DS. *C. albicans* 23,33%, *P. aeruginosa* 20%, *A. baumanii* 16,67%. 2015- N = 373; APACHE II 13,86 ± 8,75. 3,05/1.000 DE, 3,64/1.000 DC. *E. coli* 33,3%, *K. pneumoniae* 22%, *C. albicans* 22%. 2016- N = 522; APACHE II 15,06 ± 9. 3,74/1.000 DE, 4,3/1.000DC. *E. faecium* 20%, *E. coli* 20%, *P. aeruginosa* 20%. 2017- N = 578; APACHE II 15,31 ± 9,37. 4,4/1.000 DE, 4,95/1.000 DC. *C. albicans* 29,41%, *E. coli* 29,1%.

Conclusiones: Hemos permanecido por debajo del estándar de a SEMICYUC todos los años salvo 2014. Destacar que en 2017 hemos experimentado un repunte de las ITU, desconocemos el motivo. Los gérmenes que con más frecuencia provocan ITU son *C. albicans* y *E. coli*. Creemos que es preciso iniciar el proyecto ITU Zero para cumplir el estándar dado que sin las recomendaciones mantenemos las cifras pero ocasionalmente hay años en los que se supera o se aumenta la incidencia de dicha infección.

288. EVOLUCIÓN DE LA NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA (NAVM) EN NUESTRA UCI TRAS LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA "NEUMONÍA ZERO"

R. Fernández Fernández[a], M.I. Ruiz García[a], M. Guerrero Marín[a] y J.F. Machado Casas[b]

[a]Complejo Hospitalario Jaén en Jaén. [b]Hospital Universitario Virgen de las Nieves en Granada.

Objetivos: Mostrar la implementación del programa NZ en nuestra unidad y la evolución de las cifras de NAVM. Evaluar la validez de las recomendaciones.

Métodos: Datos del registro ENVIN completo: 01.04.2010/31.12.2017. Hospital de 382 camas, 15 camas de UCI. Campaña educacional multidisciplinar. En colaboración con el Servicio de Farmacia, se prepararon las soluciones DDS y pasta orofaríngea, solicitamos tubos orotraqueales con aspiración subglótica y sistemas de humidificación activa Se instituyeron las medidas obligatorias y las altamente recomendadas. Apoyo estadístico ENVIN: ENVIN completo, tasas de VAP y densidad de incidencia (DI) (según tabla mensual de factores). N = 3.361.

Resultados: 2010. 1) Fase educacional 01/04-30/06: N = 118, APACHE II 14,31 ± 9,39. 12,58/1.000 días de estancia (DE), 21,2/1.000 días de VM (DV) 2) 01/07-31/12: N = 263, APACHE II 14,1 ± 8,91. 11,63/1.000 DE, 17,61/1.000 DV 2011- N = 512, APACHE II 13,97 ± 9,5. 10,93/1.000 DE, 16,87/1.000 DV 2012- N = 584, APACHE II 13,35 ± 7,76. 6,39/1.000 DE, 10,46/1.000 DV 2013- N = 431, APACHE II 13,19 ± 8,55. 9,68/1.000 DE, 17,96/1.000 DV. 2014- N = 466, APACHE II 14,22 ± 9,15. 7,59/1.000 DE, 10,32/1.000 DV. 2015- N = 373; APACHE II 13,86 ± 8,75. 3,73/1.000 DE, 5,34/1.000 DV. 2016- N = 522; APACHE II 15,06 ± 9. 5,5/1.000 DE, 7,87/1.000 DV. 2017- N = 578; APACHE II 15,31 ± 9,37. 5,87/1.000 días de estancia, 8,94/1.000 días de VM.

Conclusiones: Durante el primer año y medio presentamos cifras por encima del objetivo propuesto en relación a la fase de implantación y al tiempo que se precisó para estandarizar y hacer rutinario el protocolo NZ. Desde entonces, hemos estado por debajo de dicho objetivo, experimentando un descenso paulatino, únicamente ha aumentado los últimos años en relación a mayor número de ingresos y a una mayor grave-

dad de los pacientes. Hemos aumentado el número de ingresos y que los enfermos que han llegado a la unidad, lo han hecho estando más graves que al inicio del registro ENVIN. Estos logros se han conseguido gracias al esfuerzo del personal de la UVI que, han conseguido introducir en las tareas diarias todas las recomendaciones. Con todo esto demostramos que vale la pena implantar el programa dado que no entraña prácticamente dificultad y derivan beneficios importantes tanto para los pacientes como para el hospital.

289. LA DESESCALADA ANTIBIÓTICA DISMINUYE SIGNIFICATIVAMENTE LA MORTALIDAD EN UNA UCI POLIVALENTE DE UN HOSPITAL UNIVERSITARIO Y TERCIARIO TRAS 5 AÑOS DE DDS

C. Sánchez Ramírez[a], S. Hípola Escalada[a], M. Cabrera Santana[a], L. Caipe Balcázar[a], M.A. Hernández Viera[a], R.E. Morales Sirgado[a], C.F. Lübbe Vázquez[a], F. Artiles Campelo[a], P. Saavedra Santana[b] y S. Ruiz Santana[a]

[a]Hospital Universitario Dr. Negrín en Las Palmas de Gran Canaria.
[b]Universidad de Las Palmas de Gran Canaria en Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivos: Evaluar el uso apropiado de antibióticos y su desescalada (DE) para tratar infecciones nosocomiales a lo largo de 5 años en una UCI con descontaminación digestiva selectiva (DDS).

Métodos: En una UCI mixta de 30 camas desde el 1 de octubre de 2011 hasta el 30 de septiembre de 2016, se recogieron de forma prospectiva infecciones nosocomiales (IN). Se aplicaron los criterios diagnósticos ENVIN-HELICS. Se analizaron la etiología, la respuesta inflamatoria a la infección, el tratamiento con antibióticos (T ATB) y las modificaciones del tratamiento según los resultados del cultivo. DDS se aplicó a todos los pacientes ingresados que requirieron intubación endotraqueal durante 48 horas. Para cada grupo, las variables categóricas se resumieron como frecuencias y porcentajes y el número en medias y desviaciones estándar (DE) o mediana con rangos intercuartílicos. Los porcentajes se compararon, según corresponda, con la prueba exacta de Fisher, o la prueba χ^2 y las medianas con la prueba de Wilcoxon para muestras independientes. Se realizó un análisis multivariado. Se consideró significativo $p \leq 0,05$.

Resultados: La DE se realizó en 105 de 339 pacientes. No hubo diferencias significativas en la demografía o el tipo de ingreso. Tuvieron DE 54 pacientes con bacteriemia relacionada con catéter (BRC) (51,4%) y

Tabla 1 Póster 289

Análisis univariado DE

		DE		
	Total N = 339	No N = 234	Si N = 105	P
Edad, años	61.2 ± 15.4	61.8 ± 15.5	60.0 ± 15.4	.327
Sexo				.097
Varón	217 (64.0)	143 (61.1)	74 (70.5)	
Hembra	122 (36.0)	91 (38.9)	31 (29.5)	
Apache-II	22.0 ± 7.5	22.4 ± 7.4	21.4 ± 7.7	.256
Tipo de Ingreso				.362
Médico	237 (69.9)	166 (70.9)	71 (67.6)	
Cirugía programada	51 (15.0)	37 (15.8)	14 (13.3)	
Cirugía urgente	51 (15.0)	31 (13.2)	20 (19.0)	
Respuesta Inflamatoria				.007
Non Sepsis	19 (5.6)	18 (7.7)	1 (1.0)	
Sepsis	116 (34.2)	88 (37.6)	28 (26.7)	
Sepsis grave	34 (10.0)	22 (9.4)	12 (11.4)	
Shock septic	170 (50.1)	106 (45.3)	64 (61.0)	
Pacientes traumaàticos	38 (11.2)	25 (10.7)	13 (12.4)	.657
BRC	140 (41.3)	86 (36.8)	54 (51.4)	.011
Bacteriemia secondaria	68 (20.1)	48 (20.5)	20 (19.1)	.755
Neumonia Nosocomial	124 (36.6)	80 (34.2)	44 (41.9)	.375
Diabetes mellitus	107 (31.6)	72 (30.8)	35 (33.3)	.639
Cirrosis	20 (5.9)	17 (7.3)	3 (2.9)	.111
EPOC	53 (15.6)	38 (16.2)	15 (14.3)	.647
Infección urinaria	93 (27.4)	74 (31.6)	19 (18.1)	.010
Insuficiencia renal crónica	69 (20.4)	49 (20.9)	20 (19.1)	.689
Neoplasia	35 (10.3)	26 (11.1)	9 (8.6)	.477
Paciente coronario	74 (21.8)	49 (20.9)	25 (23.8)	.554
TRR	127 (37.5)	89 (38.0)	38 (36.2)	.746
Nutrición parenteral	125 (36.9)	94 (40.2)	31 (29.5)	.060
Neutropenia	12 (3.5)	10 (4.3)	2 (1.9)	.355
Exitus	128 (38.3)	99 (43.2)	29 (27.6)	.006
Estancia en UCI	30 (17 ; 48)	29 (16.5 ; 48)	36 (19 ; 49)	.364

BRC: Bacteriemia relacionado con catéter: DE: desescalada; EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica: TRR: técnica de reemplazo renal.

Tabla 2 Póster 289

Análisis de regresión logística DE

	P	OR (95% CI)
BRC	.009	1.914 (1.174 ; 3.121)
Exitus	< .001	0.370 (0.215 ; 0.637)
Sepsis severa o shock séptico	< .001	3.015 (1.748 ; 5.203)

BRC: Bacteriemia relacionado con catéter: DE: desescalada

44 con neumonía nosocomial (41,9%). (tabla 1). En el estudio multivariado, la mortalidad en la UCI fue significativamente menor: OR: 0,370 (0,215; 0,637), y fueron también factores independientes asociados a DE BRC, la sepsis grave o el shock séptico (tabla 2). El tratamiento ATB fue inadecuado en 58 IN (15%). La terapia dirigida se realizó en 101 infecciones (21%). En 128 antibióticos se realizó DE. Los ATB más desescalados fueron levofloxacino, meropenem y cefepime.

Conclusiones: Los pacientes de UCI que recibieron DE tuvieron una mortalidad significativamente menor. Otros factores independientemente asociados a DE fueron la sepsis grave o el shock séptico y la BRC. El T ATB inadecuado se aplicó al 15% de las INs. Finalmente, los ATB más comúnmente DE fueron levofloxacino, meropenem y cefepime.

290. INFECCIÓN POR *KLEBSIELLA* OXA 48 EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA DEL HUIGC

C. Díaz Mendoza, M. Molina Cabrillana, C. del Rosario Quintana, M. Dorta Hung y A. Rodríguez Serrano

Hospital Insular en Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivos: Determinar la incidencia de infección en portadores rectales de *Klebsiella* OXA 48 durante un brote epidémico de prolongada duración.

Métodos: Se estudiaron 81 casos de portadores rectales de *Klebsiella pneumoniae* carbapenemasa OXA 48 en un periodo de 17 meses, de los cuales 15 desarrollaron infección. En este grupo se analizaron: edad, sexo, APACHE II, motivo de ingreso, foco de infección, factores de riesgo para GMR, número de infecciones asociadas, número de ciclos de antibióticos recibidos, sensibilidad y resistencia de cultivos micro biológicos rectales y muestras clínicas, niveles de PCT durante 3 días consecutivos tras inicio de infección, días en UMI/Hospital y mortalidad.

Resultados: Un 15% (12) de los pacientes colonizados en recto desarrollaron infección, 4% (3) presentaron infección secundaria a transmisión cruzada, en los que desarrollaron infección la media de APACHE II fue = 16;916 ± 6,052,con una mortalidad global del 53%. El factor de riesgo más frecuente fue la presencia de de patología crónica con alta incidencia de GMR (53%), EPOC reagudizado fue el motivo más frecuente de ingreso (60%); el 80% de ingresos fueron de tipo médico. Se observó resistencia simultánea a carbapanemes y colistina en un 13% de muestras clínicas y en un 26% de muestras rectales. Los niveles de PCT fueron más elevados en los que fallecieron. Siendo significativamente elevado en el día 2 (p = 6,555 ± 7,356 vs p = 0,770 ± 0,997). La estancia media en UCI/Hospital fue muy prolongada (32 ± 13, lpm/49 ± 17,555).

Conclusiones: La mortalidad por infección por *Klebsiella* Oxa es elevada. La presencia de EPOC es un factor de riesgo importante en el desarrollo de infección. La PCT es un indicador pronóstico útil en estos pacientes.

291. TENDENCIA DEL CONSUMO DE ANTIBIÓTICOS EN UNA UCI POLIVALENTE

R. Prieto Jurado, A. Ruiz Perea, M. Sevilla Martínez y M. Redondo Orts

Hospital Universitario Virgen de las Nieves en Granada.

Objetivos: Descripción del uso de antibióticos en nuestra unidad dado que consideramos que es importante evaluar de forma periódica nuestra política de antibióticos.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo. Base de datos ENVIN en una UCI polivalente de 26 camas durante 5 años; del 1 de enero del 2013 al 31 de diciembre del 2017, durante los meses de abril a junio. Se analizó el número de pacientes con antibióticos, el número de antibióticos por paciente, características del tratamiento, la evolución en el uso de los mismos y las características epidemiológicas de los pacientes que precisaron de antibioterapia.

Resultados: En el periodo analizado se incluyeron un total de 842 pacientes de los que 359 precisaron de antibioterapia. El número total de antibióticos en dicho periodo es 900; en una razón de 2,51 antibiótico por paciente. Los pacientes con antibiótico tuvieron una estancia total de 5.160 días siendo tan solo 2.256 los días de estancia libre de antibióticos. Las indicaciones del antibiótico fueron en un 36,78% la infección comunitaria, en un 24,33% la infección hospitalaria extra-UCI, en un 18,33% la infección hospitalaria intra-UCI y en un 13,78% la profilaxis quirúrgica. En cuanto a la indicación; en un 21,99% fue tratamiento dirigido y en un 78,01% fue tratamiento empírico siendo en este último caso no adecuado solo en un 14,99%. El motivo de cambio de antibioterapia más frecuente fue la reducción del espectro en un 32,79% seguido de la mala evolución clínica en un 32,79% y solo en un 1,64% fue la resistencia durante el tratamiento. Entre los antibióticos más usados están meropenem 15,33%, linezolid 9,78%, piperacilina-tazobactam 8,78% y amoxicilina-clavulánico 7,89%.

Conclusiones: El consumo de ATB en nuestra unidad resulta importante, siendo la indicación más frecuente la infección comunitaria seguida muy de cerca por la infección extra-UCI. Destacar que solo en un 14,99% el tratamiento empírico no resulta adecuado pero deberíamos analizar el motivo de dicho porcentaje y, si fuese el caso, replantear los protocolos de tratamiento antibiótico empírico. Solo en un 1,64% de los casos la resistencia fue motivo de cambio del tratamiento.

292. RESULTADOS TRAS LA APLICACIÓN DEL PROYECTO "RESISTENCIA ZERO" (RZ) EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL DURANTE 3 AÑOS. ¿ES EFECTIVA CLÍNICAMENTE SU APLICACIÓN A TODOS LOS PACIENTES?

L. Camacho Peinado, F. Árbol Linde, A. Escudero del Campo, L. Serrano Fernández, N. Cruza Leganés, A. Beteta López, A. Simón Martín, R. Corpas Fernández, F. Alba García y M.A. Taberna Izquierdo. *Grupo de investigación:* Servicio de Medicina Intensiva Hospital Ntra. Sra. del Prado

Hospital Ntra. Sra. del Prado en Talavera de la Reina.

Objetivos: Analizar los resultados obtenidos tras implementar el proyecto RZ durante un periodo de 3 años, para detectar, evitar la selección y diseminación de BMR (bacterias multirresistentes) en pacientes ingresados en UCI. Comprobar si la realización de cultivos a los pacientes sin factores de riesgo (FR) estaría clínicamente justificado.

Métodos: Análisis descriptivo retrospectivo realizado en la UCI de un hospital general de segundo nivel, entre noviembre de 2014 y noviembre de 2017. Se recogieron muestras a los pacientes que ingresaron en UCI y tenían algún FR para colonización por BMR descritos en la lista de verificación (LV), se les aplicó el paquete de medidas del proyecto RZ. Durante un periodo de 3 meses, se analizaron muestras de todos los pacientes, tuvieran o no FR.

Resultados: Durante los tres años de estudio, ingresaron 1.464 pacientes. Se realizaron 1.265 (86,4%) listas de verificación, de éstos el 16,9% (214 pacientes) tenían FR para colonización por BMR. Se recogieron muestras a 164, el FR más común fue el ingreso hospitalario > 5 días en los 3 meses previos, seguido de tratamiento antibiótico ≥ 7 días mes previo. De los 164 pacientes a los que se les recogió muestra un 17% presentaron aislamiento de BMR, los gérmenes más frecuentemente aislados las Enterobacterias BLEE y SARM. Tras implementar el proyecto RZ

el número de pacientes colonizados por BMR descendió hasta en un 32% desde el inicio de la intervención al tercer año de estudio. En los tres meses en los que se recogieron muestras a todos los pacientes, solo un 3,5% de los pacientes que no tenían FR, se aisló BMR.

Conclusiones: La incidencia de BMR ha disminuido progresivamente, hasta un 32% al finalizar el estudio (objetivo de proyecto RZ: 20%). El número de pacientes a los que se les realizó la LV se incrementó de un 72% a un 92%, poniendo de manifiesto un mayor grado de adhesión al proyecto RZ. No estaría justificado, por coste eficacia, realizar cultivos a todos los pacientes que ingresan, ya que en solo un 3,5% de los que no tenían FR, se aisló algún BMR.

293. ANÁLISIS DE LOS CASOS DE ASPERGILOSIS PULMONAR INGRESADOS EN UNA UCI

P. Martínez López, P. Nuevo Ortega y L. Salido Díaz

Hospital Universitario Virgen de la Victoria en Málaga.

Objetivos: Analizar las características clínicas, factores de riesgo, tratamiento y evolución, de los casos de aspergilosis pulmonar invasiva diagnosticados en una UCI polivalente durante 5 años.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo, de los pacientes ingresados en una UCI, que durante su ingreso fueron diagnosticados de aspergilosis pulmonar invasiva, desde 1 de enero de 2013 al 1 de enero de 2017. Se definió la aspergilosis pulmonar invasiva de acuerdo con los criterios de De Pauw. Se trata de una UCI polivalente de 18 camas en un hospital de 2º nivel, sin trasplante pulmonar ni neurocirugía.

Resultados: De 6.100 pacientes ingresados fueron diagnosticados de aspergilosis pulmonar invasiva 9 casos (0,1%). La edad media fue de 61,4 ± 15 años. Presentaban un índice de comorbilidad medido por Charlson 4 ± 2 puntos, y un APACHE II al ingreso en UCI 18,4 ± 7 puntos. El 89% de los casos estuvieron con tratamiento corticoideo previo, y todos con tratamiento antibiótico previo, siendo la media de 15 ± 9 días. La mortalidad de los pacientes con este diagnóstico fue del 89%.

Conclusiones: En los casos descritos en este estudio, los pacientes diagnosticados de aspergilosis pulmonar invasiva tenían un índice de comorbilidad alto, con antecedentes de EPOC, y tratamiento corticoideo previo. Se presenta de forma tardía en pacientes graves, que han requerido tratamiento antibiótico prolongado. A pesar del tratamiento antifúngico la mortalidad es muy alta.

294. ENCEFALITIS EN ADULTOS

M.I. Rubio López, M. López Sánchez, S. Campos Fernández, M.J. Sánchez Arguiniano, A.F. Jiménez Alfonso, P. Acha Escudero, E. Chicote Álvarez, M. Arlaban Carpintero y P.A. Seabrook Maggio

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla en Santander.

Objetivos: Describir la epidemiología, clínica y pronóstico de las encefalitis.

Métodos: Análisis descriptivo retrospectivo de los pacientes (p) > 14 años que ingresan con encefalitis en UCI. Estudio realizado en un hospital terciario entre 1-1-2003 al 31-12-2017. Se recogen datos demográficos, agente etiológico, clínica, estancia y pronóstico.

Resultados: 23 pacientes presentaron encefalitis. Varones 61%. Edad media: 60,8 años (rango 30-81). Etiología: 6 p *Streptococcus pneumoniae*, 4p *Listeria monocytogenes*, 3p *Mycobacterium tuberculosis*, 3p *VHS*, 2 p *Neisseria meningitidis*, 1p *Enterovirus, 1p Virus inluenzae A, 1p Haemophilus influenzae* y 2p desconocida. Entre 2003-2011 la mayoría son bacterianas, pero entre 2016-2017 el 80% son víricas. Clínica más frecuente: fiebre 91%, ECG < 15 96%, cefalea 69%, déficit motor 56%, crisis convulsiva 39%, afectación de pares craneales 22%. El 9% tenía signos meníngeos. El 39% presentaron inestabilidad hemodinámica, requiriendo fármacos vasopresores/inotropos. Precisaron ventilación mecánica 70%, siendo el tiempo medio de ventilación mecánica 9,4 días. Presentaron edema cerebral 13%, crisis convulsivas 13%, trombosis 13%, infección respiratoria 9%, abscesos cerebrales 4%, hemorragia cerebral 4%, hidrocefalia 4%, SIADH 4%, agitación 4%. Desarrollaron shock séptico 39%. Sobrevivieron el 66%. Fallecieron por muerte encefálica el 17%, por shock séptico el 13% y por hemorragia pulmonar el 4%. El 35% presentaron secuelas neurológicas, siendo crisis convulsivas las más frecuentes. Estancia media UCI 10 ± 9 días y hospitalaria 28 ± 20 días.

Conclusiones: El 78% de las encefalitis son bacterianas, aunque en los últimos 2 años han aumentado las de origen vírico. La fiebre, cefalea, deterioro del nivel de conciencia y el déficit motor son las manifestaciones más frecuentes. El 34% de los pacientes fallecieron y el 35% presentaron secuelas neurológicas.

295. MENINGITIS NEUMOCÓCICA. ANÁLISIS DESCRIPTIVO EN UN PERIODO DE 4 AÑOS

N. Mejuto Montero, I. Suárez Paul, I. Esmorís Arijón, A. Díaz Lamas, E. Alemparte Pardavila y T. Seoane Pillado

Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña en A Coruña.

Objetivos: *Streptococcus pneumoniae* es un coco gran positivo cuyo reservorio principal es la nasofaringe. Es uno de los principales agentes causales de meningitis en adultos. Realizamos un estudio descriptivo analizando las características de los pacientes ingresados en una unidad de cuidados intensivos polivalente en el intervalo de tiempo de 4 años.

Métodos: Estudio retrospectivo de los pacientes ingresados con el diagnóstico de meningitis neumocócica entre los años 2014-2017 en una UCI polivalente de 24 camas. Descripción de las características clínicas y analíticas al ingreso, la incidencia de complicaciones intracraneales y sistémicas, y el estado clínico al alta de UCI mediante la escala GOS.

Resultados: Estudiamos 10 pacientes en el intervalo de 2014 a 2017. La edad media fue de 64,2 años. La relación masculino/femenino fue de un 50%. Al ingreso en UCI el Glasgow fue de media 8,6, el SOFA 5, y el APACHE de 18. Al alta el Glasgow fue de media 14 y el GOS de 3. La causa predisponente fue en un 60% otitis. El 80% presentaron fiebre al ingreso. El 60% presentaban leucocitosis, el 20% leucopenia y el resto, leucocitos en rango normal. El 30% desarrollaron plaquetopenia y el 20% coagulopatía. El 40% desarrollaron bacteriemia, no presentando ninguno endocarditis. El 70% requirió intubación por bajo nivel de conciencia. El 60% desarrolló complicaciones, siendo las principales las crisis comiciales (30%) y los de signos de cerebritis en la Tc craneal (30%). El 70% de pacientes recibieron como tratamiento inicial cefotaxima, el 30% ceftriaxona, y en el 70% se asoció vancomicina. El 100% de pacientes recibió tratamiento con corticoides. Todas las cepas de neumococo aisladas fueron sensibles a penicilina. Se identificó el serotipo en el 80% de pacientes, los más frecuentemente fueron el 10A (20%) y 3 (20%). Otros identificados fueron 9N, 15C, 8 y 15B, representando un 10% cada uno de ellos. La estancia media en UCI fue de 9 días y la hospitalaria total de 36 días. La mortalidad en UCI fue un 20%.

Conclusiones: La causa predisponente más frecuente fue la infección a nivel otológico. Las complicaciones más frecuentes fueron las crisis comiciales y signos de cerebritis en la TC craneal. El tratamiento antibiótico empírico inicial sólo fue desencalado a penicilina G en un paciente a pesar de que todas las cepas eran sensibles. La presencia de complicaciones fue alta y la mortalidad no despreciable, pero las tasas de mala evolución neurológica entre los supervivientes fueron bajas.

296. ¿QUÉ APORTA EL REGISTRO ENVIN A NUESTROS SERVICIOS?

N. Mejuto Montero, I. Suárez Paul, A. Nieto García, A. Díaz Lamas, E. Alemparte Pardavila, L. Pita García, R. Arrojo Fuentes, A. Virgós Pedreira y A. Ceniceros Barros

Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña en A Coruña.

Objetivos: El registro ENVIN proporciona información sobre las infecciones adquiridas en UCI a nivel nacional. Conocer nuestros datos permite compararlos con los nacionales y con los objetivos a alcanzar además de ayudar a optimizar el tratamiento antibiótico mediante indicadores de calidad. El objetivo de este estudio es mostrar de qué forma ha sido útil en nuestro Servicio.

Métodos: Describimos los problemas detectados a partir de los datos del ENVIN. La recogida de datos fue durante abril, mayo y junio en los años 2012-2017, en una UCI polivalente de 24 camas. Se obtuvo información acerca de los dispositivos usados, las tasas de infecciones asociadas, los microorganismos y la indicación de antibióticos. Anualmente estos datos se comunican al servicio, incidiendo en los problemas detectados y proponiéndose acciones de mejora.

Resultados: Ingresaron 1.101 pacientes, 64% hombres, edad media de 59,5 (16-92) y APII medio de 13 (0-45). Las tasas de NAVM y bacteriemia son inferiores a los objetivos. Pero nuestras tasas de ITU son elevadas (2012:16 ITU/1.000 días sonda; 2013: 10; 2014: 13,5; 2015: 5,5; 2016: 9,3; 2017: 10,6). Por ello se revisó el protocolo de inserción y mantenimiento de las sondas urinarias y en 2014 se realizaron actividades formativas para la enfermería, con impacto en los resultados posteriores. El registro nos informa sobre el consumo de antibióticos y permite

calcular indicadores de calidad sobre su indicación. En 2016 nuestras tasas de tratamientos dirigidos (año 2016: relación antibióticos dirigidos/utilizados: 27; objetivo > 30) y de ajuste del tratamiento antibiótico (relación cambio por ajuste/antibióticos empíricos 22; objetivo 20) están cerca de las recomendaciones, siendo un punto de mejora.

Conclusiones: El ENVIN es una herramienta útil en la vigilancia de la infección, tanto a nivel Nacional como local en cada Servicio. Nos permitió detectar tasas elevadas de ITUs y establecer medidas de control de las mismas. Los datos del consumo de antibióticos y los indicadores relacionados nos ayudan a mejorar nuestras prescripciones. Es importante la comunicación periódica de nuestros resultados y la propuesta de objetivos de mejora.

297. UTILIDAD DE TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO RÁPIDO (PCR MÚLTIPLE) EN EL DIAGNÓSTICO ETIOLÓGICO DE MENINGITIS

L. López Amor, L. Viña Soria, L. Martín Iglesias, A. Fernández Blázquez, R. Rodríguez García, L. Álvarez García, C. Díaz Gómez, S. Balboa Palomino, B. Leoz Gordillo y D. Escudero Augusto

Hospital Universitario Central de Asturias en Oviedo.

Objetivos: Describir la aplicación del panel de meningitis de FilmArray® (PCR múltiple) en el diagnóstico etiológico de meningitis que ingresan en Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

Métodos: Pacientes que ingresaron con diagnóstico de meningitis en una UCI Polivalente durante el año 2017. Estudio retrospectivo descriptivo. Estadística descriptiva. Se expresan porcentajes y mediana con rango intercuartílico (RIQ).

Resultados: Ingresaron 15 pacientes, 10 mujeres (66,7%). Mediana de edad 65 años (RIQ 31,6-69,2). APACHE mediana 19,5. Mediana de ingreso en UCI de 4 días (RIQ 3-9). Mediana de ingreso hospitalario de 22 días (9-40). Clínica: sospecha clínica de meningitis en 14 casos (93,3%). Síntomas más frecuentes: fiebre (93,3%), cefalea (73,3%) y rigidez nucal (53,3%). Analítica: leucocitosis el 53,3% y elevación de procalcitonina el 60%. Todos presentaron pleocitosis e hiperproteinorraquia en bioquímica del líquido cefalorraquídeo (LCR). Un 73,3% tenían hipoglucorraquia. Se realizó antígeno de neumococo en LCR y orina en 4 casos de FilmArray® positivo para *S. pneumoniae*, solo un caso fue negativo en orina. La mediana de tiempo desde la punción lumbar hasta resultado de FilmArray es de 3,5 horas (2,3-7,6) y de 53,3 horas (42,4-87,5) en el caso del cultivo. Tratamiento: ante los hallazgos en FilmArray®, en los casos de meningitis neumocócica se suspendió ampicilina y en el caso de meningitis por *H. influenzae* se suspendieron vancomicina y ampicilina.

Hallazgos microbiológicos			
Caso	Tinción Gram	Film Array®	Cultivo
1	+	*S. pneumoniae*	*S. pneumoniae*
2	+	*S. pneumoniae*	*S. pneumoniae*
3	+	*S. pneumoniae*	*S. pneumoniae*
4	+	*S. pneumoniae*	*S. pneumoniae*
5	+	*S. pneumoniae*	*S. pneumoniae*
6	+	*S. pneumoniae*	–
7	+	–	*E. Coli*
8	No gérmenes	*H. influenzae*	*H. influenzae*
9	No gérmenes	–	*P. aeruginosa*
10 a 15	No gérmenes	–	–

Conclusiones: La aplicación de técnicas de PCR múltiple permite acortar el tiempo hasta el diagnóstico etiológico. El diagnóstico etiológico precoz favorece el desescalamiento antibiótico. En un caso, permitió administrar profilaxis precoz (*H. influenzae*).

298. REVISIÓN DE LAS INFECCIONES INTRA-UCI DE NUESTRA UNIDAD

V. Díaz de Antoñana Sáenz, M.C. Pavía Pesquera, J.L. Monzón Marín, A. Calvo Martínez, M. Macías Pascual, E. Monfort Lázaro, L. Martínez Camarero, M. Ruiz de la Cuesta López, M. Monzón Alonso y V. Calleja Muñoz

Hospital San Pedro en Logroño.

Objetivos: Conocer la tasa de Infecciones en la Unidad de Medicina Intensiva del Hospital San Pedro.

Métodos: Estudio descriptivo, observacional de los pacientes ingresados en la Unidad de Medicina Intensiva (UMI) del Hospital San Pedro durante 3 meses, según el periodo de estudio obligatorio indicado por el "Estudio Nacional de Vigilancia de Infección Nosocomial en UCI" (ENVIN). Periodo del 01/04/2017 a 30/06/2017. Unidad polivalente de 17 boxes. La recogida de datos a través de historia clínica y base de datos del ENVIN. Los análisis estadísticos desarrollaron con SPSS.

Resultados: Ingresaron 247 pacientes, con una diferencia de 6 enfermos según los denominadores obtenidos de la tabla mensual de factores (N = 241). Exitus 37. El 63,56% de los pacientes ingresaron por patología médica, 77 (31,17%) fueron coronarios. Quirúrgicos 82 (33,20%).8 pacientes patología ortopédica. Dentro de los factores extrínsecos destacaremos: 112 pacientes (45,34%) fueron portadores de catéter venoso central (CVC), 161 de dispositivo urinario tipo sondaje vesical (65,18%) y 81 pacientes (32,79%) precisaron conexión a ventilación mecánica invasiva mediante vía aérea artificial. La estancia media fue de 4,01 días, con desviación estándar 3,65 días. [IC95%]. La estancia máxima fue de 40 días. Se diagnóstico infección en 71 pacientes, de las cuales 5 se definieron como infección "intra UCI" según criterios del estudio ENVIN (signos de infección que aparecen durante su estancia en la UMI): 1 neumonía asociada a ventilación mecánica por *Staphylococcus aureus* meticilín sensible; 1 neumonía no asociada a ventilación mecánica por *Streptococcus pneumoniae*; 2 traqueobronquitis asociadas a ventilación mecánica secundaria a *Enteroccus faecalis* y *Pseudomonas aeruginosa*; 1 bacteriemia secundaria a infección de catéter por *Staphylococcus* meticilín sensible.

Conclusiones: En la tabla mensual de factores, aparece una diferencia de 6 pacientes en relación a la muestra recogida; lo que nos hace revisar el método de completar esta tabla. Siendo unidad polivalente, el 31,17% de los pacientes son coronarios, sin factores de riesgo extrínseco. No existen infecciones "intra UCI" relacionadas con sondaje vesical a pesar del elevado número de esta técnica. En los tres meses estudiados la tasa de infección "intra UCI" es baja por lo que se demuestra que las medidas de los diversos Proyectos Zero de la unidad se realizan de forma adecuada.

299. ANÁLISIS DE LOS FACTORES PREDICTORES Y DE LA MORTALIDAD DEL PROGRAMA "RESISTENCIA ZERO" EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

S. Sánchez Argente del Castillo

Hospital Santa Lucía en Cartagena.

Objetivos: El objetivo principal es conocer la mortalidad intrahospitalaria de los pacientes colonizados por bacterias multirresistentes ingresados en UCI.

Métodos: El estudio se lleva a cabo en la UCI del Hospital Virgen de la Arrixaca de Murcia. Se trata de un estudio observacional, longitudinal, de análisis retrospectivo de pacientes incluidos en una cohorte prospectiva. Es un estudio descriptivo de las variables epidemiológicas y microbiológicas de los sujetos del estudio, y analítico con la evaluación de los factores clínicos y pronósticos asociados a la colonización por bacterias multirresistentes en una cohorte de sujetos que ingresan en la UCI. Se analizaron los pacientes que ingresaron en la UCI entre el 1 de noviembre al 31 de diciembre de 2015 ambos inclusive, dividiéndose en dos grupos: colonizados y no-colonizados por microorganismos multirresistentes hallados en muestras de control según el protocolo Resistencia Zero.

Resultados: Se incluyeron 258 pacientes en el estudio, dividiéndose según el protocolo Resistencia Zero. De este modo se incluyeron 239 pacientes en la cohorte de no-colonizados, y 19 pacientes en la cohorte donde se halló multirresistencia. Realizamos la prueba DE chi-cuadrado con la que hallamos asociación estadísticamente significativa entre la variable Exitus intrahospitalario (p 0,016) y pacientes colonizados por bacterias multirresistentes. Tras lo cual realizamos la Odds Ratio (OR) siendo para la variable exitus intrahospitalario se obtuvo una OR de 3,135 IC (1,192-8,244) p 0,021. Mediante un análisis realizado con test no paramétricos, comparamos las medianas de los días que los pacientes de ambos grupos permanecen ingresados en la UCI, no encontrando diferencia estadísticamente significativa por lo que no podemos decir que haya diferencias entre ambos grupos.

Conclusiones: En un análisis no ajustado por otros factores, los pacientes colonizados por bacterias multirresistentes tuvieron mayor mortalidad intrahospitalaria. En nuestra cohorte, el aislamiento de bacterias multirresistentes se asoció con una menor edad de los pacientes, con mayor puntuación en las escalas de gravedad y con mayor estancia previa.

Pósteres orales

08:30h a 10:00h
Traumatismos 2
Sala Andalucía III

Moderadores: *Francisca Inmaculada Pino Sánchez y Luis Juan Terceros Almanza*

300. ESTUDIO SOBRE LA MORTALIDAD EN PACIENTES POLITRAUMATIZADOS EN LA UCI

A. Orera Pérez, M. García Parra, J.C. Moncayola Vicén, E. Erice Azparren, T. Caldito Ascargorta, A.N. García Herrera, E. Sanz Granado, M. Barber Ansón, H. Rodrigo Pérez y J. Barado Hualde

Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.

Objetivos: Análisis de los factores asociados con la mortalidad en pacientes politraumatizados en nuestra UCI.

Métodos: Estudio observacional y retrospectivo, basado en una recogida de datos prospectiva, durante un periodo de cinco años. Se recogen datos demográficos, relacionados con la región anatómica afectada, escalas de gravedad y específicas de traumatismo. Se analiza de forma univariable la relación de estas variables con la mortalidad. Si alcanzan significación con p < 0,1 se incluyen en un estudio multivariante mediante regresión logística, para ver su peso específico sobre la mortalidad. Las variables cualitativas se analizan mediante chi cuadrado o prueba exacta de Fisher y las cuantitativas mediante t de Student o U de Mann-Whitney según proceda. Datos expresados mediante la media, la desviación estándar (DE), la Odds ratio, su intervalo de confianza al 95% (IC95) y los valores de ExpB y su IC95.

Resultados: Datos de 316 pacientes. Edad media de 47,9 años (DE 22). Fallecieron 17,4%, estancia media de 6,17 días (DE 1,33). Principales causas de mortalidad fueron precipitado (53,5%) y atropello (18,6%). En el estudio multivariante, las variables que de forma independiente se asocian a mortalidad son: APACHE II (Expβ 2,376,IC95 1,131-4,993, sig = 0,022), días UCI (Expβ 0,551,IC95 0,328-0,923, sig = 0,024) y VM (Expβ 1,944,IC95 1,028-3,677, sig = 0,041), TCE (Expβ 5,973,IC95 1,054-33,862, sig = 0,043) y Edad(Expβ 1,262,IC95 0,969-1,643, sig = 0,084).

Datos recogidos que se asocian a mortalidad con p < 0,1					
	Exitus	No exitus	Diferencia de medias	IC95	p-valor
Edad	5,2 ± 1,8	4,05 ± 2,15	1,15	−1,71/-0,59	0,00
APACHE	2,74 ± 0,88	1,7 ± 0,75	1,04	−1,29/-0,79	0,00
ISS	3,38 ± 1,21	2,64 ± 1,08	0,74	−1,11/-0,37	0,00
Días UCI	2,46 ± 1,99	3,45 ± 2,21	−0,99	0,35/1,63	0,003
Días vent. mecánica (VM)	2,08 ± 1,53	2,51 ± 1,86	−0,43	-0,8/0,95	0,097
			OR	IC95	
TCE	65,5%	46,7%	2,16	1,17/3,96	0,012

Conclusiones: En nuestra serie, las variables APACHE, días UCI y VM, TCE y la Edad se asocian de manera estadísticamente significativa con un incremento de la mortalidad de nuestros pacientes politraumatizados.

301. RELEVANCIA DE LA TERAPIA TRANSFUSIONAL EN EL PACIENTE POLITRAUMATIZADO

M. García Parra, A. Orera Pérez, A.N. García Herrera, J.C. Moncayola Vicén, E. Erice Ezparren, T. Caldito Ascargorta, E. Sanz Granado, S.P. González Lesmes, S. Arregui Remón y H. Rodrigo Pérez

Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.

Objetivos: Análisis del uso de la terapia de transfusión de concentrados de hematíes (CH) en pacientes politraumatizados en nuestra UCI.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de pacientes con diagnóstico al ingreso de politraumatizado. Se analiza de forma univariable la relación de variables cuantitativas y cualitativas con la terapia transfusional, con chi cuadrado y t de Student, según corresponda. Si alcanzan significación con p < 0,1 se incluyen en un estudio multivariante mediante regresión logística o lineal según corresponda. Datos expresados mediante la media, desviación estándar (DE), odds ratio y su IC95 y los valores de ExpB y su IC95.

Resultados: Se analizan 316 pacientes con diagnóstico de politraumatismo al ingreso en UCI. Se establece una edad media global de 47,9 años (DE 22). En las escalas pronósticas se observa un APACHE II medio de 14,5 puntos e ISS de 24 puntos, con una tasa de exitus del 17%. En cuanto a la transfusión de hematíes se calcula una media global del 21,8% de los politraumatizados ingresados, de los cuales han sido politransfundidos (más de 4 concentrados) el 59,6%. El análisis de regresión logística para Tx mostró como significativas el APACHE II (ExpB 1,04, IC95 0,99/1,1, sig = 0,07); TCE (ExpB 0,36, IC95 0,16/0,79); Trauma torácico (ExpB 3,6, IC95 1,6/7,8, sig = 0,01); Trauma abdominal (ExpB 1,9, IC95 0,8/4,2, sig = 0,001) y cirugía (ExpB 3,18, IC95 1,5/6,4 sig = 0,00).

Conclusiones: Se ha determinado la influencia del APACHE al ingreso, la necesidad de cirugía, la existencia de traumatismo craneal, torácico y abdominal como predictores de transfusión de concentrados de hematíes. No se han encontrado datos de significación estadística en el número de días de ingreso y a la hora de transfundir a nuestros pacientes politraumatizados, probablemente secundario a una muestra insuficiente.

302. DESCRIPCIÓN DE LAS PANCREATITIS TRAUMÁTICAS EN LA UCI DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL: ANÁLISIS DE 23 AÑOS

X. Taboada Fraga, N. Mejuto Montero, A. Nieto García, T. Tabuyo Bello y L. Cordero Lourenzana

Xerencia de Xestión Integrada da Coruña en A Coruña.

Objetivos: Revisar las características, factores pronósticos y evolución de los pacientes diagnosticados de pancreatitis traumática ingresados en nuestra UCI.

Métodos: Estudio retrospectivo descriptivo en el que se incluyeron todos los pacientes politraumatizados ingresados en la UCI de A Coruña diagnosticados de pancreatitis traumática desde el año 1993 al 2015. Supone el 0,24% de los pacientes traumatizados atendidos en ese período. Se analizaron factores de riesgo hemorrágico, la extensión del traumatismo, escalas pronósticas (RTS, ISS y NISS), el tipo de soporte recibido, las complicaciones, la estancia y la mortalidad. Se empleó el test estadístico U de Mann-Whitney para estudiar la asociación entre mortalidad y escalas pronósticas.

Tabla Póster 301					
Datos que se asocian a terapia trasfusional con p < 0,1					
	Transfusión	No transfusión	Dif. medias	IC95	p-valor
TRISS	267 (141,3)	192,52 (170,7)	-4,5	-1.186/-30,3	0,01
ISS	27,59 (13,1)	23,07 (11,4)	-4,5	-7,9/-1,08	0,01
			Odds Ratio		
Cirugía	62,0%	21,0%	6,05	3,4/10,7	0,00
T. torácico	72,4%	27,1%	7,07	3,8-12,8	0,00
T. abdominal	39,1%	11,0%	5,02	2,6/9,3	0,00
TCE	40,5%	52,6%	0,61	0,3/1,05	0,07

Resultados: Se exponen en la tabla.

Variable	n 10
Edad	48 años (DE 21,4)
Varones	70%
Estancia UCI	18,3 (DE 11,1)
Accidente tráfico	70%
Anticoagulación	0%
RTS	9,5 (DE 2,5)
ISS	40,5 (DE 14,7)
NISS	50,7 (DE 13,4)
Mortalidad	30%
VMI	70%
Politransfusión (≥ 4 CH)	77,8%
1-2 lesiones abdominales asociadas	60%
Hepática	60%
Esplénica	40%
Intestino delgado	20%
Colon	10%
Renal y suprarrenal	20%
Lesión extraabdominal	90%
≥ 2 sistemas extraabdominales lesionados	50%
TCE	50%
Trauma torácico	40%
Trauma ortopédico	50%
Trauma vascular	30%
Cirugía control daños	50%
Tratamiento conservador	70%
Lesión cabeza pancreática	33,1%
Escala OIS	44% tipo I
Necrosis pancreática	22,2%
Complicación sistémica más frecuente	60% insuficiencia respiratoria
U de Mann-Whitney: relación entre la mortalidad y las escalas pronósticas	RTS p = 0,49 ISS p = 0,67 NISS p = 0,83

Conclusiones: La mayoría de los pacientes ingresaron tras un accidente de tráfico. El 90% de la muestra presentó afectación extraabdominal asociada y el 50% lesión de más de dos sistemas. La media de la escala ISS fue de 40,5 y la mortalidad alcanzó el 30%. En nuestra serie, no hemos hallado relación estadísticamente significativa entre las escalas pronósticas y la mortalidad real.

303. UTILIDAD DE LAS PRUEBAS COMPLEMENTARIAS PARA EL ABORDAJE DE LOS TRAUMAS DE ALTA ENERGÍA ESTABLES (1)

A. Aced Urbano, A. Muniozguren Puertas, N. Rodríguez Lirio, G. Ocariz Montoya, A. Vallejo de la Cueva, N. Legaristi Martínez, A. Tejero Mogena, A. San Sebastián Hurtado, J.M. Luciano Sánchez y L. González Cubillo

Hospital Universitario Araba en Vitoria-Gasteiz.

Objetivos: Comparar la presencia de lesiones y el manejo (valoración terciaria), de los traumas de alta energía con estabilidad (código trauma tipo B-CoTB), según las pruebas complementarias (PC) de valoración secundaria.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo en Urgencias de Hospital de 3er nivel, referencia para 4×10^5 habitantes del 3/1 al 30/6/2017 con equipo multidisciplinar de trauma. CoTB: traumas de alta cinética (precipitación > 3m; moto a > 30 km/h; exposición a onda expansiva; coche si fallecidos, despedidos, extricación > 20', velocidad > 60 km/h; deformidad > 50 cm frontal o > 30 cm lateral, vuelco; atropello de ciclista/peatón), sin IOT, con estabilidad hemodinámica (TAS > 90, FC > 40 o < 130) y Glasgow > 14. Decisión de PC (panTAC-pTAC vs Rx convencional-RxC) a criterio del Urgenciólogo, según estigmas de alta energía (EAE)(amnesia, dolor costal/cervical disnea, FR > 35, hipofonesis, hemicinturón, crepitación) y comorbilidades (AAS/ACO y/o OH/opiáceos y/o coagulopatía y/o > 2 de HTA, DM2, EPOC, i. renal) y el manejo posterior según hallazgos. Descripción: variables categóricas: %. Continuas: media ± DE (normal) o mediana y rango (no normal). Comparación: Categóricas: χ^2 o Fisher. Continuas: t Student o Mann Whitney. P se muestra si < 0,05.

Resultados: De 279 traumas, 101 fueron CoTB.

Conclusiones: Los CoTB a los que se hizo pTAC tuvieron mayor puntuación en escalas de gravedad e ingresaron más en el hospital. El pTAC fue la PC de elección si existía comorbilidad y EAE.

		pTAC	RxC	p
	pTAC/RxC	62,4	37,6	
%	Mujer	26,9	36,8	
	Edad	43,7 ± 16,5	39,7 ± 16,6	
	ISS prePC	3 (2-3)	2 (1-3)	0,03
Mediana	ISS postPC	5 (2-11)	3 (2--)	
	APACHE	4 (2-7)	0 (0-5)	< 0,01
	Mecanismo			
	Auto: si fallecido	100	0	
	> 60 km/h	71	29	
	Deformidad frontal	100	0	
	Deformidad lateral	25	75	
%	Vuelco	100	0	
	Atropello	59,5	41,5	
	Precipitación	87,5	22,5	
	Moto	52,3	47,7	
	Si comorbilidad	28,3	11,1	0,07
	Si EAE	75,8	24,1	0,02
	Existencia de lesiones			
	Ingreso hospitalario	52,4	5,2	< 0,01
Actitud por PC	Qx si lesión	51,7	0	
	Qx urgente si lesión	13,8	0	
	Qx programada si lesión	37,9	0	
Tras alta	Con seguimiento si lesión en PC	96,5	100	
Reingreso si pTAC normal 2,9. Sin fallecidos.				

304. EVOLUCIÓN DE LOS PACIENTES POLITRAUMÁTICOS QUE REQUIEREN INTERVENCIÓN INMEDIATA PARA EL CONTROL DEL SANGRADO

P. Sebastián Cernuda, P. Ortiz Ballujera, X. Saiz Cortés, C. Vera Ching y J.M. Sirvent

Hospital Universitari Dr Josep Trueta en Girona.

Objetivos: Describir la población de los pacientes politraumáticos ingresados en una UCI de un hospital de tercer nivel y analizar su evolución en función de haber precisado de una intervención emergente para el control del sangrado activo.

Métodos: Realizamos un estudio observacional descriptivo retrospectivo de los pacientes ingresados con el diagnóstico de politraumatismo en una UCI polivalente de 18 camas durante un periodo de 2 años (enero 2016 a diciembre de 2017). Se analiza la población de pacientes sangrantes definida como aquella que requiere una intervención emergente para el control del sangrado en las primeras 24 horas de la atención hospitalaria. Esta intervención puede consistir en una cirugía emergente, una embolización o ambos procedimientos. El diagnóstico del sangrado se realizó por una técnica de imagen previa (TAC vs ECO FAST). Analizamos las características demográficas, ISS, tipo de lesión (TCE, torácico, abdominal y/o ortopédico). Se evalúa en la fase inicial el manejo en relación a la necesidad transfusional así como la evolución analítica de las primeras 72h. Se analiza también los días de VM, la tasa de complicaciones infecciosas, las estancias en UCI y hospitalaria y la mortalidad. Se compara esta población con el resto de pacientes politraumáticos de ese periodo que no requieren intervención. También se compara esta evolución según los diferentes procedimientos empleados.

Resultados: En este periodo de tiempo, un total de 58 pacientes PPT ingresan en UCI, un 10,9% del total de PPT atendidos en Urgencias. La puntuación media del ISS es de 29 y la tasa de mortalidad global es del 10,3%. Los resultados se exponen en las tablas.

Conclusiones: Aunque los pacientes con sangrado activo presentan un ISS más elevado, mayor acidosis, coagulopatía y menor aclaramiento de lactato a las 72h que los no sangrantes, no presentan diferencias importantes en cuanto a los días de VM, los días de estancia en UCI ni la tasa de mortalidad. Los pacientes que requieren IQ emergente son más jóvenes respecto a los que se embolizan, presentan mayor inestabilidad, menor EB y requieren más trasfusión, pero llama la atención que el grupo que se embolizan presenta más lactacidosis inicial. Los pacientes embolizados presenta más mortalidad, siendo necesario revisar las indicaciones de la embolización y el estado general del paciente en el

que se realizan. Debido a la gran heterogeneidad de la población estudiada resulta difícil inferir resultados estadísticamente significativos.

Financiada por: Hospital Universitario Dr. Josep Trueta.

Tabla 1

	SANGRANTES (n=34)	NO SANGRANTES (n=24)
Características demográficas		
Edad, años	46 ± 20	48 ± 20
ISS, puntuación	30 ± 12	26 ± 9
SEXO, mujer	5 (14%)	7 (29%)
Valoración inicial		
TCE	18 (52%)	21 (87%)
TORAX	28 (82%)	18 (75%)
ABDOMEN	28 (82%)	2 (8%)
COT	28 (82%)	12 (50%)
ECOFAST	14 (41%)	3 (12%)
IQ emergente/embolización	34 (100%)	0
GLASGOW	11	11
CH	4	1
PLASMA	2	0
PLAQUETAS	1	0
PH ingreso	7,26	7,32
TP ingreso	72	75
Lactato ingreso	34,91	27,37
Lactato 24h	29,22	21,54
Lactato 72h	25,22	13,8
Evolución en UCI		
DIAS DE VM	13	14
DIAS DE UCI	15	16
MORTALIDAD	3 (8%)	3 (12%)
Infecciones nosocomiales	22 (64%)	12 (50%)

305. ¿CUÁL ES LA EPIDEMIOLOGÍA DEL PACIENTE TRAUMATIZADO DE LA POBLACIÓN DE ALMERÍA?

N. Utrilla Cid, P.E. Rodríguez Vásquez, C. Méndez-Benegassi Cid, D.M. Mayor García, C. Carbayo Górriz, C. Piedra Rodrigo, R. Rodríguez Castaño, F. Guerrero Gómez, M.I. Rodríguez Higueras y J.A. Ramos Cuadra

Complejo Hospitalario Torrecárdenas en Almería.

Objetivos: Analizar los datos epidemiológicos de la enfermedad traumática grave en la provincia de Almería.

Métodos: Estudio retrospectivo en el que se analizan los resultados de los pacientes que ingresan con enfermedad traumática en una UCI polivalente de 20 camas, de enero de 2015 a diciembre de 2017. Se ha utilizado la base de datos RETRAUCI.

Resultados: Analizamos una muestra de 306 pacientes, con una edad media de 49,33 ± 20,46 años (1-89 años). El 33% de los pacientes eran mayores de 65 años y el 56,3% fueron población activa (25-65 años). Sin embargo, sin analizamos cada año por separado vemos un aumento en la incidencia de la enfermedad traumática grave en la población activa desde un 54% en el año 2015 a un 65,65% en 2017. Más del 74% son varones, en comparación a un 26% de mujeres. La etiología más frecuente son los accidentes de tráfico, un 40,8%, seguido por un 33% de caídas accidentales, con un notable aumento de los accidentes deportivos. El 41,2% de los pacientes ingresan con un RTS menor de 11 y un 56% con un ISS mayor de 16. Un 33% de los pacientes necesitó una intervención quirúrgica urgente al ingreso y solo un 1% cirugía emergente. La estancia media en UCI fue de 9,45 días ± 13,28, durante el cual un 14% de los pacientes presentó alguna infección nosocomial, hecho que se relaciona de manera independiente y significativa con la mortalidad con una p = 0,042 y una OR = 2,44 con IC95% (1,01-5,91). El resto de las complicaciones a largo plazo durante el ingreso en UCI no se relacionaron con la mortalidad.

Conclusiones: La población activa sigue siendo el grupo poblacional que más ingresa por enfermedad traumática grave, y continúa en aumento con el paso de los años. Aunque los accidentes de tráfico son la causa más frecuente, no es despreciable la incidencia de caídas accidentales, ni la cada vez mayor frecuencia de accidentes deportivos. Las infecciones nosocomiales son la complicación que más se asocia con la mortalidad.

Tabla 2 Póster 304

SANGRANTES n 34

	CIRUGIA (n= 22)	EMBOLIZACION (n=7)	AMBOS (n=5)
Características demográficas			
Edad, años	37 ± 19	65± 15	35±24
ISS, puntuación	33,32 ± 10,53	33,43 ± 13,97	37 ± 7,61
SEXO, mujer	3 (13,6%)	2 (28,5%)	0
Valoración inicial			
TCE	13 (59%)	2 (28%)	3 (60%)
TORAX	16 (72,7%)	7 (100%)	5 (100%)
ABDOMEN	17(77,2)	6 (85%)	5 (100%)
COT	17 (77,2%)	6 (85%)	5 (100%)
INESTABLES	12 (55%)	4 (57%)	4 (80%)
EB inicial	-5,4	-0,22	-6,04
ECOFAST	9 (40,9%)	2 (28%)	3 (60%)
GLASGOW	11,5 ± 4,58	14,14 ± 1,86	11,5 ± 4,59
CH	4	1	5
PLASMA	2	1	3
PLAQUETAS	1	0	1
PH 1	7,3	7,19	7,27
TP 1	71	78	56
Lactato ingreso (mmol/L)	36,63	56	34
Lactato 24h (mmol/L)	28,04	52,71	37,8
Lactato 72h (mmol/L)	13,63	68,57	25,4
Evolución en UCI			
DIAS DE VM	12,57 ± 10	5,57 ± 5	17 ± 6
DIAS DE UCI	15,04 ± 10	8 ± 5	17,8 ± 5
MORTALIDAD	0	3 (42%)	0
Tasa de infección nosocomial	13 (59%)	2 (28%)	5 (100%)

306. ATENCIÓN HOSPITALARIA EN UN INCIDENTE DE MÚLTIPLES VÍCTIMAS

A. Zapatero Ferrándiz, A. Vázquez-Sánchez, C. Climent Company, L. Picazo Moreno, A. Castellví Font, R. Bosch Compte, S. Valles Angulo, P. Pérez-Terán, Y. Díaz Buendía y J.R. Masclans Enviz

Hospital del Mar en Barcelona.

Objetivos: Describir la atención realizada en el Hospital del Mar a las víctimas del atentado terrorista de Barcelona el 17 de agosto de 2017.

Métodos: Estudio descriptivo de todos los pacientes atendidos en el Hospital del Mar de Barcelona en relación al atentado terrorista del 17 de agosto de 2017. Se recogen datos demográficos, forma de traslado, lesiones, scores pronósticos, necesidad ingreso hospitalario y en UCI, necesidad de intervención quirúrgica y otras técnicas. Se estudian también los tiempos de actuación desde el incidente y se recoge la evolución en términos de mortalidad hospitalaria. Los resultados se presentan como frecuencias, porcentajes, mediana y rango intercuartil.

Resultados: Fueron atendidos 26 pacientes (76,9% mujeres) con una edad media de 21 (15-50) años, 15 de ellos por atropello (58%) y 11 (42%) por traumatismo durante la huida del lugar del atentado. El primer paciente llegó a urgencias 50' tras el incidente y dentro de los primeros 45 minutos llegaron los 9 más graves. Trece pacientes presentaban TCE, 8 traumatismo torácico, 2 traumatismo abdominal, traumatismo pélvico y 19 traumatismo de extremidades. Seis presentaron índice RTS ≤ 11 y 7 ISS ≥ 15. Requirieron ingreso hospitalario 14 de ellos, 7 en UCI [APACHE II de 11 (8-18)], con estancias de 4 (3-8) días y 7 (4-8) días. Precisaron intervención quirúrgica urgente 7 pacientes. De todos los atendidos, 5 requirieron transfusión, solo 1 masiva. De los pacientes que precisaron ingreso en UCI, lo hicieron en 2:27 (2-2:40) horas tras el accidente y en 1 (0:57-1:40) hora tras su llegada al hospital. De los que fueron intervenidos quirúrgicamente, ésta se realizó en 8:10 (3:50-14) horas tras el atentado y en 6:00 (2:50-13:00) horas tras la llegada al hospital. Se recibieron 6 pacientes de centros de menor nivel. Únicamente falleció un paciente y ninguno reingresó tras el alta.

Conclusiones: Se atendió a un número importante de pacientes graves en un corto espacio de tiempo. La revisión primaria, estabilización inicial e ingreso en UCI de los pacientes graves se hizo en menos de 2h.

307. POSICIÓN DE DECÚBITO PRONO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD TRAUMÁTICA GRAVE

P. Pagliarani Gil, J.D. Czapka Mital, J.A. Barea Mendoza, C. García Fuentes, I.J. Prieto del Portillo, M. Chico Fernández y J.C. Montejo González

Hospital Universitario 12 de Octubre en Madrid.

Objetivos: Analizar la seguridad y efectividad de la realización de decúbito prono (DP) en pacientes con síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA) y enfermedad traumática grave.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional 2005-2017. Se incluyen pacientes con enfermedad traumática ingresados en una unidad de cuidados intensivos (UCI) de referencia en trauma grave con desarrollo de SDRA requiriendo DP. Variables cuantitativas expresadas con media (desviación estándar) o mediana (rango intercuartílico: RIC), y cualitativas como porcentajes. Análisis con SPSS 24.

Resultados: Se incluyen 26 casos (92,3% hombres), con una edad media de 41 ± 14,4 años. La mediana del Injury Severity Score (ISS) fue de 29,5 (25-38). El traumatismo craneoencefálico grave estuvo presente en 12 (46,2%) pacientes y el traumatismo torácico grave en 13 (50%). Los parámetros respiratorios previos al DP eran: PaO2/FiO2 mediana de 80 (67-96) con FiO2 1 y PEEP media de 12,7 ± 2,6 cmH2O. La presión meseta media era de 26,3 ± 5,7 cmH2O, con una complianza de 40,8 (29-52) ml/cmH2O y una driving pressure de 13 ± 4,2 cmH2O. El DP se realizó en el día 7 (3-10) de ingreso, con una duración media de 27,8 ± 10,7 horas. La PaO2/FiO2 tras DP fue de 233 (183-283), con una diferencia media de PaO2/FiO2 pre-post DP de 153,7 ($p < 0,05$, IC95% 68,9-189,2). La media de días de ventilación mecánica fue de 17,4 ± 7,8 días, realizándose traqueostomía en 10 casos (38,5%). Del total 24 casos (92,3%) presentaban al menos una contraindicación relativa: 5 casos (19,2%) hipertensión intracraneal, 11 (42,3%) portaban catéteres cerebrales intraparenquimatosos, 16 (62%) drenajes endotorácicos (DET), 18 (69%) presentaban fracturas costales (11 de ellos, 7 o más), 1 paciente síndrome compartimental abdominal, 1, terapia de reemplazo renal durante el DP, otros 2, fracturas de columna complejas, y 4, fijadores externos (en 2 casos de pelvis y fémur, y 2 en otras localizaciones). No se documentaron complicaciones importantes relacionadas con el procedimiento salvo desconexiones de DET (2 casos) o crecimiento de neumotórax (1 caso) sin repercusiones clínicas graves. La mortalidad intrahospitalaria fue del 3,8%, con una estancia media en UCI de 22,3 ± 9,3 días.

Conclusiones: En nuestra experiencia, el decúbito prono resulta seguro y efectivo en los pacientes con enfermedad traumática y SDRA. No se han registrado complicaciones graves a pesar de la presencia de contraindicaciones relativas y factores que aumentan la complejidad de la maniobra.

308. TRAUMATISMO TORÁCICO EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE TERCER NIVEL. REGISTRO RETRAUCI

L. López Amor[a], L. Martín Iglesias[a], L. Viña Soria[a], C. Díaz Gómez[a], R. Rodríguez García[a], L. Álvarez García[a], B. Leoz Gordillo[a], S. Balboa Palomino[a], M. Martín Cuadrado[b] y D. Escudero Augusto[a]. *Grupo de investigación:* Grupo de Trauma y Neurointensivismo-Registro RETRAUCI

[a]Hospital Universitario Central de Asturias en Oviedo. [b]Hospital San Agustín en Avilés.

Objetivos: Estudiar los pacientes ingresados en UCI con traumatismo torácico.

Métodos: Análisis de los pacientes con traumatismo torácico incluidos en el Registro de Trauma en UCI (RETRAUCI). Rango temporal: 14 meses. Estadística descriptiva. Se expresan intervalos de confianza 95%. Se comparan variables continuas con t de Student y categóricas con Ji cuadrado.

Resultados: Presentan traumatismo torácico 89 pacientes de 164 incluidos (54,3%). 15 casos lesión torácica aislada (16,9%). Edad media 55,4 años (51,7-59), 82% son varones. Mediana de RTS-T 444, RTS 7,841, ISS 17, NISS 22 (no hay diferencias respecto a población de referencia). Precisaron intubación orotraqueal prehospitalaria el 11,4% de los casos, menos que los pacientes sin traumatismo torácico (25,3%, $p = 0,03$) sin diferencias en los días de ventilación mecánica. La prevalencia de disfunción respiratoria es 23,6% frente a 8% en pacientes sin traumatismo torácico ($p = 0,07$). La estancia media en UCI es de 9,9 días (7,1-12,8) y la hospitalaria 31,2 días (22,3-40,2) sin diferencias significativas respecto a pacientes sin traumatismo torácico. La estancia media en UCI es más corta en pacientes con traumatismo torácico aislado (3,2 días respecto a 11,3 días, $p = 0,03$), así como la estancia hospitalaria (12,1 días versus 35,4 días, $p = 0,04$). La mortalidad en pacientes con traumatismo torácico es de 6,7%, menor que en el resto de pacientes (17,3%, $p = 0,04$). No falleció ningún paciente con traumatismo torácico aislado.

Conclusiones: La prevalencia del traumatismo torácico en pacientes con patología traumática es del 54,3%. Presentan menor frecuencia de intubación orotraqueal prehospitalaria, con los mismos días de ventilación mecánica pero mayor proporción de insuficiencia respiratoria que los pacientes sin traumatismo torácico. La estancia media en UCI y hospitalaria es más corta en el subgrupo de pacientes con traumatismo torácico aislado. La mortalidad es más baja en los pacientes con traumatismo torácico respecto a pacientes con otras lesiones.

309. ANÁLISIS DEMOGRÁFICO DEL TRAUMA GRAVE SECUNDARIO A PRECIPITACIÓN EN EL HOSPITAL VIRGEN DE LA VICTORIA

N. Zamboschi, G. Moratalla Cecilia, P. Nuevo Ortega, L. Ruiz del Fresno, M.V. de la Torre Prados y M. Nieto González

Hospital Universitario Virgen de la Victoria en Málaga.

Objetivos: Valorar el perfil epidemiológico de los pacientes politraumatizados ingresados en Urgencias/UCI tras sufrir una precipitación.

Métodos: Se analizó de forma retrospectiva y descriptiva del registro de Trauma Grave, asociado al protocolo de Código Trauma del Hospital Universitario Virgen de la Victoria de Málaga, implementado desde octubre de 2011 a la actualidad. Hasta octubre de 2017 se contabilizaron 204 casos de los cuales, 45 correspondían a precipitaciones desde altura. Se valoraron variables epidemiológicas, como la edad y el género, y relacionadas con la patología y atención, como la localización primaria del trauma, el grado de activación del código trauma, la necesidad de intervención quirúrgica, destino del paciente y mortalidad.

Resultados: De un total del 204 pacientes politraumatizados graves valorados por nuestro servicio en los últimos 6 años, un 23% de los casos se debieron a precipitación. Observamos un repunte el número de casos registrados en el último año (12 casos). Con respecto al género se vio una llamativa mayoría de hombres (71%) con una edad media de 47 años. La edad media de las mujeres era de 41 años. La lesión prima-

ria más frecuente fue la torácica (34,9%), seguido de la pélvica (18,6%), TCE (16,3%), raquídea (14%), abdominal (9,3%) y ortopédica (7%). Se activó el Código Trauma (extra o intrahospitalario) en un 54% de los casos analizados. En los primeros 5 años de implementación del protocolo el grado de activación estaba en torno al 47% de los casos registrados. De estos pacientes, el 7% pasó directamente desde el Cuarto de Críticos a Quirófano de forma urgente. Tras el manejo inicial los pacientes pasaron por partes iguales (47%) a Área de Observación y UCI. Durante las primeras 48 horas del traumatismo un 24% de los casos requirió alguna cirugía urgente. La supervivencia observada al alta hospitalaria fue del 80%.

Conclusiones: Con respecto a la epidemiología del traumatismo por precipitación en nuestro medio, se trata de un paciente varón joven con trauma principalmente torácico. En el último año hemos apreciado una discreta mejoría en el grado de activación del Código Trauma con respecto a años previos aunque creemos que todavía hay mucho que mejorar al respecto. La implementación del Código Trauma ha mejorado a la atención de esta patología en nuestro centro evitando el ingreso en Cuidados Intensivos en muchos de los casos.

310. USO DE HEMODERIVADOS EN EL TRAUMA GRAVE

M. Celaya López, J.M. Jiménez Moragas, L. González Cruzado, S. Álvarez-Ossorio Cisneros, A. Gordillo Brenes, R. Díaz Sese y J. Rubio Quiñones. *Grupo de investigación:* GT Trauma Grave y Neurointensivismo

Hospital Universitario Puerta del Mar en Cádiz.

Objetivos: Analizar el uso de hemoderivados durante las primeras 24h en el paciente politraumatizado grave ingresado en el H.U. Puerta del Mar (Referencia de Trauma).

Métodos: Análisis de 138 pacientes politraumatizados graves que ingresan en nuestra UCI entre enero 2015 y diciembre 2017, procedentes de asistencia extrahospitalaria u otro centro de la provincia o de Ceuta, durante las primeras 24h. Los datos fueron introducidos en base de datos RETRAUCI y posteriormente descargados para su análisis. Para el análisis estadístico se utilizó SPSS Statistics®.

Resultados: Edad media 46,23 (DE ± 18,09). 33 pacientes (23,9%) precisaron transfusión de concentrados de hematíes, con una media de 1 Concentrado por paciente (DE ±). El 48% de los pacientes precisaron entre 1-2 CH, un 33% entre 3-5 CH y el resto una cifra superior con un máximo de 20 CH en 24h. 25 pacientes (18,11%) precisaron transfusión de plasma fresco congelado con una medida de 334,91 ml (DE ± 787,40) de los cuales 15 (60%) requirieron entre 300-1.000 ml, 6 (24%) entre 1.000-2.500 ml. La dosis máxima fue de 4.700 ml. ISS medio 23,615 (DE ± 13,031). Estancia media en UCI fue de 12,49 (DE ± 14,39). No se observó correlación entre transfusión y días de estancia en UCI, pero la rho de Spearman mostró una significación entre transfusión de PFC y CH y transfusión e ISS.

Conclusiones: Nuestro centro dispone de un protocolo de transfusión masiva para el trauma grave. Durante la resucitación inicial, la administración de hemoderivados se basa en la situación hemodinámica del paciente con la ratio 3:1:1 y determinaciones analíticas a medida que se van obteniendo. La cifra objetivo es una Hb > 7 de forma global, salvo en el caso del TCE en el que se eleva a > 8 y el INR objetivo < 1,5. En los pacientes con sangrado activo asociamos ácido tranexámico. La administración de fibrinógeno se realiza según resultados, así como los suplementos de calcio. La mayoría de nuestros pacientes requirieron < 1.200 ml CH y < 1.000 ml de PFC. No se observó correlación entre el uso de hemoderivados y estancia media, pero si con el score de gravedad.

311. CARACTERÍSTICAS DEL PACIENTE POLITRAUMATIZADO GRAVE EN EL HOSPITAL DE REFERENCIA DE LA PROVINCIA DE CÁDIZ

M. Celaya López, J.M. Jiménez Moragas, L. González Cruzado, S. Álvarez-Ossorio Cisneros, A. Gordillo Brenes, R. Díaz Sese y J. Rubio Quiñones. *Grupo de investigación:* GT Trauma Grave y Neurointensivismo

Hospital Universitario Puerta del Mar en Cádiz.

Objetivos: Analizar las características del paciente politraumatizado grave, el tipo de trauma, las lesiones y tasa de mortalidad en el H.U. Puerta del Mar.

Métodos: Análisis de 138 pacientes politraumatizados graves que ingresan en UCI entre enero-15 y diciembre-17, y procedentes de extrahospitalaria u otro centro de la provincia o de Ceuta en las primeras 24h. Los datos fueron introducidos en base de datos RETRAUCI y posteriormente descargados para su análisis. Para el análisis estadístico se utilizó SPSS Statistics®.

Resultados: Edad media 46,23 (DE ± 18,09). 74,7% hombres. 37,7% tráficos (18,8% coche, 15,9% moto, 8% atropello), 25,4% caídas accidentales y 14% precipitaciones. 93,5% sufrieron un trauma contuso. Un 11,6% de accidentes estaban relacionado por el uso de estupefacientes y un 18,1% con alcohol. El 74,6% fue atendido por UVI móvil y tan sólo 3,6% por helicóptero. Tan sólo un 37% de los traumas con asistencia extrahospitalaria fueron trasladados directamente a este centro. 8,7% anticoagulados o antiagregados. Un 79,3% presentaban TCE y un 34,60% trauma torácico. 31,03% trauma de extremidades y tan sólo 11% trauma abdominal. El ISS medio fue de 23,615 (DE ± 13,031), la estancia media en UCI 12,49 (DE ± 14,39) y la mortalidad fue del 8%.

Conclusiones: El perfil de paciente es un varón de edad media, que sufre un accidente de tráfico fuera del área de atención directa del hospital de referencia (hospital urbano), siendo atendido por UVI móvil. Una mayoría de traumas son trasladados a hospitales comarcales desde donde se realiza traslado secundario por TCE o trauma torácico. Este factor condiciona un tiempo de traslado a hospital útil elevado en este subgrupo (t medio 6,59h de traslado primario y secundario). La baja incidencia de trauma abdominal en nuestro centro se debe a que son tratados e ingresados en hospital de valoración inicial. Con un ISS medio similar a media nacional 22,2%, la mortalidad fue discretamente inferior.

312. ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DEL TRAUMA VERTEBRO-MEDULAR EN CANTABRIA

I. Pérez Martín, F.J. Burón Mediavilla, J. Sánchez Arguiano, S. Campos, A. García Miguélez, J.C. Rodríguez Borregán, M. López Sánchez, E. Chicote, A. González Castro e I. Rubio

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla en Santander.

Introducción: El traumatismo vertebro-medular es una lesión con elevada morbimortalidad. Se estima una incidencia en España entre 1,34 y 2/100.000 hab (excluyendo muertes "in situ"), el 76% por accidentes de tráfico, 17% caídas/precipitados y 7% accidentes laborales. La mayoría de las lesiones son a nivel cervical o torácico. La edad media es de 35 años, relación hombre/mujer 3:1 y la mortalidad del 10%.

Objetivos: Conocer la epidemiología y características clínicas de los ingresos por trauma vertebromedular en la UCI Politraumatizados de Cantabria y comparar con datos nacionales.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo. Se revisan los pacientes ingresados en la UCI Politraumatizados de nuestro hospital durante dos años y medio.

Resultados: Se incluyeron 68 pacientes. 54 hombres y 14 mujeres (4:1), edad media 49,26 ± 20,92 años [6-89]. Causas: accidentes de tráfico (36,76%), caídas (30,38%) y precipitaciones (13,14%). La mayoría presentaron lesiones asociadas (82,35%). El segmento más afectado fue el cervical (31 casos), torácico (27) y el lumbosacro (26). En nuestra serie, 11 pacientes (16,17%) presentaron lesión medular, solo 2 shock medular. La lesión medular se situaba a nivel cervical en 6 casos, lumbar en 3 y torácico en 2, quedando todos con déficit motor. Se trataron con corticoides 8 pacientes. Precisaron ventilación mecánica 16 (23,52%). Se realizó tratamiento quirúrgico en el 41,17% de los casos (28) siendo urgente en 6; ortopédico 39,70% (27). La estancia media en UCI fue de 8,14 ± 8,78 días [1-37] y hospitalaria de 23,53 ± 32,05 [2-216]. Fallecieron 3 pacientes (4,41%), uno por muerte encefálica, otro por hematoma posquirúrgico y PCR en planta y el tercero tras PCR en planta.

Conclusiones: La incidencia en Cantabria de este trauma se sitúa casi en el 5/100.000, siendo la lesión medular inferior al 1/100.000 hab, por debajo de la media nacional (1,34 y 2/100.000 hab), pudiendo explicarse por el descenso de los accidentes de tráfico, quizás no reflejado aún en el registro nacional donde permanece como uno de los principales agentes causales. La lesión cervical y torácica siguen siendo las más frecuentes. La edad media de nuestra serie es más elevada (nacional ~ 35 años. Es más frecuente en hombres. El tratamiento es ortopédico o quirúrgico en un porcentaje similar de casos. Es una patología que origina estancias medias-largas, principalmente en los casos de lesión medular. Nuestra mortalidad es sensiblemente inferior a la de la media nacional (en torno al 10%).

313. CARACTERÍSTICA EPIDEMIOLÓGICAS Y CLÍNICAS DE LOS TRAUMAS POR PRECIPITACIÓN EN CANTABRIA

I. Pérez Martín, M. Arlabán Carpintero, F.J. Burón Mediavilla, M. López Sánchez, J.C. Rodríguez Borregán, I. Rubio López y A. González Castro

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla en Santander.

Introducción: Los traumas por precipitación (altura > 1,5 metros) al tratarse de un mecanismo de alta energía, originan graves lesiones de órganos internos con alta mortalidad, principalmente en el momento del accidente o en las primeras horas. Si sobrevive las secuelas pueden ser importantes.

Objetivos: Conocer la epidemiología y características clínicas de los pacientes ingresados tras precipitación en la Unidad de Politraumatizados de Cantabria.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo. Se revisan todos los pacientes ingresados en la Unidad de Politraumatizados de nuestro hospital en un periodo de dos años y medio.

Resultados: Se recogen 55 casos (76,4% hombres/23,6% mujeres), edad media de 46,7 ± 20,9 años. Las principales causas son los accidentes domésticos, seguidos de los intentos autolíticos, actividades de ocio y accidentes laborales. Los lugares son por orden de frecuencia: ventanas, andamios, tejados, árboles y acantilados. La altura media de caída 7 metros. El RTS fue de 6,45 ± 2,23, Hb 11,81 ± 2,83 g/dl, EB -5,24 ± 6,34 mEq/L, Act. Prot 79,44 ± 19,24%. El 45,45% precisó ventilación mecánica con una media de 4,75 ± 5,47 días, siendo la principal complicación la infección respiratoria (11 casos). La estancia en UCI fue de 5,61 ± 5,87 días y la hospitalaria 19,32 ± 20,37 días. Las regiones anatómicas afectadas fueron por frecuencia: TCE, facial, tórax, abdominal, espinal, esquelético y pelvis. Fallecieron 8 pacientes (14,5%) con predominio de hombres (87,5%) y edad media de 40,12 ± 21,98 años. Principalmente por caídas desde tejados, andamios o escaleras por accidentes laborales, trabajos en casa o intentos autolíticos. El RTS fue de 2,29 ± 1,45, Hb 8,02 ± 2,91 g/dl, EB -14,8 ± 10,25 mEq/L, Act Prot 51,85 ± 25,75%. Todos fallecieron en las primeras horas principalmente con trauma torácico y craneal.

Conclusiones: Los traumas por precipitación conllevan una elevada mortalidad dentro de las primeras horas, tal como constatamos en nuestra serie. Sin embargo, pasado el primer día nuestra tasa de fallecimientos es cero. La mayoría de los fallecidos son varones de mediana edad por accidente laboral o durante trabajos en casa. En ellos, los parámetros al ingreso de perfusión/shock y de coagulopatía fueron sensiblemente peores en comparación con los supervivientes. El tórax y el cráneo fueron las zonas afectadas con mayor frecuencia en los fallecidos. El tiempo en VM y la estancia en UCI fueron relativamente bajos para lo esperado en los supervivientes.

Pósteres orales

08:30h a 10:00h
Organización/Gestión/Calidad 2
Sala Andalucía II
***Moderadores:** Gonzalo Sirgo Rodríguez y Miguel Ángel Alcalá Llorente*

314. VALIDEZ DEL MODELO DE EVALUACIÓN DE LA GRAVEDAD Y PRONÓSTICO VITAL SAPS-3 EN LA APLICACIÓN INFORMÁTICA INNOVIAN® DE DRÄGER EN LA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA DEL HOSPITAL SAN PEDRO DE LOGROÑO, LA RIOJA

M.C. Pavía Pesquera, J.L. Monzón Marín, V. Díaz de Antoñana Sáez, M. Monzón Alonso, E. Monfort Lázaro, V. Calleja Muñoz, A. Santapau Travería, A. Calvo Martínez, M. Macías Pascual y L. Martínez Camarero

Hospital San Pedro en Logroño.

Objetivos: Valorar si los resultados calculados por el SAPS-3 de la aplicación Innovian® en la evaluación y gravedad del pronóstico vital se corresponden con los resultados obtenidos en el SAPS-3 Multiple Score Database proporcionado por The SAPS-3 Outcomes Research Group (SORG) en la Unidad de Medicina Intensiva (UMI) del Hospital San Pedro de Logroño.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo, con recogida de la información de forma retrospectiva de los pacientes que ingresaron en la UMI de nuestro Hospital entre el 15/07/2010 y el 15/07/2015. La gravedad de la enfermedad se evaluó mediante la escala de gravedad SAPS-3 de la primera hora del ingreso y la probabilidad de morir según el mismo. Se compararon las puntuaciones obtenidas según la calculadora de la página web www.saps3.org y la calculadora integrada en la aplicación informática Innovian®. El análisis estadístico se realizó con el programa R Comander.

Resultados: De los 4.863 ingresos que tuvieron lugar en el período referido, 442 (9,1%) fueron debidos a un evento adverso (EA), objetivo de otro estudio. Se detectaron 455 EA en los 442 pacientes. El 60% fueron hombres; la media de edad de 68 años (18-95 años). Los pacientes jóvenes (18-40) representaron el 6,6%; los de edad media (40-70) el 40,9%; los ancianos (70-80) el 31,7%; y los muy ancianos (> 80) el 20,8%. Fallecieron 118 pacientes (26,7%). El valor medio de puntuación SAPS 3.org fue de 63,7, (intervalo de confianza para la media al 95% [IC95%] de 62,1 a 65,3). Agrupando los EA en intervalos de 10 puntos, el grupo más numeroso es el de 61 a 70, con una probabilidad de fallecer situada en el rango del 39-56%. El valor medio de puntuación SAPS 3.Innovian fue de 61,2, (IC95% de 59,4 a 63). La agrupación de los EA en intervalos de 10 puntos mostró que el grupo más numeroso fue el de 41 a 50, con una probabilidad de fallecer situada en el rango de 8-17%. La correlación intraclase (ICC) de los dos grupos fue de 0,668 (IC95% de 0,61a 0,72). El grado de correlación fue moderado.

Conclusiones: Los resultados calculados por el SAPS-3 de la aplicación Innovian® en la evaluación y gravedad del pronóstico vital se corresponden en un grado moderado con los resultados obtenidos en el SAPS-3 Multiple Score Database proporcionado por The SAPS-3 Outcomes Research Group (SORG) en la UMI del Hospital San Pedro. El SAPS-3 Multiple Score Database presenta una mejor correlación entre la mortalidad observada y la esperada por lo que no se debería usar el SAPS-3 de la aplicación Innovian® en la práctica clínica diaria.

315. ¿SOMOS MÁS HUMANOS CON EL PASO DEL TIEMPO?: GRADACIÓN DE VISITAS

E. del Campo Molina, F. Rivera Espinar, M.A. Ramírez Pérez, M. López Valero, M. López Obispo, F. García Delgado, J.A. Guzmán Pérez, I. Quero del Río, R. Artacho Ruiz y F. Caballero Güeto

Hospital de Montilla en Montilla, Córdoba.

Objetivos: Valorar la evolución de nuestra UCI en el aspecto de las visitas de familiares en nuestra UCI.

Métodos: Se usó la base de datos de UCI para registrar diariamente la gradación de visitas que registramos en cada paciente de manera individualizada (Total, Mañana y Tarde, Estándar, Restringida, Sin visitas) según la gravedad, estado neurológico del paciente, y circunstancias especiales (judicial, preferencias de pacientes, aislamiento, etc.). Se analizaron los datos correspondientes al tipo de visitas durante los años 2009 a 2016 de los pacientes ingresados en UCI, y valoramos su evolución en el tiempo, sabiendo que las visitas suelen ser estándar principalmente al ingreso del paciente en UCI durante las primeras 24h, para posteriormente pasar a tiempos para visitas más abiertas según evolución y gravedad del paciente.

Resultados: Se registraron 9.686 estancias en UCI. Desde el inicio a la actualidad los porcentajes de gradaciones de visita son las siguientes: 1) Visita total: DEL 33,6% al 70,5%; 2) Visita mañana y tarde: del 9% al 4%; 3) Visita estándar: Del 52,7% al 23,71%; 4) Visita restringida: del 4,2% al 2,1%; 5) Sin visitas: del 0,3% al 0%.

Conclusiones: 1. El tiempo nos ha hecho evolucionar hacia el aumento del tiempo de acompañamiento de familiares en UCI. 2. Nuestros pacientes reciben visitas de sus familiares durante las 24 horas del día, en más de un 70% de las estancias totales de UCI. 3. Con estos datos podemos considerar nuestra UCI de "puertas abiertas". 4. El objetivo dentro de nuestro proyecto de humanización del paciente es persistir en este nivel o incluso superarlo en año venideros.

316. PREDICCIÓN DE DÍAS DE ESTANCIA EN LA UCI A TRAVÉS DE LA OBTENCIÓN DE DATOS AUTOMÁTICOS (ICU-DAMA) Y ALGORITMOS DE APRENDIZAJE AUTOMÁTICO *(MACHINE LEARNING)*

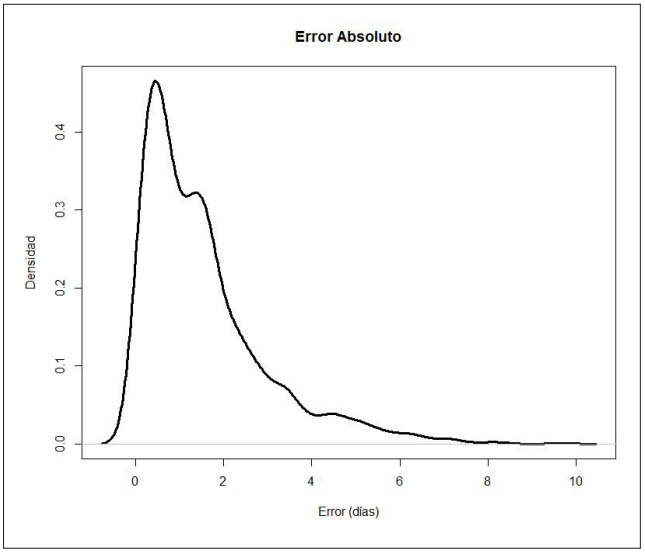
M. Bodí[a], J. Gómez[b], D. Riaño[c], D. Cuadrado[c], G. Sirgo[b], F. Esteban[b], D. Cañueto[c], R. Gracia[d] y A. Rodríguez[a]. *Grupo de investigación:* MALETA (Machine Learning Tarragona)

[a]UCI Hospital Joan XXIII/URV/IISPV/CIBERES en Tarragona. [b]UCI Hospital Joan XXIII/URV/IISPV en Tarragona. [c]Universitat Rovira i Virgili en Tarragona. [d]Gerencia Territorial Camp de Tarragona ICS en Tarragona.

Objetivos: Desarrollar un modelo predictivo para días de estancia en UCI, en base a datos obtenidos de forma automática del sistema de información clínica (SIC) a través de un algoritmo de aprendizaje automático.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional. Se incluyeron todos los pacientes ingresados en UCI (01/2016-11/2017) excluyendo aquellos con estancias > 14 días. Se consideró cada día de estancia como un caso y los datos fueron anonimizados. Del conjunto del SIC (Centricity Critical Care de GE) se incluyeron 52 variables (demográficas, laboratorio, clínicas y fármacos) consideradas clínicamente relevantes. El conjunto de datos se dividió en 2 subgrupos (entrenamiento 75% y test 25%) estratificados por mortalidad para generar y evaluar el modelo predictivo con el algoritmo Random Forest Regressor. El funcionamiento del modelo se evaluó mediante la determinación del error mediano absoluto (MAE) y los rangos intercuartiles (IQR) del error. La extracción, transformación y carga de datos (ETL) se hizo con ICU-DaMa (Intensive Care Unit Data Management). El modelo y los análisis estadísticos se realizaron con R.

Resultados: Se incluyeron un total de 4.711 casos. La edad media fue de 61,1 (16,4), con un APACHE II medio de 21,4 (8,8), un SOFA medio de 3,7 (3,1) y 60,45% varones. La estancia media de la población fue 3,5 (2,8). El modelo creado para la predicción de los días hasta el alta de UCI mediante Random Forest Regressor evidenció un MAE de 1,21 días, con un IQR de 0,5-2,1. Las variables más asociadas con la predicción fueron: NAS, Tiempo desde admisión, Tipo de soporte ventilatorio y diagnóstico principal.



Conclusiones: El desarrollo de un modelo predictivo para tiempo de estancia en UCI a través de la obtención automática de datos a partir del SIC es posible. El modelo obtenido a través de Random Forest Regressor ha evidenciado una adecuada predicción global con datos de 23 meses, y se espera que mejore a medida que se añadan nuevos casos.

317. UCI DE PUERTAS ABIERTAS, ¿OPCIÓN O IMPOSICIÓN?

B. Martínez Palacios, E.M. Manteiga Riestra, C. Martínez-Fidalgo Vázquez, N. Quesada Pérez, R. Gómez Santos y M. del Saz Batres

Hospital Infanta Cristina en Parla.

Objetivos: Evaluar la percepción del familiar del paciente crítico respecto a régimen de visitas de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), así como la necesidad de implantar un horario extendido de acompañamiento a los pacientes.

Métodos: Durante un periodo de estudio de 5 meses (1 junio 2016 a 30 noviembre 2016), se llevó a cabo un estudio observacional, de cohortes retrospectivo, en el que se realizó una encuesta a familiares de la UCI para determinar la necesidad de un horario extendido de visitas. Se incluyeron variables de edad, sexo y parentesco de los familiares y edad, sexo y tipo de ingreso en UCI de los pacientes. Las diferencias en los indicadores cuantitativos se analizaron mediante pruebas de Ji cuadrado (test exacto de Fisher, si las condiciones lo requerían).

Resultados: Durante el periodo de estudio se realizaron un total de 71 encuestas a familiares de pacientes ingresados en UCI. Un 80% de los encuestados no creían necesario un horario de visitas extendido (de 12:00 a 20:00 horas), prefiriendo el régimen de visitas actual que contempla 1 hora de visita por la mañana y otro por la tarde. De los 71 familiares un 49,3% hijos, 29,6% eran marido/mujer, y el 21,1% tenían otro parentesco con el paciente. Dentro del 20% de familiares que si solicitaban una mayor permanencia junto al paciente, un 58% eran familiares de pacientes coronarios. Llama la atención que a la hora de consultar a las familias cuál sería para ellos el horario más adecuado, un 33,8% preferirían 1 hora al día frente a las dos actuales.

Conclusiones: Los familiares de pacientes ingresados en nuestra Unidad no consideran que sea necesario un horario extendido de acompañamiento a sus familiares.

318. ANÁLISIS COSTE-BENEFICIO DE LA INTERVENCIÓN MOTIVACIONAL BREVE EN PACIENTES HOSPITALIZADOS POR TRAUMATISMO RELACIONADO CON EL CONSUMO DE ALCOHOL O DROGAS

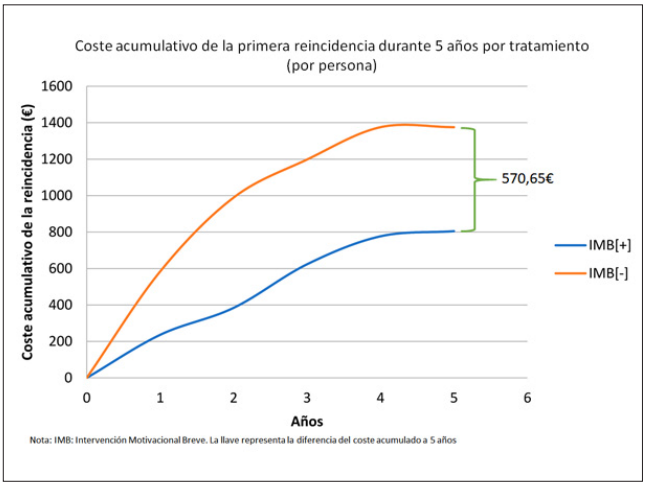
S. Cordovilla Guardia[a], M. Ortega Ortega[b], F. Guerrero López[c], R. Vilar López[d] y E. Fernández Mondéjar[c]

[a]Universidad de Extremadura en Cáceres. [b]Universidad Complutense en Madrid. [c]Hospital Universitario Virgen de las Nieves en Granada. [d]Universidad de Granada en Granada.

Introducción: Previamente hemos reportado la eficacia de la intervención motivacional breve (IMB) para reducir la reincidencia de traumatismos en pacientes consumidores de alcohol y/o drogas en un 52%. Sin embargo, la repercusión económica de este dato para el Sistema Nacional de Salud (SNS) no ha sido explorada. El objetivo del presente estudio es analizar los costes y beneficios asociados a la aplicación de un programa de IMB en pacientes hospitalizados por un traumatismo asociado al consumo de sustancias.

Métodos: Se realizó la intervención y seguimiento (de 10 a 52 meses) de una cohorte de 294 pacientes (IMB[+] = 162 vs IMB[-] = 132). Se estimó la utilización de recursos directos sanitarios, así como los costes de cada recurso consumido desde la perspectiva del SNS. Se realizó un análisis descriptivo, y un análisis coste-beneficio para 5 años donde los resultados en salud fueron medidos en términos de reducción de reincidencias, cuyo coste asociado se cuantificó monetariamente con las consultas a urgencias y/o posterior ingreso hospitalario. Se realizó también un análisis de sensibilidad.

Resultados: La IMB se asocia a un ahorro de 37,06€ por euro invertido, y a un beneficio incremental de 570,65€ por paciente en un periodo de 5 años.



Conclusiones: La implementación de la IMB, además del impacto en la reducción de accidentes traumáticos, supondría un ahorro financiero importante al SNS. Estos resultados deberían ser considerados para el establecimiento de futuras políticas sanitarias.

319. SISTEMA DE NOTIFICACIÓN DE INCIDENTES EN LA UCI

S. González de Zárate Catón, A. Bueno Sacristán, G. Renedo Sánchez-Girón, E. Mucientes Peinador, A. Vasquez Suero, R. Cicuéndez Ávila, F.J. Pérez González y F. Bobillo de Lamo

Hospital Clínico Universitario de Valladolid en Valladolid.

Objetivos: Analizar los resultados obtenidos tras 47 meses de implantación del proyecto Sistema de Notificación de Incidentes sin Daño (SISNOT) en una UCI polivalente de un hospital terciario tratando de analizar los sucesos y tomar las medidas óptimas para prevenirlos.

Métodos: Notificación de incidentes ocurridos durante la actividad asistencial realizada en UCI o extra-UCI por el personal de la unidad. La notificación se realiza por parte del personal sanitario y se clasifica según tipo de incidente, daño potencial evitable, fecha del suceso, edad media del paciente a que afecta el suceso y factores contribuyentes al incidente.

Resultados: A lo largo de los últimos 47 meses se han realizado un total de 77 notificaciones, 70,2% por personal de enfermería, 24,6% por médicos y 5,2% por TCAE. Los incidentes más prevalentes fueron los relacionados con los cuidados (46%) y los relacionados con los equipos, dispositivos y materiales (14,2%) Los accidentes derivados de la gestión (6,4%), las infraestructuras (6,4%) y las caídas (5,1%) fueron menos frecuentes. Por periodos, el turno donde se constataron más incidentes fue en el de mañana (52,2%) en comparación con los turnos de tarde (22,39%) y de noche (22,93%). Sólo un 2,99% de los incidentes tuvieron lugar en el cambio de turno. El 53,08% de los incidentes ocurrieron en periodo de fin de semana.

Conclusiones: El Sistema de Notificación de Incidentes sin Daño (SISNOT) recoge los sucesos recogidos en una UCI con la finalidad de tomar las medidas oportunas para prevenirlos en el futuro. La mayor parte de las notificaciones se realizan por parte de enfermería por lo que el personal médico debería implicarse más. Estos sucesos se dan con más frecuencia en periodos de mayor carga asistencial con personal sanitario más reducido que junto con unas condiciones subóptimas contribuyen a un detrimento en la calidad de la labor asistencial.

320. ¿ES LA CIRROSIS UNA COMORBILIDAD QUE CONDICIONA UN PEOR PRONÓSTICO?

F.J. Sotos Solano, M.D. Casado Mansilla, G. Quintanilla, M.C. Lorente Conesa, A. Montenegro Moure, A. Burruezo López, P.S. Bayoumy Delis, A.A. Agamez Luengas, L. López Gómez y A. Higón Cañigral

Hospital Morales Meseguer en Murcia.

Objetivos: Comparar la evolución clínica de pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos con y sin cirrosis hepática.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo sobre una base de datos prospectiva, de 10 años de duración, de todos los pacientes que ingresan de forma consecutiva con diagnóstico principal o secundario de cirrosis. Se ha utilizado un diseño casos control (ratio 1:1), apareando a los pacientes con/sin cirrosis por 4 variables: género, edad (± 5 años), SAPS II (± 2 puntos) e índice de Charlson (± 1 punto). Se analizan variables sociodemográficas, clínicas y evolutivas. Las variables se expresan como medias ± desviación estándar o mediana (rango intercuartil), y frecuencias absolutas y relativas. Las comparaciones entre variables mediante la prueba t de Student y χ^2 de Pearson. Análisis de supervivencia mediante curvas de Kaplan Meier y comparación con la prueba Log Rank. Todos los contrastes han sido bilaterales y el valor significativo si $p < 0,05$.

Resultados: Han sido estudiados 458 pacientes (229 pacientes en cada grupo). La distribución por genero y edad es similar, 180 pacientes hombres (78,6%) y 58 ± 13 años. El índice de Charlson era 3 (2,4) en ambos grupos y SAPS II 49 ± 23. El nivel del índice SOFA en las primeras 24 horas en UCI es de 7,4 ± 3,9 en cirrosis y 7,3 ± 4,4 en no cirrosis ($p = 0,780$). Ventilación invasiva fue utilizada en 108 (47,2%) y 117 (51,1%) respectivamente ($p = 0,401$) y técnica reemplazo renal en 22 (9,6%) y 16 (7%) respectivamente ($p = 0,309$). Orden de No Intubación fue dada en 29 (12,7%) y 12 (5,2%) respectivamente ($p = 0,005$). El índice SOFA máximo fue de 10,6 ± 4,5 en cirróticos y 8,5 ± 5,3 en no cirróticos ($p < 0,001$). La mortalidad hospitalaria fue del 47,6% y 29,8% respectivamente, OR = 2,13 (IC95% = 1,45 a 3,14). Al año, la HR para mortalidad en el grupo cirrótico es de 2,09 (IC95% = 1,60 a 2,74).

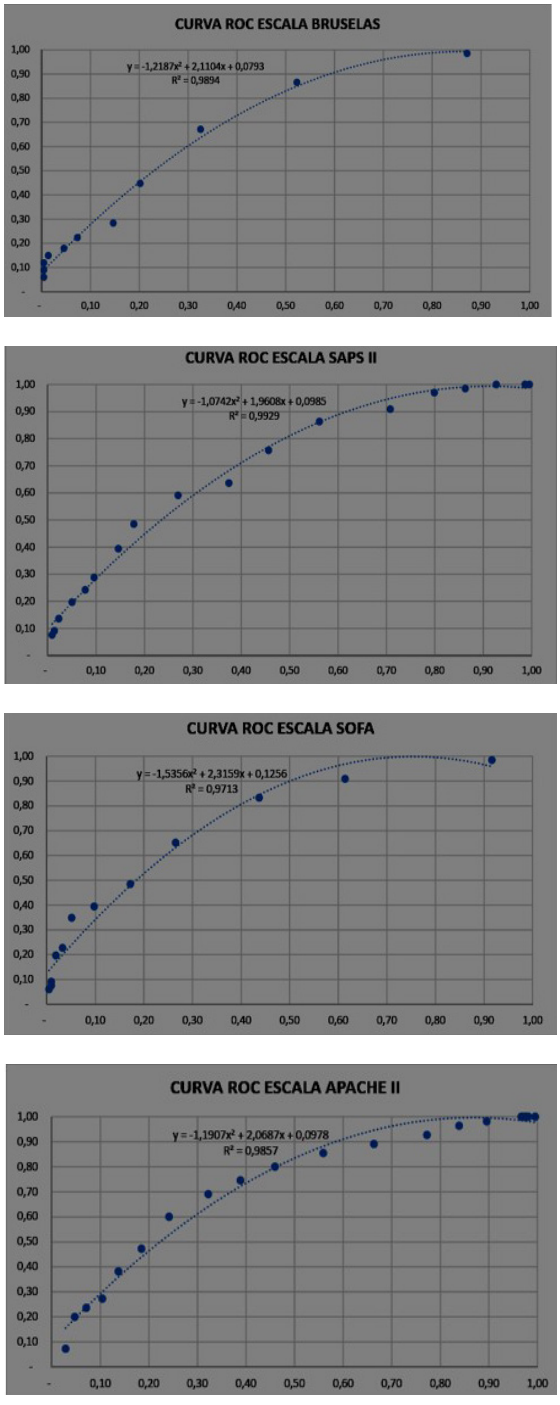
Conclusiones: La presencia de cirrosis es un determinante de mortalidad hospitalaria y al año, más que la gravedad al inicio del proceso u otras comorbilidades. Este peor pronóstico se relaciona con el desarrollo de una mayor disfunción multiorgánica y la mayor frecuencia de orden de no intubación.

321. VALORACIÓN DE LA CAPACIDAD PREDICTORA DE COMPLEJIDAD Y MORTALIDAD DE 4 ESCALAS DE GRAVEDAD EN PACIENTES INGRESADOS EN LA UCI

J.J. de León Belmar[a], M. Tejeda Adell[a], B. Romero Gómez[a], C. Cortés Navalón[a], M.L. Micó Gómez[a], M. Talavera Peregrina[a], J.M. Simón Machí[a], S. Gomar Vidal[a], A. Martín Penaches[a] y M.A. Padrós Olmedo[b]

[a]Hospital Manises en Manises. [b]Universidad Católica de Valencia en Valencia.

Objetivos: El objetivo principal de este estudio es testar si las escalas de predicción de mortalidad SAPS II, SOFA, APACHE II y Escala Modificada

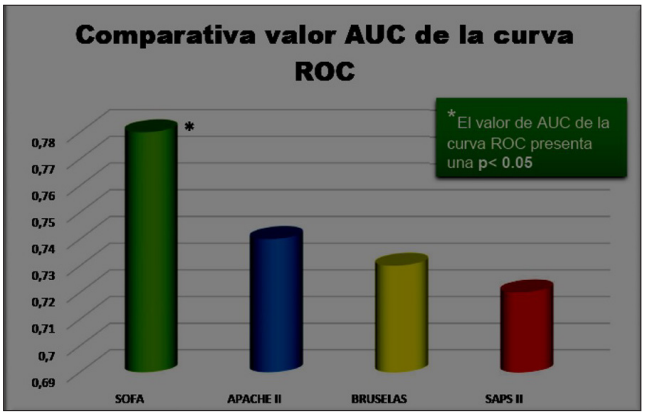


Gráfica 1. Curva ROC de las distintas escalas

de Bruselas son capaces de predecir la mortalidad en una determinada población a estudio. Como objetivo secundario queremos comprobar cuál de ellas se ajustará de forma más precisa a dicha población.

Métodos: Realizamos un estudio observacional, retrospectivo y longitudinal de todos los pacientes que ingresaron en nuestra Unidad de Cuidados Intensivos durante los seis primeros meses del año 2016.

Resultados: Se recogieron 269 pacientes durante el tiempo de estudio. Con los resultados obtenidos comparando la mortalidad esperada y la observada calculamos el área bajo la curva ROC para las cuatro escalas, obtenido los siguientes resultados de la AUC de las curvas ROC: escala modificada de Bruselas 0,73, SAPS II 0,72, SOFA 0,77 y APACHE II 0,73. (fig. 1). En la figura 2 comparamos las distintas escalas.



Gráfica 2. Comparativa del valor AUC de la curva ROC de las distintas escalas

Conclusiones: Cualquiera de las cuatro escalas analizadas puede ser aplicada para predecir la gravedad y probabilidad de mortalidad en nuestra población. La escala que más fiablemente estima la mortalidad en nuestra muestra, es la escala SOFA. Actualmente no disponemos de ninguna escala lo suficientemente precisa para predecir el riesgo de mortalidad en el paciente crítico.

322. ACTUALIZACIÓN DE LOS ANÁLISIS ALEATORIOS DE SEGURIDAD EN TIEMPO REAL (AASTRE 2.0): ANÁLISIS DE UTILIDAD Y ADAPTACIÓN A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN CLÍNICA (SIC)

M.M. García García[a], G. Sirgo Rodríguez[b], F. Gordo Vidal[c], M.C. Martín Delgado[d], J. Trenado Álvarez[e], L. Canadell[f], M. Olona[g] y M.A. Bodí[b]. *Grupo de investigación: Grupo de Investigación AASTRE*

[a]Medicina Intensiva. Hospital Universitario Río Hortega en Valladolid. [b]Medicina Intensiva. Hospital Universitario Joan XXIII en Tarragona. [c]Medicina Intensiva. Hospital Universitario del Henares en Madrid. [d]Medicina Intensiva. Hospital Universitario Torrejón en Madrid. [e]Medicina Intensiva. Hospital Universitario Mutua de Terrassa en Terrassa. [f]Farmacia. Hospital Universitario Joan XXIII en Tarragona. [g]Epidemiología. Hospital Universitario Joan XXIII en Tarragona.

Objetivos: Adaptar los AASTRE 2.0 a los nuevos estándares de evidencia científica, analizar su utilidad y la adaptabilidad a los SIC.

Métodos: Estudio observacional prospectivo multicéntrico en 5 UCI (1 mes) Dos fases: 1) Reevaluación de las 37 medidas de AASTRE 1,0: realizado por expertos en cada área de conocimiento (por pares). 2) Evaluación de la utilidad de las nuevas medidas, mediante la proporción de mejora relacionada con AASTRE -PMR-AASTRE- (nº de cambios en el proceso de cuidados relacionados con AASTRE entre los pacientes elegibles para evaluar cada medida). En cada ronda se seleccionaron aleatoriamente el 50% de las variables y se midieron en el 50% de los pacientes. Se describen frecuencias absolutas y porcentajes.

Resultados: Fase 1: los bloques de medidas fueron reducidos de 10 a 8 (Respiratorio, Hemodinámica, Renal, Analgosedación, Tratamiento, Nutrición, Cuidados y estructura, SIC –nuevo bloque-). Las medidas, reducidas a 32. Nueva medida: Evaluación de la movilización y Debilidad adquirida en UCI (DEA-UCI). Nuevo bloque con tres variables relacionadas con el buen uso de los SIC. Fase 2: Se realizaron 8 rondas en cada centro. Se analizaron 213 paciente-días. Globalmente, se realizaron cambios en el proceso de cuidados en 30 de las 32 medidas. Los bloques con una mayor PMR- AASTRE global fueron: Respiratorio (16,57%), Analgosedación (18,32%) y Nutrición (13,98%). La PMR-AASTRE fue mayor al 10% en el 50% de medidas: limite Presión alveolar (13,3%); alarmas de ventilación mecánica (39,5%); evaluación de movilización y DEA-UCI (19,5%); control de alarmas del monitor (14%); control del dolor (10,8%); control de agitación y prevención de sobresedación (19,1%); manejo delirio (27,6%); prescripción correcta (11,2%); administración correcta de tratamiento (12,5%); monitorización de nutrición enteral (12,9%) y parenteral (17,9%); hoja LTSV cumplimentada (27,5%); formularios de SIC cumplimentados (21%) y e integración departamental en los SIC (10,7%).

Conclusiones: Las rondas de seguridad mediante AASTRE son factibles y han permitido mejorar el proceso de cuidado del paciente crítico. La metodología es adaptable y útil para un buen uso de los SIC.

Financiación: FIS 16/00491.

323. FACTORES ASOCIADOS CON LA MORTALIDAD DE LOS PACIENTES OCTOGENARIOS DURANTE EL PRIMER AÑO TRAS EL ALTA DE LA UCI

S. Aldunate Calvo, E. Erice Azparren, E. Sanz Granado, A.N. García Herrera, J.C. Moncayola Vicén, J. Barado Hualde, T. Caldito Ascargorta, M. García Parra, A. Orera Pérez y S.P. Gómez Lesmes

Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.

Objetivos: Analizar factores derivados del ingreso en UCI con la mortalidad en pacientes octogenarios.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo. Se analizan pacientes de 80 o más años ingresados en UCI (hospital terciario) durante 17 años (1999-2016). Se analiza la relación de factores demográficos, motivo de ingreso, APACHE II, duración de estancia, ventilación mecánica y medidas de soporte en UCI con el exitus al año del alta. Las variables cuantitativas se comparan con t de Student; las cualitativas con chi cuadrado y prueba de Fisher. Las variables con p-valor inferior a 0,1 se incluyen en el análisis multivariante, con regresión logística. Datos expresados mediante media, desviación estándar y riesgo. Estudio comparativo expresado mediante diferencia de medias, riesgo relativo, odds ratio, exponencial (B) e intervalos de confianza al 95% (IC95).

Resultados: Los pacientes con 80 o más años ingresados son 1.025, el 8,28% de los ingresos. El 27,7% fallecen en UCI, 218 (21%) fallecen en el primer año y 522 (51,0%) permanecen vivos. Las variables que asocian incremento de la mortalidad en el primer año son: APACHE II en los pacientes fallecidos fue significativamente más elevado con una media de 18,8 (DE: 6, IC95: 2,7-4,7, p: 0,00) y la edad media de 82,5 (DE: 2, IC95: 0,1-0,7, p: 0,02). En cuanto al tipo de ingreso (cirugía urgente, politraumatismo, urgencia y hospitalizado) presentaron un aumento significativo de la mortalidad con respecto a la cirugía programada, siendo el más elevado el paciente hospitalizado (RR: 3,6, IC95: 2,7-5, p: 0,00) y urgente (RR: 3,5, IC95: 2,5-4,9, p: 0,00). Tanto el uso de TCRR (RR: 2, IC95: 1,4-2,9, p: 0,00) como la monitorización de PIC (RR:3,2, IC95: 2,6-4, p: 0,00) presentaron un aumento significativo de la mortalidad.

	ExpB	IC95	p-valor
APACHE	1,049	1,016-1,082	0,003
Cirugía urgente	4,267	2,501-7,280	0,000
Politraumatismo	3,415	1,549-7,528	0,002
Paciente de Urgencias	2,684	1,510-4,771	0,001
Paciente hospitalizado	4,802	2,936-7,855	0,000
PIC	20,490	2,449-171,403	0,005

Conclusiones: En nuestra serie, la mortalidad por cada punto de aumento en APACHE II, aumenta la OR de exitus un 5%. Esta OR se multiplica al menos por 2,7 si no se debe a una cirugía programada y por 20 si precisa monitorización de PIC.

324. TÉCNICAS REALIZADAS EN LA UCI DE UN HOSPITAL COMARCAL

M.L. Carmona Pérez, M.R. Jiménez Gómez, I. Domínguez Fernández, S. Fernández Coello, A. Villares Casas, I. Valiente Alemán, I. Díaz Torres y M.J. Domínguez Rivas. *Grupo de investigación:* Equipo de UCI del HUPR

Hospital Universitario de Puerto Real en Puerto Real.

Objetivos: Analizar el número y la tendencia de las técnicas realizadas en UCI a pacientes no hospitalizados en la unidad.

Métodos: Estudio descriptivo del registro de técnicas realizadas en los últimos 5 años (2013-2017) en la UCI del Hospital Universitario de Puerto Real.

Resultados: De un total de 1.656 técnicas realizadas desde enero de 2013, hasta diciembre de 2017, se insertaron 334 reservorios subcutáneos (20,16%) y se retiraron 160 (9,6%); se pusieron 174 marcapasos transitorios (10,5%), 32 drenajes pericárdicos (1,93%), 696 vías venosas centrales (42%) y 241 drenajes pleurales (14,5%). Desde el 2014, incluimos entre nuestras técnicas la inserción y retirada de PICC, técnica compartida con el servicio de radiología. Se han colocado 18 (1,08%) y se ha retirado 1 (0,06%). Existen estabilidad en el número de técnicas realizadas por año (363 el año más mayoritario y 268 el menor).

Conclusiones: La inserción de la VVC continúa siendo la técnica más realizada seguida por la colocación de reservorios subcutáneos. El número de técnicas realizadas se mantiene estable a lo largo de los años.

Financiada por: HUPR.

325. PACIENTES CON ESTANCIA PROLONGADA EN LA UCI DE UN HOSPITAL DE PRIMER NIVEL. EVOLUCIÓN EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS

E. Regidor Sanz, A. Ansotegui Hernández, T. Caldito Ascargorta, E. Erice Azparren, M. García Parra, E. Sanz Granado, A. Orera Pérez, S. Gómez Lesmes, J.A. Tihista Jiménez y J. Roldán Ramírez

Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.

Objetivos: Objetivo principal: estudio del impacto asistencial de los pacientes con estancia prolongada (> 21 días) en UCI de un hospital de primer nivel. Objetivos secundarios: evaluación de la evolución temporal en los últimos años.

Métodos: Estudio observacional prospectivo en Servicio de Medicina Intensiva del Complejo Hospitalario de Navarra (UCI A). Periodo de estudio: 1 enero 2008 hasta 31 diciembre 2017. Se estudian variables demográficas (edad, sexo), score de gravedad APACHE II, tipo paciente (médico, quirúrgico y trauma), estancia en UCI y variables pronósticas (exitus en UCI). Se realiza estudio comparativo entre pacientes ≤ 21 días y > 21 días de estancia. Análisis estadístico con programa SPSS 19 IBM Inc. Las variables cualitativas se expresan en porcentaje y se comparan con test chi-cuadrado, y las variables cuantitativas con media y desviación típica (mediana-rango intercuartílico) y se comparan con t-Student (test no paramétricos en distribución no normal). Nivel de significación estadística $p < 0,05$.

Resultados: Se estudian 7.290 pacientes, de los cuales 674 (8,9%) tienen estancia > 21 días. Este subgrupo consumen el 51,25% de las estancias (27.880 vs 29.310 días). Se comparan ≤ 21 días y > 21 días: sexo mujer (35,6% vs 31,2% $p < 0,04$), edad (62,4 ± 15,5 vs 62,0 ± 14,5 p 0,48), distribución por tipo de patología (quirúrgico 50,6% médico 34,4% 14,7% $p < 0,01$), APACHE II (14,45 ± 8,7 vs 18,7 vs 7,6 $p < 0,01$), exitus (17,1% vs 16,9% p 0,921). Análisis de tendencia lineal sin cambios significativos en el porcentaje de pacientes con estancia prolongada (p 0,187) ni en la mortalidad (p 0,109).

Conclusiones: Los pacientes con estancia prolongada en UCI, suponen escaso porcentaje de pacientes pero con un consumo de estancias muy importante. Mayor nivel de gravedad al ingreso sin observarse aumento de mortalidad en UCI respecto a los pacientes con estancia menor. No se observa cambios en la evolución temporal ni en la mortalidad de estos pacientes.

326. ACTUACIÓN DE LOS INTENSIVISTAS FUERA DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA DE CÓRDOBA

M. Bueno Bueno, R. Carmona Flores, M.V. Martínez de Pinillos Sánchez, J. Rodríguez Gómez, I. Ben Abdellatif, J. Muñoz Trujillo, R.M. Pérez Manrique, P. Carmona Sánchez, T. Amat Serna y J.C. Robles Arista. *Grupo de investigación:* Servicio de Medicina Intensiva. H. Reina Sofía de Córdoba

Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: Registrar y evaluar la actividad de los intensivitas fuera de la Unidad de Cuidados Intensivos.

Métodos: Estudio descriptivo prospectivo que realizado desde octubre de 2014 hasta diciembre de 2017. Se registraron un total de 4.050 actuaciones (media de 103/mes). Se recogieron datos demográficos, lugar de asistencia, tipo de valoración, tiempo empleado, tipo de patología y qué ocurrió con el paciente tras la actuación realizada.

Resultados: Se atendieron fuera de nuestra Unidad de Cuidados Intensivos a 2.589 varones (64,1%), 1.451 mujeres (35,9%). La mediana de edad fue de 64 años, con una edad mínima de 14 años y una edad máxima de 95 años. El tipo de asistencia más demanda fue la valoración para ingreso con un total de 2.986 (73,9%), seguida de apoyo al tratamiento para 417 pacientes (10,3%), canalización de vía central (389; 9,6%), reanimación cardiopulmonar (205; 5,1%). Las Unidades que más solicitaron nuestro servicio fue el Área de Urgencias con 2.080 (1,4%), Digestivo (219; 5,4%), Cirugía General (196; 4,8%), Medicina Interna (178; 4,4%).La mayoría de pacientes tras la valoración inicial ingresaron en la UCI 2.327 (57,7%), el resto continuaron su evolución en urgencias o planta (1.508; 37,4%), se produjo el exitus de 182 pacientes (4,5%) y 14 fueron trasladados a otro hospital (0,3%). Respecto al tiempo empleado en cada valoración se registró en intervalos de 15 minutos. El 17,7% (714) se empleó menos de 15 minutos, 49,3% (1.993) se emplearon entre 15-30 minutos, 21,5% (870) se empleó 30-45 minutos, en 6,7% (269) entre 45-60 minutos y más de 60 minutos en un 4,8% (193). Las patologías fueron divididas en respiratorio (20,5%), neurológico (17%), séptico (13,1%), cardiacos no coronario (11,8%), coronario (11%), traumatismo/politraumatismo (8,3%), PCR (6,4%), digestivo (3,5%) e intoxicaciones (1,6%).

Conclusiones: Es muy importante el papel de los especialistas en Medicina Intensiva fuera de la UCI, empleamos más de 4h diarias en atender a pacientes fuera de nuestra unidad. El servicio que más demanda nuestra asistencia es el Área de Urgencias, con más de la mitad de los avisos. La mayoría de los pacientes atendidos terminan ingresando en nuestra Unidad. Las patologías más frecuentes siguen siendo cardiacas, respiratorias y neurológicas.

327. ANESTESIA GENERAL POR INTENSIVISTAS: SOPORTE PARA NEUMOLOGÍA INTERVENCIONISTA

R. Sánchez Iniesta, E. Ruiz-Escribano Taravilla, M. Gimeno González, M.C. Córdoba Nielfa, A. Prado Mira, A.E. Pereyra Pache, L. Muñoz de Luna Herrera, M. González Mozo, M. Munera Valero y A.M. Núñez Ares

Hospital de Albacete en Albacete.

Objetivos: Descripción de las anestesias generales realizadas por el Servicio de Medicina Intensiva para soporte de pacientes que se someten a criobiopsias pulmonares y otros procedimientos invasivos por parte de Neumología Intervencionista.

Métodos: Descripción de los procedimientos llevados a cabo y de sus complicaciones desde junio de 2016 hasta enero de 2018. Se describen los procesos con necesidad de anestesia general, sin añadir los procedimientos con sedación superficial.

Resultados: Desde junio de 2016 se han realizado un total de 24 procedimientos, bajo anestesia general, en general con mascarilla laríngea, y con monitorización adecuada: monitor multiparámetrico, BIS y capnografía. Criobiopsias pulmonares: 24. EBUS 1. Dilataciones endobronquiales por estenosis 1. Extracción de cuerpos extraños 1. Tratamiento con láser de tumores inoperables 3. Colocación de paraguas endobronquial para tratamiento de neumotórax recidivante 1. Crioterapia para tratamiento de tumores 3. Broncoscopia 1. Complicaciones de todos estos procedimientos: 6 episodios de sangrado leve, 0 neumotórax. Todos los pacientes fueron dados de alta en el día a su domicilio o devueltos a la planta de hospitalización de donde provenían.

Conclusiones: La anestesia general realizada por intensivistas resulta ser muy segura, altamente efectiva y con unos costes mínimos, aprovechando los recursos ya existentes.

328. ANÁLISIS COMPARATIVO DE INCIDENTES Y EVENTOS ADVERSOS NOTIFICADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEUROTRAUMATOLÓGICA SEGÚN EL PERSONAL NOTIFICADOR

M.D. Freire Aragón, A.J. Marín Caballos, L. Charris Castro, M. Adriaensens Pérez, N. Palomo López y J.M. Domínguez Roldán

UGC de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla.

Objetivos: Comparar número de incidentes sin daño (ISD) y eventos adversos (EA), notificados en una unidad de cuidados intensivos de pacientes neurocríticos y politraumatizados, según el personal que notifi-

ca, para identificar si existen diferencias significativas en la relación de ISD/EA notificados.

Métodos: Análisis retrospectivo de ISD y EA notificados en una Unidad de Cuidados Intensivos Neurotraumatológica (UCI Hospital de Rehabilitación y Traumatología Virgen del Rocío de Sevilla) de enero 2017 a diciembre 2017. Los incidentes fueron clasificados según el personal que notificaba. Se comparó el porcentaje de ISD frente a EA notificados por categorías profesionales: 1) médico adjunto 2) médico residente 3) y enfermería. Se excluyeron aquellos incidentes en los que no se especificó quien realizaba la notificación o no pertenecían a estas categorías. El análisis comparativo se realizó por estudio de inferencia de proporciones de las variables cualitativas (ISD vs EA), según clase de personal que notificaba, con intervalo de confianza del 95%.

Resultados: En el periodo de estudio de un total de 475 notificaciones, se analizaron finalmente 467 notificaciones. No hubo diferencias estadísticamente significativas en la proporción de notificaciones de ISD entre los 3 grupos. Respecto al número de notificaciones de EA existieron diferencias estadísticamente significativas en las proporciones: fueron mayores en médicos residentes (45,18%) que en médicos adjuntos (30,62%), y enfermería (1,28%)

Conclusiones: En el sistema de notificaciones de una UCI Neurotraumatológica se ha identificado que no existen diferencias en los porcentajes de ISD notificados por médicos residentes, médicos adjuntos, y enfermería, mientras que los EA han sido notificados de forma mayoritaria por médicos residentes y médicos adjuntos.

Pósteres orales

08:30h a 10:00h
Neurointensivismo 3
Sala Seminario 8

Moderadores: *Francisco Guerrero López y Pedro Martín Enríquez Giraudo*

329. CONTROL DE LA INFECCIÓN RELACIONADA CON DRENAJES VENTRICULARES EXTERNOS. ANÁLISIS RETROSPECTIVO Y PROSPECTIVO DE 150 PACIENTES EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BELLVITGE

M. Rojas Lora[a], I. Zabaleta Carvajal[a], S. Lau Rodríguez[a], P. López Ojeda[a], E.P. Plata Menchaca[b], V. Fuentes Mila, A. Martínez Pascual[a], I. Romera Peregrina[a], C. Lerma Briansó[a], J. Sabater Riera[a], C. Cabellos Mínguez[a] y L. Corral Ansa[a]

[a]Hospital Universitario de Bellvitge en Barcelona. [b]Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge en Barcelona.

Objetivos: Analizar la incidencia, microbiología y complicaciones de las infecciones relacionadas con drenajes ventriculares externos (IRDVE) y los factores de riesgo para el desarrollo de la IRDVE.

Métodos: Estudio de cohortes observacional retrospectivo (2015-2016, n = 100) y prospectivo (2017, n = 50), de todos los pacientes consecutivos que requirieron la colocación de drenaje ventricular externo (DVE). La IRDVE fue definida por un cultivo de líquido cefalorraquídeo (LCR) positivo acompañado de alteraciones bioquímicas y citológicas del LCR. Análisis estadístico descriptivo mediante medias o medianas y porcentajes y análisis bivariante (t de Student o U Mann-Whitney para cuantitativas y chi-cuadrado para categóricas). Se considera estadísticamente significativo, $p < 0,05$.

Resultados: n = 150, edad media 55 ± 15 años y 55% mujeres. La mortalidad hospitalaria fue del 25%. La incidencia global de IRDVE fue del 12% (18 pacientes), en la cohorte retrospectiva fue del 23% en 2015 y 14% en 2016, y en la prospectiva ha sido de 2% en 2017. En la muestra prospectiva respecto a la retrospectiva, la edad fue mayor, la escala de coma Glasgow (GCS) peor (12 ± 5 vs 10 ± 5), las hemorragias (hemorragia subaracnoidea o intraparenquimatosa) fueron más frecuente (86% vs 60%) y los tumores disminuyen (20% vs 6%). La indicación para la colocación de un DVE fue más frecuente por sangre intraventricular, 52% vs 29%, aunque las complicaciones por la colocación de DVE e intervención previa fueron similares en ambos grupos. En 2017 se observó una menor incidencia de colonizados por microorganismos multirresistentes en frotis rectal (12% vs 23%). La estancia en críticos fue similar, y en el hospital fue menor en 2017 (mediana 37 (Q1: 19-Q3: 64) vs 16 (6-34)). Los microorganismos más frecuentes fueron bacilos gran negativos en el 60% en el retrospectivo y en el único caso del prospectivo.

Conclusiones: La incidencia de IRDVE ha disminuido en 2017 respecto a los años previos, encontrando una menor incidencia de tumores, mayor indicación de DVE por hemorragias y menor colonización por gérmenes multirresistentes.

330. UTILIDAD DEL DÚPLEX TRANSCRANEAL PARA DETERMINAR EL TAMAÑO VENTRICULAR Y LA DESVIACIÓN DE LA LÍNEA MEDIA CEREBRAL EN PACIENTES NEUROCRÍTICOS

M.A. Hernández-Hernández[a], E. Chicote[a], A.F. Jiménez[a], C. Márquez[b], P. Perelló[c], S. Campos[a], J.M. Lanza Gómez[a], A. Alsasua Zurbano[a], E. Marco de Lucas[a] y R. Martín Laez[a]

[a]Hospital Universitario Marqués de Valdecilla en Santander. [b]Complejo Hospitalario de Soria en Soria. [c]Hospital Joan XXIII en Tarragona.

Objetivos: Analizar la correlación de las mediciones de desviación de la línea media (DLM) y del tamaño del III ventrículo (IIIV) cerebral realizadas mediante dúplex transcraneal (DTCC) y tomografía computarizada (TC) cerebral y comparar los valores de DTCC según la experiencia del operador.

Métodos: Estudio prospectivo en pacientes neurocríticos de julio a diciembre de 2017. Cuando se indicó una TC cerebral, se realizó previamente un DTCC, obteniendo mediciones (en mm) del tamaño del IIIV y de la DLM. Ambos valores fueron comparados con las medidas obtenidas por TC. La DLM en la TC se obtuvo a nivel del IIIV (TC-IIIV) y en el septum pellucidum de los VL (TC-VL). El DTCC fue realizado por médicos residentes (DTCC-R) con < 4 meses de formación en la técnica y/o por un médico adjunto experimentado (DTCC-A). Se calculó el coeficiente de correlación de Pearson (r^2) entre las medidas obtenidas por DTCC y TC. La rentabilidad diagnóstica del DTCC para detectar un IIIV > 5 mm y una DLM > 5 mm se estimó mediante el área bajo la curva ROC (AUC) y el acuerdo interobservador (DTCC-R vs DTCC-A) se analizó mediante el coeficiente kappa.

Resultados: Se realizaron 50 mediciones en 41 pacientes. Hubo 56,1% mujeres y la media de edad fue 54,9 ± 14,3 años. La media del Glasgow (ECG) al ingreso fue de 11,4 ± 4,3, siendo la patología principal el TCE (36,6%) y el ACVA (36,6%). Hubo 38 mediciones de DTCC-R y 29 de DTCC-A. En 17 casos el DTCC fue realizado por residente y adjunto. El tamaño del IIIV fue ≥5 mm en el 38% de las TCs. El valor medio del IIIV mediante DTCC fue: DTCC-R 3,9 ± 1,7; DTCC-A 4,3 ± 1,9 y TC 4,3 ± 1,9. La r2 entre TC y DTCC-R fue de 0,67 ($p < 0,001$) y 0,72 ($p < 0,001$) entre TC y DTCC-A. El AUC del DTCC para detectar un IIIV > 5 mm fue de 0,91 (IC95 0,83-0,99), con S del 84,5% y E del 80,6% para un valor de corte de 4,5 mm. La DLM en la TC fue ≥ 5 mm en el 14% a nivel TC-IIIV y 24% en TC-VL. La media de los valores de DLM obtenidos fueron: DTCC-R 2,6 ± 2,4; DTCC-A 2,2 ± 2,9; TC-IIIV 2,1 ± 3,1 y TC-VL 3,3 ± 4,2. La r2 para la DLM fue: TC-IIIV y DTCC-R 0,45 ($p < 0,001$); TC-IIIV y DTCC-A 0,80 ($p < 0,001$); TC-VL y DTCC-R 0,42 ($p < 0,001$) y TC-VL y DTCC-A 0,81 ($p < 0,001$). El AUC del DTCC para la detección de una DLM > 5 mm fue de 0,98 (IC95 0,94-1), con una S del 100% y E del 88,4% para un valor de corte de 4,7 mm. El grado de acuerdo entre el DTCC-R y DTCC-A fue moderado (coeficiente Kappa IIIV 0,48 y DLM 0,45).

Conclusiones: El DTCC es una técnica no invasiva que puede ser útil para detectar hidrocefalia y expansividad intracraneal sin necesidad de trasladar al paciente, incluso en manos de personal poco experimentado.

331. ABORDAJE DEL CÓDIGO ICTUS EN UN HOSPITAL COMARCAL CON TELEMEDICINA TRAS LA IMPLANTACIÓN DE RADIOLOGÍA INTERVENCIONISTA

J.L. García Garmendia[a], F.M. Villarrasa Clemente[a], A. Palomino García[b], A.J. Ramos Guerrero[a], A. González García[b], F. Moniche Álvarez[b], O. Rufo Tejeiro[a], A. Fernández Moyano[a] y A. Fernández Veloso[a]

[a]Hospital San Juan de Dios del Aljarafe en Bormujos. [b]Hospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla.

Objetivos: Evaluar el manejo coordinado del Código Ictus desde un hospital comarcal mediante telemedicina, tras la implantación de la radiología intervencionista en el Hospital de Referencia.

Métodos: Estudio retrospectivo antes-después de pacientes con Código Ictus atendidos en un hospital comarcal con Telemedicina tras implantar radiología intervencionista 24 × 7 en H. de referencia. Periodo

Ene-14 a Ago-16 y Sep-16 a Dic-17. Se analizan tasas de activación e intervencionismo, indicadores de tiempo (síntomas-puerta, puerta aguja, puerta-trombectomía, síntomas-trombectomía) en medianas (p25-p75), la recuperación neurológica, las complicaciones y la mortalidad. Análisis estadístico con chi cuadrado/test de Fisher y U de Mann Whitney, considerando significativo p < 0,05.

Resultados: En el periodo analizado se activaron 178 Códigos Ictus realizándose procedimientos de revascularización (fibrinolisis, intervencionismo o ambos) a 68 pacientes. Entre el periodo pre y post implantación, se incrementaron las activaciones/mes (2,8 vs 5,5 [p < 0,001]) y las revascularizaciones/mes (1,2 vs 1,9 [p = 0,08]), con 20 intervencionismos radiológicos a 30 pacientes en el segundo periodo. La proporción de revascularización respecto a Código ictus pasó de un 42% a un 34% [p = NS]. El tiempo síntomas-puerta se incrementó de 46 (38-90) a 82 (48-104) minutos [p = 0,049] y el tiempo puerta-aguja pasó de 81 (63-110) a 88 (66-99) minutos [p = NS]. En el segundo periodo, el tiempo puerta-trombectomía fue de 201 (169-252) y el tiempo síntomas-trombectomía de 284 (235-356) minutos, con un 83% de pacientes trombectomizados antes de 6 h desde el inicio de síntomas. Los pacientes con mejoría al alta por NIHSS pasaron de un 71% a un 77% [p = NS], pero la proporción de pacientes con Rankin < 3 al alta pasó de un 32% a un 60% [p = 0,02]. La tasa de hemorragias pasó de un 2,6% a un 0% [p = NS] y la de mortalidad al alta de un 15,8% a un 13,8% [p = NS].

Conclusiones: La gestión coordinada con Telemedicina desde un hospital comarcal junto a la implantación de radiología intervencionista en el Ictus isquémico modifica sustancialmente el manejo de esta patología, mejorando los resultados en salud.

Financiada por: BECA FISS 2006 PI06/0916.

332. FACTORES CLÍNICO-RADIOLÓGICOS QUE CONDICIONAN EVOLUCIÓN PRECOZ A MUERTE ENCEFÁLICA

I. Astola Hidalgo, C. del Busto Martínez, A. Meilán Martínez, S. Balboa Palomino, B. Leoz Gordillo, R.M. Rodríguez García, L. Álvarez García, L. Forcelledo Espina, L. López Amor y D. Escudero Augusto

Hospital Universitario Central de Asturias en Oviedo.

Objetivos: Identificar los factores clínico y radiológicos (TC craneal) que condicionan una evolución precoz a muerte encefálica (ME) definida como la sucedida en las primeras 48 horas de ingreso.

Métodos: Estudio retrospectivo en un Hospital de 3er nivel de enero a diciembre de 2015. Análisis comparativo mediante pruebas de Student-Welch, Mann-Whitney y chi-cuadrado de variables clínicas y radiológicas en pacientes con evolución a ME. La lectura de la TC fue realizada por un neurorradiólogo.

Resultados: Se analizaron 50 pacientes. Edad media 61,5 años [IC 0,95 (58-65)]. 52% varones. Los diagnósticos al ingreso fueron 36% hemorragia intracerebral, 24% HSA, 16% TCE, 12% ACV isquémico y 12% encefalopatía postanóxica. En el análisis comparativo no encontramos una relación significativa entre estas variables y la ME precoz. Antecedentes clínicos: 54% HTA, 30% tabaquismo, 24% dislipemia, 16% fibrilación auricular, 12% enolismo, 8% diabetes, 24% tomaban anticoagulantes orales y el 16% antiagregantes. No se encontró relación significativa entre estos factores y la ME precoz. En el tratamiento de la hipertensión intracraneal se objetivó que el uso de terapia osmótica (p = 0,002), bloqueantes neuromusculares (p = 0,004) y barbitúricos (p = 0,05) se asociaron con una ME tardía. La media de volumen de las hemorragias intracerebrales fue 51 ml IC (34,4-67,6), el desplazamiento medio de la línea media en pacientes con lesión ocupante de espacio fue 8,9 mm IC (6,8-11). El diámetro medio de la vaina del nervio óptico a 3 mm de la papila fue de 6,4 mm IC (6,1-6,5) y a 10 mm de 4,6 mm IC (4,5-4,8) en el ojo izquierdo, muy similar al ojo derecho. No se encontró tampoco una significación estadística entre estos factores y la ME precoz. El borramiento parcial de las cisternas, el borramiento de los surcos y el colapso ventricular no se asocian con la ME precoz. Solamente se encontró una relación estadísticamente significativa de evolución precoz a ME con el borramiento completo de las cisternas en la TC (82,1% de los pacientes con cisternas borradas fallecen < 48h p = 0,016) y la pérdida de diferenciación córtico-subcortical (p = 0,029). La presencia de ≥ 4 de estos signos radiológicos en la TC se asocia también a ME precoz (p = 0,05).

Conclusiones: 1) No existe relación significativa entre las variables clínicas analizadas y la evolución precoz a ME. 2) El borramiento completo de las cisternas, la pérdida de diferenciación córtico-subcortical y la presencia de ≥ 4 signos radiológicos en la TC al ingreso se asocia a ME precoz.

333. VALORACIÓN DE LA ESCALA FOUR COMO PREDICTOR DE MORTALIDAD EN HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA

D. Iglesias Posadilla[a], M. Gero Escapa[a], A. Domínguez Berrot[b], M. González Vaquero[b], Á. García Miguel[c], A.I. Diego Calvo[c], L. Nogales Martín[d], Á. Bueno Sacristán[d], A.M. Olmos Linares[e] y Á. González Salamanca[e]

[a]Hospital Universitario de Burgos en Burgos. [b]Complejo Asistencial Universitario de León en León. [c]Complejo Asistencial Universitario de Salamanca en Salamanca. [d]Hospital Clínico Universitario de Valladolid en Valladolid. [e]Hospital Universitario Río Hortega en Valladolid.

Objetivos: Valorar el poder pronóstico de mortalidad de la escala FOUR al ingreso en los pacientes que ingresan con el diagnóstico de HSA.

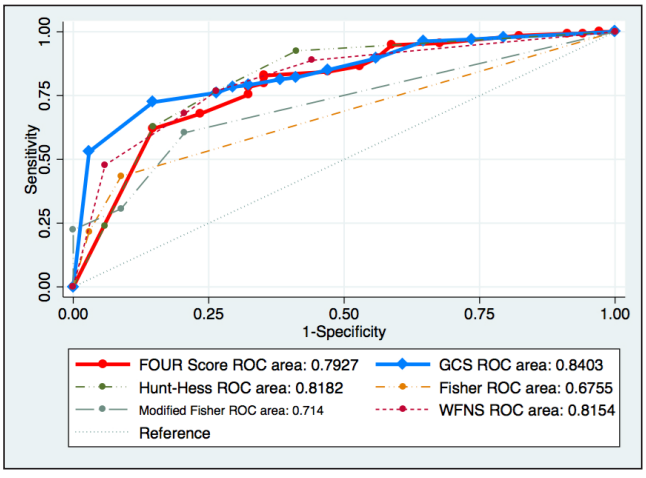
Métodos: Se realizó un estudio multicéntrico prospectivo observacional en el que participaron las 5 unidades de Neurocríticos de Castilla y León durante el periodo 2015-2016. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de Burgos. Se recogieron al ingreso la los 4 ítems de la puntuación FOUR, los 3 ítems de la escala de Glasgow, y las escalas de Hunt-Hess, Fisher y Fisher Modificado y la escala WFNS. El APACHE-II se calculó tras 24 horas de ingreso. Los resultados se recogieron mediante escala GOS al alta de UCI y a los 6 meses. El análisis se realizó con Stata 14 I/C y comandos de usuario de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB).

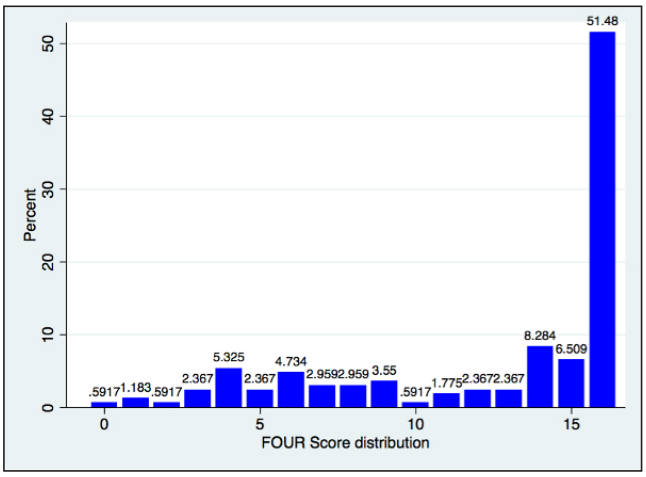
Resultados: Se reclutaron 169 pacientes, de los cuales 53,85% eran de género femenino. La edad media fue de 58,33 años (DE 15,22). El APACHE-II medio fue de 14,26 (DE 7,58). El área bajo la curva ROC (AUROC) de la escala FOUR para predecir mortalidad fue del 79,39% (IC95% 70,87-87,87%). El punto de corte óptimo basado en la curva ROC fue 13, con una sensibilidad del 78,5% (IC95% 70,9-84,6%) y una especificidad del 67,6% (IC95% 50,8-80,9%), con un valor predictivo positivo de 90,6% y negativo del 44,2%. El punto de corte óptimo de máxima eficiencia fue 6, con una sensibilidad del 94,8% (IC95% 89,7-97,5%) y una especificidad del 41,2% (IC95% 26,4-57,8%), con un valor predictivo positivo de 88,5% y negativo del 66,7%.

Origen de la HSA	
Aneurismática	66,27%
Malformación arteriovenosa (MAV)	4,14%
Perimesencefálica	15,38%
Otras	14,20%

Comparativa entre escalas como predictores de mortalidad

ESCALA	Área bajo la curva ROC (%)	Error estándar (%)	IC95%
FOUR	79,39	4,33	70,87-87,87%
GCS	83,64	3,41	76,95-90,33%
Hunt-Hess	81,56	4,49	72,76-90,36%
Fisher	67,83	3,25	61,46-74,20%
Fisher modificado	71,25	3,89	63,62-78,87%
WFNS	81,40	3,92	73,72-89,08%





Conclusiones: En nuestra muestra la escala de FOUR tiene un poder predictivo justo para predecir mortalidad. Sin embargo, existe un sesgo importante, ya que 2/3 de la muestra tienen una escala FOUR > 14. Es por ello que se debería comprobar en una muestra mayor con pacientes con escala FOUR más baja para conocer el verdadero valor predictivo de esta escala.

334. IMPACTO EN LA EFICACIA DEL TRATAMIENTO TROMBOLÍTICO TRAS IMPLANTACIÓN DE UN NUEVO PROTOCOLO DE CÓDIGO ICTUS

I.M. Villa López[a], F. Rivas Gómez-Plana[b], D.F. Matallana Zapata[a], J.C. Martínez Cejudo[a], G. Domínguez Tornay[a], J.I. Ortiz Mera[a], M.V. Moreno Lozano[a] y E. Márquez Flores[a]

[a]Hospital Infanta Elena en Huelva. [b]Hospital Juan Ramón Jiménez en Huelva.

Objetivos: Analizar los resultados en términos de eficacia del primer año de puesta en marcha del nuevo protocolo de código ictus (CI) en Huelva, incluyéndose las áreas hospitalarias Hospital Infanta Elena y Hospital Juan Ramón Jiménez.

Métodos: Estudio retrospectivo de los pacientes sometidos a tratamiento trombolítico (r-tPA) tras la implantación del nuevo código ictus (año 2017), comparándose los datos obtenidos con el año previo. Se analizan tiempos de actuación y el resultado del tratamiento mediante la escala de Rankin modificada al alta. Usamos el test de chi cuadrado, el test de regresión lineal y el coeficiente de correlación de Pearson, según corresponda. Los resultados se expresan en proporción, media, ODDS ratio e IC al 95%. Se considera un valor de p = 0,05 como estadísticamente significativo.

Resultados: En el año 2017 recibieron tratamiento con rTPA un total de 26 pacientes (45,2% mujeres, edad media 67 años), se comparan con los 31 (34,6% mujeres, edad media 64,16 años) que lo recibieron en el año 2016. Los resultados se exponen en la tabla.

	2016	2017	Comparativa 2016-2017
T1	87,72 (DE 42,39)	78,42 (DE 43,46)	p = 0,08 OR 0,36 IC (0,05-0,8)
T2	18,89 (DE 18,76)	23,85 (DE 18,11)	p = 0,034 OR 0,18 IC (-0,57-0,23)
T3	43,55 (DE 27,44)	41,58 (DE 25,61)	p = 0,003 OR 0,05 IC -0,61-0,73
Tiempo síntoma-aguja	179,79 (DE 52,82)	140,43 (DE 55,31)	p = 0,02 OR 0,14 IC -0,79-0,51
Rankin al alta	3,32 (DE 2,26)	2,35 (DE 2,24)	p = 0,49 OR 0,16 IC95% 0,32-0,63

T1 (minutos desde el inicio de los síntomas hasta la llegada al hospital); T2 (minutos desde la llegada al hospital hasta la realización del TAC); T3 (minutos desde el TAC hasta la administración de rTPA).

Conclusiones: La disminución del tiempo síntoma-aguja podría explicar los mejores resultados expresados como un menor Rankin al alta.

335. FACTORES ASOCIADOS A MAL PRONÓSTICO EN LOS PACIENTES CON CRISIS EPILÉPTICA QUE REQUIEREN INGRESO EN LA UCI

J. Cedeño Mora, S. Casanova Prieto, P. García-Olivares, J.C. Barrios, N. Fernández, C. Delgado, A. Moni, J.C. Sotillo, J. Peral y J.M. Gómez

Hospital General Universitario Gregorio Marañón en Madrid.

Objetivos: Identificar factores relacionados con mal pronóstico en pacientes ingresados en UCI por crisis epiléptica.

Métodos: Estudio retrospectivo de pacientes ingresados en UCI por crisis entre los años 2015-2016. El pronóstico fue valorado mediante la escala Rankin modificada (mal pronóstico ≥ 4 ptos). Variables cualitativas expresadas como porcentaje y cuantitativas como media (DE) o mediana (RIC). Las variables cualitativas fueron analizadas mediante chi-cuadrado (RR) y las cuantitativas mediante regresión logística simple (OR). Los factores asociados a mal pronóstico se obtuvieron mediante modelo de regresión logística múltiple incluyendo variables significativas del análisis univariante y aquellas con relevancia clínica.

Resultados: 58 pacientes, edad 55 ± 18 años, 53% varones, 34% I. Charlson ≥ 3 ptos. Antecedente de crisis 40% (tratamiento 74%). Crisis tónico-clónica generalizadas 83%. Crisis extrahospitalarias 57%. Persistencia de crisis en 1ª atención UCI 31% de los pacientes, estatus epiléptico 52%, siendo refractario un 10%. Lesión estructural en TAC 35% y alteración EEG 38%. Anticomiciales más utilizados: benzodiacepinas (78%) y levetiracetam (36%). Requirieron sedación profunda 43% (propofol 26%, midazolán + propofol 21,7%). Gravedad: APACHE II 17 ± 10, SOFA 5 ± 3, GCS 7 ± 3 ptos, requirieron VM 76% (2 días, RIC 1-9). Estancia UCI 3 días (RIC 2-7), mortalidad 14% y mal pronóstico alta hospitalaria 29%. Variables relacionadas con mal pronóstico en análisis univariante: edad (OR 1,05; IC95% 1,01-1,09), I. Charlson (OR 1,45; IC95% 1,04-1,20), GCS (OR 0,82; IC95% 0,67-0,99), APACHE II (OR 1,12; IC95% 1,03-1,23), SOFA (OR 1,27; IC95% 1,03-1,57), crisis intrahospitalaria (RR 3,54; IC 1,08-11,57), crisis 1ª atención UCI (RR 4; IC95% 1,19-13,36), lesión estructural (RR 3,01; IC95% 1,01-9,95) y estatus epiléptico refractario (RR 12,31; IC95% 1,26-120,19). Factores asociados con mal pronóstico en análisis multivariante: APACHE II (OR 1,22; IC95% 1,06-1,39), lesión estructural (OR 11,79; IC95% 1,86-74,84) y estatus epiléptico refractario (OR 44,61; IC95% 2,26-881,51).

Conclusiones: Relevante morbimortalidad de los pacientes que ingresan en UCI por crisis epiléptica. APACHE II, lesión estructural y estatus epiléptico refractario fueron factores asociados a mal pronóstico.

336. ANÁLISIS DE ESCALAS PRONÓSTICAS EN EL ESTATUS EPILÉPTICO

S. Casanova Prieto, J. Cedeño Mora, P García-Olivares, I. Ruiz, A. Garrido, C. Mata, B. Moreno, M. Sancho, E. Bermejo y A. Jaspe

Hospital General Universitario Gregorio Marañón en Madrid.

Objetivos: Valorar capacidad predictiva de diferentes escalas pronósticas utilizadas en el estatus epiléptico.

Métodos: Estudio retrospectivo de cohorte de pacientes ingresados en UCI con estatus epiléptico entre los años 2015-2016. Validación de escalas pronósticas específicas para estatus epiléptico: STESS score (Status Epilepticus Severity Score) y EMSE score (Epidemiology-based Mortality score in Status Epilepticus). Se consideró pronóstico desfavorable ≥ 4 ptos en la escala Rankin (dependencia moderada-grave o muerte). Las variables cualitativas se expresaron como porcentaje y las cuantitativas como media (DE) o mediana (RIC). Para la validación de las escalas pronósticas se analizó capacidad de discriminación, mediante área bajo la curva ROC e índices de calidad diagnóstica (sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo), y se estimó calibración mediante Bondad de ajuste (test Hosmer Lemeshow).

Resultados: 30 pacientes, edad 53 ± 18 años, 53% mujeres y 33% comorbilidad alta (I. Charlson ≥ 3 ptos). La crisis fue extrahospitalaria en 50% de los casos, tónicoclónicas generalizadas 80% y presentaban lesión estructural en TAC el 40%. Anticomiciales más utilizados: benzodiacepinas (90%) y levetiracetam (50%). Nivel de conciencia en primera atención GCS de 6 ± 3 ptos. Requirieron ventilación mecánica 83% (2 días, RIC 1-10). Escalas pronósticas: APACHE II 19 ± 12, SOFA 5 ± 3, STESS 3 ± 1 y EMSE 71 ± 34. Estancia UCI 3 días (2-9) y hospitalaria 10 días (5-20). Pronóstico desfavorable 33%. Mortalidad 20%. Respecto al pronóstico, el EMSE score fue la escala con mayor capacidad de discriminación, mejores índices de calidad diagnóstica y mejor calibración (tabla).

Tabla Póster 336

	OR (IC95%)	AUC (IC95%)	Bondad Ajuste	S	E	VPP	VPN	Ex	RV+
STESS score	1,56 (0,77-3,16)	0,64 (0,41-0,87)	χ^2 6,20 p = 0,10	60%	72%	30%	90%	70%	2,14
EMSE score	1,05 (1,01-1,09)	0,78 (0,60-0,96)	χ^2 1,77 p = 0,97	71%	78%	50%	90%	76%	3,29

Conclusiones: Según nuestros resultados, de las escalas pronósticas específicas del estatus epiléptico analizadas, el EMSE score fue el que presentó una mayor capacidad de predicción.

337. TROMBECTOMÍA MECÁNICA EN EL ICTUS ISQUÉMICO. RESULTADOS Y COMPLICACIONES DURANTE LA TÉCNICA

L. Viña Soria, L. Martín Iglesias, L. López Amor, L. Álvarez García, R. Rodríguez García, B. Leoz Gordillo, C. Díaz Gómez, S. Balboa Palomino, C. Calleja Rodríguez y D. Escudero Augusto

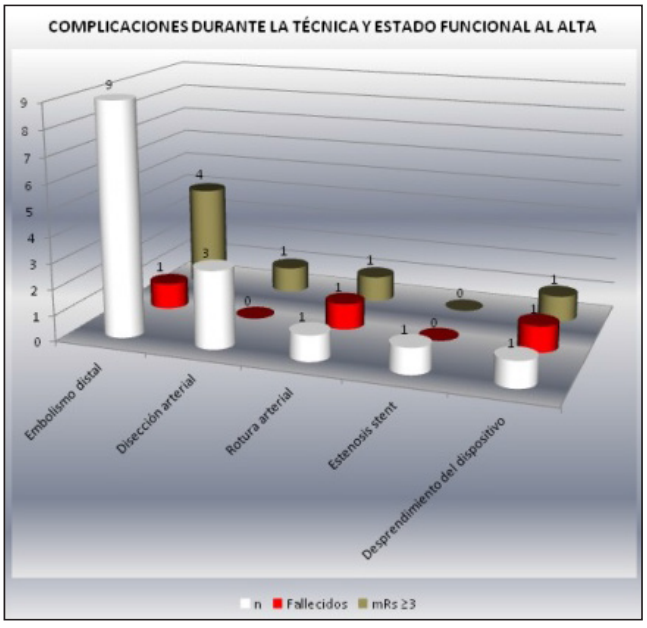
Hospital Universitario Central de Asturias en Oviedo.

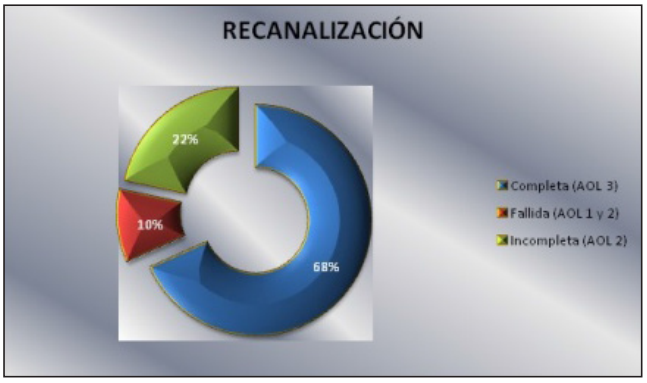
Objetivos: Describir los resultados y las complicaciones del tratamiento endovascular en los pacientes que ingresan en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) después de la técnica. Analizar su relación con la mortalidad y el estado funcional.

Métodos: Estudio prospectivo observacional. Se incluyeron 60 pacientes con ictus isquémico agudo que ingresaron consecutivamente en la UCI polivalente durante 18 meses tras la realización de una trombectomía mecánica. Se recogieron variables demográficas, clínicas, relacionadas con el procedimiento (recanalización y complicaciones) y de resultado (valoración funcional y mortalidad). Para la valoración funcional se empleó la escala de Rankin modificada. Se considera buen estado funcional mRs ≤ 2 y recanalización efectiva AOL 2 y 3. Estadística descriptiva. Se analizan variables categóricas con test exacto de Fisher y se estima riesgo con Odds Ratio.

Resultados: Edad media 69 ± 9. 72% varones. Mediana NIHSS al ingreso de 17,5 RIQ (14-20). No se pudo realizar NIHSS a 2 pacientes que ingresaron en coma profundo. Recanalización (fig. 1). El 65% de los pacientes con recanalización efectiva tenían buen estado funcional al alta y el 55,6% al año. Todos los pacientes en los que no se consiguió recanalización, tuvieron mRs ≥3 al alta (p < 0,01) y al año (p = 0,024). Complicaciones durante la técnica (fig. 2). Los pacientes con complicaciones durante el procedimiento tuvieron una probabilidad de buen estado funcional al año 3,7 veces inferior al de los que no las han tenido p = 0,019; OR 0,27 [IC95%: 0,1-0,8].

Conclusiones: El tratamiento endovascular en el ictus isquémico es una técnica segura y efectiva, consiguiendo flujo distal en el 90% de los casos. Existe una relación entre la ausencia de recanalización y mal resultado funcional. Las complicaciones durante el procedimiento se asociaron a un peor estado funcional al año.





338. PACIENTES CON HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA (HSA) ESPONTÁNEA QUE INGRESAN EN LA UCI DEL CHUAC: ANÁLISIS DESCRIPTIVO

A. Nieto García, N. Mejuto Montero, R. Arrojo Fuentes, A. Díaz Lamas, A. Virgós Pedreira, A. Ceniceros Barros, L. Pita García, I.M. Suárez Paul, X. Taboada Fraga y T. Seoane Pillado

Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña en A Coruña.

Objetivos: Estudio de los pacientes con HSA que ingresaron en el CHUAC del 01/2013 al 12/2017.

Métodos: Análisis descriptivo de variables demográficas, clínicas, met. diagnóstico, tratamiento y complicaciones. Situación al alta en UCI, Hospital y al año.

Resultados: Ingresaron 217 pacientes (61,3% mujeres), mediana de edad 57a. (15-88a.), 37,8% HTA. Al ingreso refieren cefalea el 84,3%; GCS medio de 15 ± 4,36; pérdida de conciencia 39,6%; APACHE II mediana 12 (0-45); H-H ≥ IV: 30%, WFNS ≥ 4: 30,9%; Fisher ≥ III: 88%; GRAEB ≥ 5: 20,7%. Se realizó prueba diagnóstica de causa en 97,7% de casos con < 24h, principalmente con angioTAC (82%). Se detectó aneurisma en 166 pac. (76,5%): localización más frecuente: ACoA 53 (24,4%) y ACM 38 (17,6%). 63,6% pac. tenían aneurisma único. Se realizó tratamiento del aneurisma endovascular al 60% (97% en 48h) y cirugía al 15% (88% en 48h). Las complicaciones más frecuentes fueron: resangrado 5,5%, vasoespasmo 17,1%, hidrocefalia 31,3% y convulsión 8,8%. Precisaron VMI 44,2% y monitorizar PIC 41%. Desarrollaron Htic 39,6%. Se diagnosticó infección en 63 pacientes (39% ITUs, 38% meningo-ventriculitis). La mediana de estancia fue: UCI 6 d., hospital 18 d. Los resultados al alta UCI fueron: exitus UCI 18,5%, GOS II+III: 22,7%; GOS ≥ IV: 58,3%. Reingresaron 14 pac. (7,9%). Al alta del hospital: exitus 5,7%, GOS II+III: 16% y GOS ≥IV: 76%. 134 pac. dados de alta entre 2013-16, fallecieron en el primer año 7 pac, el 84,3% permanecen vivos con GOS ≥ IV.

Conclusiones: Un equipo multidisciplinar de neurorradiólogos, neurocirujanos e intensivistas permite la rápida estabilización del paciente y realización de pruebas diagnósticas y terapéuticas que identifican causa y tratan el aneurisma. La localización más frecuente fue ACoA y el tratamiento mayoritariamente endovascular. El tratamiento en ACM fue principalmente quirúrgico. La HSA es una patología que causa alta morbimortalidad por daño inicial y complicaciones.

339. HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA ESPONTÁNEA (HSA). FACTORES ASOCIADOS A MORTALIDAD EN LA UCI

A. Nieto García, N. Mejuto Montero, R. Arrojo Fuentes, A. Díaz Lamas, A. Virgós Pedreira, A. Ceniceros Barros, L. Pita García, H. Triguero San Cristóbal, X. Taboada Fraga y T. Seoane Pillado

Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña en A Coruña.

Objetivos: Pacientes con HSA ingresados UCI de 2013-17. Factores asociados a mortalidad.

Métodos: Análisis descriptivo, análisis de comparación y asociación. Análisis multivariante con regresión logística. Software IBM SPSS statistics 19.

Resultados: Ingresaron 217 pacientes con HSA. Exitus UCI 18% (92% causa neurológica). Los fallecidos eran con mayor frecuencia mujeres (19% vs 16%, p = 0,576). El análisis univariante relacionó, de forma significativa, el exitus con: mayor edad (62 ± 11,57a. vs 57 ± 13,39 a.), no cefalea previa (51% vs 12%), no nauseas/vómitos previos (26% vs 12%), no rigidez nucal previa (23% vs 7%); sufrir pérdida de conciencia inicial (31% vs 9%), mayor puntuación APACHE II (20,9 ± 7,3 vs 11,6 ± 7,8), mayor H-H (3 ± 1,2 vs 1,6 ± 1,02), mayor WFNS (2,7 ± 1,6 vs 1,01 ± 1,3), mayor Fisher (2,87 ± 0,33 vs 2,42 ± 0,77), mayor GRAEB (4 ± 4,25 vs 2,24 ± 3,2); menor GCS (7,6 ± 5,08 vs 12,9 ± 3,5), tener aneurisma (23% vs 3,9%); no tratar aneurisma por emboliz/cirugía (25% vs 13%); presentar resangrado (58% vs 16%), hidrocefalia (29% vs 13%), Htic. (41% vs 3,8%), e infec. meningoencef. (38% vs 14%). El análisis multivariante reflejó como variables independientes para predecir mortalidad: diag. aneurisma OR = 13,80 (IC95% 2,67-71,20; p = 0,002) y desarrollar HTIC OR = 13,09 (IC95% 4,66-36,75; p < 0,001) teniendo un efecto protector el tratamiento emboliz/cirugía del aneurisma OR = 0,183 (IC95% 0,07-0,45; p < 0,001).

Conclusiones: La HSA espontánea causa alta mortalidad por daño inicial y complicaciones que surgen en su evolución. Fallecieron pacientes de más edad, más graves al ingreso y con más complicaciones. El análisis multivariante reflejó relación con diag. aneurisma y aparición de HTIC. El tratamiento endovascular/quirúrgico del aneurisma se asoció a menor mortalidad quizás porque se elimina la posibilidad de resangrado y permite tratar más agresivamente algunas complicaciones (VS, HTIC).

340. ANÁLISIS DE LA MORTALIDAD Y LAS COMPLICACIONES DEL CÓDIGO ICTUS DESDE LA IMPLANTACIÓN DE UN PROTOCOLO

D.F. Matallana Zapata[a], F. Rivas Gómez-Plana[b], I.M. Villa López[a], J.C. Martínez Cejudo[a], G. Domínguez Tornay[a], J.I. Ortiz Mera[a], M.V. Moreno Lozano[a] y E. Márquez Flores[a]

[a]Hospital Infanta Elena en Huelva. [b]Hospital Juan Ramón Jiménez en Huelva.

Objetivos: Analizar características epidemiológicas y factores de riesgo del ictus en los pacientes sometidos a tratamiento fibrinolítico (rTPA) tras la implantación del Código Ictus en Huelva durante los años 2016 y 2017. Determinar la relación entre las comorbilidades con las complicaciones y la mortalidad.

Métodos: Estudio descriptivo, observacional, transversal y retrospectivo de los pacientes con ictus isquémico que ingresaron en el Hospital Infanta Elena y Juan Ramón Jiménez en Huelva en el período 2016-2017. Se analizaron variables demográficas, factores asociados a las complicaciones y mortalidad. Los resultados se expresaron en proporción, media, odds ratio e IC al 95%. Se utilizó el test de chi cuadrado de Pearson y el test de regresión logística. Se consideró un valor de p = 0,05 como estadísticamente significativo. Las variables dependientes fueron: complicaciones y mortalidad.

Resultados: Se incluyeron en el estudio 57 pacientes (59,6% hombres), la edad media es 60 ± 10 años. La distribución de las comorbilidades asociadas son: HTA 57,9%, DM 29,8%, DLP 45,6%, FA 24,6% y estenosis carotídea 21,1%. Recibieron tratamiento previo con antiagregantes 33,3% y con anticoagulantes orales 3,5%. Respecto a los hábitos tóxicos encontramos mayor prevalencia del consumo de tabaco: ex-fumadores 29,8% y fumadores activos 24,6%, siendo menos prevalente el consumo de otros tóxicos como 1,8%. Presentaron complicaciones el 45,6% de los pacientes; la más frecuente fue la transformación hemorrágica tras fibrinólisis 22,8%. La mortalidad fue del 19,3%. Encontramos que a menor edad y menor puntos en la escala NIHSS inicial y NIHSS post fibrinolisis menor es el riesgo de muerte (p = 0,006, OR 0,86, IC95% 0,78-0,95, p = 0,04, OR 0,97, IC95% 0,95-0,99, p = 0,05, OR 0,57, IC95% 0,33-1,01 respectivamente). Además observamos que a menor puntuación en la escala NIHSS post fibrinolisis menor es el riesgo de presentar complicaciones con un valor de p = 0,005, OR 0,85, IC95% 0,76-0,9.

Conclusiones: La HTA y el tabaco son los factores de riesgo más prevalentes en la población analizada. Observamos que a mayor edad y mayor puntuación en la escala de NIHSS mayor es el riesgo de muerte con una relación estadísticamente significativa. La complicación más frecuente tras la fibrinolisis con rTPA fue la transformación hemorrágica siendo de nuevo un valor mayor en la escala NIHSS post tratamiento un factor de riesgo para presentar complicaciones.

341. TRATAMIENTO ENDOVASCULAR EN EL ICTUS ISQUÉMICO CON INGRESO EN LA UCI. MORTALIDAD Y SITUACIÓN FUNCIONAL AL AÑO DEL EVENTO

L. Viña Soria[a], L. Martín Iglesias[a], L. López Amor[a], R. Rodríguez García[a], L. Álvarez García[a], C. Díaz Gómez[a], B. Leoz Gordillo[a], S. Balboa Palomino[a], M. Martín Cuadrado[b] y D. Escudero Augusto[a]

[a]Hospital Universitario Central de Asturias en Oviedo. [b]Hospital San Agustín en Avilés.

Objetivos: Describir la mortalidad y el grado de discapacidad al año en los pacientes con ictus isquémico agudo que ingresan en una Unidad de Cuidados Intensivos tras recibir tratamiento endovascular.

Métodos: Se analizaron 63 pacientes que ingresaron consecutivamente en la UCI polivalente durante 18 meses tras la realización de tratamiento endovascular en el contexto de un ictus isquémico. Se recogieron datos demográficos, NIHSS (National Institutes of Health Stroke Scale) al ingreso, escala de Rankin modificada al alta de la UCI y al año del evento isquémico. Se considera buen estado funcional mRs ≤ 2. Estadística descriptiva.

Resultados: Edad media: 70 ± 9 años con una mediana de 71 años. El 70% eran varones. NIHSS al ingreso de 17 ± 5. No se pudo realizar NIHSS a 2 pacientes que ingresaron en coma profundo. Mortalidad y estado funcional (fig.). En UCI fallecieron 8 pacientes (12,7%). En 2 casos por causa ajena al ictus (shock cardiogénico y fracaso renal agudo con edema agudo de pulmón). Durante el año de seguimiento fallecieron otros 15 pacientes (23,8%) 5 de ellos por una causa diferente al ictus (infarto agudo de miocardio, neoplasia pancreática, 2 por insuficiencia respiratoria y un paciente por causas infecciosas). Estado funcional: al alta de UCI, 36 pacientes (57,1%) tuvieron una buena evolución, con mRS ≤ 2 y durante el año de seguimiento este resultado se redujo a 31 pacientes (49,2%).

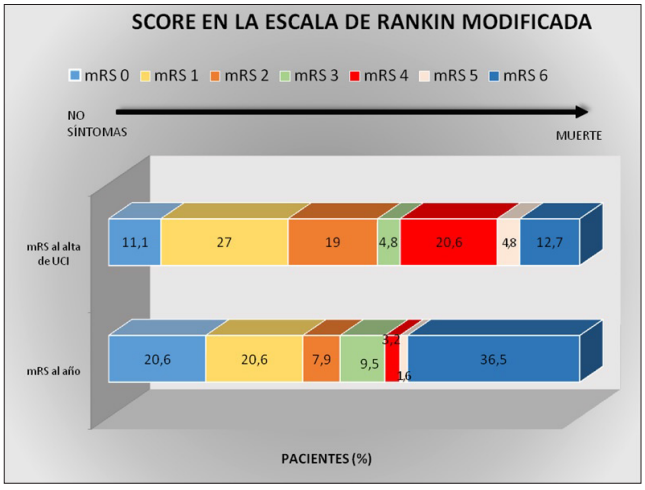


Figura 1. Escores en la Escala de Rankin modificada al alta de UCI y un año después del ictus.
Muestra los porcentajes de pacientes según las puntuaciones de 0 a 6 en la Escala de Rankin modificada (mRS): 0, no síntomas; 1, no discapacidad clínicamente significativa; 2, leve discapacidad (capaz de manejar sus propios asuntos sin ayuda, pero incapaz de llevar a cabo todas las actividades anteriores); 3, moderada discapacidad que requiere algo de ayuda (ej. compras, aseo y finanzas, pero capaz de caminar sin ayuda); 5, discapacidad severa (requiere cuidados de enfermería constantes y atención permanenetemente); 6, muerte.

Conclusiones: Se trata de pacientes de edad media elevada y con un índice de gravedad del ictus medido por NIHSS moderado-grave. La mitad de los pacientes alcanzan la independencia funcional al año del ictus.

342. IMPACTO DE LA ACIDOSIS EN LA EVOLUCIÓN DE LOS PACIENTES CON HSAE ANEURISMÁTICA

I. Paredes Borrachero, M.J. Sánchez Carretero, F.J. Morán Gallego, M. Magro Martín, A. Pedrosa Guerrero, L. Marina Martínez, P. Carneiro Pereda, M. Vecino Montoya, M. Márquez Doblas y M. Buj Llorente. *Grupo de investigación:* Unidad de Politrauma y Neurocríticos UCI Toledo

Hospital Virgen de la Salud en Toledo.

Objetivos: Analizar en los pacientes con hemorragia subaracnoidea espontánea (HSAE) secundaria a rotura aneurismática/malformación arteriovenosa el efecto de la acidosis metabólica, definida como el hallazgo en gasometría arterial de -4 bases o menor, sobre la situación funcional al alta de UCI (GOS).

Métodos: Estudio analítico longitudinal prospectivo de una cohorte de pacientes que ingresan en UCI con este diagnóstico entre los años 2007 y 2016. Se recogen datos demográficos, clínicos, escores pronósticos, pruebas complementarias, tratamiento, complicaciones y GOS alta de UCI.

Resultados: Son 349 casos, 53 (15%) presentaron acidosis metabólica y 296 (85%) no. En el grupo con acidosis el 85% eran mujeres, la edad media 58,5 años, en el grupo sin acidosis el 56% mujeres y edad media 57,8. En el grupo acidosis, el tratamiento fue quirúrgico 45% vs 27%, mayor utilización de sensor de PIC (34% frente 12,5%); mayor número de vasoespasmo (23% vs 13%), hidrocefalia (45,7% vs 30,4%), DVE (52,8% vs 35,5%); DVP (17% vs 10%); El 50,9% recibieron noradrenalina. El WFNS al ingreso se consideró buen pronóstico grados I-II y mal pronóstico grados IV-V; en el grupo de acidosis el 33% presentaron WFNS I-II frente al 52% del grupo sin acidosis; y el 57% de mal pronóstico frente al 40%. El GOS al alta de UCI se consideró buena situación funcional GOS 5 y 4, mala situación GOS 3 y pésima GOS 1 y 2. Presentaron buena evolución el 19% de acidosis frente al 52,7%; mala evolución 34% vs 17% y pésima evolución el 47% vs 31% (p < 0,1, 24 de 52 de acidosis vs 92 de 295). Si relacionamos GOS y WFNS, en acidosis los pacientes con WFNS I-II con buena situación funcional fue del 44% vs 81%; mala situación 44% frente al 7% y pésima 11% vs 12%.Los pacientes con acidosis y WFNS IV-V tuvieron: GOS 4-5 el 4% frente al 18%; GOS 3 en el 22% vs 25% y pésima situación el 74% vs 58%.

Conclusiones: Los pacientes con acidosis de forma global, presentan peor situación funcional al alta, independientemente de los escores pronósticos al ingreso.

Financiada por: Hospital Virgen de la Salud, Servicio de Medicina.

343. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LOS PACIENTES CON HIPONATREMIA EN UNA UCI DE TERCER NIVEL

L. Bielsa Berrocal, M. Sánchez Satorra, V. Philibert, Y. Rovira Vallès, M.T. Misis del Campo y P. Ricart Martí

Medicina Intensiva. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol en Badalona.

Objetivos: Describir las características de los pacientes con hiponatremia en una UCI de tercer nivel.

Métodos: Estudio descriptivo realizado de febrero a diciembre de 2017. Se revisaron datos clínicos y analíticos de los pacientes ingresados en la UCI de nuestro hospital, seleccionando aquellos con hiponatremia (< 135 mmol/L), tanto al ingreso como durante su estancia. Se han recogido las variables: edad, sexo, estancia, motivo de ingreso, severidad (leve: 134-130 mmol/L; moderada: 129-125 mmol/L; grave: < 125 mmol/L), instauración, osmolaridad plasmática, sodio y osmolaridad en orina, volemia, función tiroidea y suprarrenal, clínica neurológica, etiología de la hiponatremia, tratamiento y mortalidad. Para el análisis descriptivo se han expresado las variables cuantitativas en medias (DE) y medianas (mín.; máx.) según su normalidad y las variables cualitativas en proporciones.

Resultados: Se analizaron datos de 40 pacientes. El 65,2% (15) eran varones con edad de 65 años (22-82). El 57,5% (23) de las hiponatremias eran hipotónicas, 25% (10) isotónicas y 17,5% (7) hipertónicas. El 77,5% (31) fueron crónicas (> 48h/cronología incierta) y el resto agudas (< 48h). El 20% (8) presentaron sintomatología neurológica clara, aunque en el 22,5% (9) se desconoce debido a la sedoanalgesia. El 25% (10) fueron leves, el 45% (18) moderadas y el 30% (12) graves. De las hiponatremias hipotónicas el 47,8% (11) presentaban volumen extracelular aumentado, el 43,5% (10) normal y el 8,7% (2) disminuido. El 86,9% (20) fueron crónicas. El 47,8% (11) eran severas, el 30,4% leves y el resto moderadas. El motivo de ingreso fue neurológico en el 39,1% (9), el 17,4% (4) por postoperatorio de c. cardíaca, el 34,8% (8) por sepsis y el 8,7% (2) otras. El 43,5% (10) de las hiponatremias fueron secundarias a hiperhidratación, el 26,1% (6) por SIADH, el 8,7% (2) por síndrome pierde sal y el resto secundarias a diuréticos o hipotiroidismo. De los 6 SIADH, el 33,3% (2) se trataron con antagonistas de la ADH (tolvaptán) y el 66,7% (4) requirieron suero hipertónico. En el síndrome pierde sal el 100% (2) se trataron con aportes de sodio y fludrocortisona. La estancia fue de 17 días (2-89) con una mortalidad del 26,1%.

Conclusiones: La mayoría de las hiponatremias diagnosticadas en nuestra UCI son hipotónicas y moderadamente graves. La causa más frecuente fue la hiperhidratación y, entre las normovolémicas, el SIADH. Entre las hipotónicas la mayoría son severas. Es importante diagnosticar las hiponatremias para poder realizar un tratamiento ajustado.

Pósteres orales

08:30h a 10:00h
Simulación/Traumatología
Sala Zona 4

***Moderadores:** José Miguel Pérez Villares y Javier Homar Ramírez*

344. EL TRAUMATISMO GERIÁTRICO EN LA UCI. DIFERENCIAS EPIDEMIOLÓGICAS ENTRE LOS MAYORES Y LOS MUY MAYORES

Y. Peñasco Martín, M.J. Sánchez Arguiano, A.F. Jiménez Alfonso, S. Campos Fernández, A. González Castro, J.C. Rodríguez Borregán, M. Ortiz Lasa, M. Arlabán Carpintero, E. Chicote Álvarez y P. Escudero Acha

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla en Santander.

Objetivos: Observar las diferencias epidemiológicas entre los pacientes "mayores" (edad 65-79 años) y "muy mayores" (edad ≥ 80 años) ingresados en UCI tras un traumatismo.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo comparativo. Inclusión: edad ≥ 65 años ingresados en UCI tras un traumatismo. Dos grupos en función de la edad; 65-79 años y ≥ 80 años. Periodo de estudio: 1 de agosto de 2006 a 31 de julio de 2016. Análisis estadístico: chi cuadrado (χ^2) o test de Fisher para comparación de proporciones. t de Student o test de Welch para comparación de medias.

Resultados: 305 pacientes; 217 pacientes (71,1%) de 65-79 años y 88 (28,9%) ≥ 80 años.

Análisis comparativo			
	65-79 años (n = 217)	≥ 80 años (n = 88)	p
Sexo (varón)	142 (65,4%)	46 (52,3%)	0,032
Fallecidos	47 (21,7%)	35 (39,8%)	0,001
Limitación de terapias de soporte vital	24 (11,1%)	36 (40,9%)	< 0,001
Comorbilidad			
HTA	105 (48,4%)	60 (68,2%)	0,002
DM	42 (19,4%)	19 (21,6%)	0,658
Cardiopatía	57 (26,3%)	35 (39,8%)	0,020
Neumopatía	23 (10,6%)	8 (9,1%)	0,693
Ictus	20 (9,2%)	7 (8,0%)	0,725
Deterioro cognitivo	9 (4,1%)	8 (9,1%)	0,088
Insuficiencia renal	5 (2,3%)	7 (8,0%)	0,021
Neoplasia	12(5,5%)	11(12,5%)	0,034
Hepatopatía	5 (2,3%)	1 (1,1%)	0,506
Anticoagulado	27 (12,4%)	22 (25%)	0,007
Antiagregado	33 (15,2%)	18 (20,5%)	0,266
Estado funcional			
ERm: 0-1	190 (87,6%)	64 (72,7%)	
ERm ≥ 2	27 (12,4%)	24 (27,3%)	0,004
Mecanismo de lesión			
Caída	90 (41,5%)	49 (55,7%)	0,024
Precipitación	36 (16,7%)	7 (8,0%)	0,050
Atropello	42 (19,3%)	19 (21,6%)	0,658
Tráfico (ocupante de vehículo)	17 (7,8%)	3 (3,4%)	0,157
Agresión	8 (3,7%)	0 (0,0%)	0,110
Otros	24 (11,1%)	10 (11,3%)	0,956
Edad (años)	72,37 ± 4,46	83,72 ± 3,14	< 0,001
APACHE II (puntos)	15,90 ± 7,35	17,86 ± 7,64	0,037
ISS (puntos)	20,01 ± 13,84	19,81 ± 11,12	0,903

Conclusiones: En los pacientes con edad ≥ 80 años ingresados en UCI tras un traumatismo se observa: mayor mortalidad; menor proporción

de varones; mayor limitación de terapias de soporte vital; mayor presencia de HTA, cardiopatía, insuficiencia renal, neoplasia y anticoagulación; mayor proporción con una puntuación en la Escala de Rankin modificada ≥ 2; mayor proporción de caídas y menor de precipitaciones y mayor puntuación en la escala APACHE II.

345. EMPLEO DE LA SIMULACIÓN CLÍNICA COMO HERRAMIENTA DOCENTE EN LA ENFERMEDAD TRAUMÁTICA GRAVE. UTILIDAD EN ALUMNOS DE 6.º CURSO DE MEDICINA

M.A. Ballesteros Sanz[a], J.C. Rodríguez Borregán[a], E. Chicote Álvarez[a], M. Arlabán Carpintero[a], A.F. Jiménez Alfonso[a], S. Campos Fernández[a], P. Escudero Acha[a], B. Suberviola Cañas[a], F.J. Burón Mediavilla[a] y E. Miñambres García[b]

[a]Hospital Universitario Marqués de Valdecilla en Santander. [b]Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Universidad de Cantabria en Santander.

Objetivos: Valorar la simulación clínica como herramienta docente de la enfermedad traumática grave para alumnos de Medicina en sus prácticas en UCI.

Métodos: Estudio piloto unicéntrico con estudiantes de 6º Medicina durante su rotación en Medicina Intensiva del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla en el curso académico 2016-2017. Se usaron Escenarios de simulación de alta fidelidad sobre enfermedad traumática grave con grupos de 8 alumnos. Cada caso clínico fue desarrollado por 2 alumnos. Se obtuvo la opinión de los alumnos a través de cuestionarios con una escala de Likert de 5 puntos (1 = totalmente en desacuerdo, 5 = totalmente de acuerdo) y con preguntas abiertas. Las respuestas fueron anónimas.

Resultados: Hubo 35 estudiantes. El 80% (28 casos) eran mujeres y la edad media fue 23,8 años (DE 0,9).La calificación general fue alta con puntuaciones medias de la escala Likert > 4,5. Subrayaron los aspectos prácticos y participativos así como la posibilidad de aprender a trabajar en equipo y en primera persona. Sugirieron incrementar la frecuencia de estas actividades y extender su empleo en los distintos cursos académicos. El 91,4% consideraron el curso excelente.

Preguntas de evaluación	Media y desviación estándar (DE). Proporción respuestas puntuación 4 o 5
Duración adecuada de la actividad docente	4,7 (DE 0,5) 97,2%
Nivel de profundidad adecuado	4,6 (DE 0,6) 91,4%
El contenido satisfizo mis expectativas	4,7 (DE 0,4) 100%
Objetivos conseguidos	4,7 (DE 0,4) 100%
Método adecuado	4,8 (DE 0,3) 100%
Los casos fueron útiles y suficientes	4,9 (DE 0,2) 100%
Aplicabilidad de conocimientos	4,8 (DE 0,3) 100%
Medios técnicos funcionaron correctamente	4,4 (DE 0,6) 91,5%
Se facilitó el feedback	5 (100%)

Conclusiones: Los estudiantes encontraron que las sesiones eran una excelente experiencia de aprendizaje. El uso del simulador puede ser empleado como una herramienta de docente. La simulación permite una aproximación a la Medicina Intensiva para los alumnos de Medicina.

346. EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA DE FORMACIÓN EN REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR EN GESTANTES EN LA COMUNIDAD DE MADRID

M. Valdivia de la Fuente[a], M.F. Sánchez Mateos[b], I. Fornet Ruiz[c], R. Fernández Rivas[a], I. Fernández Simón[a], M.A. Marín Gabriel[b] y R. Ortiz Movilla[b]. *Grupo de investigación:* Simulación y Medicina Intensiva Puerta de Hierro

[a]Medicina Intensiva. Hospital Universitario Puerta de Hierro en Majadahonda. [b]Pediatría. Hospital Universitario Puerta de Hierro en Majadahonda. [c]Anestesiología. Hospital Universitario Puerta de Hierro en Majadahonda.

Objetivos: Analizar la formación previa en RCP gestante en personal sanitario en formación especializada en la atención de mujeres gestantes y evaluar el grado de aceptación e impacto que este tipo de formación basado en simulación ha tenido en los alumnos.

Métodos: Estudio descriptivo sobre personal de enfermería en formación de la especialidad de matronas (MAT) y médicos en obstetricia (MED) que asistieron a 2 cursos basados en simulación realizados en noviembre de 2017. Los alumnos recibieron formación específica en la atención de una gestante en parada y RCP neonatal. Al finalizar el bloque, se realizó una encuesta sobre su formación previa en RCP incluyendo RCP gestante, valoración global del curso e impacto que la metodología de la simulación había tenido en ellos.

Resultados: Asistieron a los cursos 44 alumnos, 93% (41/44) MAT y 7% (3/44) MED procedentes de 11 hospitales de la Comunidad de Madrid. Los alumnos tuvieron una edad media de 25 años con una experiencia media de 2 años siendo en su mayoría mujeres (36/44). Todos habían recibido formación previa en RCP durante su formación y solo 1 persona había recibido formación específica en RCP gestante. La valoración global del curso fue 9,3%. Al evaluar la metodología de la simulación, el 86% (38/44) la definieron como muy buena, en un 93% (41/44) contribuyo a clarificar sus conocimientos previos, a un 88% (39/44) le ha ayudado a entender las recomendaciones específicas de reanimación en la gestante y un 93% (41/44) consideraron muy útil este tipo de formación para su práctica clínica diaria. Un 93% (41/44) de los alumnos reconocieron sentirse seguros para atender estas situaciones y el 100% repetiría esta formación en un futuro.

Conclusiones: La formación específica en RCP gestante en personal sanitario en formación con atención directa a mujeres gestantes es deficitaria. La simulación es una herramienta docente que clarifica las recomendaciones especificas en estas víctimas, es muy bien aceptada por los alumnos y les transmite seguridad.

347. FORMACIÓN EN *MINDFULNESS*: EJEMPLO DE FORMACIÓN EN UNA HABILIDAD NO TÉCNICA UTILIZANDO ENTORNOS VIRTUALES. DESARROLLO Y RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE *MINDFULNESS* EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA. EFECTO SOBRE EL *BURNOUT*, LA EMPATÍA Y LA AUTOCOMPASIÓN

R.M. Gracia Gozalo[a], J.M. Ferrer Tarrés[b], L. Moya Molina[a], M. López Martínez[a], G. Marín Vivo[a], E. Ribas Galobardes[a], L. Palatsi Harana[a], A. Ayora Ayora[a], M. Alonso Herrero[a] y R. Ferrer Roca[a]

[a]Hospital Vall d'Hebron en Barcelona. [b]FS Mollet en Mollet del Vallès.

Objetivos: El entrenamiento en habilidades no técnicas supone un reto formativo, especialmente aquellas que inciden en el autocuidado y bienestar profesional. *Mindfulness* o atención plena se ha propuesto como estrategia útil sobre el desgaste profesional, de creciente interés en intensivos. El objetivo fue desarrollar un programa de entrenamiento en *mindfulness* diseñado específicamente para este colectivo en un Servicio de Medicina Intensiva de un hospital terciario y evaluar el efecto sobre el *burnout*, atención plena, empatía y autocompasión.

Métodos: La intervención se presentó a los participantes en forma de sesión clínica/taller sobre de la práctica de *mindfulness* y sus utilidades. Asistieron 53 profesionales: 21 (39,6%) médicos, 17 (32,1%) enfermeras, 14 (26,4%) técnicos auxiliares de cuidados de enfermería (TCAI) y 1 (1,9%) celador. 32 profesionales decidieron participar en el programa: 8 (25,0%) médicos, 13 (40,6%) enfermeras y 11 (34,4%) TCAI. Con ellos se creó una comunidad virtual mediante un grupo whatsapp. Se envió una propuesta de ejercicio semanal en formato audio y texto y recordatorios diarios y mensajes estimulantes de la práctica y profundización. Se realizó un estudio longitudinal de diseño intrasujeto pre-post intervención con distintas mediciones psicométricas mediante autocuestionarios validados sobre desgaste profesional (MBI), *mindfulness* (FFMQ), empatía (Jefferson) y autocompasión (SCS), recogiéndose las variables sociodemográficas y laborales.

Resultados: No hubo diferencias significativas entre las variables psicométricas basales de los grupos que decidieron seguir o no el programa formativo. Tras el entrenamiento, disminuyó el nivel de cansancio emocional en -3,78 puntos (IC95% -6,64 a 0,9) y se incrementó la autocompasión en 3,71 puntos (IC95% 1,60 a 5,83). *Mindfulness* (por FFMQ) no se modificó aunque se incrementaron los subfactores de 'observación' y 'ausencia de reactividad'. La empatía no se modificó. Los niveles de seguimiento y satisfacción del programa fueron muy altos.

Conclusiones: Este programa específico de formación en *mindfulness*, utilizando un entorno virtual, mostró un descenso del cansancio emocional y un aumento de la autocompasión. Estos factores se han relacionado con mayor bienestar profesional y pueden incidir en el desgaste profesional de este colectivo vulnerable. Los altos índices de satisfacción y seguimiento lo hacen fácilmente implementable.

348. ANÁLISIS DE UN PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO DE ABORDAJE DEL PACIENTE CRÍTICO BASADO EN SIMULACIÓN *IN SITU* EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

M. Valdivia de la Fuente, N. Martínez Sanz, T. González Priego, M.J. Morales Rodríguez, A.B. Martínez García, A.B. Romay Pérez, M.A. Pérez Lucendo, P. Matía Almudévar, M.A. Guerra Martínez y E.P. Garzón Arranz. *Grupo de investigación:* Simulación y Medicina Intensiva Puerta de Hierro

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Puerta de Hierro en Majadahonda.

Objetivos: Evaluar un programa de formación basado en simulación clínica dirigido a profesionales sanitarios en su lugar habitual de trabajo en la Unidad de Cuidados Intensivos.

Métodos: Estudio descriptivo sobre personal de enfermería (ENF) y médicos en formación (MED) que participaron en un proyecto de simulación realizado en el primer semestre de 2017. Dicho proyecto consistía en realizar 6 talleres dirigidos por 2 docentes y de 1 hora de duración en su lugar habitual de trabajo. Los talleres se centraron en manejo de vía aérea, canalización y cuidado de catéteres, movilización y RCP. Al finalizar el programa, se realizó una encuesta a los alumnos en relación a su experiencia previa en simulación, valoración global del curso e impacto de la metodología de la simulación. Del mismo modo se evalúa la experiencia previa en dicha metodología de los docentes, así como las dificultades que encontraron para su desarrollo.

Resultados: Participaron en el proyecto 9 docentes y 21 alumnos. Los alumnos fueron divididos en 4 grupos de tal manera que se desarrollaron un total de 24 talleres. Del 80% (17/21) de alumnos que completaron el programa, solo el 23% (4/17) tenían más de 1 año de experiencia en críticos y el 41% (7/17) habían participado en simulación. Al evaluar la metodología de la simulación, el 82% (14/17) la definieron como muy buena, un 88% (15/17) encontraron los contenidos muy interesantes, un programa muy útil para su práctica diaria y su valoración global fue muy buena. Un 94% (16/17) de los alumnos reconocieron sentirse más seguros en su actividad diaria y el 100% repetiría esta formación en un futuro. En relación a la experiencia de los docentes, únicamente un 20% (2/9) tenían conocimientos previos en simulación y la mayor dificultad encontrada fue la disponibilidad de espacio físico seguido de la preparación de la parte práctica. El 80% (7/9) de los docentes calificó este programa como muy útil y el 100% repetiría la actividad definiéndole de forma global como muy bueno.

Conclusiones: La simulación clínica in situ dirigido a profesionales sanitarios recién incorporados a la Unidad de Cuidados Intensivos es un proyecto muy bien aceptado por alumnos y docentes aunque no exento de dificultades para su desarrollo.

349. EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN "PROBLEM BASED LEARNING" EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEUROTRAUMATOLÓGICA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO

L. Charris Castro, J. Carbajal Guerrero, M. Adriaensens Pérez y N. Palomo López

UGC de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla.

Objetivos: Conocer el grado de satisfacción de los participantes en el programa de formación *Problem Based Learning* (PBL) de la unidad de cuidados intensivos neurotraumatológica del Hospital Universitario Virgen del Rocío (Sevilla, España).

Métodos: Estudio transversal, descriptivo, realizado mediante encuesta anónima electrónica sobre el programa de formación PBL implementado entre los meses de octubre de 2016 y 2017 en nuestro centro. El cuestionario consta de 14 preguntas sobre características sociodemográficas, utilidad del programa, adecuación de medios y recursos, apreciación sobre la reproducibilidad y satisfacción global.

Resultados: 29 médicos pertenecientes a 19 centros sanitarios distintos, participaron en el programa y recibieron la encuesta (10 residentes de Medicina Intensiva de nuestro centro, 14 rotantes externos de Medicina Intensiva de cinco comunidades autónomas y 5 Intensivistas extranjeros). Obtuvimos 24 respuestas a nuestra petición. El 60% de los encuestados cursaba sus dos últimos años de formación, 12% eran Intensivistas titulados. El 83% de los encuestados estimó como "elevado" o "muy elevado" el grado de mejora de su conocimiento adquirido. El 87% consideró los conocimientos adquiridos como "muy útiles". El 100% estableció la metodología PBL como "adecuada" o "muy adecuada" para los objetivos del programa. El 96% consideró de gran utilidad establecer un programa con esta metodología en su centro de formación. El 100% de los encuestados valoró como "útil" o "muy útil" el documento confeccionado tras cada sesión de PBL. Entre 0 (ningún interés) y 100 (muy interesante) la utilidad del programa se situó en una media de 97,5 (DE = 4,6). Finalmente, la valoración global del programa PBL en neurocríticos en una escala entre 0 (Mala) y 100 (Excelente) obtuvo una media de 95,4 (DE = 6,4).

Conclusiones: La metodología PBL se confirmó como una técnica de aprendizaje muy útil en la docencia de cuidados intensivos neurotraumatológicos. El grado de satisfacción de los participantes en el programa PBL fue muy elevado. La implementación de esta metodología puede contribuir a la mejora de la docencia en las unidades y centros formativos de Medicina Intensiva.

350. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE POLITRAUMATISMO QUE INGRESAN EN LA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA, TENERIFE

M. Peña Díaz, T.M. Secaduras Arvelo, S.T. Rodríguez Ramos, M.A. Rodríguez González, R. Ayala Durán, E. Peinado Rueda, A. Rivero Darias, M.A. Finger Kamps, A. Estupiñán Díaz e I. Molina Díaz

Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria en Santa Cruz de Tenerife.

Objetivos: Analizar los pacientes que ingresan en el Servicio de Medicina Intensiva con el diagnóstico de politraumatizado tras la creación del Comité de Atención al Paciente Politraumatizado (CAPP).

Métodos: Estudio observacional, retrospectivo y descriptivo de 209 pacientes ingresados en el período comprendido desde el 1 de abril de 2017 hasta el 1 noviembre de 2017 con el diagnóstico de politraumatismo, en período de activación de criterios de ingreso según el CAPP. Se han estudiado las siguientes variables sexo, edad, RTS e ISS (índices de gravedad en relación al paciente politraumatizado) y exitus y los diferentes criterios de ingreso; se han analizado la media y la mediana en las variables cuantitativas y la frecuencia absoluta y los porcentajes en las variables cualitativas.

Resultados: De los 209 pacientes ingresados en dicho periodo de tiempo el 84% eran varones (16% mujeres) con una edad media de 46 ± 16,8 años, presentaron un ISS de 17 ± 9,8 y un RTS de 11,32 ± 1,41. Tuvieron una estancia media en la Unidad de 7 ± 8,9 días y fueron exitus 17 pacientes (8,1%). En cuanto a los criterios de ingreso, un 20,1% presentó compromiso de la vía aérea, un 15% tórax o pelvis inestable, tan sólo un 5,3% presentó parálisis o amputación de miembros y un 9,1% heridas penetrantes en cabeza, cuello o tórax. Hasta un 36,4% vinieron transferidos de otro centro o presentaron necesidad de hemoderivados. En cuanto al mecanismo lesional, un 29,7% eran precipitados desde una altura superior a 2,5 m su altura y un 54,1% presentaron un traumatismo de alta energía; un 50,7% presentaron un ISS > 15 puntos mientras que tan solo el 18% presentó un RTC < 11 puntos.

Conclusiones: Durante el periodo estudiado nuestro pacientes fueron en su mayoría varones de entre 40 y 50 años que habían presentado un traumatismo de alta energía o precipitación y presentaron un ISS mayor de 15 puntos; tanto la estancia media como la mortalidad fue baja (7 días y un 8% respectivamente).

351. SIMULACIÓN CLÍNICA PARA ADQUIRIR COMPETENCIAS EN EL ABORDAJE DE LA HIPONATREMIA

M.J. Broch Porcar, P. Blasco Belda, A. Castellanos Ortega, P. Ramírez Galleymore, M.A. Sánchez López, M. Hoyos García y F. Dolz Lago

Hospital La Fe en Valencia.

Objetivos: Describir la implementación de un curso en simulación clínica sobre el manejo de la hiponatremia (HN) en el paciente crítico (PC) y evaluar la calidad percibida de la formación.

Métodos: Se diseño un curso de 5h tras evaluar las necesidades reales en el manejo de HN en PC, con unos objetivos generales y específicos (formar a médicos para reconocer la gravedad, realizar diagnóstico diferencial e instaurar el tratamiento correcto para evitar efectos adversos) con el propósito final de mejorar los resultados del paciente. Se envió a los alumnos literatura relevante 15 días antes del inicio. Se preparó un escenario de unidad de críticos con robot de alta fidelidad. Se desarrolla-

ron 4 casos de situaciones clínicas específicas con *briefing, debriefing* y síntesis de los protocolos de actuación tras cada caso. Se describen los datos demográficos de los participantes (porcentajes y medias) y la efectividad de la formación mediante la realización de una encuesta validada (14 ítems) con escala de respuesta tipo Likert con cinco anclajes.

Resultados: Realizadas 11 ediciones desde 2015, con 112 alumnos, 57% mujeres, el 58% < 34 años y el 9% > 50 años, siendo el 62% médicos en formación. Por especialidades: medicina intensiva (75%), medicina interna (10%), nefrología (10%), endocrinología (2%), geriatría (1%) y oncología (1%). La calidad percibida muestra un índice de satisfacción global del 4,85 sobre 5 (media ponderada de 100 encuestas). La media de los ítems evaluados: 1. Información recibida sobre los objetivos (4,68); 2. Objetivos propuestos alcanzados (4,84); 3. Objetivos del curso eran los esperados al inscribirse (4,80); 4. Nivel de conocimientos de los temas tratados (4,88); 5. Conocimientos nuevos aportados (4,89); 6. Metodología del curso (4,87); 7. Documentación entregada (4,78); 8. Organización (4,88); 9. Condiciones aula/equipamiento (4,88); 10. Trato recibido (4,94); 11. Interés del curso para su actividad (4,88); 12. Recomendaría la asistencia (4,86); 13. Expectativas cumplidas (4,88); 14. Satisfacción de realizar el curso (4,88).

Conclusiones: La SAF es percibida de utilidad para la adquisición de competencias y habilidades específicas en el manejo de PC con HN. La mayor dificultad fue simular situaciones clínicas prolongadas en el tiempo. Se considera necesario realizar una evaluación posterior para verificar la transferencia de la formación a la vida real.

352. IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA DE FORMACIÓN EN CALIDAD ASISTENCIAL DE LOS ESPECIALISTAS INTERNOS RESIDENTES EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

R. Amaya Villar, E. Cordero Matía y N. Romero Rodríguez

Hospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla.

Objetivos: La adquisición de competencias relacionadas con la calidad de la actividad asistencial adaptados al año de formación del residente.

Métodos: Durante el año 2017, la Unidad de Calidad coordinada por una FEA de Medicina Intensiva y la Unidad de Docencia, con el apoyo de la Dirección Asistencial del hospital, han organizado y coordinado las I Jornadas de Calidad Asistencial de los Especialistas Internos Residentes (EIRs). Los temas tratados han sido de interés general de los residentes, en el área de calidad, no incluida de forma específica en la formación de los residentes. Se han impartido 9 sesiones de temas relacionados con la calidad asistencial estratificadas por año de formación. Al final de las sesiones se pasaron una encuesta de satisfacción, con unos ítems específicos a valorar, siendo 1 la de menor puntuación y 5 la de mayor puntuación, y un apartado final de texto libre.

Resultados: El hospital cuenta con 460 residentes facultativos y de enfermería. Cuatrocientos treinta y seis (94,7%) residentes realizaron estas jornadas. La encuesta de satisfacción fue cumplimentada por el 65% de los EIRs, con resultados muy favorables: en el 19% de los casos puntuaron 5/5; en el 62%, 4/5; y en el 19% 3/5. En el apartado final de texto libre de las encuestas, los EIRs manifestaron las carencias formativas en calidad asistencial que creían necesarias incorporar durante esta etapa y que contribuirían a una mejora continua de la calidad asistencial. Finalmente, tras el desarrollo de estas primeras jornadas, el resultado de la evaluación de las encuestas, y el apoyo institucional, han quedado implantadas estas Jornadas de Formación en Calidad Asistencial de los EIRs dentro de su programa formativo que redundarán en una mejora de la calidad asistencial.

Conclusiones: Estas Jornadas de Formación en Calidad Asistencial para los EIRs han cumplido los objetivos preestablecidos, con un elevado nivel de aceptación por los residentes del centro hospitalario.

353. EVALUACIÓN DE LA OFERTA DOCENTE TRAS LA ROTACIÓN POR UNA UCI DE RESIDENTES DE DIFERENTES ESPECIALIDADES

J.M. Serrano Navarro, M.J. Rico Lledó, J.F. Martín Ruiz, J. Triviño Hidalgo, I. Guerrero Lozano, C. Palazón Sánchez, N. Llamas Fernández, M. Vigil Veliz, E. Palazón Sánchez y A. Palazón Cabanes

Hospital General Universitario Reina Sofía en Murcia.

Objetivos: Realizar una autoevaluación de la Unidad docente de Medicina Intensiva mediante el análisis de las respuestas obtenidas en un cuestionario dirigido a residentes de otra especialidad, tras terminar su rotación por UCI polivalente.

Métodos: Elaboramos un cuestionario, basado en indicadores de calidad docente, asistencial y humanos, que constaba de 16 preguntas con diversas opciones, y tres más de texto libre. Bajo anonimato, también incluía edad, sexo, año de residencia, especialidad y hospital de procedencia. Período de estudio, 2 años. Únicamente medicina interna y los residentes de familia realizaron guardias (5 y 3 cada mes, respectivamente). Para comprobar la utilidad de los datos, realizamos un análisis de fiabilidad (alfa de Cronbach) basado en los elementos tipificados que reflejó un 0,70, valor que consideramos apropiado. Los datos se han procesado mediante el paquete estadístico SPSS 19.

Resultados: Durante los dos años, han rotado 20 residentes de los que el 75% eran mujeres (15), la edad media del grupo fue de 30,10 años. La mayor parte estaban en su tercer año de residencia de la especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria (rotación libre) que lo hacían por dos meses y excepto para la especialidad de medicina interna (4 meses), el resto 1 mes. M. Familia 15/M. Interna 1/Cirugía 2/Farmacia 1/Digestivo 1. Respecto a la docencia recibida, el 70% la consideran excelente, la utilidad de la rotación fue valorada como fundamental para el 85%, y, los objetivos de la rotación cubiertos al 100%. A la pregunta de ¿recomendarías ésta rotación?, el sí fue unánime y un 55%, tras terminar, se plantearon en algún momento realizar cambio de especialidad. Respecto al aprendizaje de la técnica de intubación orotraqueal, el 75% la consideran fundamental.

Conclusiones: Monitorizar la docencia nos parece fundamental, para poder corregir errores. En nuestro trabajo, objetivamos un alto grado de satisfacción en los aspectos formativos que nuestra unidad docente ofrece a los residentes de especialidades.

354. EXPERIENCIA DE LA INSTAURACIÓN DE UN EQUIPO DE ATENCIÓN AL ENFERMO TRAUMÁTICO GRAVE EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL

L. Servia Goixart, N. Montserrat Ortiz, M. Badia Castello, M. Miralbes Torner, G. Jiménez Jiménez, N. Ramon Coll, J. Codina Calero, J. Vilanova Corsellas, S. Iglesias Moles y J. Trujillano Cabello

Hospital Arnau de Vilanova en Lleida.

Objetivos: Comparar los pacientes traumáticos graves ingresados en UCI asistidos por parte de un equipo de atención al trauma grave (EATG) multidisciplinar en el servicio de urgencias.

Métodos: Estudio prospectivo observacional de pacientes traumáticos graves ingresados en UCI desde junio 2017 hasta diciembre 2017. Se recogieron variables demográficas, clínicas y analíticas tomadas al ingreso. Se analizan dos periodos de tiempo (PRE (junio-septiembre) y POST (octubre-diciembre). Se excluyen los pacientes derivados de otros centros (n = 7), menos de 24 horas de ingreso en UCI (n = 12) o pacientes complicados desde planta de hospitalización (n = 2). Comparación entre grupos mediante test de chi cuadrado o test de Kruskal Wallis. Para el modelo multivariante se realizó regresión logística binaria (cálculo de OR (IC95%)) y se seleccionaron las variables que alcanzaron significación estadística ($p < 0,05$).

Resultados: Se ingresaron en UCI un total de 65 pacientes traumáticos graves. En un 40% se activó el EATG al ingreso en Urgencias, 7,7% al inestabilizarse el paciente y un 47,7% para valorar su ingreso en UCI. Las activaciones aumentaron progresivamente tras su instauración (Pre = 26,9% vs Post = 73,1%, $p < 0,01$). El análisis multivariante seleccionó dos variables independientes como predicitivas de activación del EATG: exceso de base (0,799 (0,676-0,944) y ISS 1,106 (1,017-1,203).

Conclusiones: Existe un periodo para instauración progresiva de un equipo multidisciplinar de atención al enfermo traumático grave. Durante este periodo la mitad de los pacientes ingresados en UCI no fueron asistidos por EATG. Los factores activan al EATG son la inestabilidad hemodinámica y la gravedad de las lesiones anatómicas.

355. ANÁLISIS DEL RETRASO EN EL TRASLADO DEL PACIENTE POLITRAUMATIZADO GRAVE A UN HOSPITAL DE REFERENCIA EN LA PROVINCIA DE CÁDIZ

M. Celaya López, J.M. Jiménez Moragas, R. Díaz Sese, S. Álvarez-Ossorio Cisneros y L. González Cruzado. *Grupo de investigación:* GT Trauma Grave y Neurointensivismo

Hospital Universitario Puerta del Mar en Cádiz.

Objetivos: Analizar el retraso en el traslado del paciente politraumatizado grave al H. Puerta del Mar, referencia para trauma grave de la provincia de Cádiz así como plantear medidas para reducir este tiempo.

Métodos: Análisis de 118 pacientes politraumatizados graves que ingresan en nuestra UCI entre enero 2015 y diciembre 2017, y procedentes de asistencia extrahospitalaria u otro centro hospitalario de la provincia o de Ceuta en las primeras 24h. De estos 118 pacientes, se han excluido 21, bien por desconocer la hora del trauma o porque ingresan procedentes de planta o traslado desde otros centros por complicaciones tras haber sido ingresados allí. Los datos fueron introducidos en base de datos RETRAUCI y posteriormente descargados para su análisis. Para el análisis estadístico se utilizó SPSS Statistics®.

Resultados: El tiempo medio global, incluyendo pacientes trasladados a nuestro centro directamente desde el lugar del accidente, como los trasladados desde otros hospitales fue de 6,59h (DE ± 6,75). Desglosando los datos por procedencia, en el caso del traslado directo por asistencia extrahospitalaria (27 casos), el tiempo medio fue de 1,45h (DE ± 1,13) mientras que el tiempo medio que incluye el traslado desde el accidente hasta nuestro centro, siendo evaluado en hospital más cercano (70) ascendió hasta 10,55 (DE ± 9,61).

Conclusiones: Tiempos muy elevados dado que en ninguno de los grupos se logra su entrada en Urgencias dentro de la Hora de oro. Este hecho se debe en parte a la extensa superficie de la provincia, con distancias hasta las localidades más alejadas > 90 minutos por carretera. El helicóptero sanitario no está disponible durante todo el año, nuestro hospital no dispone de helisuperficie, lo cual obliga a un traslado secundario > 20 min. Dado el elevado número de traslados desde otros centros, debemos incorporar medios diagnósticos a las UVI móvil, así como entrenamiento en su uso (EcoFast p.e.) que permitan valorar si es pertinente el traslado a hospital más cercano o un traslado directo a nuestro centro.

356. EPIDEMIOLOGÍA Y COMPLICACIONES ASOCIADAS AL TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO GRAVE

J. Barea Mendoza[a], M.D. Mayor García[b], I. Molina de Az[c], I. García Sáez[d], F. Fuentes Gorgas[e], M. Quintana Díaz[f], C. Gómez[g], C. Mudarra Reche[a], C. Sánchez Casado[h] y J.A. Llompart Pou[i]. *Grupo de investigación:* RETRAUCI

[a]Hospital 12 de Octubre en Madrid. [b]Hospital Torrecárdenas en Almería. [c]Hospital de la Candelaria en Tenerife. [d]Hospital Universitario Donostia en San Sebastián. [e]Hospital Miguel Servet en Zaragoza. [f]Hospital La Paz en Madrid. [g]Hospital Central de Asturias en Oviedo. [h]Hospital Ntra. Sra. del Prado en Toledo. [i]Hospital Universitari Son Espases en Palma de Mallorca.

Objetivos: Describir las características de los pacientes con traumatismo craneoencefálico grave (TCEG) y las principales complicaciones asociadas.

Métodos: Análisis retrospectivo de los pacientes recogidos en el registro RETRAUCI. Noviembre 2013 a Mayo 2017. Se incluyeron todos los pacientes recogidos. Se excluyeron los pacientes con datos incompletos. Se consideraron pacientes con TCEG aquellos que presentaron una puntuación en la escala de coma de Glasgow (GCS) ≤ 8 puntos. Las variables cuantitativas se presentan como media ± desviación estándar y las variables cualitativas en frecuencias (absolutas o relativas). Las comparaciones entre grupos con variables cuantitativas y cualitativas se realizaron con el test de Student, Wilcoxon y chi cuadrado. Un valor de $p < 0,05$ se consideró estadísticamente significativo.

Resultados: De los 5.584 pacientes incluidos, 1.463 (26,2%) presentaron TCEG. Este grupo presentó mayor ISS (27,9 ± 0,38 vs 18,8 ± 0,15; $p < 0,01$) y alteraciones pupilares al ingreso (39,3% vs 2,4%; $p < 0,01$). Fueron atendidos por UCI móvil (80,5% vs 66,5%; $p < 0,01$), necesitaron más intubación (66,2% vs 11%; $p < 0,01$), y presentaron mayor consumo de antiagregantes o anticoagulantes (15,5% vs 11,9%; $p < 0,01$) e intoxicación por etanol (25% vs 17,9%; $p < 0,01$). No se encontraron diferencias en edad (48,8 vs 49,1; $p = 0,6$), sexo ($p = 0,6$) o turno de ingreso ($p = 0,4$). Los mecanismos lesionales más frecuentes fueron la caída accidental (23,9%), el coche (16%) y la precipitación (15,9%). Frecuentemente requirieron neurocirugía en las primeras 24h (22,7% vs 10,7%; $p < 0,01$), monitorización invasiva de la presión intracraneal (45,1% vs 8,5%; $p < 0,01$) y craniectomía descompresiva (10,6% vs 2,5%; $p < 0,01$). Los pacientes con TCEG presentaron mayor incidencia de fallo renal (19,2% vs 14,5%; $p < 0,01$), disfunción multiorgánica (20,7% vs 8,6%; $p < 0,01$), distrés respiratorio (36,1% vs 22,8; $p < 0,01$), infección (36,6% vs 15,6%; $p < 0,01$) y coagulopatía (30,1% vs 15,8%; $p < 0,01$). Los días de UCI y la mortalidad en el grupo con TCEG fueron superiores al resto de la muestra (12,6 ± 0,3 vs 7,7 ± 0,2; $p < 0,01$) y (25,3% vs 6,1%; $p < 0,01$) respectivamente.

Conclusiones: El TCEG se asoció a una mayor incidencia de complicaciones y consumo de recursos. La estancia en UCI y la mortalidad fueron también superiores en este grupo de pacientes traumáticos.

357. EPIDEMIOLOGÍA DE LOS ACCIDENTES DE TRÁFICO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA VICTORIA

N. Zamboschi, P. Nuevo Ortega, G. Moratalla Cecilia, L. Ruiz del Fresno, M.V. de la Torre Prados y A.M. de la Torre Muñoz

Hospital Universitario Virgen de la Victoria en Málaga.

Objetivos: Analizar el perfil epidemiológico de los pacientes con traumatismo grave secundario a accidente de tráfico. Valorar la respuesta del código trauma en el Hospital.

Métodos: Se analizó retrospectivamente los datos obtenidos a partir del registro de Trauma Grave, asociado al protocolo de Código Trauma del Hospital Universitario Virgen de la Victoria de Málaga. Se han recogido datos desde su implementación en octubre de 2011, hasta octubre de 2017, contabilizando un total de 204 casos, de los cuales, un 55% correspondía a accidentes de tráfico. Se valoraron variables epidemiológicas como la edad y el género, y aquellas relacionadas con la patología, activación y respuesta del código trauma hospitalario.

Resultados: Se analizó la muestra de 107 casos de accidentes de tráfico con criterios de traumatismo grave valorado por Cuidados Intensivos en Urgencias. Con respecto al género vemos que existe una mayoría de hombres (79%) con una edad promedio de 47 años. Con respecto al género femenino vemos que la edad media disminuye hasta los 42 años. La localización primaria de la lesión fue principalmente torácica (42%), seguida del trauma abdominal (18%), ortopédico (17%), TCE (11%), pélvico (8%) y raquídeo (4%). Si bien en la mayoría de los casos coexistían varias lesiones regionales. Con respecto al grado de activación del código trauma (extra o intrahospitalario), hemos visto que se activó en un 54% de los casos. Tras la estabilización inicial en Cuarto de Críticos, la mayoría de los pacientes ingresa en Cuidados Intensivos (40%). Un 25% de los casos requirió cirugía urgente y hasta en 47% algún tipo de intervención quirúrgica en las siguientes 48 horas. La supervivencia al alta hospitalaria fue del 93%.

Conclusiones: El perfil del paciente que sufre un accidente de tráfico con trauma grave, sigue siendo el mismo, varón y joven. No hemos notado una disminución en el número de accidentados en los últimos años, manteniéndose en torno a los 18-20 casos al año. El grado de activación del Código Trauma se mantiene elevado, aunque creemos que todavía puede mejorar al respecto. Si bien nuestro Hospital no es un centro de referencia en el Trauma, la implementación de este protocolo ha mejorado la actuación y manejo de esta patología.

358. ESCUELA DE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR BÁSICA PARA FAMILIARES, ¿CUÁNTO Y QUÉ RETIENEN NUESTROS ALUMNOS?

J. Priego Sanz, P. Fernández Ugidos, A.I. Tizón Varela, L. del Río Carbajo, D.M. Combarros Méndez, J. Nieto del Olmo, D. Sancho Muriel y V.J. López Ciudad

Complexo Hospitalario Universitario Ourense en Ourense.

Objetivos: Describir las características demográficas y conocimientos asimilados de los alumnos legos a los 6 meses de recibir una formación en reanimación cardiopulmonar básica (RCPB). Valorar la asociación entre la edad y el nivel de estudios con la retención de los conocimientos.

Métodos: Encuesta telefónica a los 6 meses de una formación para familiares (legos) de pacientes ingresados en una UCI de 22 camas desde noviembre de 2016 hasta noviembre de 2017. La formación se realizó por parte del staff (3 médicos adjuntos y 3 médicos residentes). Se evaluaron: secuencia de actuación, reconocimiento de una PARADA CARDIORRESPIRATORIA (PCR), frecuencia de compresiones, uso de la RCPB y valoración del taller. Los resultados se expresan como medias para variables continuas y porcentajes para variables categóricas. Para el contraste de hipótesis se comparan proporciones mediante test chi-cuadrado.

Resultados: De un total de 45 encuestados respondieron 33 (73,33%). La edad media fue de 50,97 ± 17,20 años. El 66,7% eran mujeres. La valoración media del taller fue de 9,47 ± 0,73 sobre 10. De los encuestados 28,9% tenían estudios primarios, 33,3% secundarios y 37,8% superiores. No existe relación significativa entre edad ≤ 65 años ($p = 0,071$) o nivel de estudios ($p = 0,509$) y retención de la secuencia de actuación.

Tampoco existe entre edad ≤ 65 años (p = 0,703) o nivel de estudios (p = 0,616) y frecuencia de compresiones.

Sabría reconocer una PCR (no responde, no respira)	Sí 97% No 3%
Ordene correctamente: ver-oír-sentir (VOS)/Ayuda/Iniciar compresiones	VOS-Ayuda-Compresiones 36,4% Ayuda-VOS-Compresiones 45,5% Ayuda-Compresiones-VOS 3% VOS-Compresiones-Ayuda 15,2%
Frecuencia de compresiones	60: 29% 80: 25,8% 100: 45,2%
Ha usado las maniobras	Sí - No 100%
Tendría miedo a usarlas	Sí 12,1% No 87,9%
Volvería al taller	Sí 100% No -

Conclusiones: La valoración de la formación recibida por nuestros encuestados es muy satisfactoria. Tras recibir la formación casi la totalidad de nuestros alumnos encuestados saben reconocer una PCR. La retención de la secuencia de actuación y el ritmo de las compresiones a los 6 meses es mejorable y no encontramos relación significativa con la edad ≤ 65 años ni el nivel de estudios de los alumnos.

Pósteres orales

08:30h a 10:00h
Miscelánea 3
Sala Prensa
***Moderadores:** Vicente Gómez Tello y Francisco Luis Manzano Manzano*

359. COMPLICACIONES EN POSOPERADOS INGRESADOS EN LA UCI DE UN HOSPITAL COMARCAL

D. Arizo León, M. Palomo Navarro, M.A. García García, E. Parreño Rodríguez, C. Calabuig Guillén, A. Martínez Cornejo, V. Lacueva Moya y R. Calvo Embuena. *Grupo de investigación:* UCI Hospital Sagunto

Hospital Sagunto en Sagunto.

Objetivos: Conocer la casuística local de enfermos postoperados en un hospital comarcal sin reanimación posquirúrgica.

Métodos: Estudio observacional longitudinal retrospectivo. Se incluyeron todos los enfermos ingresados en nuestra unidad tras cirugía urgente o programada que precisa ingreso en UCI durante todo el 2016. Se recogieron datos referentes a la situación basal del enfermo (antecedentes, motivo de la intervención y gravedad), evolución (estancia en UCI y hospitalaria, necesidad de soporte vital, complicaciones, reintervención) y destino al alta. El análisis estadístico se hizo con los tests JI cuadrado, t Student y ANOVA, con el paquete estadístico SPSS 15.0.

Resultados: Se incluyeron 192 pacientes, un 27,1% del total de enfermos ingresados durante todo el año; 35,4% mujeres, con edad media 77,4 años (DE 13,4); 50% hipertensos, 26% diabéticos, 22,4% fumadores y 19,8% con ingreso hospitalario reciente. 61,5% cirugías fueron programadas y 31,5% urgentes. 72,4% procedieron de Cirugía General, 15,6% de Urología, 5,2% de ORL, 4,2% de Ginecología y 2,6% de Traumatología. En cuanto a la necesidad de soportes, 83,3% precisaron ventilación mecánica, 32,8% drogas vasoactivas y 3,1% reemplazo renal. La puntuación en la escala SOFA fue 2,89 (IC 3,8), APACHE III de 57,4 (IC 26). 47,9% pacientes tuvieron complicaciones no infecciosas (9,9% fallo multiorgánico, 5,7% íleo) y 21,3% complicaciones infecciosas (8,3% infecciones de herida quirúrgica, 4,7% neumonía nosocomial, 3,1% traqueobronquitis, 1,6% infección urinaria). Fallecieron un 13,5% de enfermos durante su estancia hospitalaria (10,5% global). La supervivencia de la cirugía programada fue superior a la urgente (90 vs 40%), siendo mayor en enfermos con menor edad, sin antecedente de neoplasia y sin infección durante la estancia hospitalaria.

Conclusiones: La cirugía supone un porcentaje importante de nuestra actividad. Son mayoría los que ingresan de forma programada, con aceptable situación basal. La mayoría de estos enfermos se someten a ventilación mecánica. Su mortalidad es ligeramente mayor a nuestra mortalidad global.

360. LACTATO EN EL LUGAR DE LOS HECHOS. ¿QUÉ UTILIDAD TIENE EN EL PACIENTE QUEMADO?

N.A. Suárez Rovira, K.L. Nanwani Nanwani, A.R. Saravia Moya, M. Avilés García, A.D. Minvielle, N.A. Cáceres Giménez, C. Arévalo Martín, J.M. Cantero Escribano, E. Herrero de Lucas y A. García de Lorenzo

Hospital La Paz en Madrid.

Objetivos: Valorar el lactato precoz (prehospitalario) en el contexto de la resucitación extrahospitalaria así como su relación con la mortalidad en los pacientes quemados críticos asociado o no a síndrome de inhalación.

Métodos: Estudio retrospectivo en la Unidad de Quemados Críticos del hospital Universitario la Paz, Madrid. Se analizaron todos los pacientes quemados con o sin síndrome de inhalación asociado que fueron trasladados por un servicio de emergencias extrahospitalario durante un periodo de 2 años (2014-2015). Se estudiaron variables demográficas y clínicas habituales, superficie corporal quemada (SCQT), score ABSI, niveles de lactato y mortalidad precoz y a los 28 días.

Resultados: De los 55 pacientes trasladados, 28 requirieron ingreso. La media de edad fue de 55 ± 22,5 años, un 60,7% fueron varones (n = 17) siendo el mecanismo más frecuente llama. La mortalidad en las primeras 24 horas fue de un 7% (n = 2) y el Score ABSI presentaba una mediana de 5 ± 3. En cuanto a los datos clínicos prehospitalarios, los pacientes presentaban una tensión arterial media (TAM) de 102 ± 17 mmHg, un hematocrito de 46 ± 4% y un lactato con una mediana de 3,7 ± 5 mmol/L. No se halló relación entre los niveles de lactato prehospitalario y la mortalidad a las 24 horas ni a los 28 días (p > 0,05) si bien los niveles de lactato en el ingreso fueron significativamente mayores en pacientes con muerte precoz (p = 0,035) y a los 28 días (p = 0,009), siendo estos resultados muy limitados dada la escasa mortalidad de estos pacientes durante el estudio (n = 3). No se encontró correlación estadísticamente significativa entre las cifras de lactato y las de TAM pre-hospitalarias ni hospitalarias. Tampoco se halló correlación entre el lactato pre-hospitalario y hospitalario con la superficie corporal quemada ni con el ABSI por separado.

Conclusiones: El lactato precoz (prehospitalario) no tiene relación ni con la mortalidad, ni con las variables clínicas y demográficas, ni con las cifras de TAM, ni la SCQT ni con la escala ABSI. Sin embargo el lactato medido en el hospital sí tiene relación con la mortalidad precoz y a los 28 días.

361. DESBRIDAMIENTO ENZIMÁTICO EN EL PACIENTE QUEMADO CRÍTICO

K.L. Nanwani Nanwani, C.E. Gutiérrez Mavarez, N.A. Cáceres Giménez, B. Civantos Martín, J.R. Martínez Méndez, M. Sánchez Sánchez, J.M. Cantero Escribano y A. García de Lorenzo

Hospital La Paz en Madrid.

Objetivos: Describir nuestra experiencia en el uso del desbridamiento enzimático en la Unidad de Quemados Críticos evaluando sus posibles ventajas y desventajas. El desbridamiento precoz de la piel quemada reduce la tasa de infección, estancia hospitalaria y mortalidad. Actualmente se dispone de una mezcla de enzimas proteolíticas con bromelaína, capaz de desbridar selectivamente el tejido desnaturalizado, y cuya principal ventaja es su fácil aplicación, lo cual permite que el procedimiento se haga rápida y eficazmente, conservando tejidos vitales; y por lo tanto reduciendo los tiempos de desbridamiento respecto al tratamiento estándar.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional en la Unidad de Quemados Críticos del Hospital Universitario La Paz (marzo 2016 a septiembre 2017) que incluyó a 27 pacientes, > 18 años con una superficie corporal quemada (SCQ) > 15% y < 75%, o > 65 años con una SCQ > 10% a los que se les realizó desbridamiento enzimático.

Resultados: La media de edad fue de 47,6 años (RI, ± 17,8 años), 74% varones APACHE II de 11 (RI 5-18) ABSI de 7 (RI 5-9). La mediana de SCQ fue 29% (RI 18-50%), siendo dérmico profundo-subdérmico un 21% (RI 16-39). El tiempo hasta desbridamiento fue de 21 horas (RI 8-35). El 7,4% de los pacientes (n = 2) presentaron desbridamiento incompleto tras la aplicación, 33% (n = 9) se manejaron con anestesia locorregional y 91%

(n = 25) no precisaron transfusión de hemoderivados. El 25% de los pacientes requirieron iniciar noradrenalina posterior al desbridamiento, a dosis media de 0,6 μg/Kg/min. El 25% de los pacientes que tenían soporte inotrópico previo al desbridamiento requirieron aumentar la dosis una media de 0,9 μg/Kg/min. La mediana de estancia en UCI fue de 19 días y la mortalidad global fue de 22%.

Conclusiones: La aplicación de la bromelaína tópica permite un inicio precoz del desbridamiento, con una baja tasa de fracaso. La realización rápida y simultánea del desbridamiento de la SCQ genera una respuesta inflamatoria aguda, precisando en algunos casos el inicio de vasopresores. Parece disminuir la necesidad de transfusión de hemoderivados y escarofasciotomías. Se necesita un riguroso control del dolor para su aplicación.

362. EVALUACIÓN Y VALOR PRONÓSTICO DE LA ELIMINACIÓN DEL VERDE INDOCIANINA (ICG) CON LIMON EN PACIENTES INGRESADOS EN MEDICINA INTENSIVA

M. López Carranza, E. Pallejà Gutiérrez, A. Loza Vázquez, F. Lucena Calderón, A. Campanario García, J. Sánchez Román y A. Lesmes Serrano

Hospital Universitario Virgen de Valme en Sevilla.

Objetivos: Evaluar la utilidad y valor pronóstico de la tasa de desaparición del plasma del verde indocianina (ICG-PDR) en los pacientes ingresados en nuestra UCI.

Métodos: Estudio observacional, analítico y prospectivo en una UCI polivalente de 14 camas. Se analizaron variables demográficas (sexo, edad, motivo de ingreso: descompensación de cirrosis, cirugía hepática y sépticos con disfunción multiorgánica), escalas de gravedad (APACHE II y MELD al ingreso), PDR, R15 (retención calculada a los 15 minutos), días de estancia en UCI y mortalidad. Se realizaron pruebas de eliminación ICG utilizando el sistema de control de función hepática no invasiva LIMON (Pulsion Medical Systems). Dosis de 0,25 mg/Kg peso en dosis única. Valores normales: PDR 18-26%/min y R15 de 0-10%. Análisis estadístico descriptivo expresando variables cualitativas en porcentajes y cuantitativas en medias ± ST. Análisis bivariante con chi cuadrado y ANOVA. Curva ROC. Se consideró nivel de significación estadístico para $p < 0,05$.

Resultados: Se analizaron 14 pacientes (5 mujeres y 9 hombres). Edad 58,3 ± 8 años. APACHE II 12,5 ± 5,9. MELD 17 ± 11,26. Cirróticos 35,7%. Hepatectomizados 42,9%. Sépticos 21,4%. PDR 15,2 ± 23,26%/min. R15 47 ± 33,1%. Días de estancia en UCI 12 ± 11,1 días. Mortalidad global 43% (50% hombres p = 0,33). Exitus en cirróticos 33,3% (p = 0,87). Exitus en hepatectomizados 33,3% (p = 0,53). Exitus en sépticos 33,3% (p = 0,35). ICG-PDR es menor en los no supervivientes (5 ± 3,2 vs 22,85 ± 29%/min p = 0,12). APACHE II y MELD mayor en los no supervivientes (13,8 ± 5,3/21,16 ± 13,57 vs 11,5 ± 6,45/13,9 ± 8,8) respectivamente, sin observarse significación estadística. El área bajo la curva ROC como medida de precisión era 0,250 para ICG-PDR, 0,635 para APACHE II y 0,688 para MELD. La mortalidad fue del 83,3% en pacientes con ICG-PDR por debajo del 8% por minuto (p comparada con el resto 0,072), y la supervivencia fue del 100% en pacientes con ICG-PDR por encima del 16%/min.

Conclusiones: LIMON es un monitor para medir tasa de desaparición del plasma del verde indocianina fiable, rápido, fácil y seguro. El PDR proporciona datos del flujo sanguíneo hepatoesplácnico. Se observó una alta mortalidad en pacientes con PDR por debajo del 8% por minuto. El valor pronóstico en nuestra muestra de pacientes no fue mejor que APACHE II o MELD.

363. NOREPINEPHRINE MODIFIES ARTERIAL REFLECTION PHENOMENA AND LEFT VENTRICULAR EFFICIENCY IN SEPTIC SHOCK PATIENTS: A PROSPECTIVE OBSERVATIONAL STUDY

M.I. Monge García[a], A. Santos[b], B. Díez del Corral Fernández[a], P. Guijo González[a], M. Gracia Romero[a], A. Gil Cano[a] and M. Cecconi[c].
Grupo de investigación: Unidad de Investigación Hospital SAS de Jerez

[a]Hospital SAS de Jerez en Jerez de la Frontera. [b]CIBER de Enfermedades Respiratorias (CIBERES) en Madrid. [c]St. George's Healthcare NHS Trust en London.

Objectives: To test whether norepinephrine alters the arterial pressure propagation and reflection phenomena in septic shock patients, and how this could affect left ventricular (LV) efficiency.

Methods: Prospective observational study in 37 septic shock patients with a planned change in norepinephrine dose according to the attending physician's decision. Variables related with the arterial propagation of the arterial pressure and reflection phenomena were evaluated: carotid-to-femoral pulse wave velocity (PWV); Reflection Magnitude (estimated from carotid tonometry and Doppler flow for separation of forward and backward wave components) and Augmentation Index were used as measures of LV load because of arterial reflections. Total, steady, and oscillatory LV power (also expressed as fraction of the total power, %Wosc), subendocardial viability ratio (SEVR), energy efficiency ratio (EER: LV power necessary for generating one unit of cardiac output), and energy transmission ratio (ETR: an index expressing the effects of reflections on reducing LV power) were calculated.

Results: An incremental change in norepinephrine dose increased PWV: 8.6 ± 2.6 to 10.4 ± 3.6 m/s; Reflection Magnitude: 0.28 ± 0.09 to 0.31 ± 0.1; and Augmentation Index: -6.4 ± 23.6 to 4.8 ± 20.7%; $p < 0.001$, respectively. Total, steady, and oscillatory power increased: 0.79 (0.47 to 1) to 0.98 (0.57 to 1.27) W; 0.65 ± 0.32 to 0.76 ± 0.33 W; and 0.17 (0.1 to 0.22) to 0.22 (0.16 to 0.26) W; $p < 0.001$, respectively; without improving LV efficiency: %Wosc from 20.9 ± 5.7 to 22.8 ± 4.9% ($p < 0.001$); EER: 8.2 ± 1.7 to 10.1 ± 2 mW/min?l^{-1} ($p < 0.001$); ETR: 73.8 ± 9.9 to 72 ± 9.8% (p = 0.003); and SEVR: 146 (113 to 188) to 143 (109 to 172)% (p = 0.041).

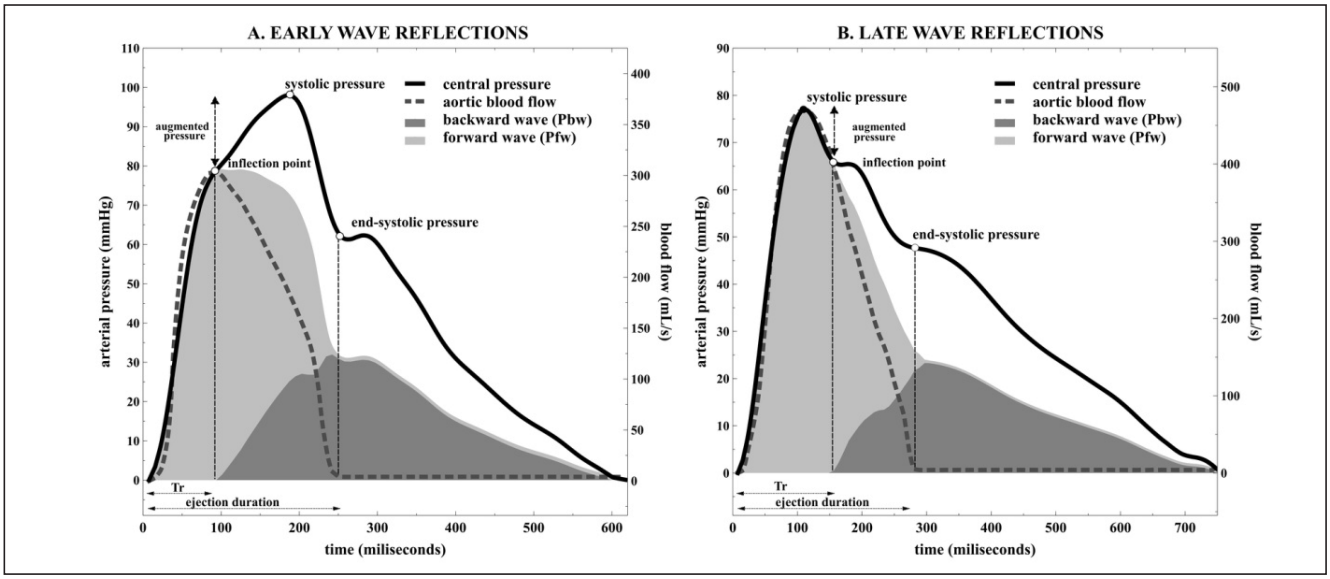
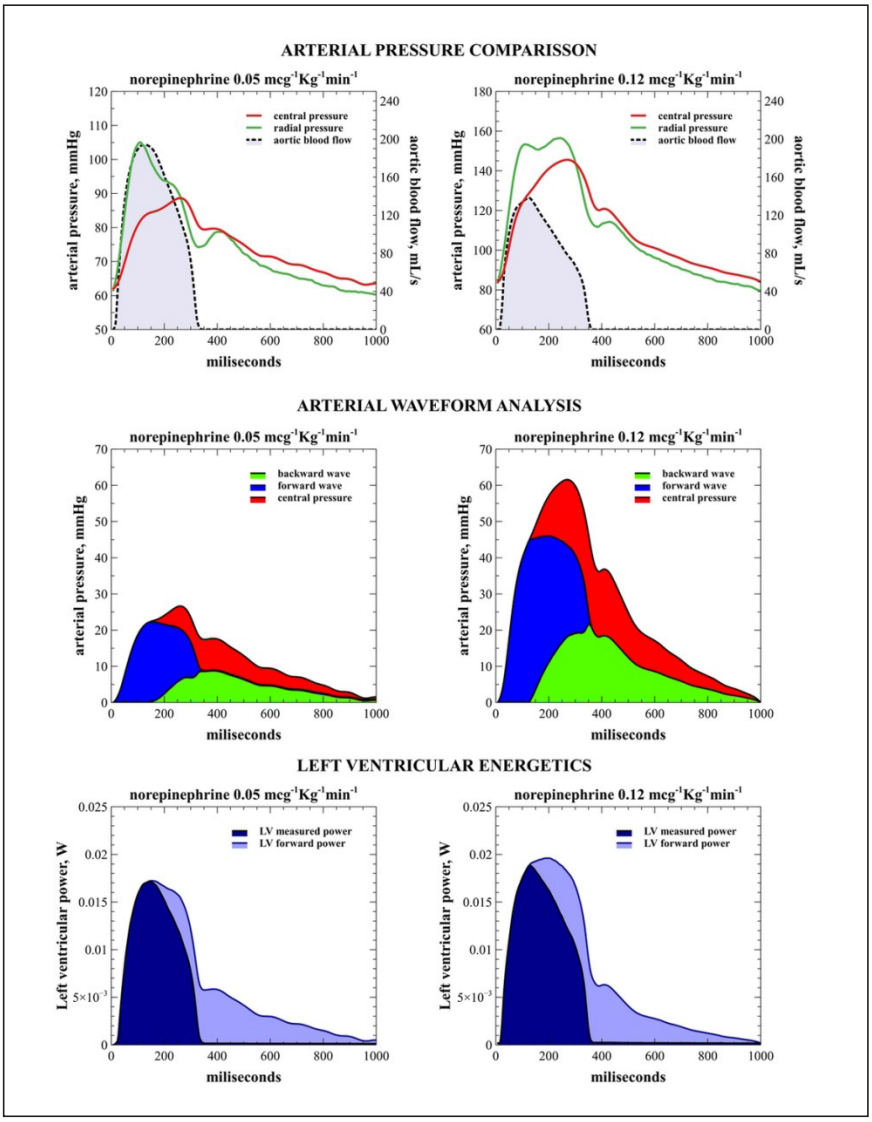


Figura 1 Póster 363

Figura 2 Póster 363



Conclusions: Norepinephrine modifies the arterial pressure propagation and reflection phenomena, affecting cardiac afterload and LV efficiency in septic shock patients.

Financiada por: fuentes departamentales.

364. FACTORES ASOCIADOS A LA RABDOMIOLISIS EN TRAUMA

E. Regidor Sanz[a], J.A. Barea Mendoza[b], M. Chico Fernández[b], I.M. Pérez Gómez[c], L. Claverías[d], C. Corcobado Márquez[e], M.L. Cordero Lorenzana[f], R. Monterroso Pintado[g], J. González Robledo[h] y J.A. Llompart Pou[i]. *Grupo de investigación:* GT Neurointensivismo y Trauma

[a]Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona. [b]Hospital Universitario 12 de Octubre en Madrid. [c]Hospital Virgen de la Arrixaca en Murcia. [d]Hospital Joan XXIII en Tarragona. [e]Hospital General de Ciudad Real en Ciudad Real. [f]Complexo Hospitalario Universitario A Coruña en A Coruña. [g]Hospital General de Jerez de la Frontera en Cádiz. [h]Hospital Clínico Universitario de Salamanca en Salamanca. [i]Hospital Universitari Son Espases en Illes Balears.

Objetivos: Analizar los factores asociados a la rabdomiolisis en pacientes traumáticos ingresados en las unidades de cuidados intensivos (UCI).

Métodos: Análisis retrospectivo de los pacientes recogidos en el RETRAUCI desde noviembre 2013 hasta mayo 2017. Se incluyeron todos los pacientes recogidos. Se excluyeron los pacientes con datos incompletos. Se definió rabdomiolisis como la determinación de CPK > 5.000 U/L. Las variables cuantitativas se presentan como media ± desviación estándar y las variables cualitativas como número (porcentaje). Las comparaciones entre grupos con variables cuantitativas y cualitativas se realizaron con el test de Student y chi cuadrado respectivamente. Un valor de $p < 0,05$ se consideró estadísticamente significativo.

Resultados: De los 5.857 pacientes incluidos, 5.028 (85,8%) no presentaron rabdomiolisis y 829 (14,2%) sí. Los pacientes con rabdomiolisis fueron más jóvenes (45,7 ± 18,5 vs 49,6 ± 19,6 años, $p < 0,0001$), varones (82,5% vs 78,4%, $p = 0,008$), presentaron mecanismo del alta energía (coche 21% vs 16,5%, moto 24,7% vs 15,3%, precipitación 23,3% vs 14,8%, $p < 0,0001$), fueron atendidos por una UVI móvil (78,9% vs 68,1%, $p < 0,0001$) y se encontraban inestables hemodinámicamente en la recogida (64% vs 30,7%, $p < 0,0001$). El ISS medio fue mayor en los pacientes con rabdomiolisis (26,2 ± 14,2 vs 20,1 ± 11,3, $p < 0,0001$). Durante su estancia en UCI la rabdomiolisis se asoció con una mayor realización de arteriografías para control de sangrado (12,5% vs 4,3%, $p < 0,0001$), insuficiencia renal (43,2% vs 11,3%, $p < 0,0001$), empleo de terapias de reemplazo renal (8% vs 0,8%, $p < 0,0001$), SDMO (30,9% vs 8,7%, $p < 0,0001$), días de ventilación mecánica (5,97 ± 9,8 vs 4,29 ± 7,8, $p < 0,0001$) y estancia en UCI (11,4 ± 12,9 vs 8,5 ± 12,3, $p < 0,0001$) y hospitalaria tras UCI (15,6 ± 20,8 vs 10,3 ± 16,1, $p < 0,0001$). No hubo diferencias significativas en la mortalidad (9,7% el grupo rabdomiolisis vs 11,2%, $p = 0,2$)

Conclusiones: La rabdomiolisis se asocia a traumatismos de alta energía y a un mayor número de complicaciones y consumo de recursos, sin influir en la mortalidad de los pacientes.

365. CARACTERÍSTICAS Y FACTORES PRONÓSTICOS DE LOS PACIENTES CON REAGUDIZACIÓN DE LA EPOC INGRESADOS EN LA UCI CON SOPORTE VENTILATORIO

F.J. Villagrán Ramírez[a], F.L. Manzano Manzano[a], M.R. Mañas Vera[a], A. Ruiz Perea[a], A. Fuentes Calatayud[a], A. López Fernández[a], S. Ramiro González[a] y M. Colmenero Ruiz[b]

[a]Hospital Universitario Virgen de las Nieves en Granada. [b]Hospital Clínico San Cecilio en Granada.

Objetivos: Nuestro objetivo es estudiar las características y los resultados de los pacientes ingresados en la UCI por exacerbación aguda de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) que requieren ventilación mecánica (VM) y determinar el impacto de los factores de exacerbación en el pronóstico.

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo realizado durante 2 años (enero 2014-diciembre 2016) realizado en una UCI de un hospital de tercer nivel, en pacientes EPOC que precisan de VM invasiva (VMI) o no invasiva (VMNI). Se recogieron datos de la epidemiología, etiología, tratamiento y mortalidad. Análisis estadístico: descriptivo, chi cuadrado, t-Student y multivariante de regresión logística.

Resultados: Se incluyeron 44 pacientes, de 68 ± 10 años, 75% varones, APACHE II score de 19,9 ± 4,8, 22,7% con disfunción ventricular derecha. Se aplicó VMI en 33 pacientes (75%). La mortalidad en UCI y hospitalaria fueron del 20,5% y 25%, respectivamente. La causa principal de mortalidad fue la limitación de tratamientos de soporte vital (LTSV) por enfermedades respiratorias crónicas (9/11 pacientes, 82%). La puntuación APACHE II fue significativamente mayor en los no supervivientes que en los supervivientes (22 ± 6 vs 19 ± 4 puntos respectivamente). Las visitas al servicio de Urgencias previas al ingreso actual fueron significativamente mayores en los no supervivientes (1,1 ± 1,6 vs 3,8 ± 4,9, p > 0,001). Los pacientes con diabetes con respecto a los no diabéticos presentaron una mayor mortalidad (40% vs 10,3%, p = 0,02). Pacientes con insuficiencia cardíaca (IC) frente a los que no tenían IC tuvieron una mortalidad más alta (57,1% vs 13,5%, p < 0,009). En el modelo multivariante ajustado, las visitas al servicio de urgencias fueron un predictor independiente de mortalidad (OR ajustado, 1,97; IC95% 1,01-3,82; p = 0,044).

Conclusiones: La LTSV es la causa más común de mortalidad en la reagudización de la EPOC. La visita previa al servicio de Urgencias por reagudización es un factor de riesgo independiente asociado a la mortalidad en la exacerbación de la EPOC.

366. ÍNDICE DE PULSATILIDAD DE PRESIÓN: UNA NUEVA HERRAMIENTA PARA GUIAR LA TERAPIA CON VASOPRESORES EN PACIENTES CON SHOCK SÉPTICO

A. Santos[a], B. Díez del Corral[b], P. Guijo González[b], M. Gracia Romero[b], A. Gil[b], M. Cecconi[c] y M.I. Monge García[b]

[a]CIBER de Enfermedades Respiratorias (CIBERES) en Madrid. [b]Hospital del SAS de Jerez en Jerez de la Frontera. [c]St. George´s Healthcare NHS Trust en Londres.

Objetivos: Evaluar la capacidad del índice de pulsatilidad de presión (IPP) (cociente entre la presión de pulso y presión arterial media) como herramienta complementaria para guiar la administración de noradrenalina (NA) en pacientes con shock séptico.

Métodos: Análisis prospectivo de 39 pacientes en etapas tempranas de shock séptico en los que se modificó la dosis de NA según criterio médico. El sistema arterial fue evaluado según un modelo de Windkessel de tres elementos empleando la curva de presión carotídea (tonometría de aplanamiento, calibrada con la presión invasiva radial) y el flujo aórtico (Doppler esofágico). Junto al componente continuo (resistencia arterial), se evaluó el efecto de los cambios de dosis de NA sobre el componente hemodinámico oscilatorio mediante los cambios en la compliance, ondas de reflexión (índice de reflexión), y el porcentaje de potencia ventricular oscilatoria (%PVO) con respecto a la potencia total. Se evalúo la correlación del IPP con el PVO, y se compararon las diferencias entre los supervivientes y fallecidos (mortalidad a los 30 días).

Resultados: Al comparar con dosis menores de NA, dosis mayores de NA produjeron un incremento de la resistencia (1.040 [814-1.418] vs 1.257 [920-1.559] dyn.s.cm^{-5}, p < 0,001), el índice de reflexión (0,213 ± 0,055 vs 0,232 ± 0,065, p < 0,001), el PVO (21,7 ± 6,4 vs 23,3 ± 5,8%, p < 0,001), el IPP (0,69 ± 0,23 vs 0,76 ± 0,22, p < 0,001) y una disminución de la compliance (1,73 [1,38-2,20] vs 1,33 [1,04-1,75] ml/mmHg, p < 0,001). Los cambios en el IPP presentaron una correlación alta con los cambios en el PVO (r^2 = 0,70, p < 0,001). Los incrementos tanto en el PVO (1,03 ± 1,9 vs 3,2 ± 2,5%, p = 0,005) como en el IPP (7,2 [-2,5-17,4] vs 20,3 [7,2-31,8]%, p = 0,027 comparando supervivientes contra no-supervivientes) en relación con dosis mayores de NA fueron mayores en pacientes que fallecieron a los 30 días.

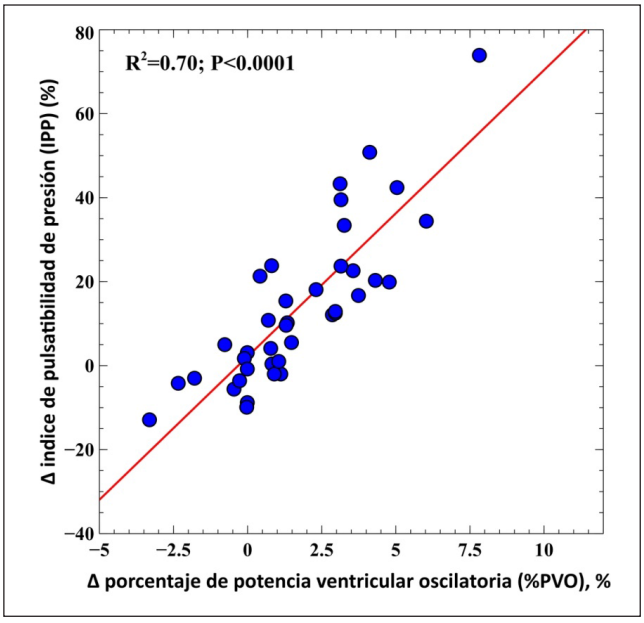
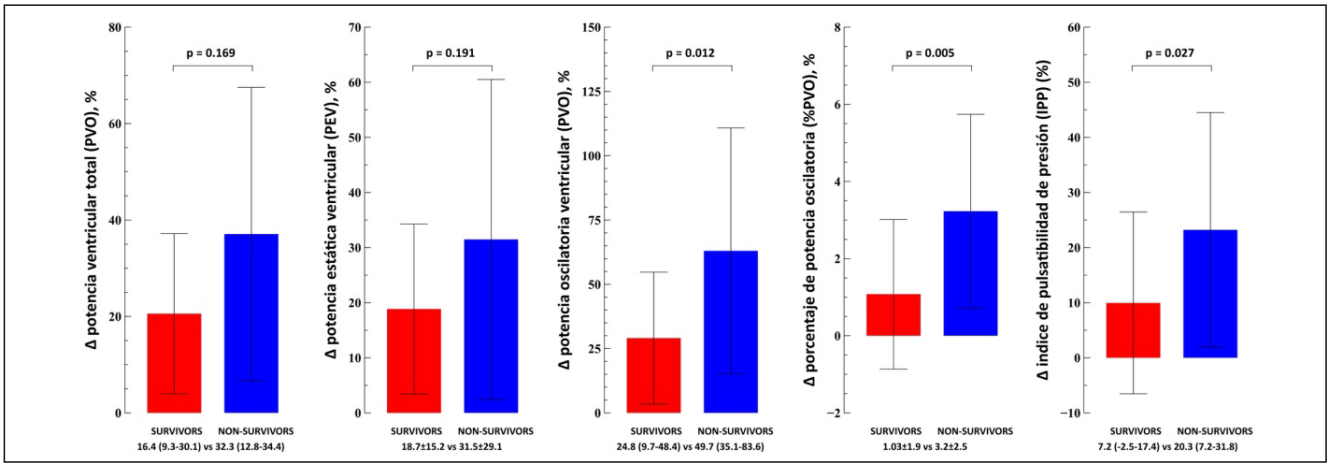


Figura 2 Póster 366



Conclusiones: La magnitud del cambio en la hemodinámica oscilatoria en respuesta a la dosis de NA estuvo relacionada con la mortalidad de pacientes en shock séptico. El IPP demostró ser útil para monitorizar este cambio lo cual lo convierte en una herramienta prometedora para ayudar a guiar la administración de noradrenalina.

367. EVENTOS CARDIOVASCULARES A MEDIO-LARGO PLAZO EN PACIENTES CRÍTICOS CON INSUFICIENCIA RENAL AGUDA Y NECESIDAD DE TÉCNICAS CONTINUAS DE REEMPLAZO RENAL

D. Sancho Muriel, M. Crucio López, A.I. Tizón Varela, L. del Río Carbajo, D. Combarros Méndez, J. Nieto del Olmo y F. Eiras Abalde

Complexo Hospitalario Universitario de Ourense en Ourense.

Objetivos: Evaluar la incidencia de eventos cardiovasculares tras el alta hospitalaria: infarto agudo de miocardio (IAM), episodios de insuficiencia cardíaca (ICC) y accidentes cerebrovasculares (ACVA) en los pacientes que ingresaron en UCI y desarrollaron insuficiencia renal aguda (IRA) con necesidad de técnicas continuas de reemplazo renal (TCRR).

Métodos: Estudio observacional de cohortes retrospectivo. Se revisaron las historias clínicas de todos los pacientes (pac) que ingresaron en UCI y que presentaron IRA con necesidad de TCRR entre octubre del 2010 y diciembre 2016. Criterios de inclusión: pac > 18 años con IRA y TCRR > 24h que sobrevivieron al ingreso UCI. Criterios de exclusión: Pac en programa de diálisis previo al ingreso en UCI, pac con LTSV, pac con TCRR debido intoxicaciones. Se recogieron variables demográficas, factores de riesgo cardiovascular, APACHE II a las 24h, necesidad de ventilación mecánica y vasopresores, motivos de ingreso y de inicio de las TCRR, presencia y fecha de IAM, ICC, ACVA isquémicos o hemorrágicos y mortalidad tras el alta hospitalaria, supervivencia en el momento del estudio. Se realiza un análisis descriptivo de la muestra. Para variables categóricas se utilizan frecuencias y porcentajes y para variables cuantitativas continuas media más desviación estándar. t-Student para variables cuantitativas y chi cuadrado para variables cualitativas.

Resultados: Se recogieron 384 pac ingresados en UCI con un episodio de IRA y TCRR. De los cuales se incluyeron en el estudio 100 pacientes que sobrevivieron al alta en UCI. El 62% eran varones con una media de edad de 70 años [32-86], HTA 58%, DM 31%, dislipemia 39% y fumadores 20%. El motivo de ingreso fue shock séptico 49%, APACHE II a las 24h de 23 ± 7,20, uso aminas en 83%, VMI 55%, motivo de inicio de TCRR oligoanuria en el 91% con una duración media de TCRR de 8 días. Tras el alta hospitalaria presentaron uno o varios episodios de ICC el 11%, ACVA isquémico 8,3%, e IAM 5,6%.

Conclusiones: En nuestra serie, hasta un 25% de los pacientes que estuvieron ingresados en UCI con IRA y TCRR presentaron algún tipo de evento cardiovascular tras el alta hospitalaria a medio-largo plazo.

368. COMPARACIÓN DE LA ECOCARDIOGRAFÍA CON LA LITIODILUCIÓN Y LA TERMODILUCIÓN TRANSPULMONAR PARA EL CÁLCULO DEL GASTO CARDIACO EN PACIENTES CRÍTICOS

H. Barrasa González, E. Usón García, L. González Cubillo, M. Iturbe Rementería, B. Fernández Miret, S. Castaño Ávila, A. Martín López, G. Balziskueta Flórez, F.J. Maynar Moliner y F. Fonseca San Miguel

Hospital Universitario Araba en Vitoria.

Objetivos: Principal: comparar la precisión de la ecocardiografía (ECO) para la estimación del gasto cardiaco (GC) a través de una fórmula simplificada, con sistemas calibrados empleados en nuestro servicio. Secundarios: valorar la variabilidad intra e interobservador en la estimación del GC por ECO.

Métodos: Se incluyeron pacientes monitorizados con sistemas calibrados (PiCCO® y LiDCOplus®) durante 6 meses. Realización de 3 mediciones del GC por ECO, tomando el valor medio, por 3 médicos diferentes. El GC se estimó con la fórmula simplificada (IVT *FC *3) según referencia de Evangelista. Previa a la medición se realizó la calibración del dispositivo y se comparó el GC estimado (GC_eco) por el medido (GC_ref) en tiempo real. Se registraron datos demográficos y antropométricos. Variables cuantitativas expresadas como media (m) y desviación estándar (DE). Variables cualitativas expresadas como porcentajes. Comparación de mediciones con el coeficiente de correlación de Pearson y el método de Bland y Altman, considerando que el método es válido si los límites de concordancia se encuentran entre el GC medio ± 30%. Determinación de la correlación intraclase de las mediciones para valorar la variabilidad intra e inter-observador. Nivel de significación alfa de 0,05.

Resultados: Se incluyeron 25 pacientes (68% varones), 35 monitorizaciones y 105 mediciones. Edad m 63 años (DE 15), peso m 76 Kg (DE 11) y talla m 1,7m (DE 0,1). Los sistemas de referencia (SR) empleados fueron: LiDCOplus® 91% y PiCCO® 9%. El GC de los SR y eco fue de 5,9 (DE 1,5) y 4,8 (DE 1), respectivamente. La correlación del GC ref-eco (global, LIDCO y PICCO) fue 0,23, 0,23 y 0,66 (p < 0,01) con un error medio y precisión de -1 ± 1,6, -1,1 ± 1,6 y -0,3 ± 0,9 L/min. Los límites de concordancia fueron de ± 55% (global), 54% (LiDCO) y 31% (PiCCO). La correlación intra e inter-observador fue de 0,97 y 0,90 (p <,001).

Conclusiones: En nuestra serie el GC estimado por ECO de forma simplificada no se puede considerar equivalente al del sistema de referencia. Sin embargo, la buena correlación inter-observador plantea su utilidad para una valoración dinámica, no invasiva, del GC cuando no se requiera una gran precisión.

369. ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE DONACIÓN EN ASISTOLIA CONTROLADA EN PACIENTES CON PATOLOGÍA NEUROMUSCULAR EN FASE TERMINAL

A. Belenguer Muncharaz, B. Vidal Tegedor, X. Guasch Pomés, C. Martínez Valero, A. Ferrándiz Sellés, A. Ortiz Suñe y M.À. Recatal Mora

Hospital General Universitario de Castellón en Castellón de la Plana.

Objetivos: 1) Análisis descriptivo de los resultados de donación órganos en un programa de donación en asistolia controlada (DAC) en pacientes con patología neuromuscular en fase final mediante la implementación de un protocolo de cuidados al final de la vida; 2) comparación de comorbilidades y resultados con respecto a otro grupo de DAC.

Métodos: Estudio observacional prospectivo realizado en una Unidad Cuidados Intensivos (UCI) durante el periodo de diciembre 2015 a diciembre 2017. Fueron incluidos pacientes en que se aplicaba limitación de terapia soporte vital (LTSV) y posterior DAC en quirófano. Se comparó un grupo de pacientes con patología neuromuscular (fundamentalmente Esclerosis Lateral Amiotrófica) frente a otro de pacientes con daño cerebral severo (DCS). Comparación mediante chi-cuadrado para variables cualitativas y t-Student o U Mann-Whitney para variables cuantitativas. Paquete estadístico SPSS 20.0.

Resultados: De los 31 pacientes con DAC se compararon 9 (29%) donantes con patología neuromuscular frente a 22 (71%) donantes con DCS. En cuanto al soporte ventilatorio en el grupo neuromuscular: 2 pacientes rechazaron soporte ventilatorio, 4 pacientes llevaban ventilación no invasiva y 3 pacientes llevaban soporte mediante traqueotomía. En ambos grupos hay un predominio de hombres y con mayor edad y comorbilidad en el grupo de daño cerebral grave, destacando el consumo actual de tabaco (59% en DCS vs 0% en neuromuscular, p = 0,004). En cuanto a los órganos generados, se generaron mismo número de riñones y de hígados, pero un menor porcentaje de donación de pulmón (22% vs 50%, p = 0,237) dadas las características de los donantes con patología neuromuscular.

Conclusiones: 1) La implementación de un programa de DAC en pacientes con patología neuromuscular ha supuesto un aumento considerable de la tasa de donación de órganos. 2) Los pacientes con patología neuromuscular presentan menos comorbilidad, lo que los podría convertir en "donantes más óptimos" *a priori*.

370. APLICACIÓN DE SOPORTE VENTILATORIO EN PACIENTES CON NEUMONÍA COMUNITARIA NO INMUNODEPRIMIDOS

A. Belenguer Muncharaz, J. Rodríguez Portillo, I. Hermosilla Semikina, A. Ortiz Suñer, A.M. Gil Tomás, A. Ferrándiz Sellés, C. Martínez Valero y M. Recatalà Mora

Hospital General Universitario de Castellón en Castellón de la Plana.

Objetivos: Análisis del empleo de soporte ventilatorio en pacientes con neumonía comunitaria, comparando ventilación no invasiva (VNI) frente a invasiva (VMI).

Métodos: Estudio observacional retrospectivo desarrollado en una Unidad de Cuidados Intensivos entre 2006-2016, sobre una cohorte de pacientes con neumonía adquirida en la comunidad (NAC). Se recogie-

ron variables demográficas, escala pronóstica mediante SAPS3, comorbilidades, disfunción orgánica mediante SOFA, parámetros gasométricos, hemodinámicos, neurológicos y respiratorios al inicio del soporte ventilatorio. Así mismo se recogieron complicaciones, estancia, duración de ventilación mecánica y mortalidad (UCI, hospitalaria y a los 90 días). Se empleó t-Student para variables paramétricas, U Mann-Whitney para no paramétricas y chi-cuadrado para cualitativas. Se realizó análisis de supervivencia de Kaplan-Meier (con test log rank) a los 90 días entre VNI (éxito y fracaso) y VMI. Se realizó análisis multivariante mediante regresión logística binaria para determinar factores relacionados con fracaso de VNI. P < 0,05. SPSS 20.0.

Resultados: Un total de 137 pacientes con NAC fueron ingresados: 102 recibieron VNI, 20 VMI, 14 oxigenoterapia y 1 VNI domiciliaria. El grupo de VMI presentaba mayor fallo orgánico al ingreso (SOFA 4 (3-6) en VNI vs 9 (5-11) en VMI, p = 0,0001) y presentó mayor tasa de complicaciones y mortalidad UCI y hospitalaria. El porcentaje de éxito de la VNI fue del 67%. El SOFA al ingreso [5 (4-8) en fracaso vs 4 (3-6) en éxito de VNI, p = 0,012] y la tasa de complicaciones fue superior en el grupo de fracaso de VNI. No hubo diferencias de mortalidad entre el grupo de fracaso de VNI y VMI. La supervivencia fue significativamente superior en grupo de éxito VNI frente al de fracaso de VNI y de VMI. El análisis multivariante del fracaso de la VNI se relacionó con una SOFA > 4 (OR 2,55, IC95% 1,007-1,065, p = 0,042).

Conclusiones: 1) El empleo de VNI es el modo ventilatorio más habitual en nuestra unidad con un porcentaje de éxito considerable; 2) La mortalidad no difiere entre el grupo de fracaso de VNI y la VMI; 3) Disfunción orgánica al ingreso puede ser un factor determinante del fracaso de la VNI.

371. COMPLICACIONES EN EL POSOPERATORIO DE LA CIRUGÍA CITORREDUCTORA (CCR) COMBINADA CON QUIMIOTERAPIA HIPERTÉRMICA INTRAPERITONEAL (HIPEC)

S. Escalona Rodríguez, A.M. Puppo Moreno, A. Escoresca Ortega, S.R. Leal Noval, C. Martín García, C. Muñoz Casares

Hospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla.

Objetivos: El ingreso en UCI de pacientes sometidos a CCR-HIPEC es cada vez más habitual. Nuestro objetivo es describir las características de los pacientes sometidos a CCR combinada con HIPEC que ingresan en UCI, así como las complicaciones más frecuentes.

Métodos: Estudio prospectivo observacional de pacientes con carcinomatosis peritoneal sometidos a cirugía radical oncológica que ingresaron en la UCI del Hospital Universitario Virgen del Rocío, desde enero a diciembre de 2017. Se elaboró un protocolo multidisciplinario para el manejo basado en la monitorización hemodinámica (VVS, IC Edwars, PVI Root Masimo), analgesia epidural, profilaxis antibiótica y transfusión de hemoderivados. Se recogieron datos demográficos, índice de carcinomatosis peritoneal (ICP), duración de la cirugía, días de estancia en UCI, necesidad de ventilación mecánica invasiva (VMI) y aminas, complicaciones en el postoperatorio y mortalidad global. La gravedad se calculó mediante escalas APACHE II y SOFA al ingreso en UCI. El estudio descriptivo se realizó mediante frecuencias para variables cualitativas, y mediana y rango intercuartílico para cuantitativas.

Resultados: Se recogieron 71 pacientes, 17 fueron excluidos: 12 por no resecables y 5 no se realizó HIPEC. En 54 pacientes se consiguió la citorreducción completa (CC) definida como CC = 0 y se realizó HIPEC. La mediana de edad fue 60 años (53-68), siendo 39 pacientes varones (72,2%). El tumor primario más frecuentes fue el de ovario con 26 casos (48,1%), seguido del colon con 18 (33,3%). La mediana del ICP fue de 21 (17-29). La duración de la intervención fue de 9,3 horas (6-12). El APACHE II al ingreso en UCI fue de 13 (10-15). La estancia en UCI fue de 2,9 días (1-50) y hospitalaria de 23 (11-60). 18 pacientes (33,3%) requirieron VMI en las primeras horas en UCI, y sólo 2 (1,9%) durante más de 7 días. La mediana de sueroterapia administrada fue de 9,15 L (8-10), y 20 pacientes (37%) requirieron soporte vasoactivos a dosis bajas. Requirieron transfusión de hemoderivados 10 pacientes (18,5%). En cuanto a las complicaciones en el postoperatorio, 15 pacientes (27,7%) desarrollaron sepsis postoperatoria, 4 de ellos (7,4%) con fugas anastomóticas. Ningún paciente falleció en UCI ni en planta de hospitalización.

Conclusiones: La disfunción hemodinámica, y en menor medida, la sepsis postoperatoria, son frecuentes en los pacientes sometidos a CCR-HIPEC. El ingreso en UCI y el soporte de órganos, son necesarios para el manejo inicial de estos pacientes.

372. DECANULACIÓN DE PACIENTES TRAQUEOSTOMIZADOS: ¿TERAPIA DE ALTO FLUJO O TAPONAMIENTO DE LA CÁNULA?

R. Izquierdo Fernández, R. Ortiz Díaz-Miguel, M.C. Espinosa González, I. Tituana Espinosa, M.C. Hornos López, E. Rubio Prieto, A. Gómez Carranza, A. Ambrós Checa, M.L. Gómez Grande y R.A. del Campo Tejedor

Hospital General Universitario de Ciudad Real en Ciudad Real.

Objetivos: Analizamos la respuesta de los pacientes traqueostomizados a la decanulación con oxigenoterapia de alto flujo sobre cánula frente a pacientes a los que se le realizó prueba de taponamiento de la cánula.

Métodos: Se trata de un estudio descriptivo prospectivo de pacientes a los que se les realizó traqueostomía durante el ingreso en nuestra unidad de cuidados intensivos y que, en la progresión hacia la decanulación, se les aplicó terapia de alto flujo sobre cánula o bien prueba de taponamiento de la cánula. Se analizaron las variables demográficas, morbimortalidad expresada en escalas de validación internacional, complicaciones y tolerancia a las terapias recibidas, expresado en medianas y porcentajes.

Resultados: Se incluyen desde el 1 de mayo de 2017 al 31 de diciembre de 2017, 12 pacientes de los cuales el 83% fueron varones, con una mediana de edad de 59 años. Entre los antecedentes médicos previos, un 58% presentaba HTA al ingreso, 25% con DM, 8% cardiopatía isquémica previa y 8% insuficiencia renal. Se realizó escala de gravedad (APACHE) al ingreso, el día que se realizó la traqueostomía y el día de la retirada de la ventilación mecánica con una mediana de puntuación de 21, 17 y 13 respectivamente. La patología por la que ingresaron inicialmente fue variada, con 42% pacientes ingresados por politraumatismo, 50% pacientes ingresados por procesos infecciosos y 8% posquirúrgicos. De forma aleatoria se les aplicó al 50% de los pacientes terapia con alto flujo y al otro 50% terapia con tapón sobre cánula. Un 25% fracasó en el intento de decanulación. Se analizó la causa del fracaso encontrando que un 75% fue por retención de secreciones y 25% fatiga muscular, que se encontró en el grupo de prueba de tapón sobre cánula, sin obtener fracasos en el grupo que recibió terapia de alto flujo. Un 25% de pacientes presentó traqueobronquitis, 8% neumonía y un 25% sufrió sepsis por otro foco durante la progresión hacia la decanulación. 83% de los pacientes fueron dados de alta de UCI sin cánula.

Conclusiones: No se observaron diferencias en cuanto al éxito de la decanulación con terapia de alto flujo frente a tolerancia con tapón sobre cánula. Sin embargo, se observó mejor adaptación del paciente, con menor tasa de fracasos y complicaciones en los pacientes que recibieron terapia de alto flujo, con mejor manejo de secreciones y adaptabilidad a la decanulación. Consideramos que la terapia de alto flujo es segura y debería considerarse frente a la práctica de tapón sobre cánula.

373. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS PACIENTES CON PATOLOGÍA CIRRÓTICA QUE PRECISAN INGRESO EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

C. Díaz Gómez, M. Fraile López, B. Leoz Gordillo, S. Balboa Palomino, L. Álvarez García, R. Rodríguez García, S. Villalgordo García, S. Viñas, M. Díaz Gómez y D. Escudero Augusto

Hospital Universitario Central de Asturias en Oviedo.

Objetivos: Analizar las tasas y los factores de riesgo de mortalidad de pacientes cirróticos que precisaron ingreso en una Unidad de Cuidados Intensivos de un hospital de tercer nivel durante el año 2016.

Métodos: Se seleccionaron todos aquellos pacientes que ingresaron en la UCI del Hospital Universitario Central de Asturias desde enero hasta diciembre de 2016, que presentaban como antecedente diagnóstico de cirrosis de cualquier etiología y que no habían sido receptores de trasplante hepático.

Resultados: Durante el 2016 ingresaron 21 pacientes con antecedentes de cirrosis. La edad media fue 56,1 ± 2,44 años. Todos eran varones. La estancia media fue de 8,57 ± 4,38 días. Origen de la cirrosis: 17 enólica (80,95%), 2 enólica + hepatitis C (9,52%), 1 hepatitis C (4,76%) y 1 esteatohepatitis no alcohólica (4,76%). Estadio CHILD: 3 CHILD A (14,29%), 12 CHILD B (57,14%), 6 CHILD C (28,57%). Motivo de ingreso: 7 shock hemorrágico (33,33%), 4 encefalopatía hepática (19,05%), 2 sepsis abdominal (9,52%), 4 sepsis urinaria (19,05%), 2 edema agudo de pulmón (9,52%), 1 sepsis respiratoria (4,76%), 1 infección vertebral (4,76%). Alteraciones analíticas al ingreso: 19 pacientes (90,47%) presentaban hipoalbuminemia (albumina sérica < 35 mg/dL), 9 presentaban leucoci-

tosis (42,86%) y 3 presentaban leucopenia (14,29%). 16 pacientes (76,19%) presentaban niveles de procalcitonina > 0,5. 15 pacientes (71,43%) presentaron plaquetas < 130.000/μL y 18 pacientes (85,71%) presentaron coagulopatía (tasa de protrombina < 65%). 10 pacientes fallecieron en la UCI (47,62%); 1 en estadio A CHILD (1%), 6 en estadio B CHID (60%) y 3 estadio C CHILD (30%). 1 paciente falleció en planta de hospitalización tras su alta de la UCI.

Conclusiones: la mayoría de los pacientes cirróticos que ingresan en la UCI lo hacen por shock hemorrágico, se encuentran en un estadio B de CHILD y presentan hipoalbuminemia, leucocitosis y elevación de los niveles de procalcitonina. Un 85,71% de los pacientes presentaba coagulopatía y un 71,43% plaquetopenia. El 47,62% fallecen en la UCI.

Pósteres online

11:40h a 12:05h
Cardiovascular 3
Pantalla 1
Moderador: Frutos del Nogal Sáez

374. MEJORÍA EN LA MOTILIDAD DE LA AORTA TORÁCICA TRAS EJERCICIO ANAERÓBICO

M. Ruiz Bailén, M.D. Pola Gallego de Guzmán y A.M. Castillo Rivera.
Grupo de investigación: PAIDI CTS 606 n.º PI-0585-2012

Complejo Hospitalario de Jaén en Jaén.

Objetivos: Evaluar el rendimiento de la aorta torácica mediante ecocardiografía con *Speckle Tracking* durante el entrenamiento con banco de pesas.

Métodos: Estudio de intervención con 2 cohortes: un grupo de atletas no de élite con un grupo control no atletas, para evaluar las modificaciones sufridas en la aorta torácica mediante *Spekcle Tracking* durante los entrenamientos en *bench press*. En el grupo de atletas se hizo un eco antes, durante e inmediatamente después del entrenamiento. Se utilizó ANOVA y t de Student.

Resultados: Se incluyeron 20 voluntarios sanos no atletas con una media de edad de 33,22 ± 11,26 años, y 30 atletas con una media de 30,38 ± 5,06 años. No encontramos diferencias significativas en los datos basales entre ambos grupos. Tras el ejercicio se detectó un incremento de la velocidad circunferencial (50,42 ± 26,47 vs 87,62 ± 31,29), strain circunferencial (-8,98 ± 1,95 vs -10,11 ± 6,94) y desplazamiento circunferencial (7,18 ± 3,78 vs 11,07 ± 4,71). El Strain aórtico se encontró asociado al Strain longitudinal del VD (R2 0,58), y al Strain longitudinal del VI (R2 0,62; p = 0,0001). Se detectó correlación entre el máximo peso levantado y la velocidad circunferencial (R2 0,76, p = 0,0001). Las medidas tomadas en el eje largo paraesternal coincidían con las tomadas en apical cuatro cámaras.

Conclusiones: El Strain, Strain rate y el desplazamiento de la aorta torácica se incrementan significativamente tras el ejercicio sobre banca de pesas. Los cambios en la motilidad de la aorta torácica podrían extrapolarse a pacientes críticos en situación de estrés.

375. MEJORÍA HEMODINÁMICA Y ECOCARDIOGRÁFICA EN PACIENTES CON SHOCK CARDIOGÉNICO REVERTIDOS CON NALOXONA

M.D. Pola Gallego de Guzmán, A.M. Castillo Rivera, M. Ruiz Bailén y M.C. Molina de la Torre. *Grupo de investigación:* PAIDI CTS 606 n.º PI-0585-2012

Complejo Hospitalario de Jaén en Jaén.

Objetivos: Evaluar si la administración de naloxona en pacientes tratados con morfina mejora los parámetros hemodinámicos y ecocardiográficos.

Métodos: Estudio observacional prospectivo realizado en la UCI del Complejo hospitalario de Jaén en una única cohorte de pacientes tratada con naloxona, sin grupo control ni aleatorización. Se incluyen pacientes con SCA en shock cardiogénico en ventilación mecánica, a los que se les ha administrado más de 10 mg de cloruro mórfico. La naloxona se ha usado en términos de "uso compasivo". Periodo del estudio de enero de 2012 a septiembre de 2013. Se estudiaron variables hemodinámicas y ecocardiográficas, incluido *Speckle Tracking*, antes y después de la administración de naloxona. Para el análisis estadístico se usó la t de Student.

Resultados: Se incluyeron 37 pacientes con una media de edad de 73,08 ± 3,41 años, 54% fueron varones. Los parámetros clínicos mejoraron tras la administración de naloxona, especialmente la presión arterial sistólica (82,33 ± 2,27 vs 117,35 ± 1,89 mmHg). La frecuencia cardiaca y respiratoria disminuyeron y el Glasgow Coma Score se incrementaron tras la naloxona. Encontramos mejoría en los parámetros ecocardiográficos tras administración de naloxona: FEVI (0,261 ± 0,01 vs 0,338 ± 0,01, p 0,001), Strain (-9,50 vs -11,91, p 0,001) y Strain rate de VI (-0,48 vs -1,12, p 0,001). También se observó un incremento en la contractilidad del VD.

Conclusiones: La naloxona podría mejorar los parámetros clínicos y ecocardiográficos en pacientes en shock cardiogénico tratados con morfina. El uso de morfina debería ser juicioso en estos pacientes.

376. COLECISTITIS AGUDA COMO IMITADORA DE SÍNDROME CORONARIO AGUDO

M. Muñoz Garach, O. Moreno Romero y A. Carranza Pinel

Complejo Hospitalario Universitario de Granada en Granada.

Objetivos: Descripción de una serie de cuatro casos de pacientes ingresados en UCI con diagnóstico inicial de SCA que tras ser excluido completando el proceso diagnóstico-terapéutico fueron derivados al alta con diagnóstico final de Colecistitis Aguda.

Métodos: Análisis descriptivo de cuatro pacientes ingresados en UCI con dolor torácico atípico y diagnóstico de sospecha de SCA al ingreso y diagnóstico al alta de Colecistitis Aguda en un periodo de 6 meses (del 1/5/2017 al 30/11/2017) en una Unidad de Cuidados Intensivos Cardiológicos. Las variables analizadas fueron: demográficas (edad y sexo), diagnósticas (ECG, biomarcadores miocárdicos y de colestasis, ecocardiografía, cateterismo cardíaco, ecografía abdominal), terapéuticas (tratamiento médico y/o quirúrgico) y complicaciones.

Resultados: De los 4 pacientes ingresados: 2 fueron varones (50%), la edad media fue 72 ± 7,1 años. El ECG fue patológico en 3 de ellos (75%): 1 BCRIHH, 2 isquemia subepicárdica anterior. Todos ellos presentaron curva enzimática típica de SCA con alteración de la troponina I de alta sensibilidad (en todos ellos el valor al ingreso fue > 1.500 pg/mL). El análisis del estudio de marcadores hepatobiliares no se realizó hasta descartar patología coronaria, apareciendo posteriormente elevada (bilirrubina total > 2 mg/dL y < 4,5 mg/dL con discreta movilización de GGT y FA en menos de 3 veces de los valores normales). La ecocardiografía realizada por intensivista y ecocardiografista al ingreso no fue concluyente. En todos los pacientes se realizó cateterismo coronario en las primeras 48h de ingreso, en el caso de BCRIHH fue activado por equipo de emergencias extrahospitalarias para revascularización 1ª, no mostrando lesiones coronarias significativas en ningún caso. Todos fueron tratados con doble antiagregación (AAS + 2º antiagregante, 2 clopidogrel y 2 ticagrelor) y anticoagulación con HBPM. El diagnóstico final de colecistitis aguda se realizó por ecografía abdominal. 3 se sometieron a colecistectomía laparoscópica, una de ellas transformada en cirugía abierta por complicación hemorrágica grave.

Conclusiones: El diagnóstico de colecistitis aguda en algunos casos puede ser complejo simulando otros síndromes como en esta serie de casos de SCA, llegando incluso a someter a los pacientes a pruebas diagnósticas invasivas y tratamientos médicos que pueden condicionar complicaciones en el posterior manejo quirúrgico de una patología habitualmente banal.

377. INFLUENCIA DE LA FRACCIÓN DE EYECCIÓN DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO PREOPERATORIA EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA CARDIACA

A. Gordillo Brenes, M.C. García Cruz, O. González Alemán, L. Benítez Muñoz, S. Álvarez-Ossorio Cisneros, B. Gómez García, B. Marcote Denis, J. Salas Martín, L. León Montañés y S. Pedraza López

Hospital Puerta del Mar en Cádiz.

Objetivos: Analizar la relación entre la disfunción ventricular izquierda preoperatoria y las complicaciones intraquirúrgicas y postoperatorias en UCI.

Métodos: Pacientes consecutivos sometidos a cirugía cardiaca. Se han utilizado los datos obtenidos del registro andaluz ARIAM de cirugía cardiaca. Dividimos a los pacientes según la fracción eyección ventricular izquierda preoperatoria (FE): > 50% (FE1), 30-50% (FE2) y < 30% (FE3). Se analizan las siguientes variables: tiempos de circulación extracorpórea (CEC) e isquemia (ISQ), creatinina (Cr) y su aclaramiento (AclCr), tratamiento con levosimendan, estancia en UCI, hospitalaria y mortalidad. Los resultados se muestran como medias e intervalo confianza 95% en el caso de variables cuantitativas y en forma de porcentaje en las cualitativas.

Resultados: 1.308 pacientes, 63,3% hombres y 36,7% mujeres, con edad media de 65,1 (64,5-65,7) años. Cirugía programada (52,8%), urgente (41,1%) y emergente (6%). FE1: 83,8%, FE2: 13,4%, FE3: 2,8%. En casos de FE1: CEC 97,7 (94,9-100,4) ISQ 76 (74,1-78); en FE2: CEC 103,5 (95,2-111,6) ISQ 78,1 (72,7 -83,4); en FE3: CEC 104,7 (79,2-130,3) ISQ 70,8 (53,3-88,4). F: 1,218 (p = 0,296). Ausencia de complicaciones postquirúrgicas: 22,2% en FE1; 18,1% en FE2 y 5,4% en FE3 (p 0,065). Entre las complicaciones más frecuentes, la disfunción renal (Cr > 1,2) presentó una asociación significativa: FE1: 40,7%, FE2: 52,6% y FE3: 62,2% (p 0,006), siendo en la mayoría de los casos fracaso renal leve (26,6%). En la población global el AclCr en FE1: 70,7 (68,5-72,9); FE2: 69,8 (63,7-75,9); FE3: 70 (51,9-70); p = 0,440. En la población de cirugía valvular: AclCr en FE1: 65,9 (63,4-68,4); FE2: 58,4 (50,2-66,5); FE3: 47,8 (39,8-558); p = 0,027. La presencia de hipotensión (p = 0,041) y el uso de levosimendán (p 0,000) se relacionó de forma significativa con FE. Estancia media UCI: FE1: 5,6 (5,2-6,2); FE2: 5,7 (4,2-7,2); FE3: 8,3 (3,3-13,3) p = 0,198. Mortalidad global: FE1: 8,8 (8,1-9,6); FE2: 8,1 (6,5-9,7); FE3: 8 (4,6-11,4) p = 0,723.

Conclusiones: La presencia de alguna complicación postquirúrgica se asocia con grados mayores de disfunción ventricular. Aunque se observan mayores tiempos intraoperatorios, una mayor estancia en UCI, y disfunción renal postoperatoria en pacientes con disfunción ventricular, esta diferencia no tiene significación estadística. La disfunción ventricular si se asocia con mayor uso de levosimendan y aparición de hipotensión postoperatoria de forma general y en el subgrupo de pacientes con cirugía valvular con mayor disfunción renal.

378. ¿QUÉ OCURRE TRAS LA PARADA CARDIORRESPIRATORIA? DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN Y PRONÓSTICO NEUROLÓGICO

I. Esmorís Arijón, X. Taboada Fraga, N. Mejuto Montero, V. Aller Fernández, M. Mourelo Fariña y D. Freire Moar. *Grupo de investigación:* Unidad de Cuidados Intensivos, Unidad Coronaria

Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña en A Coruña.

Objetivos: Describir pacientes recuperados de parada cardiorrespiratoria (PCR) y analizar variables que se relacionan con pronóstico neurológico.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de 2015-2017 de PCR que ingresaron en UCI. Se excluyen 32 pacientes que murieron sin evaluación neurológica. Recogemos variables demográficas, comorbilidad, relacionadas con la PCR (lugar, tiempos de atención, primer ritmo), pruebas complementarias, estancias y pronóstico al alta y al año (Cerebral Performance Categories Scale (CPC) y exitus). Análisis estadístico mediante contraste de hipótesis y comparación de medias con SPSS.19.0.

Resultados: 70 pacientes, edad mediana de 62 años y 70% hombres. Índice de Charlson medio 4,0 ± 2,5, 52,9% PCR extrahospitalarias. FV/TV sin pulso en 66,7%. Tiempo medio hasta RCP avanzada 2,6 ± 3,4 min; tiempo de RCP total 10 min. Causa más frecuente fue IAM 54,3%, arritmia primaria 10% e IC 5,7%. Mediana de SOFA 6. Se realizó hipotermia en 34,3%. Exploración neurológica inicial en 41,4%, TAC al ingreso con edema 42,9%. En evaluación neurológica en UCI GCS medio 10,9 ± 4,7 y 11,5 ± 5,8 en escala FOUR. Hipertermia en primeras 72 horas 2 pacientes (31,4%). En la evaluación de la encefalopatía anóxica se realizó EEG a 24 pacientes (3,4% status), RMN en 4 (1 diagnóstica), potenciales evocados en 2 pacientes y mioclonías el 5,7%. La mediana de estancia en UCI fue 4 días y hospitalaria 16,5. Al alta y al año el CPC medio 2,9 ± 1,7 y 1,7 ± 1,2, con mortalidad 40%. Se identificaron diferencias de peor pronóstico neurológico al alta (CPC > 2) en: causa de PCR (41% vs 70%; p = 0,05), mioclonías (14,3% vs 0%; p = 0,03), traqueostomía al alta (100% vs 10,3%; p = 0,003), SOFA (8,3 ± 2,6 vs 5,0 ± 3,3; p < 0,01), tiempo total RCP (21,8 ± 17,5 vs 11,9 ± 10,7; p < 0,001), GCS (6,9 ± 4,5 vs 13,7 ± 1,6; p < 0,001) y escala FOUR (1,7 ± 1,7 vs 3,6 ± 0,8; p < 0,001). En análisis multivariante demostró que menor GCS al ingreso (HR: 0,08; IC95%: 0,06-0,1; p = 0,008) y un peor valor FOUR (HR: 0,02; IC95%: 0,00-0,05; p = 0,049) se asocian a peor pronóstico al alta.

Conclusiones: Comparación de pacientes según el pronóstico neurológico al alta, se objetiva una capacidad predictora en el GCS y escala FOUR. No encontrando asociación con otras variables influido probablemente por el tamaño muestral.

Pósteres online

11:40h a 12:05h
Infección/Antibióticos 6
Pantalla 2
Moderador: Gonzalo Sirgo Rodríguez

379. BROTE EPIDÉMICO POR *KLEBSIELLA* OXA 48 DE LARGA DURACIÓN EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA DEL HUIGC

C. Díaz Mendoza, M. Molina Cabrillana, C. del Rosario Quintana, M. Dorta Hung y A. Rodríguez Serrano

Hospital Insular en Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivos: Determinar las causas y factores que perpetuán la persistencia de un brote epidémico de larga duración por *Klebsiella* OXA 48.

Métodos: Tras la aparición de un brote de epidémico de *Klebsiella* OXA se incrementó la vigilancia mediante estudios microbiológicos de cribado, seguimiento del cumplimiento en la higiene de manos, estudios de muestras ambientales para determinar si la contaminación de sumideros y de lavamanos eran factores determinantes en la persistencia del brote.

Resultados: De mayo 2016 a octubre 2017 se detectaron 81 casos de *Klebsiella pneumoniae* tipo OXA 48 (16 con infección clínica), con un aumento de casos a partir de noviembre de 2016. Los resultados de la primera toma de muestra ambiental (junio 2017) mostraron que de 52 muestras 75% fueron + a GMR, 11,5% + a *Klebsiella* OXA 48. Tras incrementar las medidas de limpieza ambiental se constató reducción del porcentaje de muestras positivas para *K. pneumoniae* OXA (julio 2017 = 7,7%, octubre 2017 = 5,5%). Los estudios de adherencia a la higiene de manos realizada mediante observación en dos periodos mostraron según categoría profesional: que solo el 54,1% enfermeros, 30,4% de auxiliares y 45,5% MIR la realizaban adecuadamente. Según momento del contacto: 32,8% antes del contacto y 55,7% después (45,3% cumplimiento global).

Conclusiones: La higiene de manos es la estrategia más importante en la prevención de la diseminación de un brote por GMR, la búsqueda de reservorios ambientales debería ser considerada caso de persistir dicho brote en el tiempo.

380. INCIDENCIA DE INFECCIONES POR MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES (MMR) EN UNA UCI POLIVALENTE PRIVADA

C. López Martín, G.P. Armenta López, J.I. Sánchez Olmedo y J.R. Hernández Bello

Hospital Vithas Nisa Aljarafe Sevilla en Castilleja de la Cuesta.

Introducción: Existe una evidencia de aumento en la prevalencia de infecciones por MMR debido a mala praxis en antibioterapia. Los pacientes ingresados en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) exigen optimización de medidas higiénicas, aislamientos y planes terapéuticos dado que supone aumento de morbimortalidad, estancia y coste.

Resultados: Describir tipo de infecciones que presentan los pacientes ingresados en la Unidad y microorganismos responsables. Incidencia de multirresistencia. Evaluar adecuado uso de antibioterapia, medidas higiénicas y aislamientos.

Métodos: Estudio retrospectivo de base de datos recogida en la UCI con colaboración de Microbiología. Pacientes ingresados durante el año 2017 que presentan complicación infecciosa como motivo o estancia en UCI. Unidad estructurada con boxes individualizados (2 de aislamiento) sin realizar estudios de portadores. Se utilizan variables epidemiológicas, motivo de ingreso, foco de infección, microorganismos, antibioterapia y mortalidad. Se describen todas las infecciones individualizadas

aunque se den en mismo paciente. Análisis descriptivo utilizando medidas de frecuencia y chi cuadrado para variables cuantitativas y medias con IC95% para cualitativas.

Resultados: De los 390 pacientes ingresados, 7,4% presentaron un total de 51 infecciones. Edad media 61,5 años. Factores de riesgo destacan: 51% neoplasias, 26,3% diabetes, 77,2% VMI prolongada. Los motivos de ingreso más frecuentes: postoperatorio quirúrgico urgente (58%), patología médica no infecciosa (17,5%) y shock séptico (14%). Focos infecciosos prevalentes son abdominal (40,4%), pulmonar (29,8%) y urinario (10,5%). Las muestras microbiológicas positivas: broncoaspirados y liquido abdominal (28,1%), hemocultivos (15,8%), exudados (10,5%). De ellos, 63,2% gram negativos (GN), 17,5% gram positivos (GP) ambos sensibles. Sólo un 7% GN resistentes y 1,8% GP resistentes. En 84,5% se inicia antibioterapia empírica. Los más usados: penicilinas (36,8%), carbapenems (35,1%) y quinolonas (14%). En el 35,1% de los casos se desescala al recibir cultivos y de no hacerlo es por evolución tórpida (31,6%) o recibirlos al alta de UCI (21,1%). La estancia media es 13,72 días (del total 3 días); mortalidad del 24,6% y tasa de reingreso del 24,1%.

Conclusiones: Es una UCI con mayoría de ingresos postquirúrgicos y coronarios. La incidencia de infecciones por MMR es muy baja. Se realiza adecuado uso de antibioterapia, sobre todo al recibir cultivos durante estancia en UCI.

381. PRONÓSTICO DE LAS MENINGITIS Y ENCEFALITIS AGUDAS

A.F. Jiménez Alfonso, M.I. Rubio López, M. López Sánchez, M.J. Sánchez Arguiniano, E. Chicote Álvarez, M. Arlaban Carpintero, P. Escudero Acha, S. Campos Fernández y J.C. Rodríguez Borregán

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla en Santander.

Objetivos: Analizar el pronóstico de las meningitis y encefalitis aguda que ingresan en UCI.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes (p) > 16 años que ingresan con meningitis o encefalitis aguda en una UCI de un hospital terciario. Periodo estudio: de 1-1-2003 al 31-12-2017. Se recogen datos demográficos, etiología, estancia y pronóstico.

Resultados: Presentaron encefalitis 23p y meningitis 106p. Varones 54%. Edad media 51,7 ± 18,9 años. Antecedentes: 31% hipertensión, 7% cardiopatía, 5,4% EPOC, 5,4% corticoides, 4,6% hepatopatía, 4,6% alcoholismo, 4,6% hábito tabáquico, 3,9% neoplasia, 3,9% VIH. Etiología: 72,1% bacteriana (43p *Streptococcus pneumoniae,* 31p *Neisseria meningitidis*, 7p *Listeria monocytogenes*, 6p *Mycobacterium tuberculosis,* 6p otros), 6,2% víricas (3p *VHS* y 4p *Enterovirus y 1p* virus *influenza A*), 1,6% fúngica (*Cryptococcus*) y 20,1% desconocida. Mortalidad: meningitis 6,6% y encefalitis 34,8%. De los fallecidos, el 80% eran varones y el 20% VIH. Causa de exitus: muerte encefálica (6p), shock séptico y fallo multiórgano (6p), hemorragia pulmonar (1p) tromboembolismo pulmonar (1p), limitación de esfuerzo terapéutico (1p). El agente etiológico en los fallecidos fue: 4p *Streptococcus pneumoniae,* 3p *Mycobacterium tuberculosis*, 4p *Neisseria meningitidis,* 1p *Listeria monocytogenes,* 1p *Streptococcus pneumoniae + Enterovirus, 1 Staphylococcus aureus* y 1p desconocido. El 19,3% presentaron secuelas. Secuelas: 10,5% epilepsia, 7,9% hipoacusia, 2,6% trastornos del lenguaje, 2,6% paresia, 2,6% déficit cognitivo, 2,6% neuropatía, 1,7% trastornos de conducta, 1,7%, hidrocefalia. Estancia en UCI 6,5 ± 8,5 días y hospitalaria 21,5 ± 15,39 días.

Conclusiones: Las encefalitis son menos frecuentes que las meningitis, aunque asocian mayor mortalidad (34,8%). Las infecciones del SNC por *Mycobacterium tuberculosis* es infrecuente, pero tiene una alta mortalidad. La secuela más frecuente es epilepsia.

382. ANÁLISIS DE LA ETIOLOGÍA MICROBIOLÓGICA EN LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS ASOCIADAS A CUIDADOS SANITARIOS (IRACS)

A. López Domínguez, D. Pérez Martínez, M. Carrillo Cobarro, E. Andreu Soler, J.A. Soler Barnés, A. del Rey Carrión, M. Royo-Villanova Reparaz y A. Andreu Ruiz

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca en Murcia.

Objetivos: Analizar los gérmenes causantes de infección respiratoria asociadas a VM, traqueobronquitis (TQAVM) y neumonía (NAVM), y observar si hay diferencias en relación a la gravedad y al pronóstico.

Métodos: Se analizó el registro ENVIN-HELICS completo de una UCI polivalente de 32 camas, en un Hospital terciario, desde enero de 2015 hasta octubre de 2017. Registramos los gérmenes causantes de IRACS bacterianas aislados en cultivos cuantitativos de aspirado traqueal. El diagnóstico clínico de TQAVM o NAVM se hizo según los criterios de ENVIN-HELICS. Recogimos todas las NAVM y se pareó por edad, sexo y APACHE II con "propensity score" para obtener otra cohorte de TQAVM con la que comparar y analizamos variables clínicas de gravedad, estancias, días de VM y mortalidad.

Resultados: En el periodo analizado se registraron, en ENVIN-HELICS, un total de 4.051 pacientes con estancia en UCI superior a 24h. NAVM se observó en 60 pacientes, extrayendo 55 pacientes con TQAVM, para comparar. Observamos infección polimicrobiana en un 20% de pacientes. Un 73,9% del total de las IRACS registradas fueron causadas por gérmenes Gram-, el resto por Gram+. Al diferenciar entre Gram + y Gram - observamos diferencias estadísticamente significativas en la mortalidad, siendo mayor en los Gram - (32,9% vs 11,1% con p = 0,025). También encontramos diferencias estadísticamente significativas en el tiempo de desarrollar la infección desde el inicio de la VM, más precoces en los Gram + (6 días [4:8,3] vs 8 días [5:19] con p = 0,014), y desde la fecha de ingreso en UCI (9 días [5:20] vs 6,5 días [4:9] con p = 0,007). No aparecieron diferencias en relación a la estancia en UCI, días de VM o variables clínicas como pO2/FiO2. Respecto al uso de drogas vasoactivas, se objetivó una tendencia a mayor uso en el grupo de Gram -.

Conclusiones: Observamos que son más frecuentes las infecciones causadas por Gram -. En global, las IRACS producidas por Gram- se presentan de manera más tardía tras el inicio de la VM y desde la fecha de ingreso en UCI, y se asocian a mayor mortalidad, con respecto a los Gram +.

383. INFECCIONES EN EL POSOPERATORIO DE TUMORES PERIAMPULARES EN PACIENTES PORTADORES DE PRÓTESIS BILIAR

S. Blanco Pintado, N. Albalá Martínez, E.J. Martínez Santos, J.F. Granados Ricaurte, L. Cestero Ramírez, J.C. Ballesteros Herráez, I. Fernández Díez, S. Martín Oliva, M.F. Anduaga Peña y V. Sagredo Meneses

CAU Salamanca en Salamanca.

Objetivos: Descripción de la flora microbiológica quirúrgica de bilis en la cirugía de tumores periampulares y con drenaje biliar previo. Valorar relación de bactobilia y desarrollo de complicaciones postquirúrgicas. Valorar si procede cambio en la profilaxis quirúrgica en paciente de alto riesgo.

Métodos: Estudio retrospectivo de los pacientes intervenidos de tumores encrucijada hepato-bilio-pancreática de 2011 a 2016 en Hospital Clínico de Salamanca (duodenopancreatectomía cefálica o duodenopancreatectomía total) portadores de stent biliar previo.

Resultados: Se intervinieron un total de 61 pacientes (DPC 63,9%/DPT 31,15%). Profilaxis quirúrgica realizada: 47/61 (77%) con amoxicilina-clavulánico, según recomendación guías. 10/61 (16,4%) con piperacilina-tazobactan que se mantiene hasta recibir cultivos intraoperatorios. Número de pacientes con cultivos obtenidos intraoperatorios (BILIS): 52/61 (85,2%). Cultivos positivos: 49/52 (94,23%). Gérmenes aislados: aislamiento polimicrobiano (≥ 2 gérmenes): 48,39%. *Enterobacter cloacae* (32,7%). *E. coli* (28,6%) *Klebsiella* sp 26,5%. *E. faecium* 20,4%. *E. faecalis* 8,2%. *Candida* sp 26,5%. Antibiograma: *E. cloacae* es resistente a amoxicilina-clavulánico en el 56,3% de los casos. *E coli* es resistente a amoxicilina-clavulánico en el 14,3%. Complicaciones postoperatoria inmediatas: desarrollo de sepsis, precisando soporte vasoactivo: 9/61 (14,85%). Infecciones documentadas 11 (7 extra-UCI y 4 intra-UCI). Infección de herida quirúrgica: 3,3%. Fístula biliar: 4,9%. Reintervenciones: 4,9%.

Conclusiones: La instrumentalización biliar, mediante la colocación de drenaje biliar preoperatorio se asocia al desarrollo de bactobilia. Los microorganismos más frecuentemente aislados son: *E. cloacae, E coli, Klebsiella* sp y *Candida*. Porcentaje de infección polimicrobiana: 48,4%. La infección postoperatoria es la complicación más frecuente. Los microorganismos presentes en el cultivo de bilis intraoperatoria reaparecen en los cultivos de las diferentes complicaciones infecciosas en un escaso porcentaje. Se debería revisar la terapia antimicrobiana profiláctica en este grupo de pacientes de alto riesgo.

Pósteres online

11:40h a 12:05h
Donación/Trasplantes 2
Pantalla 3
Moderadora: M.ª Carmen de la Fuente Martos

384. VALORACIÓN NEUROLÓGICA CON BIS DEL DONANTE EN DONACIÓN EN ASISTOLIA CONTROLADA (DANC) DURANTE EL PROCEDIMIENTO

M. Sevilla Martínez[a], E.P. Fuentes García[b], R. Lara Rosales[b] y J.M. Pérez Villares[b]

[a]Hospital Virgen de las Nieves en Granada. [b]Complejo Hospitalario de Granada en Granada.

Objetivos: Valorar si durante las maniobras de mantenimiento de órganos hasta la certificación de muerte (cardiocompresión externa y ventilación mecánica) y su posterior reinicio hasta el comienzo de la preservación, pudiera generarse flujo cerebral e impedir la muerte encefálica pese a la certificación de muerte por criterios circulatorios y respiratorios.

Métodos: Uso combinado de exploración clínica repetida y monitorización de actividad eléctrica cerebral mediante BIS (Biespectral Index Scale) en el donante durante todo el procedimiento distinguiendo tres fases. 1: Desde su llegada a UCI trasladado por el equipo de emergencias bajo cardiocompresión con dispositivo Lucas y ventilación mecánica hasta el diagnostico de muerte 2: Tras la certificación de muerte, con reinicio de la cardiocompresión y ventilación 3: Preservación de órganos con oxigenador de membrana extracorpórea en normotermia (NECMO).

Resultados: Desde la llegada a UCI con maniobras de mantenimiento de órganos y con tiempos de parada cardiorespiratoria habituales entre 60 y 90 minutos, y hasta el diagnostico de muerte, el Índice BIS fue de 0 y la Tasa de Supresión del 100%. Ni la ventilación mecánica ni el cardiocompresor producen interferencias en las mediciones. Estos datos se mantuvieron con el posterior reinicio de la cardiocompresión y la ventilación tras el diagnostico de muerte y más tarde una vez puesta en marcha la NECMO. En todas las fases: llegada a UCI, tras diagnostico de muerte y durante la preservación con NECMO existía exploración física sin respuesta motora ni vegetativa; con ausencia de reflejos fotomotor y consensual, corneal, nauseoso, tusígeno y oculocefálicos.

Conclusiones: Con la limitación de la metodología, los datos del BIS y la exploración clínica del DANC a su llegada a UCI en parada circulatoria y respiratoria (PCR), son compatibles con la muerte encefálica y no se modifican con el reinicio de las maniobras de mantenimiento tras la certificación de muerte ni con la posterior perfusión de órganos. Comprobamos la ausencia de interferencia en la monitorización BIS durante las maniobras de mantenimiento en el DANC.

385. ACTIVIDAD DE DONACIÓN Y TRASPLANTE EN EL SECTOR DE MÁLAGA

D. Daga Ruiz[a], M. Lebrón Gallardo[a], F. Segura González[b], J. Merino Vega[c], J. Galván Martín[d], M. Zaheri Beryanaki[e], F. Guerrero Gómez[f], P. Ruiz Guerra[a], J. Vallejo Báez[a] y M.J. Molero Pardo[b]. *Grupo de investigación:* Coordinación Sectorial de Trasplantes Málaga

[a]Hospital Regional en Málaga. [b]Hospital Universitario Virgen de la Victoria en Málaga. [c]Hospital de la Axarquía en Málaga. [d]Hospital Costa del Sol en Málaga. [e]Hospital Antequera en Málaga. [f]Hospital Torrecárdenas en Almería.

Objetivos: Analizar el proceso de donación y trasplante durante el 2017 en un área poblacional de 2,5 millones de habitantes.

Métodos: Protocolos de donación (tanto en muerte encefálica-DME- como en asistolia controlada-DAC-), generados en el Sector Málaga (compuesto por Málaga, Almería, Ceuta y Melilla) y su impacto en el programa de trasplante renal/hepático del Hospital Regional de Málaga. Las variables analizadas fueron el número de riñones/hígados extraídos (viables y no viables), los riñones/hígados no extraídos; así como de los riñones/hígados válidos para trasplante los que finalmente fueron trasplantados en nuestro centro y los que se enviaron fuera por ausencia de receptores en el caso renal o por criterios clínicos de gravedad en el caso del hígado. También fueron recogidos los riñones/hígados recibidos de otros centros ajenos al sector.

Resultados: Durante el 2017 hubo 131 donantes (52,4 dpmp), de los que 100 fueron DME y 31 DAC. Se generaron 182 riñones viables y 44 no viables, 36 no fueron extraídos en quirófano. De los injertos viables 57 fueron enviados fuera del sector por ausencia de receptores (53 se quedaron en Andalucía y 4 fueron al resto del Estado). A lo largo del año recibimos 11 injertos renales, todos procedentes de Andalucía. El balance renal neto en nuestro sector fue de menos 46 riñones. En el caso del hígado se generaron 75 viables y 24 no viables (aspecto macroscópico o biopsia), 32 no fueron extraídos en quirófano por los antecedentes o evaluación prequirúrgica del donante. De los injertos viables 38 fueron enviados fuera del sector por criterios de priorización (31 se quedaron en Andalucía y 7 fueron al resto del Estado). A lo largo del año recibimos 21 injertos hepáticos (18 de Andalucía y 3 del resto del Estado). El balance hepático neto en el sector fue de menos 17 hígados.

Conclusiones: Durante el 2017 en el Hospital Regional de Málaga se hicieron 151 trasplantes renales, 58 hepáticos y 7 páncreas, lo que supuso una tasa de 86,5 trasplantes pmp. A pesar de la elevada actividad trasplantadora realizada nuestro sector es claramente exportador de órganos.

386. DONACIÓN EN ASISTOLIA, UNA OPCIÓN DE VIDA EN EL SIGLO XXI

C.A. García Fuente[a], A.B. Gómez Rojas[b], M.A. Gómez Rojas[a], P. García Fuentes[b], M. Burgos Fuentes[b], B. Baquedano Fernández[b], J.M. Pérez Villares[b], E. Gil Piñero[a] y R. Lara Rosales[b]

[a]EPES 061 en Granada. [b]Hospital Campus de la Salud en Granada.

Objetivos: Análisis y revisión de los resultados del programa Código Alfa: donación en asistolia no controlada o prehospitalaria, Maastricht II A, realizadas en la ciudad de Granada y área metropolitana, ciudad de menos de 500.000 habitantes desde su instauración en 2010 hasta la actualidad 2017.

Métodos: Estudio observacional transversal, obteniendo la información de las bases de datos de la unidad de coordinación de trasplantes, del centro coordinador de urgencias y emergencias, ambos de Granada, y de los informes de la ONT desde 2010, año de la implantación del programa, hasta 2017.

387. DONACIÓN RENAL DE PACIENTES EN MUERTE ENCEFÁLICA POR TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO POR ARMA DE FUEGO

M.B. Estébanez Montiel, M. Vaca Gallardo, F. Merino Gómez, D. Gurria Sanz, C. Gómez Aragón, L. Cachafeiro Fuciños, P. Millán Estañ, A. Agrifoglio Rotaeche, E.M. Flores Cabeza y E. Herrero de Lucas

Hospital Universitario La Paz en Madrid.

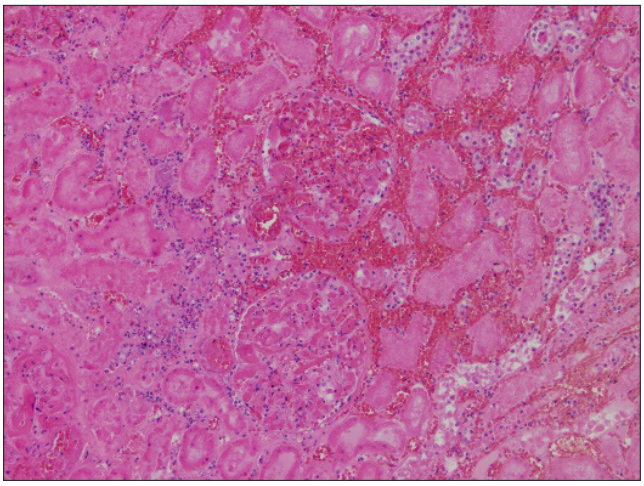
Objetivos: Analizar la validez de los injertos renales procedentes de donantes en muerte encefálica (ME) por traumatismo craneoencefálico (TCE) por arma de fuego.

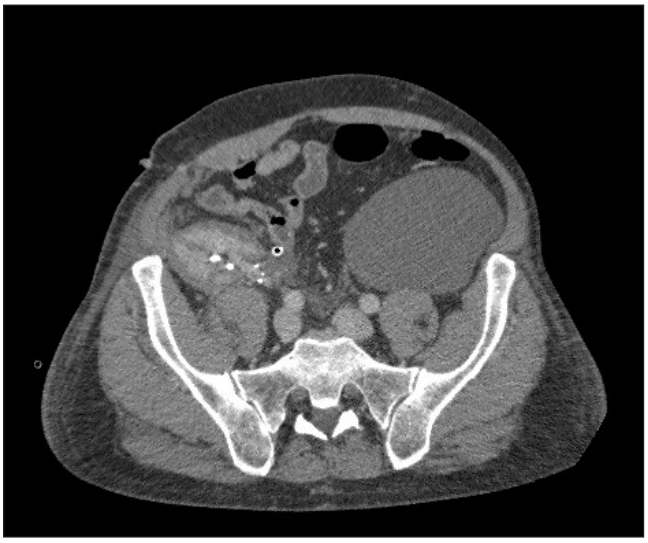
Métodos: Estudio retrospectivo de 10 años (6/2007-6/2017) en un centro hospitalario de tercer nivel, con inclusión de donantes en ME por TCE por arma de fuego. Variables recogidas: datos de los donantes (comorbilidad, lesiones asociadas, variables analíticas, validez de los órganos donados) y de los receptores (supervivencia del injerto, rechazo).

Resultados: Hubo 6 pacientes (edad de 40,3 ± 9,6 años), sin factores de riesgo cardiovascular salvo un paciente, que era hipertenso. Todos evolucionaron a ME en las primeras 24 horas de ingreso hospitalario y no tenían lesiones asociadas. Un paciente presentó una parada cardiorrespiratoria recuperada de 20 minutos previa al ingreso en UCI. Sólo el 16,7% presentaba insuficiencia renal en la analítica inicial, pero hasta el 50% lo hizo a lo largo de su ingreso. El 50% presentó criterios de sospecha/confirmación de coagulación intravascular diseminada. El 66,67% de los injertos renales fue trasplantado. De los 7 injertos renales trasplantados en nuestro centro, uno fue explantado, en las primeras 24h, por necrosis cortical con estudio anatomopatológico (AP) que mostraba lesiones de microangiopatía trombótica glomerular y vascular (el otro riñón de la donante no se implantó por mala perfusión y el estudio AP objetivó la presencia de trombos de fibrina en el 95% de los glomérulos estudiados). Los 6 injertos restantes presentan adecuada función del injerto al año, salvo en un caso en el que recidivó su enfermedad de base.

Tabla Póster 387

Código Alfa	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Nº total C. alfa	9	13	10	5	8	11	13	7
Nº PCR recuperadas	0	0	0	1	0	1	2	0
Nº donantes totales	9	11	9	4	7	11	10	6
Nº hombres/Nº mujeres	8/1	10/3	9/1	5/0	6/1	8/3	11/2	
Edad media	51,66	56	49,6	43,4	47,25	46,27	48,84	
Nº órganos	5	18	15	7	10	18	14	6
Nº tejidos	7	6	8	3	3	6	4	2
Tiempo desde SVA hasta llegada UCI	57,4	56,8	47	49	63	66,6		48,7
% C. alfa sobre el total de donaciones.	20,45	22,41	23,25	11,62	15,68			





Conclusiones: Los injertos renales de estos donantes deben valorarse teniendo en cuenta esta posible complicación, a valorar indicación de biopsia pretrasplante y de disminución del tiempo de isquemia. Son necesarios estudios con mayor tamaño muestral.

388. DESCRIPCIÓN DE LOS CASOS DE LIMITACIÓN DE TRATAMIENTO DE SOPORTE VITAL EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

R.M. Pérez Manrique, I. Ben Abdellatif, M. Bueno Bueno, R. Carmona Flores, J. Vilches Mira y J.C. Robles Arista. *Grupo de investigación:* Hospital Universitario Reina Sofía

Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: Conocer características epidemiológicas y clínicas de los pacientes a los que se les ha realizado limitación de tratamiento de soporte vital (LTSV) en nuestra unidad.

Métodos: Estudio observacional descriptivo de 83 pacientes a los que fue aplicada LTSV, ingresados en nuestra Unidad desde el 1 de enero de 2015 hasta el 31 de diciembre de 2017, con decisión y modalidad basada en el consentimiento familiar y de acuerdo con los médicos tratantes, siendo registrado tanto en el programa de tratamientos de la Unidad como en la base de datos Diraya. Se analizan las siguientes variables: edad, sexo, estancia media, puntuación en escala de Glasgow, APACHE y SOFA, motivo de ingreso, día de inicio y tipo de LTSV. El análisis estadístico fue realizado mediante software SPSS 15.

Resultados: Se recogieron 83 pacientes de los cuales el 67% eran hombres (N = 56) y el 33% eran mujeres (N = 27). La edad media de los pacientes fue de 65,67 ± 15,78 años, la estancia de 8,09 ± 9,8 días, puntuación de escala de Glasgow de 12,08 ± 2,91, APACHE II medio 28,2 ± 3,70 y SOFA de 9,51 ± 2,51. El 29% (N = 24) fue ingresado por shock séptico, el 22% (N = 18) por causa médica, el 20% (N = 17) por causa postquirúrgica, el 15% (N = 12) por patología neurológica, el 14% (N = 12) por traumatismos. El día de inicio de LTSV fue 8,1 ± 6,27. En el 45% (N = 37) de pacientes se decidió la no incorporación de nuevas medidas (IIIC), en el 26% (N = 22) se retiraron todas las medidas excepto la ventilación mecanica (IIID), en el 23% (N = 19) se retiró el soporte respiratorio (IIIE), en el 4% (N = 3) se realizó traslado a planta y en 2% restante (N = 2) se realizaron otras medidas. El 96% (N = 80) de los pacientes falleció en UCI, falleciendo el 92% (N = 74) de estos dentro de las primeras 24 horas posteriores a la limitación de terapias de soporte vital.

Conclusiones: La LTSV es un procedimiento habitual, con recomendaciones establecidas y publicadas que ayudan a tomar decisiones al final de la vida, integrando los cuidados paliativos en el ámbito de la medicina intensiva.

Financiada por: Hospital Universitario Reina Sofía.

Pósteres online

11:40h a 12:05h
Traumatismos 3
Pantalla 4
***Moderador:** Pedro Navarrete Navarro*

389. UTILIDAD DE LAS ESCALAS APACHE II E ISS PARA PREDECIR LA MORTALIDAD EN EL TRAUMATISMO GERIÁTRICO EN LA UCI

Y. Peñasco Martín, M.J. Sánchez Arguiano, A.F. Jiménez Alfonso, S. Campos Fernández, A. González Castro, J.C. Rodríguez Borregán, M. Ortiz Lasa, M. Arlabán Carpintero, E. Chicote Álvarez y P. Escudero Acha

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla en Santander.

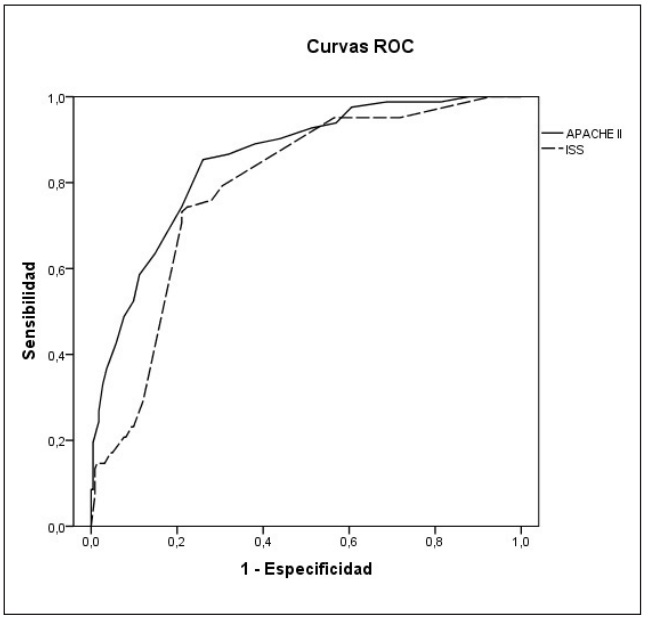
Objetivos: Determinar la utilidad de la puntuación en las escalas Acute Physiology and Chronic Health Evaluation (APACHE) II e Injury Severity Score (ISS) para predecir mortalidad en los pacientes geriátricos que ingresan en UCI tras un traumatismo.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo. Inclusión: pacientes con edad ≥65 años que ingresan en UCI como consecuencia de un traumatismo. Periodo: 1 de agosto de 2006 a 31 de julio de 2016. Análisis estadístico: análisis mediante realización de curva ROC para las variables de la puntuación en la escala APACHE II y la puntuación en la escala ISS sobre la variable resultado de fallecimiento durante la estancia en UCI.

Resultados: 305 pacientes.

Análisis descriptivo		
	Media	DE
Edad (años)	75,65	6,59
APACHE II	16,47	7,47
ISS	19,95	13,10
	Pacientes	Porcentaje
Sexo (varón)	188	61,6%
Fallecidos	82	26,9%
Región afectada		
TCE	189	62,0%
Trauma facial	56	18,4%
Trauma torácico	119	39,0%
Trauma abdominal	25	8,2%
Trauma pélvico	38	12,5%
Trauma vertebromedular	59	19,3%
Trauma esquelético	80	26,2%
Mecanismo de lesión		
Caída (propia altura)	139	45,6%
Precipitación	43	14,1%
Atropello	61	20,0%
Tráfico (ocupante de vehículo)	20	6,6%
Agresión	8	2,6%
Otro	34	11,1%

Análisis curva ROC		
	Área bajo la curva	IC95%
APACHE II	0,853	0,806-0,899
ISS	0,788	0,733-0,842



Conclusiones: Tanto la puntuación en la escala APACHE II como la puntuación en la escala ISS son buenos predictores de mortalidad en los pacientes de edad avanzada que ingresan en UCI tras un traumatismo.

390. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE PACIENTES POLITRAUMATIZADOS DE ALTA ENERGÍA INGRESADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA, SANTA CRUZ DE TENERIFE

M. Peña Díaz, T.M. Secaduras Arvelo, S.T. Rodríguez Ramos, M.A. Rodríguez González, E. Peinado Rueda, R. Ayala Durán, A. Rivero Darias, A. Estupiñán Díaz, M.A. Finger Kamps e I. Molina Díaz

Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria en Santa Cruz de Tenerife.

Objetivos: Analizar de forma descriptiva los pacientes que ingresan con el diagnóstico de politraumatismo con el criterio de alta energía en el Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria (Santa Cruz de Tenerife) tras la creación del Comité de Atención al Paciente Politraumatizado.

Métodos: Realizamos análisis descriptivo sobre la base de datos de los pacientes ingresados en el Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria (Santa Cruz de Tenerife), en el período comprendido desde el 1 de abril de 2017 hasta el 1 noviembre de 2017, período de activación de criterios de ingreso según el Comité de Atención al Paciente Politraumatizado de dicho hospital. Las variables analizadas han sido el RTS e ISS (índices de gravedad), los días de estancia en Medicina Intensiva y los exitus; se ha analizado la media, la mediana en las variables cuantitativas y la frecuencia y el porcentaje en las variables cualitativas.

Resultados: Durante dicho periodo han ingresado en nuestra Unidad 208 pacientes con el diagnóstico de politraumatizado de los cuales 113 pacientes han presentado el criterio de alta energía. En los pacientes analizados observamos un RTS medio de 11,43 ± 1,27 y un ISS medio de 16,65 ± 9,38, con una mediana de 12 y 16 puntos respectivamente. Estos pacientes han tenido una estancia media en Medicina Intensiva de 6,65 ± 7,6 días y una mediana de 4 días. Menos de 10 pacientes de los 113 tuvieron una estancia superior a 20 días. Durante este periodo de tiempo de los 113 pacientes, 8 fueron exitus (7,1%).

Conclusiones: A pesar que el criterio de traumatismo de alta energía sea recogido como criterio de ingreso en Medicina Intensiva, podemos objetivar que los pacientes que presentan dicho criterio en nuestra serie, no llevas asociado un aumento de estancia media ni mayor mortalidad.

391. ANÁLISIS DE LA MORTALIDAD DE LOS PACIENTES POLITRAUMATIZADOS GRAVES INGRESADOS DURANTE UN PERIODO DE 3 AÑOS EN UNA UCI POLIVALENTE DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

P. Nuevo Ortega, G. Moratalla Cecilia, N. Zamboschi, L. Ruiz del Fresno, M.V. de la Torre Prados y A. Puerto Morlán

Hospital Universitario Virgen de la Victoria en Málaga.

Objetivos: Valorar la mortalidad evitable y potencialmente evitable observada en función de la probabilidad de supervivencia y mediante la revisión detallada de las historias clínicas.

Métodos: Dentro de la evaluación inicial al politraumatizado grave, los análisis de mortalidad son una parte fundamental en la mejora de la atención. Análisis retrospectivo de todos los pacientes ingresados en UCI entre enero de 2014 y diciembre de 2016 por politraumatismo grave. El análisis de la mortalidad se ha basado en el modelo TRISS de cálculo de probabilidad de supervivencia y criterios del Comité de Trauma del Colegio Americano de Cirujanos. Análisis estadístico con SSPS.

Resultados: Durante este periodo ingresaron en nuestra unidad 89 pacientes; un 79,8% fueron varones con una edad media de 48 ± 19 años. La mortalidad fue 16,8%, siendo la mortalidad evitable del 20% y la potencialmente evitable 46,6%. El principal mecanismo lesional en los fallecidos fue tráfico y caída accidental con un 26,66% y atropello con un 20%.

Conclusiones: Tenemos un margen de mejora para disminuir la mortalidad potencialmente evitable. Un punto a reforzar es la formación tanto del personal médico y enfermería hospitalaria como extrahospitalaria para una mejor evaluación del politraumatizado grave.

392. MORTALIDAD EVITABLE EN EL POLITRAUMATIZADO GRAVE

P. Nuevo Ortega, N. Zamboschi, G. Moratalla Cecilia, L. Ruiz del Fresno, M.V. de la Torre Prados y A. Puerto Morlán

Hospital Universitario Virgen de la Victoria en Málaga.

Objetivos: Valorar la mortalidad evitable observada en función de la probabilidad de supervivencia de cada paciente según el modelo TRISS y mediante la revisión detallada de las historias clínicas

Métodos: Los programas de mejora y control de calidad en la atención al politraumatizado grave tienden a utilizar la mortalidad como marcador fundamental de esta calidad; de ahí surge el concepto de mortalidad evitable. Análisis retrospectivo de todos los pacientes ingresados en UCI entre enero 2014 y diciembre 2016 por politraumatismo grave. El análisis de la mortalidad se ha basado en el modelo TRISS de

cálculo de probabilidad de supervivencia y criterios del Comité de Trauma del Colegio Americano de Cirujanos. Análisis estadístico con SSPS.

Resultados: Durante este periodo ingresaron en nuestra unidad 89 pacientes de los cuales un 79,8% fueron varones con una edad media de 48 ± 19 años. La mortalidad de la serie fue 16,8%, siendo la mortalidad evitable global del 20%. Analizada por años, obtenemos mortalidad evitable en 2014: 28,57% (2); 2015: 50% (1); 2016: 0%.

Conclusiones: Hemos disminuido la mortalidad evitable en los últimos años. Consideramos fundamentales la formación para un mejor triaje tanto a nivel hospitalario como extrahospitalario. Actualmente se han iniciado sesiones clínicas hospitalarias para formación de médicos interno residentes.

393. COMPLICACIONES DEL TRAUMA GRAVE EN LA UCI

M. Celaya López, J.M. Jiménez Moragas, L. González Cruzado, S. Álvarez-Ossorio Cisneros, A. Gordillo Brenes, R. Díaz Sese y J. Rubio Quiñones. *Grupo de investigación:* GT Trauma Grave y Neurointensivismo

Hospital Universitario Puerta del Mar en Cádiz.

Objetivos: Analizar las principales complicaciones del politraumatizado grave durante su ingreso en UCI del l H.U. Puerta del Mar

Métodos: 138 politraumatizados graves ingresados entre enero-15 y diciembre-17, procedentes de extrahospitalaria u otro centro de la provincia o Ceuta, durante las primeras 24h. Los datos fueron introducidos en base de datos RETRAUCI y posteriormente descargados para su análisis. Para el análisis estadístico se utilizó SPSS Statistics®.

Resultados: Edad media 46,23 (DE ± 18,09). 74,7% hombres. 37,7%. ISS medio 23,615 (DE ± 13,031). 34,1% de los pacientes presentaron hipertensión intracraneal precisando un 15,2% medidas de segundo nivel. La tasa de craniectomía descompresiva (tanto primaria como secundaria) fue de 16,7%. El tiempo medio de VM fue de 7,57 (± 10,52) y un 6,89% precisaron traqueostomía. Sólo un 15,9% presentaron PAFI < 200 (7,2% < 100), 15,9% desarrollaron fallo renal (R%, 8%, I 5,1%, F 2,9%, L 1,4%, E.7%) pero tan sólo un 3% del total requirieron terapias continuas de reemplazo renal. Un 13% desarrollaron rabdomiolisis. Un 39,9% ingresan en situación de shock de los cuales 7,2% responden a volumen, 26,1% precisan soporte vasoactivo y 6,5% desarrollan shock refractario. Un 40,6% presentó complicaciones infecciosas y un 8% algún tipo de hemorragia masiva. 9,4% de los pacientes desarrollo fallo multiorgánico precoz y 3,6% tardío. Estancia media en UCI: 12,49 (DE ± 14,39) (9 días ± 6 media RetraUCI) con una mortalidad del 8% (12,3% media RetraUCI).

Conclusiones: La hipertensión intracraneal y las infecciones fueron las complicaciones más frecuentes durante su ingreso en la Unidad, seguidas del shock, sobre todo inicial y en menor medida del fallo renal y respiratorio. Un 13% de los pacientes desarrolló SDMO. La estancia media fue ligeramente superior a la media pero la mortalidad sensiblemente inferior.

Pósteres online

11:40h a 12:05h
Miscelánea 4
Pantalla 5
Moderadora: Carmen Sánchez Álvarez

394. EPIDEMIOLOGÍA DEL FALLO HEPÁTICO AGUDO EN CANTABRIA EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS

Y. Peñasco Martín, M.J. Sánchez Arguiano, A.F. Jiménez Alfonso, S. Campos Fernández, A. González Castro, J.C. Rodríguez Borregán, M. Ortiz Lasa, M. Arlabán Carpintero, E. Chicote Álvarez y P. Escudero Acha

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla en Santander.

Objetivos: Realizar un análisis descriptivo de los casos de fallo hepático agudo en los últimos 10 años en la comunidad de Cantabria.

Métodos: Estudio observacional descriptivo retrospectivo. Inclusión: pacientes ≥ 18 años con diagnóstico de fallo hepático agudo, considerado si se cumplían los criterios diagnósticos consistentes en elevación de transaminasas, coagulopatía y desarrollo de encefalopatía hepática. Exclusión: presencia de hepatopatía previa, daño hepático como consecuencia de cirugía de resección hepática o en el contexto de un fracaso multiorgánico secundario a otro proceso primario o presencia de daño hepático sin desarrollo de encefalopatía. Periodo: 1 de octubre de 2007 a 30 de septiembre de 2017.

Resultados: 19 pacientes. Mortalidad del 63,2% (12 pacientes). El 52,6% (10 pacientes) fueron varones. La edad media fue de 56,63 ± 18,23 años. La puntuación media en la escala APACHE II fue de 17,94 ± 10,67 puntos y en la escala SOFA al ingreso de 9,05 ± 5,59 puntos.

Análisis descriptivo

	Hiperagudo (n: 8)	Agudo (n: 9)	Subagudo (n: 2)
Toxicidad paracetamol	3 (37,5%)		
Toxicidad isoniazida		2 (22,2%)	
Toxicidad (otro)	1 (12,5%)	1 (11,1%)	
VHB		2 (22,2%)	
VHE		2 (22,2%)	
VHC		1 (11,1%)	
CMV	2 (25,0%)		
Abscesos	1 (12,5%)		
Isquemia	1 (12,5%)	1 (11,1%)	
Tumor			1 (50,0%)
Autoinmune			1 (50,0%)
Criterios trasplante (King`s College)	3 (37,5%)	7 (77,8%)	1 (50,0%)
Trasplante hepático	0 (0,0%)	4 (44,4%)	0 (0,0%)
Contraindicación trasplante	3 (37,5%)	3 (33,3%)	1 (50,0%)
Fallecidos	5 (62,5%)	5 (55,6%)	2 (100,0%)
Supervivencia sin trasplante	3 (37,5%)	5 (55,6%)	0 (0,0%)
Limitación de terapias de soporte vital	3 (37,5%)	3 (33,3%)	2 (100,0%)

Conclusiones: El fallo hepático agudo presenta una elevada mortalidad con escasa supervivencia sin trasplante hepático. La toxicidad por paracetamol continúa representando un escaso porcentaje en nuestro medio, donde predominan las causas infecciosas.

395. FACTORES ASOCIADOS A MORTALIDAD EN PACIENTES MAYORES DE 80 AÑOS QUE INGRESAN EN LA UCI

M. Munera Valero, A. Prado Mira, L. Muñoz de Luna Herrera, M. González Mozo, A.E. Pereyra Pache y J.L. Cortés Monedero

Hospital General Universitario de Albacete en Albacete.

Objetivos: Estudiar la relación existente entre factores relacionados con soporte vital, estancia en UCI y mortalidad en mayores de 80 años que ingresan en cuidados críticos.

Métodos: Estudio prospectivo descriptivo realizado en los enfermos mayores de 80 años que requirieron ingreso en la UCI polivalente de un hospital terciario en el período enero 2016-diciembre 2017. Se excluyeron los ingresos que resultaron ser donantes de órganos. Paquete estadístico SPSSv15.

Resultados: Se recogieron 116 pacientes mayores de 80 años, de los cuales 75 fueron varones (64,6%), edad mediana 82 años (81-84), APACHE medio 19,4 ± DE 6,1, IC95% (18,3-20,6), necesidad de ventilación mecánica invasiva (VMI) en 48 casos (41,4%) y estancia mediana de 3,5 días (2-6). Fallecieron intraUCI 40 pacientes (34,5%); del grupo de intubados murieron 29 (60,4%). No hubo diferencias en cuanto a edad, sexo, necesidad de fármacos vasoactivos, ventilación mecánica no invasiva (VMNI) y días de VMNI, terapias de reemplazo renal, cirugía, procedimientos invasivos y necesidad de traqueotomía entre el grupo de fallecidos y el de no fallecidos. Los fallecidos presentaron mayor APACHE 22,3 (DE 6,3, IC95% 20,2-22,4) vs 18,0 (DE 5,5, IC95% 16,7-19,3; p 0,001 y requirieron más frecuentemente VMI 29 (72,5%) vs 11 (27,5%); p 0,000. Los pacientes que fallecieron eran los que permanecían más días en VMI 3 (1,3-6) vs 2 (1-5); p 0,002. El motivo de ingreso más frecuente en el grupo de fallecidos fue el coma 16 (40%); p 0,04. En el análisis multivariable identificamos la necesidad de VMI como factor determinante de mortalidad [OR 7,9 (IC95% 3,3-18,8); p 0,000].

Conclusiones: Los pacientes críticos mayores de 80 años que fallecen en UCI son los más graves, los que precisan VMI y permanecen más días intubados. Los pacientes que ingresan por coma son los que más a menudo fallecen.

396. CARACTERÍSTICAS DE LA PATOLOGÍA OBSTÉTRICA CRÍTICA ATENDIDA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

P.E. Edroso Jarne

Hospital Clínico Lozano Blesa en Zaragoza.

Objetivos: Analizar diferentes causas de ingreso y relación con las complicaciones y mortalidad materno-fetal.

Métodos: Estudio retrospectivo. Revisión de historias (mayo 2009-abril 2017) de pacientes ingresadas en nuestra UCI embarazadas o en puerperio.

Resultados: Registramos 86 pacientes que suponen el 0,56% de los ingresos en 8 años. La edad media ha sido de 32,78 años (DE 4,8), APACHE 8,14 (DE 5), la estancia media 3,71 días (DE 4,2). Antecedentes clínicos relevantes: DM 4, eclampsia/preeclampsia 3, diabetes gestacional 2, hemorragia obstétrica 2, asma y obesidad 1. 70 (81,4%) ingresaron por patología obstétrica y 16 (18,6%) por enfermedad materna. Al ingreso estaban embarazadas 19 (22,1%) y en puerperio 67 (77,9%). Las patologías obstétricas más frecuentes: trastornos hipertensivos del embarazo 35 (40,7%), hemorragia aguda 22 (25,6%), ambas 9 (10,5%), sepsis 2 (2,3%). En cuanto a las causas maternas: neoplasias, insuficiencia respiratoria, sepsis e hiperglucemia en 2 casos cada una (2,3%), TEP, insuficiencia cardíaca y síndrome de hiperestimulación ovárica en 1 caso cada una (1,2%). Se practicaron 49 cesáreas (57%), 14 balones (16,3%), 10 histerectomías (11,6%) y 5 embolizaciones (5,8%). Soporte respiratorio en 17 (19,8%) y hemodinámico en 4 (4,7%), se transfundieron 31 pacientes (36%) y se hizo hemodiafiltración en 1 (1,2%). Complicaciones más frecuentes: insuf. respiratoria 11 (30,6%), infección 10 (11,6%), hipovolemia 7 (19,4%), alt. electrolíticas y arritmias en 2 (2,3%), insuficiencia renal y CID en 1 (1,2%). Mortalidad materna 3 (3,5%), fetal 2 (2,3%). Hallamos correlación (r 0,37) entre APACHE y estancia. Embarazadas respecto a puérperas tuvieron una estancia menor (p 0,015). Las pacientes fallecidas fueron de mayor edad pero no de forma significativa, no hubo diferencias entre la patología obstétrica/materna, procedimientos realizados, uso de ventilación mecánica/hemoderivados y complicaciones maternas. Sólo en las que precisaron drogas vasoactivas había diferencia estadística (p 0,05).

Conclusiones: Las obstétricas suponen un bajo porcentaje de nuestros ingresos. Su perfil más frecuente: mayor de 30 años con patología asociada a trastornos hipertensivos. En más de la mitad se realiza cesárea y más de un tercio precisan hemoderivados. Estancia más alta en puérperas y en pacientes con APACHE más alto. No hallamos variables relevantes en relación con los exitus.

397. PACIENTES MAYORES DE 70 AÑOS EN LA UCI DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE DONOSTIA. RESULTADOS PRELIMINARES

M. Jorge de Almeida e Silva, I. Arcega Fernández, M. Díez Bengoechea, T. Ormazabal Zabala, I. Totorika Txurruka, M. Ganzarain Oyarbide, A. Guridi Mugica, A. Olazabal Martínez, I. Txapartegi Telleria y R. Sebastián Alda

Hospital Universitario Donostia en San Sebastián.

Objetivos: Registro de datos epidemiológicos de todos los pacientes mayores de 70 años durante un año.

Métodos: Muestra: pacientes ingresados en el Servicio de Medicina Intensiva del HUD mayores de 70 años. Periodo: 17,01.2017-31,12.2017. Diseño: observacional prospectivo. Variables: sexo, edad, fecha de ingreso y de alta en UCI, estado al alta de UCI y de planta. Comorbilidades previas: hipertensión arterial, dislipemia, diabetes, insuficiencia renal, cardiopatía isquémica, arteriopatía periférica, broncopatía, deterioro cognitivo, neoplasia previa o relacionada con el ingreso, toma de antidepresivos o hipnóticos. Motivo de ingreso: insuficiencia respiratoria, cardiopatía isquémica, accidente cerebrovascular agudo (ACVA), politraumatismo, sepsis, arritmias, postoperados y otros.

Resultados: Se han incluido 744 pacientes, siendo 420 hombres (56,8%) y 324 mujeres (43,4%). Entre: 70-74 años: 223; 75-79 años: 218; 80-84 años: 190; 85-90 años: 100; > 90 años: 13.El 73,1% presentan HTA, 45,4% dislipemia, 35,7% hipnóticos, 31,1% diabetes, 24,3% neoplasia previa, 22,7% broncopatía, 17,2% cardiopatía isquémica, 14,9% reciben antidepresivos, 13,4% arteriopatía, 12,9% insuficiencia renal, 6% deterioro cognitivo y 5,1% neoplasia relacionada con el ingreso. En cuanto a motivo de ingreso: 226 pacientes (30,3%) han ingresado por cardiopatía isquémica, 115 (15,4%) por arritmias, 92 (12,3%) por ACVA, 75 (10,1%) por insuficiencia respiratoria, 66 (8,8%) por sepsis/shock séptico, 43 (5,8%) por postoperatorio, 3 (4,3%) por politraumatismo y 91 (12,2%) por otros diagnósticos. La estancia media intraUCI ha sido de 4,76 días. La mortalidad intraUCI ha sido de 14,6%, y la intrahospitalaria de 18%.

Conclusiones: Los pacientes añosos representan un número importante de ingresos en nuestra UCI. Casi se iguala la proporción hombres/mujeres. La presencia de comorbilidad es importante, predominando la HTA. El principal motivo de ingreso es la cardiopatía isquémica. La mortalidad intraUCI es de 14,6%, no incrementándose demasiado tras alta a planta.

398. CARACTERÍSTICAS DEL PACIENTE ANCIANO EN LA UCI

O. González Alemán, L. Benítez Muñoz, J. Revuelto Rey, S. Álvarez-Ossorio Cisneros, M.C. García Cruz, B. Marcote Denis, B. Gómez García, J.M. Salas Martín, L. León Montañés y A. Guerrero Altamirano. *Grupo de investigación:* Cuidados Críticos Hospital Puerta del Mar

Hospital Puerta del Mar en Cádiz.

Objetivos: Analizar las características de los pacientes mayores de 74 años que ingresan en nuestra UCI.

Métodos: Estudio descriptivo prospectivo. Pacientes mayores de 74 años que ingresan en una UCI polivalente en un periodo de 10 meses. Se recogen las siguientes variables: edad, sexo, APACHE II. Escalas de Barthely Law-Brody. Antecedentes de hipertensión (HTA), dislipemia (DLP), diabetes (DM), tabaquismo, obesidad. necesidad y días de ventilación mecánica. Necesidad de sedación. Delirio. Necesidad de noradrenalina. Limitación del esfuerzo terapéutico (LET). Estancia y mortalidad en UCI y hospitalaria. Ingresos programados y urgentes. Ingresos médicos y postoperatorios. Motivo de ingreso en UCI.

Resultados: 118 pacientes (41,5% mujeres y 58,5% hombres). Hipertensos 80,5%. Diabetes 31,4%. Dislipemia 50%. Fumadores 6,8% y exfumadores 28%. Obesidad 24,6%. Barthel 79,27 (74-84). Law Brody 6,29 (5,66 - 6,91). APACHE II 18,75 (17,14-20,36). Ingresos programados 39%. Ingresos urgentes 61%. Motivo de ingreso médico 59,5%. Motivo de ingreso posquirúrgico 41,5%. Motivos de ingreso más frecuentes: postoperatorio de cirugía cardiaca 32,2%, coronario 19,5%, marcapasos 9,3%, infecciones urinarias y otras infecciones 5,9%. Precisaron sedación 35%. Ventilación mecánica 31% durante 1,19 días (0,51-1,87). Noradrenalina 43%. Delirio 25%. LET 8,5%. Estancia media en UCI 4,19 días (3,44-5). Estancia media hospitalaria 15,56 días (12,15-19). Mortalidad en UCI en mayores de 74 años 14,4%. Mortalidad hospitalaria 1,7%. Mortalidad general UCI: 11,8%.

Conclusiones: Un gran porcentaje de los ingresos de pacientes ancianos en nuestra UCI son programados y los urgentes más frecuentes son coronarios e implantación de marcapasos. Por tanto, presentan una escala Barthel y Law Brody elevada al ingreso y la mortalidad de esta población es ligeramente superior a la mortalidad global de la UCI.

Pósteres online

11:40h a 12:05h
Respiratorio 4
Pantalla 6
***Moderador:** Jesús Villar Hernández*

399. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LOS PACIENTES CON DESCOMPENSACIÓN DEL SÍNDROME DE APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

A. Ruiz Perea, F.L. Manzano Manzano, R. Mañas Vera, F.J. Villagrán Ramírez, A. López Fernández, S. Ramiro González, A. Fuentes Calatayud y M. Colmenero Ruiz

Hospital Universitario Virgen de las Nieves en Granada.

Objetivos: Determinar las características de pacientes con SAOS ingresados en una UCI General y describir el tipo de ventilación mecánica.

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo de pacientes con SAOS ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos General, durante un período de 3 años (1 de enero de 2014-31 de diciembre de 2016). Se registraron variables relacionadas con datos demográficos, comorbilidades, número de hospitalizaciones y visitas al servicio de urgencias en el año anterior, APACHE II score, tipo de ventilación mecánica, mortalidad.

Se realizó un análisis bivariante (chi-cuadrado, t de Student) para comparar dos grupos de pacientes según el tipo de ventilación mecánica utilizada. Los resultados se expresan como porcentajes y media con desviación estándar.

Resultados: Se registraron un total de 26 pacientes ingresados en UCI por descompensación de SAOS. La edad media fue de 65 ± 12 años, el 53,8% eran mujeres, el 34,6% diabéticos, el 23,1% sufrían insuficiencia cardíaca derecha crónica. La puntuación APACHE II score fue de 19 ± 3 puntos. El 11,6% del total tuvieron al menos un ingreso hospitalario en el año anterior y el 61% una visita al servicio de urgencias. Todos los pacientes comenzaron con ventilación mecánica no invasiva. 7 de ellos requirieron posteriormente ventilación mecánica invasiva. La duración de la ventilación mecánica no invasiva fue de 3,6 ± 2,6 días vs 0,8 ± 1,7 días en el subgrupo de ventilación mecánica invasiva. 6 de 19 pacientes (31,6%) con ventilación no invasiva fallecieron frente a 2 de 7 (28,6%) con ventilación mecánica invasiva (p = 0,88). Del total de fallecidos, 5 fueron sometidos a limitación del esfuerzo terapéutico. Los no supervivientes tenían edad avanzada (68 ± 15 vs 64 ± 11, p = 0,43), puntuación APACHE II más alta (21 ± 3,5 vs 18,7 ± 2,8, p = 0,08) y un mayor número de hospitalizaciones (0,7 ± 2,1 vs 0,1 ± 0,3, p = 0,21) y visitas al servicio de urgencias (2,5 ± 5,5 vs 0,8 ± 0,9, p = 0,17).

Conclusiones: En nuestro hospital, el SAOS es un motivo infrecuente de ingreso en UCI. Presenta tasa elevada de mortalidad y uso reducido de la ventilación mecánica invasiva.

400. FACTORES ASOCIADOS A MORTALIDAD EN LA GRIPE A DURANTE 2012-2016

E. Casanova Góngora, P. Revelo Esquibel, J.C. López Delgado, D. Berbel Franco, P. Serra Paya, G. Muñoz del Río, A. Farré Estebe, G. Moreno González, F. Esteve Urbano y R. Mañez Mendiluce

Hospital Universitari Bellvitge en L'Hospitalet de Llobregat.

Objetivos: Conocer y analizar variables asociadas a una mayor mortalidad en pacientes ingresados en UCI por insuficiencia respiratoria secundaria a gripe A.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo durante octubre de 2012 hasta marzo de 2016. Se incluyeron los pacientes ingresados en UCIs por insuficiencia respiratoria por gripe A. Fueron recogidas las diferentes variables al ingreso relativas a la historia clínica y los datos analíticos. El análisis estadístico se realizó mediante SPSS 20.0.

Resultados: 63 pacientes ingresaron por insuficiencia respiratoria durante el período descrito. La mortalidad global fue del 25% (n = 16). El 68% (n = 43) eran hombres; edad 55 ± 14; SOFA 7 ± 4, y APACHE 19 ± 8. El 52,4% eran fumadores. Como comorbilidades más destacadas: el 44,4% presentaban HTA, el 22,2% eran EPOC y 17,5% eran cardiópatas. El 22% recibieron la vacuna de la gripe. Respecto al tratamiento: el 50,8% (n = 32) recibió VM no invasiva (34% de fracasos), el 52% (n = 33) VM invasiva, y el 17% técnicas de reemplazo renal. En el análisis multivariable el fracaso de la VMNI se asoció a mayor mortalidad (45% vs 9,5%; OR: 6,182; IC95%: 1,406-18,628; p = 0,026).

Conclusiones: El fracaso de VMNI en pacientes con insuficiencia respiratoria por gripe A supuso una mayor mortalidad en dicha población de pacientes en nuestra muestra.

401. EMPLEO DE LA PRESIÓN CONTINUA EN LA VÍA AÉREA (CPAP) EN LA SEDACIÓN DE LA ECOBRONCOSCOPIA (EBUS)

A. Belenguer Muncharaz, M. Recatalà Mora, A.M. Gil Tomás, L. Mateu Campos, S. Altaba Tena, E. Rodríguez Martínez y A. Ferrándiz Sellés

Hospital General Universitario de Castellón en Castellón de la Plana.

Objetivos: Análisis de la tasa de complicaciones asociadas a la sedación de pacientes en que se realiza ecobroncoscopia (EBUS) y la influencia del empleo de un sistema de presión continua en la vía aérea (CPAP) frente a la oxigenoterapia convencional.

Métodos: Estudio prospectivo no intervencionista desde mayo de 2016, de una cohorte de pacientes con patología pulmonar sometidos a prueba de ecobroncoscopia. Inicialmente los pacientes durante la sedación recibían oxigenoterapia, y posteriormente se optó por la colocación de sistema de CPAP Boussignac. Se ha realizado un análisis comparativo de ambos grupos (CPAP vs oxigenoterapia) de las complicaciones asociadas a la sedación Se recogieron las siguientes complicaciones: episodios de apnea, caída de saturación transcutánea (SatcO2) < 90%, necesidad de ventilación, parada respiratoria y/o cardíaca, presencia de infarto agudo de miocardio, hipotensión arterial, arritmias, y náuseas/vómitos. También fueron analizadas la duración de la sedación y la dosis de fármacos empleados. Comparación mediante chi-cuadrado para variables cualitativas y t-Student o U Mann-Whitney para variables cuantitativas. Paquete estadístico SPSS 20.0.

Resultados: En el estudio participaron 124 pacientes, con predominio de hombres con elevada comorbilidad y alto riesgo anestésico según escala ASA (tipo III). La dosis media de propofol utilizada fue de 160 mg, y la duración media de la sedación era de 50 minutos. De manera global, se produjo caída de SatcO2 < 90% en 24'8% de los pacientes. Al comparar ambos grupos, la Satc < 90% fue superior en el grupo de oxigenoterapia (50% vs 19% en el grupo CPAP, p < 0,005). En el resto de complicaciones que aparecieron durante el procedimiento, no hubo diferencias estadísticamente significativas entre el uso o no de CPAP.

Conclusiones: El uso de CPAP durante las ecobroncoscopias se asocia a un menor número de complicaciones respiratorias durante el procedimiento frente al empleo de oxigenoterapia.

402. PUESTA EN MARCHA DE UN PROTOCOLO DE ABORDAJE PERCUTÁNEO EN EL TROMBOEMBOLISMO PULMONAR (TEP)

M.C. Córdoba Nielfa, A.E. Pereyra Pache, L. Muñoz de Luna Herrera, M. González Mozo, M. Munera Valero, R. Sánchez Iniesta, M. Gimeno González, E. Ruiz-Escribano Taravilla, A. Prado Mira e I.M. Murcia Sáez

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete en Albacete.

Objetivos: Poner en marcha un protocolo de tratamiento percutáneo y trombolisis local en pacientes con TEP que mejore la obstrucción de la circulación pulmonar y, con ello, el gasto cardíaco (GC), la sobrecarga del ventrículo derecho (VD) y la oxigenación, para conseguir una rápida estabilización evitando las complicaciones hemorrágicas de la trombolisis sistémica.

Métodos: Se realiza una búsqueda bibliográfica, donde se objetiva que la mayoría de los estudios recientes y las guías más importantes (europeas, CHEST, NICE, canadienses) han ido renovando algunos aspectos diferenciales como el tratamiento mediante abordaje percutáneo.

Resultados: El protocolo incluye la puesta en marcha de un procedimiento intervencionista junto con los hemodinamistas. El tratamiento guiado por catéter percutáneo (TDC) se realizará en pacientes con alto riesgo (con shock o hipotensión) o riesgo intermedio-alto (con fracaso del VD y elevación de troponinas). Se persigue eliminar los trombos que obstruyen las principales arterias pulmonares (AP) para facilitar la recuperación del VD y mejorar los síntomas. En los de alto riesgo se realizará de manera urgente y se dejará un catéter con rtPA en la AP con mayor trombo durante 24h, momento en el que se reevaluará el GC y las presiones sistólicas de arteria pulmonar (PSAP). En los de riesgo intermedio-alto el procedimiento se realizará de manera preferente. Se realizó intervención en 14 pacientes, 11 presentaron TEP de riesgo intermedio-alto y 3 lo presentaron de riesgo alto. En 13 se realizó trombolisis guiada por catéter y en uno de ellos se realizó, además, aspiración de trombo. En todos se dejó el catéter en el seno del trombo y se administró rtPA a ritmo de 1 ml/h. En todos los pacientes se objetivó mejoría de las PSAP y del GC, con mejoría del VD y reversión de los síntomas hemodinámicos y respiratorios en menos de 24h. Solo 1 paciente presentó una complicación: hematoma en la femoral, que se resolvió tras detener la perfusión de trombolitico y con compresión local. Ninguno presentó complicaciones hemorrágicas mayores ni hemorragia intracraneal.

Conclusiones: La puesta en marcha del protocolo de TDC en pacientes con TEP puede ser una buena opción para eliminar rápidamente la carga trombótica y mejorar el GC, consiguiendo la estabilización hemodinámica y respiratoria, sin apenas complicaciones. Sería necesario recoger más pacientes y analizar adecuadamente esos resultados para hacer afirmaciones contundentes.

403. ¿DEBEN INGRESAR EN LA UCI LOS PACIENTES CON TEP DE RIESGO INTERMEDIO-ALTO?

S. Blanco Pintado, M. Ochoa Calero, E.J. Martínez Santos, J.F. Granados Ricaurte, L. Cestero Ramírez, R.A. Sepúlveda Correa, M. Pérez Cheng, E. Pérez Losada, E. García Piney y V. Sagredo Meneses

CAU Salamanca en Salamanca.

Objetivos: Analizar la efectividad de un protocolo de ingreso en UCI de pacientes con TEP de riesgo intermedio-alto (según criterios clínicos,

de imagen y analíticos) que permita un rescate precoz de pacientes que presenten complicaciones.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo (con muestra prospectiva) de todos los pacientes diagnosticados de TEP de riesgo intermedio-alto que ingresan en nuestra UCI en un periodo de 30 meses (mayo 2015-noviembre 2017).

Resultados: Se incluyó un total de 56 pacientes, 50% varones, de edad media 65,4 ± 2,1 (ES) años, con una estancia media en UCI de 3,1 ± 0,2 días y en el hospital de 12,4 ± 0,7 días. El 80,4% presentó algún factor de riesgo adquirido, con una media de 2 por paciente, destacando en el 16,1% obesidad, en el 21,4% antecedente de inmovilización, el 32,1% de edad mayor de 75 años y un 25% habrían presentado TVP o tromboflebitis. Al ingreso presentaban estabilidad hemodinámica un 100% y un PESIs I un 83,9%. Se realizó angioTC a 53 pacientes y ecocardiograma a 51, diagnosticándose disfunción del VD en el 100% de los angioTC y el 80,4% de los ecocardiogramas, siendo ambas positivas en 38 pacientes. La troponina T fue positiva en el 92,9% de los casos, con un valor medio de 98,6 ± 13,2; y el péptido natriurético en 14 pacientes, siendo positivo en el 71,4% con un valor medio de 4367,9 ± 1048,2. Todos los pacientes recibieron tratamiento anticoagulante con heparina. El 16,1% recibió tratamiento con fibrinólisis sistémica: al ingreso en 6 casos y de rescate en 3, iniciándose en estos últimos en los días 1, 2 y 5 del ingreso en UCI. Se realizaron 2 trombectomías por CI de fibrinólisis (una por traumatismo reciente y otra por neurocirugía reciente). El 100% de los pacientes fibrinolisados experimentó mejoría clínica (hemodinámica y/o respiratoria), no existiendo complicaciones asociadas al tratamiento fibrinolítico. En conjunto, la mortalidad fue nula.

Conclusiones: Los pacientes con TEP de riesgo intermedio-alto pueden beneficiarse de ingreso en UCI con monitorización estrecha que permita un tratamiento fibrinolítico precoz en caso de deterioro clínico.

Pósteres online

11:40h a 12:05h
Infección/Antibióticos 7
Pantalla 7
Moderador: Manuel Quintana Díaz

404. ¿EL MANTENIMIENTO DEL PROYECTO "RESISTENCIA ZERO" EN LA UCI MEJORA LAS TASAS?

M.E. Yuste Ossorio, R. Ramírez Puerta, A. Carranza Pinel, E. Poyatos, O. Moreno Romero y M. Colmenero Ruiz

Hospital Universitario PTS Nuevo San Cecilio en Granada.

Objetivos: Descripción de las tasas de bacterias multirresistentes (BMR), días de aislamiento en nuestra y antibióticos UCI tras el inicio del proyecto Resistencia Zero y análisis de estas.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo, mediante base de datos ENVIN, de los pacientes ingresándose n UCI HU San Cecilio de 18 camas comparando tasas del año en el que se inicia el proyecto (2014) con periodos posterior (2015). Variables estudiadas fueron: días de AB, días de BMR, días de aislamiento, pacientes con BMR al y durante el ingreso colonización ± infección y tipo de BMR y su evolución en el año posterior.

Resultados: Se comparan los 2 periodos: 1. Año 2014 (inicio del proyecto): De 1.034 pacientes 46 presentaron BMR con las siguientes tasas por cada 1000 días de estancia: 10,8 días de estancia, 334,9 días de AB, 72,4 días BMR y 54,54 días de aislamiento. Al ingreso tas 1,84/1.000 días de estancia y durante el ingreso 6,58 incluyendo colonización infección. De ellos 26 eran infección (9 al ingreso = tasa 0,87 y 17 = 4 durante el ingreso en UCI. El germen 9 (15,25% MARSA), 84,73% BGN (17 *Pseudomonas* MDR = 28,8%, *Acinetobacter* R-I 22 = 37,29%, enterobacterias BLEE 9 = 15,25%). 2. Año 2015 en el que se mantuvo las recomendaciones del proyecto RZ. De 1.051 47 presentaron BMR con las siguientes tasas: 11,33 días de estancia, 517,84 días de AB, 136,45 días BMR y 113,55 días de aislamiento. Al ingreso tasa 2,57/1.000 días de estancia y durante el ingreso 5 incluyendo colonización infección. De ellos 31 eran infección (19 al ingreso = tasa 1,81 y 12 = 2,89 durante el ingreso en UCI. El germen 12 (21,43 MARSA), 76,78% BGN (24 *Pseudomonas* MDR = 42,86%, Acinetobacter R-I 5 = 8,93%, enterobacterias BLEE 11 = 19,64%).

Conclusiones: Tras 2 años de proyecto RZ se ha conseguido disminuir la tasa de infección por BMR 27,75%, si bien la tasa ha aumentado al ingreso (pacientes extraUCI). El proyecto RZ asocia aumento de días de aislamiento y días de AB. En nuestra unidad aunque las BMR más frecuentes son los BGN en el último año ha aumentado el MARSA no siguiendo la tendencia actual de descenso.

405. *SCREENING* DE BACTERIAS MULTIRRESISTENTES AL INGRESO EN UNA UCI POLIVALENTE: ¿PODEMOS LEVANTAR LA GUARDIA?

A. Alonso Ovies, J. Álvarez Rodríguez, A. Escribá Bárcena, V. Gálvez Villarrubia, R. del Olmo Monge, G. Kaminsky Lara, B. Nieto Martino, M.A. de la Torre Ramos, M. Fuentes Salazar y C. Velayos Amo

Hospital Universitario de Fuenlabrada en Fuenlabrada.

Objetivos: Descripción de cumplimiento y resultados del screening de bacterias multirresistentes (BMR) al ingreso en UCI, incluyendo check list (CL) de factores de riesgo (FR) y cultivos de detección de BMR.

Métodos: Estudio retrospectivo, observacional, descriptivo. UCI polivalente. Periodo de estudio 30 m (jun'15-nov'17). Variables: realización de CL de FR y FR detectados, y realización de cultivos de screening de BMR y resultados. Las variables cuantitativas se expresan como media y desviación típica o mediana y rango intercuartil, y las cualitativas como frecuencia.

Resultados: Total ingresos 829. CL de FR para BMR al ingreso no realizado en 12 ingresos (1,45%). Muestra analizada 817 ingresos. Edad media 60,8 a, varones 60,6%. Ingresos médicos 509 (62,3%), quirúrgicos 300 (36,7%), trauma 8 (1%). Screening de BMR al ingreso: no realizado 128 (15,7%), resultado negativo 569 (69,6%) y positivo 120 (14,7%). Ingresos sin FR de BMR 331 (40,5%), con 1 o más FR 486 (59,5%). Total de FR recogidos: 861 (media 1,05, DE 1,1; mediana 1, RIC 0-2). En casos con screening positivo: 213 FR (media 1,8, DE 1,3; mediana 2, RIC 1-3). Screening de MR en relación con nº de FR para BMR: se muestra: Nº de ingresos con "x" FR, nº de screening no realizados, screening negativos y positivos. Entre paréntesis, el porentaje: 0 FR: 331 (40,5)/65 (19,6)/240 (72,5)/26 (7,8). 1 FR: 235 (48,3)/39 (16,6)/170 (72,3)/26 (11,1). 2 FR: 155 (31,9)/17 (11)/106 (68,4)/32 (20,6). 3 FR: 73 (15)/5 (6,8)/45 (61,6)/23 (31,5). 4 FR: 18 (3,7)/(11,1)/5 (27,8)/11 (61,1). 5 FR: 5 (1)/0 (0)/3 (60/2 (40). Resultados de FR según tipo. Se muestra: tipo de FR, nº en cada categoría y nº como FR único. Entre paréntesis, el %. En *cursiva*, los datos de los screening BMR-positivo. Ingreso Htal > 4 d en los últimos 3 m: 305 (35,4)/*75 (35,2)*/83/*10*. Ingreso en los últimos 12 m en Htal con casos de EPC: 302 (35,1)/*55 (25,8)*/125/*11*. ATB > 6 d en el mes previo: 165 (19,2)/*51 (23,9)*/14/*1*. Colonización/infección conocida por BMR: 47 (5,4)/*20 (9,4)*/5/*1*. Patología crónica susceptible de colonización: 29 (3,4)/*8 (3,8)*/3/*1*. Institucionalizado: 11 (1,3)/*3 (1,4)*/5/2. ERC en hemodiálisis o DPAC: 2 (0,2)/*1 (0,5)*/0/*0*.

Conclusiones: No podemos levantar la guardia en la detección precoz de BMR. Su aparición es importante y existe un porcentaje destacado de pacientes sin FR que portan BMR. Los FR más frecuentes son la estancia hospitalaria y el uso de AB. Cuantos más FR, más probabilidad de portar BMR.

406. ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS CASOS DE GRIPE GRAVE EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BURGOS

S.A. Ossa Echeverri, D. Iglesias Posadilla, M. del Valle Ortiz, E. Martínez Barrio, M. Martínez Barrios, F. Callejo Torre, A. Zabalegui Pérez, C. Nariño Molano, L. Fisac Cuadrado y E.M. Pérez Cabo

Hospital Universitario de Burgos en Burgos.

Objetivos: Describir las características y evolución de los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Universitario de Burgos en el periodo 2015-2017.

Métodos: Se incluyeron todos los pacientes ingresados en el periodo 2015-2017. Se ha empleado el registro del Grupo Español de Trabajo de Gripe A Grave (GETGAG) de la SEMICYUC. Para su análisis se empleó Stata 14 I/C y comandos de usuario de la Universidad Autónoma de Barcelona; Los datos se presentan como porcentajes; las variables cualita-

tivas fueron comparadas con chi cuadrado (prueba exacta de Fisher cuando no se cumplan las condiciones necesarias) y t-Student para variables cuantitativas (test no paramétricos en distribuciones no simétricas). El nivel de significación se establece en p = 0,05.

Resultados: Se incluyeron 17 pacientes, de los cuales un 58,82% fueron mujeres. La edad media fue de 62,65 años (DE 12,95). Ningún paciente era trabajador de salud ni paciente institucionalizado. En cuanto a la vacunación el 64,71% (11) no estaba vacunado, el 17,65% (3) sí lo estaba y el 17,65%(3) no sabía. El 52,94% presentaba algún tipo de comorbilidad (destacar Insuficiencia cardiaca -17,65%- y EPOC -11,76%-). El 17,65% eran obesos, el 64,71% tenían sobrepeso o eran obesos. 41,48% eran H1N1. 88,24% requirieron VMI, de los cuales un 26,67% recibieron ventilación en prono. Al ingreso el 64,71% presentaban algún tipo de disfunción orgánica, y el 76,47% necesitaron drogas vasoactivas al ingreso. La mortalidad global fue del 23,53%. La gripe H1N1 asoció mayor mortalidad (28,57%) frente a otras gripes (20%), pero esta no resultó estadísticamente significativa (p = 0,682). La vacunación no supuso un factor protector (p = 0,541). Los pacientes que fallecieron presentaban un APACHE II mayor 28,5 vs 18 -p = 0,0274-, aunque este no supuso un factor independiente de mortalidad (OR 1,19, IC95% 0,973-1,47); el SOFA al ingreso también resultó significativamente mayor 11 vs 6,07 -p = 0,0160-, aunque tampoco supuso un factor independiente de mortalidad (OR 1,58, IC95% 0,963-2,59).

Conclusiones: Los casos de gripe grave son poco frecuentes en nuestro centro, y no hemos encontrado factores de mortalidad en nuestra muestra.

407. EMPLEO DE VASOPRESINA EN PACIENTES CON SHOCK DISTRIBUTIVO REFRACTARIO

F. Delgado Moya, S. Chacón Alves, Z. Molina Collado, I. Sáez de la Fuente, S. Temprano Vázquez, M. Valiente Fernández, J.A. Sánchez-Izquierdo Riera y J.C. Montejo González

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario 12 de Octubre en Madrid.

Objetivos: Estudiar los efectos del empleo de vasopresina en pacientes con shock distributivo refractario tras la implantación de un protocolo.

Métodos: Estudio prospectivo, descriptivo, observacional, de casos consecutivos, de pacientes ingresados en la Unidad Polivalente de un hospital de alta complejidad, con shock distributivo refractario (TAM < 65 mmHg a pesar de optimización de precarga, noradrenalina (NA) 0,5 μg/Kg/min y corticoterapia) a los que se asocia Vasopresina. De enero a diciembre de 2017. Se excluyeron pacientes con shock cardiogénico/hipovolémico confirmado, así como aquellos pacientes con contraindicaciones para la administración de vasopresina. Se empleó una dosis fija de vasopresina (0,04 UI/min) y se evaluó la respuesta hemodinámica. Se recogieron variables demográficas, escalas de gravedad, variables hemodinámicas durante la perfusión, evolución en UCI y complicaciones. Los datos analíticos se analizan mediante sistema SPSS 19.

Resultados: Se incluyeron 25 pacientes, con edad media de 54,6 ± 17,5. APACHE al ingreso medio de 24 ± 11, con SAPS medio de 49 ± 16. Todos los pacientes presentaban más de 3 fallos orgánicos a su ingreso, siendo la sepsis de origen respiratorio la más frecuente. Al comenzar la perfusión de vasopresina, la dosis media de NA era de 1,4 ± 0,6 μg/Kg/min, con descenso a 1 ± 0,5 μg/Kg/min de media tras 1 hora de perfusión y a 0,97 ± 0,5 μg/Kg/min tras 3 horas. Se consiguió disminuir la dosis de NA a la mitad, en el 71% de los pacientes a las 12 horas. Se resolvió la taquicardia de ingreso en el 75% de los pacientes tras las primeras 6 horas, con corrección de la hiperlactacidemia en el 60% en las primeras 24 horas. Ningún paciente presentó complicaciones graves. Se registró fibrilación auricular sin repercusión hemodinámica en uno de los pacientes y la presencia de isquemia digital en miembros inferiores en dos de ellos. La duración total de perfusión de NA media fue de 118,5 ± 57,5 horas, de vasopresina 46,6 ± 23,7 horas y de VMI 209,6 ± 185,4 horas. La mortalidad registrada en UCI fue del 40%, con estancia mediana de 9 días (RIC: 1-50).

Conclusiones: El empleo de vasopresina en los pacientes con shock distributivo refractario es seguro, con escasa aparición de complicaciones y permite el descenso de dosis de vasopresores de forma relevante en las primeras horas de su introducción, con tasas de mortalidad algo inferiores a las esperables según gravedad, si bien se requieren más estudios al respecto.

408. DESCRIPCIÓN DE LOS CASOS DE NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD EN LOS PACIENTES INGRESADOS EN LA UCI DEL HOSPITAL CLÍNICO DE SALAMANCA (2008-2017)

J.F. Granados Ricaurte, E. Martínez Santos, S. Blanco Pintado, L. Certero Ramírez, M.T. Martín Posadas, F. Martín González, J.C. Ballesteros Herráez, M. Ochoa, M. Paz Pérez y V. Sagredo Meneses

Hospital Clínico Universitario en Salamanca.

Objetivos: Describir y analizar los factores socio demográficos de los ingresos registrados, con neumonía bacteriana.

Métodos: Estudio analítico, retrospectivo de los ingresos en la Unidad, en pacientes con neumonía bacteriana durante el periodo 2008-2017. Se han registrado variables demográficas, comorbilidades, factores de riesgo, escalas predictoras de mortalidad (APACHE II, CURB65 y PSI), antibioterapia (ATB), y días de estancia en UCI. Se considero que las escalas pronosticas, o el antecedente de hospitalización 90 días previo al ingreso a la unidad podrían influir en la mortalidad. Usamos tablas de contingencia y chi cuadrado.

Resultados: Registrados 316 ingresos. Varones 69,4%. Edad 64,2 (± 13,9). Días Ingreso 13,3 (± 14,6). Ventilación mecánica 74%. Reintubación 4,7%. Traqueotomía 22,4%. Mortalidad 27%. APACHE II 19,5 (± 7,3), CURB65 2,96 (± 1,3), PSI 139,5 (± 40,17). Antigenuria: neumococo 17%, *Legionella* 3,2%. Ingreso hospitalario en 3 meses previos 17,7%. Tabaquismo: exfumador 22,6%, fumador activo 14,5%. Hepatopatía 16,1%. Neoplasia 8,1%, Vive en residencia 8,1%. Secuelas AVC 6,5%, Insuficiencia renal 35,5%, pH < 7,35 64,5%, Alteración de conciencia al ingreso 32,5%. Antecedente de Ingesta alcohol 19,4%. Condensación en Rx tórax 68% y derrame pleural 9,7%. Días catéter central 12,94 (± 14,6), arterial 12,7 (± 14,5), sonda vesical 12,94 (± 14,5); antibiótico 7,9 (± 6,5). Indicación inicio de antibióticos: infección comunitaria 37%; inf. intrahospitalaria extraUCI 32,7%; infección intrahospitalaria intraUCI 27,1%. Antibióticos utilizados: piperacilina/tazobactam 13,4%, levofloxacino 11,9%, meropenem 11,3%, linezolid 6,5%, ciprofloxacino 6,5%, vancomicina 5,5%, ceftriaxona 5,1% y cefotaxima 4,2%. Aislamientos más frecuentes en hemocultivos: S. *epidermidis* 17,4%, *E. faecium* 10,7%, *P. aeuruginosa* 9%, *S. marcescens* 8,4%, *A. baumannii* 7,9%, *E. coli* 4,5%, *Candida* sp., (11,2%), *E. faecalis* 4,5%, *S. pneumoniae* 3,9%, y *E. cloacae* 2,2%. Se indicó cambio de antibiótico por mala evolución 8%, germen no cubierto 4,7%, reducción del espectro 5,8%, resistencia 0,8%, toxicidad 0,4%. No se encontró asociación estadísticamente significativa (p > 0,05) entre mortalidad y las escalas utilizadas, tampoco entre el antecedente de ingreso hospitalario previo.

Conclusiones: La mortalidad observada (27%) según las escalas utilizadas se encuentra dentro de lo reportado en la literatura. Se mantuvo el tratamiento empírico en el 80,5% de los casos.

Comunicaciones orales

17:30h a 19:00h
Cardiovascular 4
Sala Manuel de Falla
Moderadores: *José María Ayuela Azcárate y Paloma González Arenas*

409. SEGURIDAD Y EFECTIVIDAD DE LOS NUEVOS ANTIAGREGANTES EN EL SÍNDROME CORONARIO AGUDO EN EL MUNDO REAL. REGISTRO ARIAM-SEMICYUC

E. de Miguel Balsa[a], J. Latour Pérez[a], R. Blancas Gómez-Casero[b], E. Porcar Rodado[c], R. Calvo Embuena[d] y Grupo ARIAM-SEMICYUC. *Grupo de investigación:* Cuidados Intensivos Cardiológicos

[a]Hospital General Universitario en Elche. [b]Hospital del Tajo en Aranjuez. [c]Hospital de La Plana en Villareal. [d]Hospital de Sagunt en Sagunt.

Objetivos: Describir la utilización y evaluar la efectividad y seguridad a corto plazo de los nuevos antiagregantes orales (NAG) (prasugrel y ticagrelor) en el mundo real.

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo basado en el registro ARIAM-SEMICYUC. Se incluyeron 13079 ingresados entre 2012 y 2017, con el diagnóstico de infarto o angina. Se midió la mortalidad hospita-

Tabla Comunicación 409				
	OR cruda (IC95%)	p	OR ajustada (IC95%)	p
Muerte hospital	0,29 (0,19 a 0,42)	< 0,0001	0,70 (0,47 a 1,07)	0,1022
Muerte a los 30 d	0,37 (0,28 a 0,49)	< 0,0001	0,80 (0,59 a 1,10)	0,1751
Hemorragias (moderadas/graves	0,51 (0,37 a 0,70)	< 0,0001	1,13 (0,79 a 1,61)	0,4954
Todas las hemorragias	0,68 (0,56 a 0,83)	= 0,0001	1,14 (0,91 a 1,42)	0,2575
Eventos adversos mayores 30 d	0,87 (0,76 a 0,99)	0,0319	1,10 (0,94 a 1,27)	0,2301

laria y a los 30 días, el riesgo de hemorragias mayores (criterios del GUSTO) y la aparición de eventos cardiacos mayores (parada cardiorespiratoria, reinfarto, necesidad de revascularización o reingreso) a los 30 días. El efecto de los NAG se examinó en 4 subgrupos pre-definidos (edad, sexo, diabetes y función renal). El sesgo de indicación se controló mediante un análisis de propensión.

Resultados: A lo largo del periodo se observa un aumento progresivo de la utilización de ticagrelor a expensas del clopidogrel. Los NAG se administran preferentemente en pacientes de bajo riesgo (jóvenes, baja comorbilidad, menor gravedad y bajo riesgo hemorrágico). Los pacientes tratados con NAG presentaron menor mortalidad hospitalaria y a los 30 días, menor incidencia de eventos cardiacos mayores y hemorragias moderadas-graves. Estas diferencias desaparecieron ajustar por la puntuación de propensión y GRACE (tabla). No se detectó interacción entre los NAG y los subgrupos predefinidos.

Conclusiones: Los NAG se utilizan preferentemente en poblaciones de bajo riesgo. Tras ajustar el efecto de las covariables no se detectó un efecto significativo sobre ninguno de los desenlaces clínicos analizados globalmente ni en ningún subgrupo pre-establecido.

Financiada por: SEMICYUC.

410. ESTUDIO DE COMPLICACIONES Y MORTALIDAD EN PACIENTES MAYORES DE 70 AÑOS SOMETIDOS A CIRUGÍA DE REVASCULARIZACIÓN MIOCÁRDICA RECOGIDOS EN EL REGISTRO ARIAM DE ANDALUCÍA

V. Olea Jiménez[a], M.D. Fernández Zamora[a], E. Curiel Balsera[a], M.J. Chaparro Sánchez[a], A. Gordillo Brenes[b], A. Herruzo Avilés[c], E. Álvarez Márquez[d], I. Muñoz Carvajal[f] y A. Reina[g].
Grupo de investigación: ARIAM

[a]Hospital Regional Universitario de Málaga en Málaga. [b]Hospital Puerta del Mar en Cádiz. [c]Hospital Virgen del Rocío en Sevilla. [d]Hospital Virgen Macarena en Sevilla. [f]Hospital Reina Sofía en Córdoba. [g]Hospital Virgen de las Nieves en Granada.

Objetivos: Conocer los factores de riesgo, las características demográficas, las complicaciones y la mortalidad de los pacientes mayores de 70 años revascularizados quirúrgicamente respecto a los menores de 70.

Métodos: Estudio prospectivo observacional, desde enero de 2010 a diciembre de 2017 de los pacientes recogidos en la base datos ARIAM de los hospitales públicos de Andalucía. Se han comparado el grupo de pacientes < 70 años con el grupo de mayor edad. Las variables cuantitativas se expresan como media y DE o mediana y rango intercuartílico para variables asimétricas. Las variables cualitativas como número absoluto y porcentaje. Se han utilizado los test de chi cuadrado y Student t-test, según necesidad con un error alfa < 5%. Se ha realizado un análisis multivariante con regresión logística binaria.

	Edad < 70a	Edad > 70 a	p
	n = 2240 (69,6%)	n = 978 (30,4%)	
No complicaciones	938 (42,1%)	263 (27,1%)	0,001
Shock cardiogénico	104 (4,7%)	66 (6,8%)	0,032
FA	312 (14%)	241 (24,8%)	0,0001
Sangrado > 1l	239 (10,7%)	118 (12,2%)	NS
Politrasfusión	74 (3,3%)	36 (3,7%)	NS
FRA +diálisis	24 (1,1%)	21 (2,2%)	0,037
Reintervención	87 (3,9%)	38 (3,9%)	NS
VM > 24h	175 (7,9%)	117 (12%)	0,0001

Resultados: Se recogieron 3.218 pacientes, un 82,7% fueron varones. La edad media fue de 63,7 ± 9,4 años; El EuroSCORE fue de 3,56 ± 2,62. Encontramos diferencias significativas en la mortalidad en UCI y hospitalaria, en el grupo de pacientes de más edad respecto al de menos edad (OR 2,1 IC95% (1,4-31) para la mortalidad de UCI y OR 2,4 IC95% (1,7-3,3) para la mortalidad hospitalaria global). Al ajustar la mortalidad hospitalaria por riesgo medido con EuroSCORE, no encontramos diferencias entre ambos grupos de edad (OR 1,32 IC95% (0,92-1,91)). Sin embargo, al recodificar EuroSCORE, restando los puntos derivados de la edad, para evitar colinealidad, la mortalidad hospitalaria del grupo de pacientes > 70 años, sí fue significativamente mayor que la del grupo de menos edad OR 2,32 IC95% (1,67-3,23).

Conclusiones: Los pacientes > 70 años sometidos a cirugía de revascularización, presentan más complicaciones y mayor mortalidad que el grupo de pacientes más jóvenes en nuestra serie.

411. TASAS DE HOSPITALIZACIÓN Y MORTALIDAD HOSPITALARIA POR ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES AGUDAS EN RELACIÓN CON LAS TASAS DE GRIPE ESTACIONAL

C. Cuenca Rubio, J.B. López Messa, J.M. Andrés de Llano, M. Prieto González, J.R. Garmendia Leiza, J. García Cruces y J. García Crespo

Complejo Asistencial Universitario de Palencia en Palencia.

Objetivos: Confirmar si el incremento en las tasas de gripe estacional se asocia a un crecimiento en la hospitalización y las tasas de mortalidad por enfermedades cardiovasculares agudas (ECVA).

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo sobre la relación entre tasas de hospitalización y mortalidad hospitalaria por ECVA [infarto de miocardio (IAM), angina inestable (AI), insuficiencia cardiaca (IC) y accidente cerebrovascular isquémico (ACVA)], y tasas de gripe en Castilla y León entre 2001 y 2015. Para el cálculo de tasas de hospitalización y mortalidad se empleó el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) de altas hospitalarias; para las tasas de gripe los Informes semanales del Sistema Centinela de Vigilancia de la gripe en España (Instituto de Salud Carlos III). Se realizó análisis estadístico de correlación lineal y multivariante de regresión logística.

Resultados: Se estudiaron 239.586 ECVA (IAM 55.004; angina inestable 15.406; IC 11.1647; ACVA 57.529). Tasas de gripe ascendentes se asociaron a mortalidad creciente por ECVA y por todas las enfermedades estudiadas, salvo la AI. Se observó una correlación lineal entre tasas de gripe y tasas de hospitalización (rs = 0,38; p < 0,001) y mortalidad (rs = 0,37; p < 0,001) por ECVA. Prácticamente todas las tasas de gripe se asociaron, como variables independientes, a un aumento de la mortalidad por ECVA, siendo mayor en tasas > 139/100.000 habitantes (OR 1,25; p < 0,001). En el año 2009, coincidente con la pandemia de gripe A(H1N1) no se evidenció aumento de tasas de hospitalización ni de mortalidad por ECVA.

Conclusiones: Las tasas de hospitalización y mortalidad hospitalaria por ECVA en el periodo de 2001-2015 aumentaron en relación con las tasas de infección por el virus de la gripe.

412. IMPACTO DE LAS PRESIONES RESPIRATORIAS SOBRE LA FUNCIÓN SISTÓLICA VENTRICULAR DERECHA DETERMINADA MEDIANTE ECOCARDIOGRAFÍA TRANSTORÁCICA EN EL PACIENTE SÉPTICO CON VENTILACIÓN MECÁNICA

D. Pérez Torres[a], V. Fraile Gutiérrez[a], J.M. Ayuela Azcárate[b], A. Mayo Iscar[c], A.I. Rodríguez Villar[a], P. Blanco Schweizer[a], E. Prol Silva[a], J.A. de Ayala Fernández[a], C. Díaz Rodríguez[a] y J. Blanco Varela[a]

[a]Hospital Universitario Río Hortega en Valladolid. [b]Complejo Asistencial Universitario de Burgos en Burgos. [c]Universidad de Valladolid en Valladolid.

Objetivos: Determinar el impacto de las presiones respiratorias sobre la aparición de disfunción sistólica ventricular derecha (DSVD), mediante ecocardiografía transtorácica (ETT), en pacientes sépticos sometidos a ventilación mecánica (VM).

Métodos: Se realiza un estudio de cohortes prospectivo observacional en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) de un hospital terciario. Se

incluyen todos los pacientes con sepsis o shock séptico durante 20 meses, realizándose ETT los días 1, 3 y 7 de evolución. Se registra el nivel de presión positiva al final de la espiración (PEEP) (cmH_2O) y la presión meseta (Pm) (cmH_2O) de los pacientes ventilados. Protocolo ventilatorio objetivo: volumen tidal (Vt) ≤ 8 ml/Kg peso ideal, Pm ≤ 30 y PEEP según intercambio gaseoso. Se compara la excursión sistólica del anillo tricuspídeo (TAPSE) (mm) con la Pm, y velocidad máxima de la onda sistólica tricuspídea (St) (cm/s) y TAPSE con la PEEP. Se expresan variables como media ± desviación estándar. Se aplica la t de Student o test ANOVA, según corresponda.

Resultados: Se realizaron 217 ETT (146 en VM) a 94 pacientes. Día 1: Vt = 8,2 ± 1,3, Pm = 22,2 ± 5,0, PEEP = 8,6 ± 2,9. Día 3: Vt = 8,0 ± 0,8, Pm = 22,6 ± 5,6 y PEEP = 9,4 ± 3,1. Día 7: Vt = 7,9 ± 1,1, Pm = 22,8 ± 6,4, PEEP = 8,9 ± 2,9. Sin diferencias en PaO_2, $PaCO_2$ y Vt entre pacientes con y sin DSVD (p > 0,05). Los resultados se resumen en las tablas.

	Pm ≥ 30 (n = 13)	Pm < 30 (n = 133)	p valor
TAPSE	16 ± 6,7	20,5 ± 7,1	0,03
	Pm ≥ 27 (n = 23)	Pm < 27 (n = 123)	
TAPSE	18,9 ± 5,9	20,5 ± 7,3	0,32

	No VM	PEEP 5-10	PEEP ≥10	p valor
Día 1	n = 31	n = 34	n = 27	
TAPSE St	21,3 ± 4,5 13,1 ± 2,4	17,3 ± 3,9 13,1 ± 4,6	20,6 ± 4,5 13,1 ± 3,6	0,001 0,99
Día 3	n = 24	n = 26	n = 28	
TAPSE St	20,9 ± 3,2 13,7 ± 3,6	18,6 ± 3,8 12,8 ± 3,5	20,4 ± 4,9 12,5 ± 3,2	0,13 0,53
Día 7	n = 15	n = 16	n = 16	
TAPSE St	19,7 ± 3,9 16,1 ± 3,9	20,6 ± 3,9 19,9 ± 3,3	22,8 ± 4,1 15,1 ± 2,5	0,12 0,22

Conclusiones: En nuestra serie, la presencia de Pm elevada (> 30) en el paciente séptico se asoció de forma significativa a DSVD cuantificada mediante TAPSE. Ni la aplicación de PEEP ni su nivel se asociaron a DSVD evaluada mediante TAPSE y onda St.

413. PERFORMANCE COMPARISON OF VENTRICULAR AND PERIPHERAL DP/DTMAX FOR THE EVALUATION OF THE LEFT VENTRICULAR SYSTOLIC FUNCTION

M.I. Monge García[a], Z. Jian[b], F. Hatib[b], C. Hunley[c], M. Cecconi[d] and M.R. Pinsky[e]

[a]Hospital SAS de Jerez en Jerez de la Frontera. [b]Edwards Lifesciences en Irvine. EE. UU. [c]Orlando Regional Medical Center en Orlando. EE. UU. [d]St. George's Healthcare NHS Trust and St George's University en Londres. Reino Unido. [e]University of Pittsburgh School of Medicine, Department of Critical Care Medicine en Pittsburgh. EE. UU.

Objectives: The peak rate of left ventricular (LV) pressure (dP/dtmax) has been classically used as a marker of LV systolic function. Since measuring LV dP/dtmax requires LV catheterization, other surrogates have been proposed using the peripheral arterial waveform. The aim of this study was to test the performance of LV and arterial (aortic and femoral) dP/dtmax for assessing LV systolic function against the gold-standard (the slope of the end-systolic pressure-volume relationship, Emax) during different cardiac loading and contractile conditions.

Methods: Experimental study in 6 pigs. LV pressure-volume data was obtained with a conductance catheter and peripheral pressures were measured via a fluid-filled catheter into the aortic, femoral, and radial arteries. Emax was calculated during a transient occlusion of the inferior vena cava. The experimental protocol consisted in 3 consecutive stages with two opposite interventions each: changes in afterload (phenylephrine and nitroprusside), preload (bleeding and fluid bolus), and contractility (esmolol and dobutamine) (Fig. 1). Measurements were obtained before and after each hemodynamic intervention.

Results: Emax variations and LV, aortic, femoral and radial dP/dtmax changes throughout the study are shown in Fig. 2. All peripheral artery-derived dPdtmax underestimated LV dP/dtmax. Percentage changes in LV and femoral dP/dtmax were tightly correlated (r2 = 0.77; p < 0.02). Both LV and femoral dP/dtmax were affected by preload changes during fluid infusion. All peripheral dP/dtmax estimations allow to detect LV systolic function changes according to Emax during isolated variations in contractility.

Conclusions: Femoral and LV dP/dtmax accurately reflected Emax changes, although both were affected by preload changes during fluid administration.

Financiada por: Edwards Lifesciences.

414. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE LA INSUFICIENCIA CARDÍACA AGUDA EN EL PACIENTE CRÍTICO (REGISTRO ICA-UCI)

C. Guía[a], L. Zapata[b], R. Gómez[c], E. Rodríguez[d], E. Portugal Rodríguez[e], I. Leache[f], M. García[g], F. Roche-Campo[h], M. Lafuente[i] y A.C. Palazón[j].
Grupo de investigación: ICA-UCI y GTCICyRCP de la SEMICYUC

[a]Corporació Sanitària Parc Taulí en Sabadell. [b]Hospital de la Santa Creu i Sant Pau en Barcelona. [c]Quirónsalud Miguel Domínguez en Pontevedra. [d]Hospital General de Castellón en Castellón. [e]Hospital Universitario Lucus Augusti en Lugo. [f]Hospital Joan XXIII en Tarragona. [g]Hospital Universitari Vall d'Hebron en Barcelona. [h]Hospital Verge de la Cinta en Tortosa. [i]Hospital Nuestra Sra. de Gracia en Zaragoza. [j]Hospital General Universitario de Murcia en Murcia.

Objetivos: Conocer la epidemiología y las características clínicas de la insuficiencia cardiaca aguda (ICA) en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) de nuestro país.

Métodos: Estudio multicéntrico prospectivo observacional que incluyó los pacientes mayores de 18 años ingresados en UCI más de 48 horas entre abril y junio de 2017. Se recogieron variables demográficas de todos los ingresados y clínicas, fisiológicas y analíticas de los que sufrieron ICA. Se compararon mediante t-Student, ANOVA o chi-cuadrado según procediese. Valores de p < 0,05 se consideraron significativos. La mortalidad se analizó con estudio de regresión logística ajustado por gravedad y factores de confusión.

Resultados: Ingresaron 4.419 pacientes en 32 UCIs, 2.971 cumplieron criterios de inclusión. Presentaron ICA 587 (19,9%), 318 (54,2%) como causa de ingreso (Ing) (190 ICA de debut (ICAd) y 128 agudización de insuficiencia cardiaca crónica (ICCa)) y 269 (45,8%) como complicación (Com) durante el ingreso en UCI (182 ICAd y 87 ICCa). Los pacientes con ICA fueron mayores (69 12,9 vs 60,6 16,5; p < 0,001), más graves (SAPS III 58,6 16,4 vs 48,9 30; p < 0,001), con mayor IMC (29,19 vs 27,76; p < 0,001) y mayor comorbilidad (índice de Charlson 3,7 2,4 vs 2,3; p < 0,001) en forma de hipertensión arterial, diabetes, dislipemia, cardiopatía isquémica, arteriopatía periférica, anemia y fracaso renal crónico.

Figura 1 Póster 413

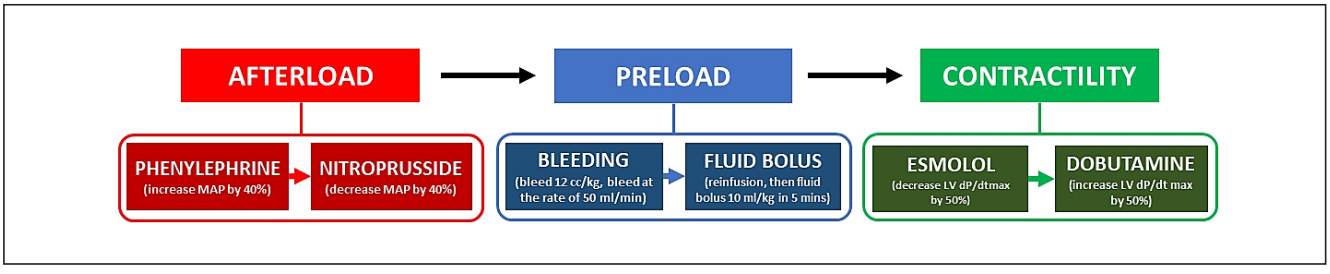
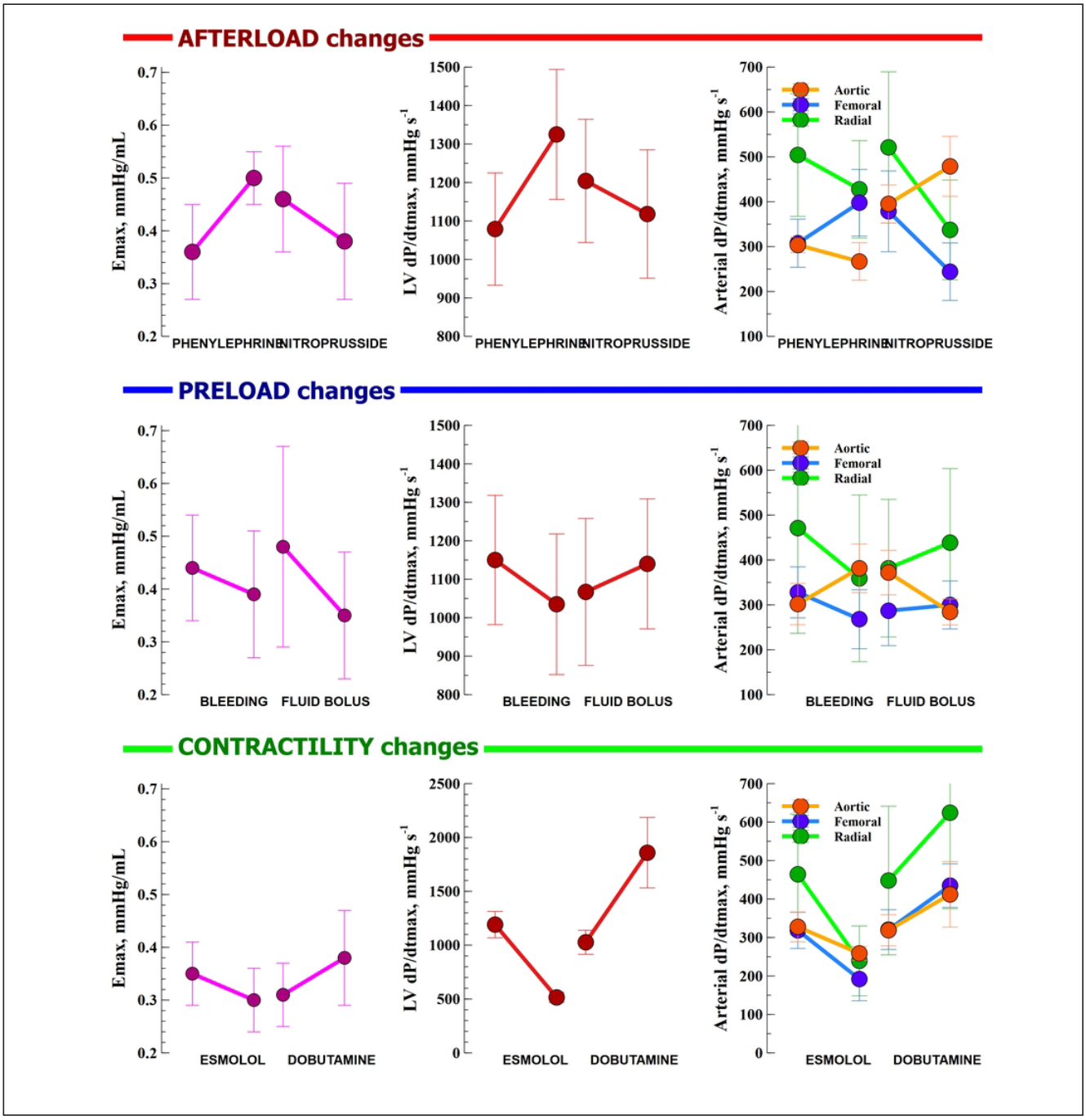
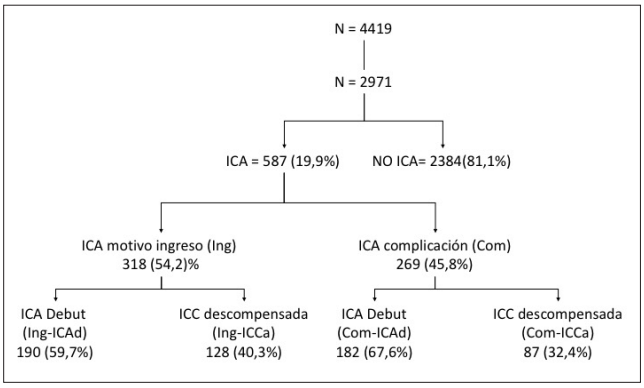


Figura 2 Póster 413



No existieron diferencias significativas en distribución de sexos. Los pacientes Ing-ICAd estuvieron menos días hospitalizados (18 días, IC95% 15-21) que los Com-ICAd (25 días, IC95% 21-30; p = 0,021). La principal forma de presentación fue la congestión pulmonar (85,6%) seguida de la hipoperfusión tisular (45,7%). La cardiopatía isquémica (36,5%) fue el principal diagnóstico asociado, seguida de la fibrilación auricular (23,7%). En el 47,7% de los casos no se encontró factor precipitante, en el 28% fue una infección y 21,1% una hiperhidratación. La mortalidad en UCI y hospitalaria fue mayor en pacientes con ICA (16,7% vs 9,4% y 20,6% vs 11,8%; p < 0,001), si bien en el estudio multivariado tan sólo el grupo Com-ICCa presentó una mayor mortalidad OR 2,99 (IC95% 1,48-6,07; p = 0,002).

Conclusiones: La ICA es frecuente en pacientes críticos tanto como causa de ingreso como por complicación. La descompensación de una ICC durante el ingreso en UCI es un factor que se relaciona de forma independiente con la mortalidad.



415. ANÁLISIS DEL TRATAMIENTO DE LA INSUFICIENCIA CARDIACA AGUDA EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS (REGISTRO ICA-UCI)

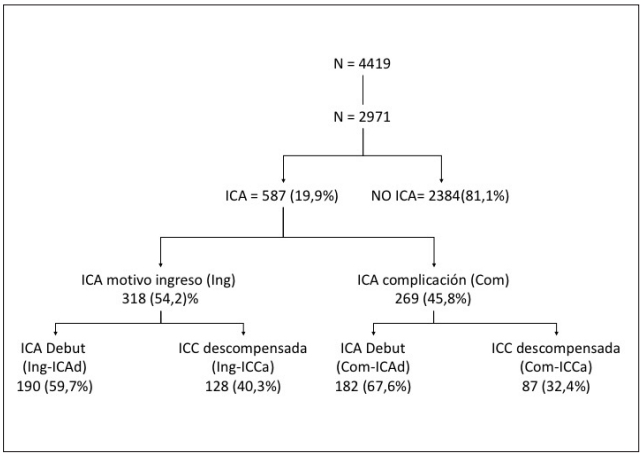
R. Gómez[a], C. Guía[b], T. García Paredes[c], A. Barrios Pérez[d], A. Fernández Ferreira[e], M.A. Solla Buceta[f], D.P. Rodríguez Giardini[g], B. Besteiro Grandío[h], I. Keituqwa[i] y L.l. Zapata[j]. *Grupo de investigación:* ICA-UCI y GTCICyRCP de la SEMICYUC

[a]Hospital Quirónsalud Miguel Domínguez en Pontevedra. [b]Corporació Sanitària Parc Taulí en Sabadell. [c]Hospital Regional Universitario de Málaga en Málaga. [d]Hospital Universitario de la Ribera en Alcira. [e]Complejo Hospitalario Universitario de Vigo en Vigo. [f]Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña en A Coruña. [g]Consorci Sanitari de Terrassa en Terrassa. [h]Clínica Juaneda Menorca en Ciutadella. [i]Hospital Rafael Méndez en Lorca. [j]Hospital de la Santa Creu i Sant Pau en Barcelona.

Objetivos: Conocer el tratamiento de la insuficiencia cardiaca aguda (ICA) en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) de nuestro país.

Métodos: Estudio multicéntrico prospectivo observacional estatal que incluyó los pacientes mayores de 18 años ingresados en UCI más de 48 horas. Se recogieron, entre abril y junio de 2017, variables fisiológicas, analíticas, clínicas y de tratamiento, de aquellos que sufrieron ICA en algún momento de su estancia en UCI, comparando los tratamientos por subgrupos según la ICA fuese al ingreso o complicación (Ing-ICA vs Com-ICA) o de debut o agudización de una insuficiencia cardiaca crónica (ICAd vs ICCa). Se utilizaron los test ANOVA, chi cuadrado según procediese. El estudio multivariado se realizó mediante análisis de supervivencia de regresión de Cox y regresión logística. Valores de $p \leq 0,05$ se consideraron significativos.

Resultados: Se analizan 587 pacientes con ICA de 32 UCis participantes. Los fármacos más indicados las primeras 24h tras el diagnóstico fueron diuréticos (83,1%, de asa el 81,6%), morfina (52,5%), noradrenalina (38%), nitratos endovenosos (30,4%), amiodarona (23,5%), dobutamina (22,3%), betabloqueantes (18,2%) y los IECAS (9,8%). El uso precoz de diuréticos fue menor en pacientes Ing-ICAd (75% vs Com-ICAd 88,5%, Ing-ICCa 85,2% y Com-ICCa 85,1%; $p < 0,05$). El 93% de los pacientes precisó oxigenoterapia, 13,3% CPAP, 28,4% ventilación no invasiva durante una media de 2,55 3,37 días y 35,8% ventilación invasiva (VI) durante 10,2 14,7 días, sin diferencias significativas entre subgrupos. Se practicó coronariografía al 31,2% de los pacientes, precisando revascularización coronaria el 18,7%, más frecuentemente casos de debut. Se usó soporte mecánico circulatorio en el 3,1% de los casos y técnicas de depuración renal extracorpóreas en el 9,4%, sin diferencias entre subgrupos. Tras ajustar por gravedad, edad y factores de confusión la VI fue el único tratamiento asociado a mortalidad de forma independiente (OR 8,29 IC 3,7-18,5; $p < 0,001$).



Conclusiones: Existen pocas diferencias de tratamiento entre los diferentes subgrupos diagnósticos de ICA. Los diuréticos son los fármacos más utilizados, aunque en menor medida en pacientes que ingresan por un debut de ICA, en los que se practican más coronariografías. En nuestra población la VI se asoció de forma independiente a la mortalidad.

416. IMPACTO EN EL TIEMPO DE REPERFUSIÓN Y EN EL PRONÓSTICO DE LOS PACIENTES CON SCACEST DE LA IMPLANTACIÓN DEL CÓDIGO INFARTO EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

E. Pérez Cabo, P. de la Torre Vélez, O. Badallo Arévalo, M. Arroyo Díez, J.M. Ayuela Azcárate, P. Granado Sáenz de Tejada, A. Larrosa Arranz, R. Alcalde Susi, A. Ruiz Martínez y D. Iglesias Posadilla

Hospital Universitario de Burgos en Burgos.

Objetivos: Comparar cambios en la mortalidad, tiempo (tº) de reperfusión, estancia hospitalaria y complicaciones de los pacientes con síndrome coronario agudo con elevación del ST (SCACEST) al ingreso en UCI, antes y después de la implantación de un programa de intervención comunitaria ("Código Infarto") (CI) en la provincia de Burgos.

Métodos: Estudio retrospectivo, observacional y descriptivo. Se incluyeron 307 pacientes con el diagnóstico de SCACEST al ingreso en la UCI del Hospital Universitario de Burgos, divididos en dos grupos: pre-CI (147 pacientes atendidos antes del CI en diversos periodos del 2012-2015), y post-CI (160 pacientes ingresados del 1/12/2015 al 30/11/2016). Se compararon las medias y las medianas de los tiempos [rango intercuartílico (p25;p75)]. Se usaron los test de Chi-Cuadrado/U de Mann-Whitney para variables cualitativas/continuas. Se analizaron diferencias de edad, sexo, factores de riesgo cardiovascular (FRCV), modo de reperfusión, tº puerta-balón (1ºcontacto-apertura arterial), estancia en UCI y hospitalaria y mortalidad en el ingreso. Se comparó con los datos nacionales recogidos en el registro ARIAM 2016.

Resultados: Ambos grupos resultaron comparables en términos de edad media (pre: 64,89 ± 11,96; post: 63,26 ± 12,83), sexo (78% varones en ambos) y FRCV, diferenciándose solo en la prevalencia de tabaquismo (40% vs 36%; p = 0). La angioplastia primaria (ACPp) fue el método de reperfusión más empleado, aumentando tras el CI (69% vs 83%; p = 0), en detrimento de la fibrinolisis (19% vs 3%; p = 0). La mediana del tº puerta-balón fue menor en el grupo post-CI (145 (70;332) vs 104 (60;140) min; p < 0,001). La mortalidad durante el ingreso disminuyó (7% vs 4%; p = 0,2), como los días de estancia en UCI (2,83 ± 2,94 vs 1,96 ± 2,07 días; p = 0,003) y en el hospital (8,06 ± 8,53 vs 6,37 ± 5,4 días; p = 0,034) y las complicaciones, presentando menor número de shock cardiogénico (14% vs 7%; p = 0,034) y menor uso de balón de contrapulsación intraaórtico (13% vs 6%; p = 0,046). Se comparó con los datos nacionales (mortalidad hospitalaria: 5,9%; mediana del tº puerta-balón: 120 (85;181,5) min), evidenciando una mejora en ambos.

Conclusiones: Gracias a la implantación del CI en Burgos se ha conseguido recortar el tº de reperfusión y realizar ACPp a más pacientes, con menos complicaciones y menor estancia hospitalaria. Aún debemos mejorar los tº de atención de los pacientes de áreas rurales, en los que podrían indicarse más fibrinolisis.

417. PROCESO DIAGNÓSTICO DE LA INSUFICIENCIA CARDIACA EN LA UCI: IMPACTO SOBRE LA MORTALIDAD (REGISTRO ICA-UCI)

L. Zapata[a], R. Gómez[b], C. Guía[c], I. Rodado[e], J. Cabrera[f], I. Torrejón[g], C. Tarancón[h], M.J. de la Torre Fernández[i], M.L. Martínez[z] y L. Colinas[d]. *Grupo de investigación:* ICA-UCI y GTCICyRCP de la SEMICYUC

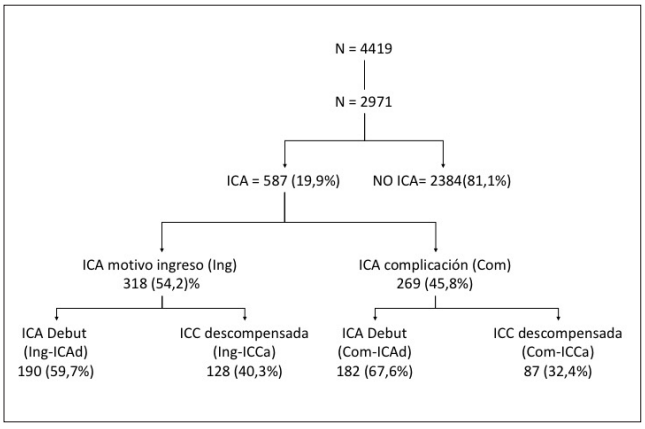
[a]Hospital de la Santa Creu i Sant Pau en Barcelona. [b]Hospital Quirónsalud Miguel Domínguez en Pontevedra. [c]Corporació Sanitària Parc Taulí en Sabadell. [d]Hospital Universitario de Toledo en Toledo. [e]Hospital Universitario de Torrejón en Torrejón de Ardoz. [f]Hospital Universitario de Canarias en Santa Cruz de Tenerife. [g]Hospital del Henares en Coslada. [h]Hospital Virgen de la Concha en Zamora. [i]Complexo Hospitalario Universitario de Ourense en Ourense. [z]Hospital General de Catalunya en Sant Cugat del Vallès.

Objetivos: Conocer el proceso diagnóstico de la insuficiencia cardiaca aguda (ICA) en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) de nuestro país y su repercusión sobre la mortalidad.

Métodos: Estudio multicéntrico prospectivo observacional que incluyó los pacientes mayores de 18 años ingresados en UCI más de 48 horas. Se recogieron, entre abril y junio de 2017, variables demográficas, fisiológicas y clínicas, incluyendo exploraciones complementarias de aquellos que sufrieron ICA en algún momento de su estancia en UCI, comparando los subgrupos según la ICA fuese al ingreso o complicación (Ing-ICA vs Com-ICA) o de debut o agudización de una insuficiencia cardiaca crónica (ICAd vs ICCa). Se utilizaron los test ANOVA, chi-cuadrado según

procediese. El estudio multivariado se realizó mediante análisis de supervivencia de regresión de Cox y regresión logística. Valores de p ≤ 0,05 se consideraron significativos.

Resultados: Se analizaron 587 pacientes con ICA de 32 UCIs. En el 98,6% de los pacientes se practicó una radiografía de tórax, en el 98,8% un ECG y en el 100% una analítica en las que 78% incluía troponina y 37,5% un péptido natriurético. En un 24,6% de los episodios se utilizó algún sistema de monitorización hemodinámica invasivo o mínimamente invasivo (5,4% SwanGanz, 4,9% PICCO, 14,3% otros sistemas. En el 81,2% de los pacientes se practicó una ecocardiografía (ECO), 61,1% en < 24h tras el diagnóstico, 10,1% entre las 24-48h y 8,5% > 48h. En el 91,2% de las ECO se reportó el dato de la FEVI que mostró un 57,9% de disfunción sistólica (FEVI < 50%). Se reportaron datos de función diastólica en el 17% de las ECO, con incidencia de disfunción diastólica 29,1%, y datos de función ventricular derecha en el 52,8%, con incidencia de disfunción derecha 43,8%. Se consideró que existió retraso diagnóstico en el 9,3% de los episodios (72% fuera de UCI y 28% en UCI). Su presencia supuso un aumento significativo del riesgo absoluto de mortalidad del 30,8% (p = 0,015) en el subgrupo Com-ICAd y del 46,2% (p = 0,007) en Com-ICCa.



Conclusiones: En los pacientes con ICA la ECO es el sistema de monitorización avanzado más utilizado. La función diastólica y del ventrículo derecho se reportan en menos de la mitad de las ECO y los niveles de péptido natriuréticos se determinan en poco más de un tercio de los episodios. El retraso diagnóstico de ICA cuando aparece como complicación en los pacientes ingresados en UCI por otro motivo, se relaciona con un aumento significativo de la mortalidad.

418. EVALUACIÓN DE LA RESPUESTA A LA ADMINISTRACIÓN DE VOLUMEN EN EL PACIENTE CRÍTICO. MÁS ALLÁ DEL "RESPONDEDOR" DE FRANK-STARLING

E. Cortés Sánchez, A. Pérez Madrigal, C. Espinal Sacristán, G. Gruartmoner de Vera y J. Mesquida Febrer. *Grupo de investigación:* Grupo Hemodinámica H. Parc Taulí

Corporación Sanitària Parc Taulí en Sabadell.

Objetivos: Evaluar la respuesta macrocirculatoria y metabólica tras una carga de volumen en la fase precoz de reanimación del shock séptico.

Métodos: Estudio observacional. Pacientes en las primeras 24h de ingreso en UCI por shock séptico, portadores de un sistema de estimación de gasto cardíaco ($PiCCO_2$), y a los que se decidió realizar una carga de volumen (500 mL cristaloides). Se obtuvieron variables hemodinámicas inmediatamente antes y después de la carga. Se obtuvieron muestras de sangre arterial y venosa central de forma simultánea a las termodiluciones. Se determinaron índice cardíaco (IC), saturación venosa central de O_2 ($SvcO_2$), lactato, diferencia arterio-venosa central de dióxido de carbono corregida por diferencia arterio-venosa de contenido de O_2 ($PcvaCO_2/CavO_2$) e índice de consumo global de O_2 (iVO_2). Se utilizaron tests no paramétricos para efectuar comparaciones.

Resultados: Se estudiaron 65 cargas de volumen. El motivo de intervención fue $SvcO_2$ < 70% (43%) y/o persistencia de lactato elevado (79%). El IC incrementó > 10% en el 34% de pacientes. De éstos, sólo el 32% incrementaron > 10% los valores de iVO_2 (VO_2-R). Los valores de $SvcO_2$ se incrementaron en el 80% de VO_2-R, mientras que lo hicieron en el 92% de los que no incrementaron el VO_2 (VO_2-NR) (p ns). La presencia de $SvcO_2$ < 70% a la inclusión no se asoció a VO_2-R (40% vs 58% en VO_2-NR, p ns). El lactato descendió significativamente en el 20% de VO_2-R, y en el 58% de VO_2-NR (p ns). Los valores de $PcvaCO_2/CavO_2$ no disminuyeron en ningún VO_2-R, mientras sí lo hicieron en el 33% de los VO_2-NR (*p* ns).

Conclusiones: El incremento en IC no implica incremento en consumo de oxígeno, incluso en presencia de disoxia tisular. El concepto actual de "respondedor" a la carga de volumen podría no ser el adecuado en la guía de la reanimación del paciente crítico. La inclusión de parámetros que nos informen de la VO_2/DO_2 dependencia parece necesaria.

Pósteres orales

17:30h a 19:00h
Miscelánea 5
Sala Machado
Moderadores: *Manuel Colmenero Ruiz y Juan Francisco Fernández Ortega*

419. EVOLUCIÓN EN LA PRESCRIPCIÓN DE LA TERAPIA DE REEMPLAZO RENAL CONTINUO A LO LARGO DE UNA DÉCADA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL: ESTUDIO OBSERVACIONAL

E.P. Plata Menchaca[a], G. Muñoz del Río[b], L. Anguela Calvet[b], P. Revelo Esquibel[b], A. Farré Estebe[b], A. Salina Cánovas[b], I. Romera-Peregrina, M. González-Romero[b], J. Pérez-Sánchez, A. Martínez-Pascual[b], V. Fuentes-Mila, R. Abellán-Lencina[b] y J. Sabater Riera[b]. *Grupo de investigación:* SIRAKI

[a]Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge en Barcelona. [b]Hospital Universitario de Bellvitge en Barcelona.

Introducción: La lesión renal aguda (AKI) se estima que ocurre en 30-50% de los pacientes admitidos a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), sin embargo, las recomendaciones sobre su prescripción han cambiado con el paso de los años.

Objetivos: El objetivo de este estudio es describir los cambios en la prescripción de las TRRC y evaluar los desenlaces de los pacientes comparando los diferentes periodos de observación.

Métodos: Estudio observacional prospectivo desde 2006 a 2016. Se incluyeron 446 pacientes que recibieron soporte con TRRC durante la admisión a la UCI en el Hospital Universitario de Bellvitge (hospital de tercer nivel de referencia) en Barcelona. Los pacientes fueron divididos en 4 grupos de acuerdo a la fecha de admisión a la UCI (2006, 2010, 2014, 2016), con el fin de evaluar las diferencias en las características clínicas, prácticas en la prescripción de las TRRC y analizar las diferencias en los desenlaces en términos de supervivencia al final del seguimiento. Se realizaron comparaciones entre los grupos utilizando la prueba estadística ANOVA.

Resultados: Observamos las siguientes diferencias entre los grupos: edad media 63,3 ± 14 años (p = 0,06), días desde la admisión a UCI hasta el inicio de la TRRC (2,5 ± 6, p = 0,007), número de días en TRRC (5,8 ± 6, p = 0,025), flujo sanguíneo (177 ± 38 ml per minute, p < 0,001) y gasto urinario 24 horas antes de iniciar la TRRC (399 ± 47 ml, p = 0,005). La mayoría de los pacientes fueron pacientes críticos quirúrgicos en la cohorte de 2006, en comparación con el resto de los periodos (52% vs 36 vs 38% vs 33%, p = 0,04). La hemodiálisis venovenosa continua fue prescrita como modo de depuración más frecuentemente en 2016 (15,9 ± 8 vs 4,6 ± 7 en 2006, p < 0,0001). La vida media de los hemofiltros fue diferente entre los grupos [(18,7 ± 18, 22,1 ± 21, 38,8 ± 24, y 38 ± 27 horas, p < 0,0001; en 2006, 2010, 2014 y 2016, respectivamente]. Las distribuciones de evento-tiempo fueron estimadas utilizando el método estadístico de Kaplan-Meier. No se encontraron diferencias en la supervivencia a los 28 y 90 días al comparar los 4 periodos (log-rank test; p = 0,254 y p = 0,41, respectivamente).

Conclusiones: Se encontraron diferencias en las prácticas de prescripción de las TRRC durante la última década. Sin embargo, en términos de supervivencia, no existen diferencias entre los 4 grupos de pacientes críticos que requieren TRRC durante la admisión en UCI en los 4 periodos estudiados.

420. INTOXICACIONES QUE REQUIEREN INGRESO EN LA UCI: ANÁLISIS DE LAS COMPLICACIONES Y VALOR PRONÓSTICO

M.P. Benítez Moreno, E. Curiel Balsera, M.C. Martínez González y S. Jiménez Jiménez

Hospital Regional Carlos Haya en Málaga.

Introducción: Tan solo algunos de los casos de exposición a tóxicos conlleva una intoxicación grave que requiere ingreso en UCI. La inestabilidad inicial con necesidad de soporte, alteración del medio interno, o la aparición de secuelas difiere ampliamente en función del grado, etiología y características de la intoxicación.

Objetivos: Analizar las posibles complicaciones derivadas de la intoxicación que ingresan en UCI, así como hacer una valoración pronóstica de los casos mediante la utilización de algunos marcadores analíticos como pH, los niveles de lactato y el aclaramiento de éste (tomado por la diferencia entre los niveles de lactato entre primer y segundo día de ingreso).

Métodos: Se realiza un estudio observacional retrospectivo de todos los pacientes ingresados por intoxicación aguda que requirieron ingreso en UCI del Hospital Regional de Málaga entre enero 2012 y agosto 2016. Los criterios de inclusión fueron edad > 14 años con ingreso en UCI por intoxicación de cualquier tipo. Se utilizó el test de t-Student o de χ^2 para el análisis univariante según necesidad con un error alfa máximo del 5%.

Resultados: Se registraron 70 pacientes, en los que un 68% el tóxico era conocido, siendo del total un 83,3% originado por múltiples tóxicos. Al 21,7% de los pacientes se les realizó un lavado gástrico precoz o se les administró carbón activado, sin encontrar diferencias con el grupo que no recibió dicho tratamiento respecto a alteraciones de medio interno (pH, lactado en sangre). La mortalidad de los pacientes ingresados por intoxicación fue del 4,7%. Hubo una tendencia aunque no estadísticamente significativa entre los pacientes con peor pH y menor aclaramiento de lactato en las primeras 6 h con la mortalidad (p = 0,09). No se encuentra relación significativa entre los pacientes que presentan secuelas neurológicas al alta con dichos niveles sanguíneos estudiados. Un 7,1% de los pacientes requirieron diálisis durante su ingreso continuando alta de UCI. Se observa una asociación de este hecho con el hallazgo de un valor promedio mayor de lactado en las primeras horas (p = 0,038).

Conclusiones: La mortalidad del paciente intoxicado no es desdeñable en nuestro medio. El perfil de pacientes que precisa ingreso en UCI debido a intoxicación es de mujer de edad media que sufre una intoxicación voluntaria polimedicamentosa que requiere VM o diálisis en un porcentaje variable. Los mayores niveles de lactato al ingreso o en las primeras horas se relacionaron con mayor necesidad de TCRR. Quizás la concordancia de dichos valores con otras complicaciones puedan ser demostradas continuando el estudio y aumentando la muestra.

421. EFECTO DE LA SEPSIS EXPERIMENTAL Y DE LA RESUCITACIÓN CON FLUIDOS SOBRE LA EXPRESIÓN DE MICRO-RNA IMPLICADOS EN LA RESPUESTA INFLAMATORIA

L. Oteiza López[a], R. Pandolfi[b], L. Moreno[b], A. Ferruelo[c], N. Valero González[a], S. López Cuenca[a], M. de Paula[a], D. Molina[a], F. Pérez-Vizcaíno[b] y J.A. Lorente Balanza[a]. *Grupo de investigación:* Instituto de Investigación Sanitaria HU Getafe

[a]Instituto de Investigación Sanitaria. Hospital Universitario de Getafe en Getafe. [b]Universidad Complutense en Madrid. [c]CIBER de Enfermedades Respiratorias en Madrid.

Objetivos: Estudiar el efecto de la sepsis y de la resucitación con volumen en la expresión sérica de diferentes micro RNAs (miRNA) implicados en la respuesta inflamatoria en un modelo animal.

Métodos: Cerdos adultos (sus scrofa) fueron sedados (tiopental, fentanilo iv), traqueostomizados, sometidos a ventilación mecánica y monitorizados mediante un catéter arterial pulmonar y arterial femoral. Un grupo de animales fue observado sin ningún tratamiento (grupo C, n = 15) y otro grupo (S) recibió en t = 0 una dosis iv en 30 min de *E. coli* vivos (108 × 2 ml/kg). Los animales en el grupo S fueron aleatorizados para recibir desde t = 0 hasta t = 300 min diferentes ritmos de fluidos de resucitación (suero salino 0,9% a 4 ml/kg/h, 10 ml/kg/h y 17 ml/kg/h) (grupos S4, S10, S17, respectivamente) (n = 8 cada grupo). Se cuantificó la expresión sérica en t = 300 min de diferentes microRNAs (miR, ver resultados) mediante RT-PCR (Qiagen, Hilden, Alemania). Los estudios se llevaron a cabo con la autorización del Comité de Investigación Animal. Los valores de expresión de miR (copias por millón) son mediana y rango intercuartil y se comparan mediante los tests no paramétricos de la U de Mann-Whitney y de Kruskal-Wallis con corrección para comparaciones múltiples.

Resultados: La sepsis indujo un estado de disminución de la presión arterial, gasto cardíaco y resistencia vascular sistémica (datos no mostrados), que fue atenuado mediante la administración de fluidos. Los niveles de expresión sérica de miR 155-5p, miR 146-5p, miR 150-5p, miR 21a-5p, miR 34a-5p, pero no los de miR 486a-5p y miR 133 aumentaron significativamente (p < 0,05) en los animales con sepsis en comparación con el grupo control. La expresión de miR 146-5p (C: 0,01 [0,006-0,05]; S4:13,8 [6,8-23,8]; S10: 0,63 [0,34-0,75]; S17: 1,67 [0,18-3,16], p = 0,026) fue menor en los animales resucitados con fluidos.

Conclusiones: 1. Los miR medidos en el suero son útiles como biomarcadores de la sepsis. 2. La resucitación en la sepsis se acompaña de un efecto anti-inflamatorio. 3. Ciertos miR podrían ser dianas terapéuticas en la sepsis.

Financiada por: UE Fondos Feder I. Salud CarlosIII FIS15/1492.

422. ESTUDIO DE LOS ICTUS ISQUÉMICOS INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEUROTRAUMATOLÓGICOS DURANTE 1 AÑO

A. Pérez Bailón, I. Cruz Valero, F.I. Pino Sánchez, D.E. García Huertas, P.P. Alcázar Romero, F. Guerrero López, P. Navarrete Navarro y E. Fernández Mondéjar

Hospital Universitario Virgen de las Nieves en Granada.

Objetivos: Analizar perfil clínico, complicaciones y resultados de los pacientes ingresados en nuestra unidad con un ictus isquémico agudo que reciben tratamiento de reperfusión.

Métodos: Estudio observacional prospectivo de cohortes, incluyendo pacientes ingresados en nuestra unidad con ictus isquémico agudo con tratamiento de reperfusión: fibrinolisis, técnica endovascular o los dos de diciembre de 2016 a diciembre de 2017. Se recogieron datos demográficos, factores de riesgo, Rankin previo, NIHSS basal, ASPECT basal, tratamiento reperfusión y tiempos. En tratamiento endovascular se recogió manejo de sedación, técnica endovascular y TICI score. Como resultados: NIHSS a las 24 horas y al alta hospitalaria, RANKIN al alta hospitalaria, hemorragia intracraneal sintomática y mortalidad hospitalaria. Estadística descriptiva básica con frecuencia absoluta y relativa las cualitativas, con media y desviación o mediana y rango intercuartílico según procediese; comparaciones entre variables con χ^2, t de Student o ANOVA, según procediese, considerando estadísticamente significativo p < 0,05.

Resultados: Incluimos 206 pacientes, el 58% mujeres, edad 70,68 ± 12,64 años, factores de riesgo cardiovascular en el 86%, siendo los más frecuentes hipertensión, dislipemia y diabetes, 58%, 34% y 28% respectivamente. NIHSS basal 12,7 ± 6,8. ASPECTS basal ≥ 7 en el 92%. Tratamiento de reperfusión fue sólo fibrinolisis en el 42%, fibrinolisis más trombectomía en el 23%, y sólo trombectomía en el 35%. La trombectomía se realizaba en el 56% bajo ventilación mecánica, siendo la técnica más empleada la combinación de aspiración más stent retriever (47%), obteniendo en un 75% buen flujo (TICI 2B o 3). Tiempo síntomas/fibrinolisis 170 min (120, 210) y síntomas/reperfusión endovascular 280 min (211, 365). El NIHSS a las 24 horas del ingreso en UCI era de 4 [1, 11]. Estancia en UCI 1 día [1, 2], y hospitalaria 11 [7, 17]. Resultados al alta hospitalaria, NIHSS 2 [0, 5], RANKIN ≤ 2 en el 46%. El 3% (6 pacientes) presentó hemorragia intracerebral sintomática. Los 14 pacientes que fallecieron (7%) tenían mayor NIHSS basal, 19,7 ± 7,7 vs 12,15 ± 6,4 (p < 0,05), y a las 24 H, 20,3 ± 5,3 vs 6,05 ± 6,09 (p < 0,001).

Conclusiones: La patología cerebrovascular isquémica tiene una alta prevalencia y morbimortalidad, aunque gracias al enfoque multidisciplinar y manejo combinado con técnicas endovasculares, obtenemos resultados favorables en un elevado porcentaje de nuestra muestra.

423. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS CASOS DE HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA NO TRAUMÁTICA EN MAYORES DE 75 AÑOS ATENDIDOS EN LA UVI DE NEUROCRÍTICOS DEL HOSPITAL VIRGEN DE LA VEGA, SALAMANCA (2006-2017)

J.F. Granados Ricaurte[b], E. Martínez Santos[a], L. Cestero Ramírez[a], S. Blanco Pintado[b], Z. Ferreras Páez[a], J.J. Martín Salazar[a], G. González Pérez[a], L.A. Marcos Prieto[a], J. González Robledo[a] y V. Sagredo Meneses[b]

[a]Hospital Virgen de la Vega en Salamanca. [b]Hospital Clínico Universitario en Salamanca.

Objetivos: Descripción de las características demográficas y evolución hasta el alta hospitalaria de los pacientes mayores de 75 años con hemorragia subaracnoidea (HSA) no traumática.

Métodos: Análisis descriptivo de los datos demográficos, GCS al ingreso, escalas de Gravedad de Hunt y Hess (HH), Fisher y WFNS, así como la presencia y localización de aneurismas, tratamiento realizado, necesidad de ventilación mecánica, complicaciones relacionadas con la HSA, mortalidad y el resultado relacionándolo con Glasgow Outcome Score (GOS) al alta hospitalaria.

Resultados: En este periodo se registraron 310 casos de HSA, encontrándose 70 casos (22,5%) en mayores de 75 años. Edad media de 79,5 años (± 4,4). Sexo femenino 40 57%. Factores de riesgo: HTA 67,1%. Diabetes 11,4%, tratamiento previo con antiagregantes 32,9% y anticoagulantes 12,9%. Glasgow al Ingreso media de 9 (± 4,5): 15 (25,7%), 14-10 (27%) y < 9 (47,2%). HH-III y HH-IV 53,3%. Fisher-IV 87,1%. WFNS I: 17,1%, II: 15,7%, III: 10%, IV: 20% y V: 37%. Tiempo hasta el cierre 35,7h (59,4h). Realizada Angiografía 57%, localizando el aneurisma en 58,6%. ACA 24%, ACM D 8,6%, ACM I 5,4%, ACoP D 7,1%, AVb 2,9%. No se localiza aneurisma 37,1%. Realizada embolización 31,4% y clipaje de aneurisma en 14,3%. Complicaciones: vasoespasmo 1,4%, resangrado 11,4% e hidrocefalia 52,9%. Derivación ventricular externa en 38,6%, ventriculitis 2,9%. Hiper-PIC 15,7%. Inestabilidad hemodinámica 14,3%. SDRA 2,9%. Convulsiones 2,9%. Isquemia diferida 2,9%. Ventilación mecánica 98,6%. Se realizó traqueotomía en el 24,3%. Días de Ingreso en UCI 11,5 (11,6). Ventilación mecánica 7,6 días (8,6). Ingreso en hospital 20,2 días (25,6). Exitus 44,3%: en UCI 32,9% y en Hospitalización 11,4%. Glasgow al alta 8 (6). GOS al alta: 5 (14,3%), 4 (11,4%), 3 (14,3%), y 2 (14,3%).

Conclusiones: Observamos prevalencia de mujeres en relación a hombres (1,3:1), con elevada mortalidad (44,3%) ajustándose a lo reportado en la literatura. La HTA es un factor de riesgo no modificable que puede influir en los resultados observados. Un bajo porcentaje de los pacientes pueden reincorporarse a sus actividades normales, debido a las secuelas neurológicas.

424. PRONÓSTICO A LARGO PLAZO DE LOS PACIENTES NEUROCRÍTICOS

K. Gómez Mediavilla, C. Rodríguez Ruiz y E. Tejerina Álvarez

Hospital Universitario de Getafe en Getafe.

Objetivos: Analizar el desenlace funcional a largo plazo (3, 6 y 12 meses) de los pacientes neurocríticos.

Métodos: Estudio de cohortes de pacientes neurocríticos ingresados en UCI desde 1/01/2016 hasta 31/12/2017. Se recogió información sobre: edad, SAPS II, género, GCS al ingreso y alta de UCI, diagnóstico [traumatismo craneoencefálico (TCE), hemorragia subaracnoidea (HSA), hemorragia cerebral (HC)], Escala de Rankin modificada (ERm) al alta hospitalaria, 3, 6 y 12 meses. Se consideró recuperación neurológica ERm ≤ 2.

Resultados: La recuperación neurológica de los pacientes con HC es significativamente inferior a la de los pacientes con HSA o TCE, al alta hospitalaria [RR 0,39 (IC95%: 0,22-0,70)], a 3 [RR 0,48 (IC95%: 0,30-077)], 6 [0,49 (IC95%: 0,29-0,82)] y 12 meses [0,40 (IC95%: 0,22-0,75)].

	Total (n = 145)	HSA (n = 27)	TCE (n = 42)	HC (n = 76)
Edad*	66 (51-73)	58 (50-64)	57 (47-70)	69 (57-75)
Hombres§	96 (66)	10 (37)	36 (86)	50 (66)
SAPS II*	35 (25-50)	24 (19-45)	39 (27-49)	27 (27-54)
GCS ingreso UCI*	12 (6-15)	15 (7-15)	10 (6-14)	12 (6-14)
Estancia UCI*	16 (7-30)	13 (9-29)	24 (12-34)	13 (5-27)
Exitus UCI†	18/145 (12)	4/27 (15)	1/42 (2)	13/76 (17)
Exitus hospital†	27/143 (19)	4/27 (15)	3/41 (7)	20/75 (27)
Exitus 3 m†	39/130 (30)	5/24 (21)	7/35 (20)	27/71 (38)
Exitus 6 m†	43/109 (39)	5/20 (25)	8/29 (28)	30/60 (50)
Exitus 12 m†	45/90 (50)	5/17 (29)	9/20 (45)	31/53 (59)
ERM ≤ 2 alta hospital‡	28 (21-35)	48 (29-67)	37 (22-51)	16 (8-24)
ERM ≤ 2 3 m‡	38 (29-46)	58 (39-78)	49 (32-65)	25 (15-35)
ERM ≤ 2 6 m‡	37 (28-46)	60 (38-81)	45 (27-63)	25 (12-31)
Erm ≤ 2 12 m‡	33 (24-43)	59 (35-82)	45 (23-67)	21 (10-32)

*Mediana (rango intercuartil). §n (%).†n/total pacientes seguidos (%). ‡% (IC95%)

Conclusiones: Hasta el momento se ha realizado seguimiento completo a 6 meses en 75% de los pacientes y al año en 61% y se aprecia aumento de la mortalidad a lo largo del tiempo, sin aumento en el porcentaje de pacientes con recuperación neurológica. El pronóstico de los pacientes con HC es significativamente peor que el de los pacientes con HSA o TCE.

425. CINÉTICA DE MEDIADORES INFLAMATORIOS EN EL GOLPE DE CALOR Y SU CORRELACIÓN CON LA DISFUNCIÓN ORGÁNICA

C. Vilà Vilardell. *Grupo de investigación:* GREPAC7

Hospital del Mar-IMIM en Barcelona.

Objetivos: Estudiar la cinética de mediadores inflamatorios (MI) en pacientes con golpe de calor clásico (GCC) y por ejercicio (GCE) y correlacionarlos con disfunción orgánica. Comparar los niveles de MI en estos pacientes con voluntarios sanos (VS).

Métodos: Estudio descriptivo y prospectivo de pacientes que consultaron un servicio de Urgencias entre julio/2009 y julio/2016 con diagnóstico de golpe de calor diferenciando entre GCC y GCE. Se recogieron datos demográficos y clínicos (comorbilidades, gravedad mediante APACHE II, disfunción orgánica mediante SOFA, tratamiento, estancia y evolución), y se extrajeron niveles sanguíneos de MI (IL6, IL8, IL10 y TNFα) al ingreso, 12h y 24h. Asimismo, se extrajeron niveles de MI de voluntarios sanos. Las diferencias se analizaron mediante chi-cuadrado para variables categóricas y t-Student o Mann-Whitney para variables continuas; las correlaciones se analizaron mediante rho de Spearman; p significativa < 0,05. CEIC 2011/4439/I.

Resultados: Se incluyeron 6 voluntarios sanos y 40 pacientes diagnosticados de golpe de calor (25 GCC y 15 GCE), similares en edad y sexo. Los pacientes con GCC presentaron más comorbilidades (80% vs 0%, p < 0,001), índice de gravedad mayor (APACHE II: 21 ± 10 vs 9 ± 5, p < 0,001), más disfunción orgánica (SOFA ingreso: 7 ± 4 vs 3 ± 2, p = 0,003; SOFA día 1: 4 ± 5 vs 1 ± 1, p = 0,022), precisaron más ingreso en UCI (56% vs 7%, p = 0,002), más VM (40% vs 0%, p = 0,004), y mayor estancia hospitalaria (16 ± 39 vs 2 ± 1 días, p < 0,001), sin diferencias en mortalidad. Los pacientes con GCC y GCE presentaron niveles elevados de MI respec-

Tabla Póster 425

Resultados MI, pg/mL, mediana (IQR)

	VS	GCC	GCE
IL6 0h	1.00 (0.71-2.98)	110.49 (19.78-687.07)**	76.21 (21.03-167.14)$^{\Delta\Delta}$
IL6 12h	-	41.54 (14.56-218.33)	36.74 (18.81-43.94)
IL6 24h	-	22.5 (7.20-99.41)	24.61 (6.21-27.94)
IL8 0h	2.55 (1.88-6.45)	29.67 (5.91-304.64)*	43.80 (3.67-110.69)$^{\Delta}$
IL8 12h	-	10.79 (1.85-148.80)	56.72 (20.03-166.81)
IL8 24h	-	11.29 (7.54-35.79)	9.44 (1.43-38.08)
IL10 0h	4.31 (3.42-5.96)	57.40 (13.54)**	180.28 (8.30-216.20)$^{\Delta}$
IL10 12h	-	10.94 (3.26-25.97)	21.17 (14.24-41.97)
IL10 24h	-	4.28 (0.43-19.22)	6.08 (0.50-20.22)

Entre VS y GCC: * p≤0.05, ** p≤0.001
Entre VS y GCE: $^{\Delta}$ p≤0.05, $^{\Delta\Delta}$ p≤0.001

to a los VS. No hubo diferencias en los niveles basales de MI entre ambos grupos ni en su cinética. De todos los MI, IL8 fue la única que se correlacionó con disfunción orgánica (SOFA) en las primeras 24h de ingreso en GCC, pero no en GCE (IL8 12h con SOFA ingreso, r2 0,714/p = 0,001; IL8 12h con SOFA 24h, r2 0,685/p = 0,002).

Conclusiones: Los pacientes con GC presentan elevación de MI. Los MI presentan una cinética similar en GCC y GCE, con descenso progresivo pero sin llegar a la normalidad en 24h. Los niveles de IL8 se correlacionan con disfunción orgánica sólo en los pacientes con GCC.

426. IMPACTO DE LA SOBRECARGA DE VOLUMEN EN PACIENTES CON SHOCK SÉPTICO E INSUFICIENCIA RESPIRATORIA

M. Cartanyà Ferré, J. Leache Irigoyen, R. Carbonell García, A. Rodríguez Oviedo, M. Bodí Saera y C. Villavicencio Luján. *Grupo de investigación:* UCI Hospital Joan XXIII

Hospital Joan XXIII en Tarragona.

Objetivos: Evaluar el efecto de la sobrecarga de fluidos durante la primera semana de evolución en pacientes con shock séptico e insuficiencia respiratoria, así como su posible impacto sobre la mortalidad.

Métodos: Estudio prospectivo, observacional, realizado en una UCI polivalente de 29 camas. Se incluyeron 25 pacientes con diagnóstico de shock séptico e insuficiencia respiratoria aguda en un periodo de 1 año. Se analizaron características clínicas, demográficas, APACHE II, SAPS II, SOFA al ingreso, parámetros hemodinámicos, BHE, BHA, ganancia de volumen y sobrecarga de volumen durante la primera semana. Realizamos un análisis del impacto sobre la mortalidad en UCI y la VMP, mediante estudio univariado. Definiciones: insuficiencia respiratoria: PaFiO2 < 300 al ingreso. Balance hídrico diario (BHE): Diferencia entre las entradas de volumen (endovenosas y enteral) y la diuresis diaria. Balance hídrico acumulado (BHA): Suma de los BHE diarios. Ganancia de volumen: BHA (Litros) dividido entre el peso al ingreso × 100. Sobrecarga de volumen: Ganancia de volumen mayor del 10%. Ventilación mecánica prolongada (VMP): Ventilación mecánica mayor de 7 días.

Resultados: Características: Edad media 64 años, 68% hombres; comorbilidad más frecuente HTA (60%), 44% tuvieron diagnóstico de SDRA. APACHE II 29 ± 7, SAPS II 59 ± 22, SOFA al ingreso 8 ± 2; 96% requirió ventilación mecánica y 48% técnicas continuas de reemplazo renal. La estancia media de UCI 32 ± 26 días, VMP el 62%, media de días de VM 13 ± 14. Al final de la primera semana los pacientes recibieron en promedio 26 ± 8 litros (L) de volumen total, con un BHA al 7º día de 15,4 ± 8 L y una ganancia de fluidos al 7º día promedio del 20%. El 55% de los pacientes presentaron sobrecarga de volumen al 3º día de ingreso. La mortalidad de UCI fue del 40%. Se observó un aumento significativo de la mortalidad en aquellos pacientes que presentaron: mayor BHA al 3er día (12,8 ± 5,7 vs 6,2 ± 4,9L), menor diuresis acumulada al 3º día (1,5 ± 1,7L vs 4,8 ± 3,1L) y en aquellos que presentaron sobrecarga de volumen al 3º día de ingreso (p = 0,028). También se observó que de forma significativa hubo una menor incidencia de VMP en aquellos pacientes que presentaron BHE negativos en al menos 2 ocasiones, no consecutivas durante la primera semana (p = 0,02).

Conclusiones: La presencia de sobrecarga de volumen expresada como ganancia ponderal se relacionó a un aumento de la mortalidad en los pacientes con shock séptico e insuficiencia respiratoria asociada.

427. "AULA DE FAMILIARES", FORMACIÓN EN RCP BÁSICA PARA LEGOS. ¿DE DÓNDE PARTIMOS?

J. Priego Sanz, P. Fernández Ugidos, A.I. Tizón Varela, L. del Río Carbajo, D.M. Combarros Méndez, J. Nieto del Olmo, D. Sancho Muriel y V.J. López Ciudad

Complexo Hospitalario Universitario Ourense en Ourense.

Objetivos: Describir las características demográficas y conocimientos previos a las sesiones formativas en reanimación cardiopulmonar básica (RCPB) para familiares (legos) de los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). Valorar la relación entre el nivel de estudios y la edad de los alumnos con la formación previa en RCPB.

Métodos: Encuesta anónima inicial realizada en cada sesión formativa para familiares (legos) de los pacientes ingresados en una UCI de 22 camas coronaria/polivalente desde noviembre de 2016 hasta noviembre de 2017. La formación se realizó por parte del staff de Servicio de Medicina Intensiva (3 médicos adjuntos y 3 médicos internos residentes). En ella, se evaluaron 9 items que incluyeron las características demográficas y conocimientos previos en RCPB. Los resultados se expresan como medias para las variables continuas y porcentajes para las variables categóricas. Para el contraste de hipótesis se comparan proporciones mediante test chi-cuadrado.

Resultados: El total de alumnos fue de 90 personas con una edad media de 48,77 ± 17,83 años (máx. 83). De todos, el 65,2% fueron mujeres. El nivel de estudios de los alumnos fue un 26,1% primarios, un 36,4% medios y un 37,5% superiores. Sólo un 26,1% habían presenciado una situación de emergencia y el 31,4% creían saber reconocer una parada cardiorrespiratoria (PCR). El 78,4% no conocía las maniobras de RCPB y el 76,1% no había recibido formación en ellas. No existe relación significativa entre el nivel de estudios (p = 0,177) ni la edad ≤ 65 años (p = 0,209) y la formación en RCPB. Un 62,9% no tendrían miedo a realizar maniobras de RCPB. Por último, el 100% creían que la formación era útil.

Conclusiones: Identificamos un déficit de formación en las maniobras de RCPB en nuestra población. Esto se traduce a casi un 80% de desconocimiento de las mismas. En nuestra población no encontramos relación entre la edad o el nivel de estudios y haber recibido formación en RCPB. Podemos complementar nuestra labor asistencial, contribuyendo a través de los familiares de nuestros pacientes en la formación de la población general en maniobras de RCPB.

428. CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES HEMATOLÓGICOS VALORADOS E INGRESADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS. MORTALIDAD Y FACTORES PRONÓSTICOS

R.M. Pérez Manrique, I. Ben Abdellatif, R. Carmona Flores, M. Bueno Bueno, T. Amat Serna, J. Vilches Mira y J.C. Robles Arista. *Grupo de investigación:* Hospital Universitario Reina Sofía

Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: Describir el soporte ventilatorio, características infecciosas y mortalidad en UCI de los pacientes hematológicos valorados e ingresados en relación con variables clínicas y epidemiológicas.

Métodos: Estudio observacional descriptivo desde el 1 de enero de 2016 al 31 de diciembre de 2017, evolución y mortalidad. Análisis estadístico realizado mediante software SPSS 15.

Resultados: Se han valorado 71 pacientes, de los cuales se ingresaron en UCI el 64,79% (N = 46), el 54,35% (N = 25) por causa respiratoria, tales como insuficiencia respiratoria, neumonía, o presencia de hemorragia alveolar, entre otras. El 28,26% (N = 13) ingresaron por shock séptico, el 6,52% (N = 3) por causa neurológica, el 4,35% (N = 2) por fallo renal, y el 6,52% (N = 3) por otras patologías (shock hipovolémico, alteraciones iónicas, etc.). La edad media de los pacientes era de 60,20 ± 6,7 años, siendo el 56% de ellos de sexo masculino y el 44% de sexo femenino. La estancia media fue 12 ± 5,6 días. La puntuación media de scores APACHE 27 ± 6, SOFA 7 ± 3 y SAPS II 53,44 ± 14. Los diagnósticos hematológicos más frecuentes fueron leucemia en 47,83% (N = 22), linfoma en el 26,09% (N = 12), mieloma múltiple en el 21,74% (N = 10) y otras patologías en el 4,35% (N = 2). Recibieron trasplante de médula ósea el 20% (19% autólogo y 81% heterólogo). Precisaron soporte respiratorio el 100% de los pacientes al ingreso, de los cuales el 60,87% (N = 28) precisaron ventilación mecánica no invasiva y el 21,74% (N = 10) ventilación mecánica invasiva. El 69,57% (N = 32) precisó intubación orotraqueal en UCI. Precisaron terapias de reemplazo renal el 20% (N = 9) y aminas vasoactivas el 83% (N = 38). La mortalidad presentada en UCI es del 71% (N = 33), siendo en el subgrupo de TMO de 80%. Aplicando test no paramétricos, se relacionaron con la mortalidad los scores SOFA (p < 0,0001, Z-3,65) y APACHE II (p < 0,0001, Z-5,45) y SAPS II (p < 0,0001, Z-3,68); en el subgrupo de TMO sólo APACHE II (p = 0,03, Z -2,98) y SAPS II (p = 0,05, Z -1,93) se relacionaron con un aumento de mortalidad.

Conclusiones: El paciente hematológico requiere de la valoración consensuada entre los distintos profesionales implicados, presentando elevada mortalidad en UCI. Los índices de gravedad utilizados en nuestro medio predicen bien el pronóstico, pero en el subgrupo de TMO se correlacionan mejor el APACHE II y el SAPS II.

Financiada por: Hospital Universitario Reina Sofía.

429. ANÁLISIS DEL TRAUMA GRAVE EN LA UCI DEL H.U. VIRGEN DE LA VICTORIA

G. Moratalla Cecilia, N. Zamboschi, P. Nuevo Ortega, L. Ruiz del Fresno, M.V. de la Torre Prados y F. Segura González

Hospital Universitario Virgen de la Victoria en Málaga.

Objetivos: Analizar las características de la enfermedad traumática grave en nuestra Unidad.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo que incluye 204 pacientes ingresados en la UCI del H.U. Virgen de la Victoria en un periodo de seis años. Variables recogidas: edad, sexo, tipo de accidente, servicio médico extrahospitalario, localización de la lesión principal y secundaria, trauma score revisado (TSR), activación del Código Trauma, shock inicial, pruebas complementarias, técnicas invasivas, transfusión de hemoderivados, actuación quirúrgica, destino del paciente y supervivencia al alta hospitalaria. Análisis de los datos: SPSS 22.0.

Resultados: Edad media de 46 ± 19 años, con mayoría de varones (75%). Tipo de accidente: tráfico 56%, precipitaciones 23%. Atención médica extrahospitalaria: 061 49%, DCCU 42%, medios propios 9%. Localización principal del traumatismo: torácico 37%, TCE 19%, abdominal 15%. Localización secundaria: extremidades 23%, TCE 18%, raquídeo 17%. El 23% de los pacientes tuvo un TSR < 12. Se activó el Código Trauma en el 48%. El 17% de los pacientes llegó en shock. Técnicas invasivas realizadas: IOT 22%, drenaje torácico 19%, vía periférica 89%, sonda vesical 77%. Se transfundieron el 15% de los pacientes. Pruebas de imagen efectuadas: eco-FAST 21%, Rx de tórax 95%, Rx cervical 30%, Rx de pelvis 40%, TC 95%. Destino del paciente tras Críticos: UCI (43%), Observación (37%) y quirófano (20%). De los operados: 74% por COT, 19% por Cirugía General, 5% por C. vascular. La supervivencia al alta hospitalaria fue del 82%.

Conclusiones: El prototipo del paciente que ingresa en UCI es un varón, de edad media, que acude por accidente de tráfico, con traumatismo principal torácico y secundario en miembros, TSR de 12 puntos, derivado por el 061 y no precisa intervención quirúrgica urgente. Solo se activa el Código Trauma en la mitad de los casos.

430. ¿QUÉ FACTORES SE RELACIONAN CON UN PEOR PRONÓSTICO EN LOS PACIENTES TRAUMATIZADOS?

N. Utrilla Cid, C. Méndez-Benegassi Cid, P.E. Rodríguez Vásquez, J.M. Espinilla Martínez, C. Piedra Rodrigo, D.M. Mayor García, C. Carbayo Górriz, S. Parra Alonso, F. Guerrero Gómez y J.A. Ramos Cuadra

Complejo Hospitalario Torrecárdenas en Almería.

Objetivos: Analizar qué factores previos y posteriores al trauma orienta a un peor pronóstico en este tipo de pacientes en la población de la provincia de Almería.

Métodos: Estudio retrospectivo en el que se analizan los resultados de los pacientes que ingresan con enfermedad traumática en una UCI polivalente de 20 camas, de enero de 2006 a diciembre de 2017. Se ha utilizado la base de datos ENVIN-HELICS.

Resultados: Analizamos una muestra de 1.041 pacientes traumatizados de una población total de 6.932 pacientes ingresados en dicha UCI durante dicho periodo (15%), con una edad media de 47,63 ± 19,56 años (0-86), un APACHE II medio de 11,97 ± 7,73, un GCS al ingreso de 11,00 ± 4,50 y una estancia media de 7,28 ± 8,40 días. Fallece un 8,8% de los pacientes, estando la tasa de exitus relacionada con la edad, la puntuación de la escala Glasgow al ingreso (GCS) y el APACHE, con una p < 0,001, sin embargo, no se relacionó con ella la estancia media con una p = 0,63. La diabetes es un factor que también se relacionó con la mortalidad p = 0,002, con una OR = 2,82; IC95% (1,48-5,38), pero tras ajustarlo por edad y APACHE, se observó sin embargo, que no es un factor predictor independiente de mortalidad.

Conclusiones: Los pacientes traumatizados son una parte importante de los pacientes ingresados en UCI (15%). Se evidencia una asociación de la mortalidad con la edad, el Glasgow al ingreso y el APACHE II, así como con la diabetes, aunque esta última de forma no independiente, pues aquellos pacientes diabéticos que fallecen tienen mayor edad y un valor de APACHE II mayor que aquellos que sobreviven.

431. CÓDIGO SEPSIS: IMPLANTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA EN URGENCIAS DEL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ALBACETE

M. Gimeno González, E. Ruiz-Escribano Taravilla, R. Perales Pardo, M.L. Sánchez Galletero, R. Sánchez Iniesta, M.C. Córdoba Nielfa, A. Prado Mira, A.E. Pereyra Pache, L. Muñoz de Luna Herrera y M. González Mozo. *Grupo de investigación:* Servicio de Medicina Intensiva. Hospital de Albacete

Hospital General Universitario de Albacete en Albacete.

Objetivos: Describir la realización y puesta en marcha de un protocolo de código sepsis en urgencias de un hospital terciario de Castilla la Mancha.

Métodos: Se realizó un protocolo multidisciplinar para la detección y tratamiento precoz de los pacientes sépticos a su llegada a urgencias. El inicio del proyecto en Urgencias comenzó el 13 de junio de 2016. Para el triaje de los pacientes se utilizó la escala QSOFA, en pacientes adultos que acudían a urgencias con sospecha de infección o infección documentada. Tras la activación del código sepsis, se llevan a cabo los bundles según el protocolo de actuación (tabla). Una vez, recibidos los resultados analíticos, se calcula el SOFA, con el que se confirma la sospecha de sepsis y se continúa con los paquetes de medidas. Según la evolución del paciente, este ingresa en planta de hospitalización convencional o en la unidad de cuidados intensivos. Se ha realizado un estudio descriptivo prospectivo de las características de los pacientes que acuden a urgencias con Sepsis detectados por el protocolo, durante el primer año. Análisis estadístico con SPPS 15.0.

Resultados: Durante el primer año de implantación en urgencias del código sepsis se han detectado 642 pacientes sépticos. El 58,3% (374) hombres y 41,7% (268) mujeres. La edad mediana de los pacientes a su llegada a urgencias fue de 81 años ± 13,9 (14-97). El 69,5% de los pa-

Figura Póster 431

Hora 0:	1. Triage: TOMA DE CONSTANTES→ ALARMAS. 2. Evaluación por el médico responsable de Urgencias → ACTIVACIÓN CÓDIGO SEPSIS. 3. Analítica de Código Sepsis (Medición de Lactato)
En las primeras 3 horas:	4. Recogida de Hemocultivos (x2) (*) 5. Cultivos dirigidos según foco sospechado 6. Administración de la 1ª dosis de ANTIBIÓTICO de amplio espectro ajustado al foco sospechado), dentro de la primera hora. 7. Iniciar fluidoterapia (30 ml/Kg de cristaloides) si Hipotensión TAM < 65 mmHg o Lactato > 36 mg/dl. 8. Pruebas de imagen según foco (Riesgo/Beneficio)
En las primeras 6 horas:	9. Uso de Noradrenalina en aquellos que no han respondido a la resucitación con cristaloides, con el objetivo de mantener TAM ≥ 65 mmHg 9. Segunda medición de Lactato si el lactato inicial estaba elevado. 10.Repetición del examen físico tras resucitación con líquidos, incluyendo signos vitales, estado cardiovascular, pulmonar, relleno capilar, pulso y posibles alteraciones cutáneas (presencia de púrpura) Si persiste hipotensión después de la resucitación inicial u otra disfunción orgánica (Sepsis Grave o Shock Séptico), avisar a Medicina Intensiva para ingreso en UCI, reevaluando estado de volemia y perfusión tisular.

cientes presentaron un qSOFA ≥ 2 a su llegada a urgencias. El SOFA medio en urgencias fue de 4,5 ± 2 con una moda de 3. El tiempo transcurrido desde la llegada del paciente a urgencias hasta la activación del código sepsis es una mediana de 23 minutos (RI: 9-139), el tiempo mediana hasta la extracción de hemocultivos,32 min (RI: 20-59),tiempo mediana hasta la administración de antibióticos 64 minutos (RI: 42-141) y hasta el diagnóstico 168 minutos(RI:113-256). El 12% de los pacientes requirió ingreso en UCI desde urgencias. El 30% de los pacientes ingresaron en Medicina Interna y el 28,3% en Geriatría. La mortalidad de los pacientes durante su estancia en el hospital fue del 17%.

Conclusiones: La implantación del código sepsis en urgencias de nuestro hospital ha conseguido durante el primer año de implantación y en base a los resultados analizados, una disminución de la mortalidad de los pacientes sépticos con respecto a otras series, con una buena adherencia a los paquetes de medidas y una buena adecuación a los tiempos de actuación recomendados en las guías de práctica clínica.

432. CARACTERÍSTICAS DEL PACIENTE NEUROCRÍTICO INGRESADO EN LA UCI Y FACTORES ASOCIADOS A MORTALIDAD HOSPITALARIA

M. Badia Castelló, L. Serviá Goixart, N. Montserrat Ortiz, M. Miralbés Torner, G. Jiménez Jiménez, N. Ramon Coll, J. Codina Calero y J. Trujillano Cabello

Hospital Universitario Arnau de Vilanova en Lleida.

Objetivos: Describir las características del paciente neurocrítico y analizar los factores relacionados con mal pronóstico.

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo que recoge todos los pacientes neurocríticos ingresados durante el año 2016 en una UCI polivalente de 18 camas. Se excluyen pacientes ≤ 16 años. Se recogieron variables demográficas, diagnóstico, gravedad APACHE II y SAPS II, comorbilidad, nivel de Glasgow, alteración pupilar, procedimientos, estancia y mortalidad. La comparación entre grupos fue realizada con el test de chi-cuadrado, en variables discretas, y con Mann-Whitney o Kruskal-Wallis, en variables continuas. Variables expresadas como media ± DE o mediana (rango intercuartil). Análisis multivariante mediante regresión logística y capacidad discriminativa mediante curva ROC expresada como área bajo la curva (ABC) (IC del 95%).

Resultados: Se incluyeron 194 pacientes con 56,5% de hombres y edad media de 58,13 ± 17,5 años. Diagnósticos: traumatismo cráneo-encefálico (26,8%), cirugía programada (22,7%), meningoencefalitis (6,7%), ictus isquémico (5,2%), ictus hemorrágico (14,9%), anoxia (7,7%), epilepsia (6,7), intoxicaciones (4,1%) y otros (5,2%). Procedimientos: ventilación mecánica (64,9%), vasopresores (23,2%), sensor PIC (24,9%), depuración extrarenal (3%). Estancia media 5,9 ± 8,8 días. La mortalidad hospitalaria 23,7%. Las escalas APACHE II 25,7 ± 7,3 vs 15,3 ± 7,1 y SAPS II 60,1 ± 14,5 vs 33,9 ± 15,6 puntos, Glasgow 5,15 ± 3 vs 11,4 ± 3,9 puntos, presencia de alteración pupilar 41,3% vs 5,4% y Tensión arterial sistólica < 90 mmHg 13% vs 4,1% obtuvieron valores significativamente mayores en los pacientes que fallecieron. Los diagnósticos de ictus hemorrágico y anoxia (diagnóstico fatal) también fueron significativamente más frecuentes en fallecidos (52,3% vs 15,3%). El análisis de regresión logística mostró que las variables relacionadas con mortalidad fueron: alteración pupilar OR 8,8 (2,8-27,9), Glasgow < 5 puntos OR 7,8 (2,0-30,2), edad > 60 años OR 7,8 (2,6-22,8), natremia > 140 mEq/l OR 3,4 (1,3-8,8) y diagnóstico fatal OR 3,2 (1,2-8,7). Capacidad discriminativa de la curva ROC con ABC 0,854 (0,79-0,91).

Conclusiones: Los pacientes neurocríticos son jóvenes, sin claro predominio de varones y elevado porcentaje de instrumentalización. Los factores determinantes de mortalidad fueron una variable clínica, de exploración, analítica, diagnóstica y demográfica. La hipotensión no se relacionó de forma independiente con la mortalidad.

433. TRABAJO MULTIDISCIPLINAR PARA UN *WEANING* PRECOZ

R. Rodríguez García, L. Forcelledo Espina, E. García Prieto, I. Astola Hidalgo, L. Marqués Álvarez, L. Viña Soria, L. Martín Iglesias, L. Álvarez García, C. Díaz Gómez y D. Escudero

Hospital Universitario Central de Asturias en Oviedo.

Objetivos: El número de pacientes que requieren ventilación mecánica (VM) prolongada (> 21 días) ha aumentado en los últimos años, lo que supone un aumento de la morbimortalidad y de la carga de trabajo en nuestras unidades.

Métodos: Estudio retrospectivo en un hospital universitario durante 18 meses (Enero 2016-abril 2017) de los pacientes que precisaron VM durante más de 24 horas. Se excluyeron autoextubaciones y fallecidos o traqueostomizados previamente a la realización de una prueba de respiración espontánea (PRE). Se analizaron parámetros demográficos, clínicos y la asociación entre las diferentes categorías de weaning y sus resultados.

Resultados: De los 426 pacientes que precisaron de VM, fueron incluidos 197, con una edad media de 59,7 años ± 15,5, el 66,5% varones. El APACHE II al ingreso fue 20,73 ± 7,2. El motivo de ingreso fue respiratorio (29,4%), médico no respiratorio (42,6%), quirúrgico (11,2%) y traumático (16,8%) El tiempo total de VM fue de 8,09 días + 6,89, con 15 pacientes en los que la VM se prolongó durante más de 21 días. El motivo de weaning complicado fue en un 21% neurológico, 18,3% metabólico, 12,2% infección no controlada y 4,1% patología cardiorrespiratoria. 80 pacientes recibieron fisioterapia respiratoria, fundamentalmente tras la extubación. Para ello habitualmente se realizan dos sesiones a lo largo del turno de mañana de unos 30 minutos de duración. Llama la atención, sin embargo, el elevado número de reintubaciones (16,2%: 32 pacientes), 10 de ellas en VM prolongada. La mortalidad hospitalaria fue del 9,1%, siendo mayor en los pacientes con VM prolongada (26,7%).

Conclusiones: Un trabajo multidisciplinar con mejora en las condiciones nutricionales y metabólicas de los pacientes podría evitar el fracaso en el weaning. Un aspecto a tener en cuenta es el papel que juegan los fisioterapeutas, pudiendo facilitar una movilización precoz así como ejercicios respiratorios incluso cuando el paciente se encuentra bajo sedación y VM, lo que influiría en un menor tiempo de estancia hospitalaria y en la reducción de las complicaciones y costes sanitarios.

Pósteres orales

17:30h a 19:00h
Infección/Antibióticos 8
Sala Picasso

Moderadores: *Francisco Javier Nuvials Casals e Ignacio Esteban Martín-Loeches y Carrondo*

434. BIOMARCADORES FUTUROS EN LA SEPSIS Y SHOCK SÉPTICO

M. Zamora Elson[a], J. Trujillano Cabello[b], C. Serón Arberoa[c], J.J. Centeno Obando[a], C. González Iglesias[a], J.C. García Ronquillo[a], P. Martínez Trivez[a], I. Garrido Ramírez de Arellano[a], A. Sanz Cardiel[a] y T. Grau Carmona[d]

[a]Hospital de Barbastro en Barbastro. [b]Hospital Arnau de Vilanova en Lleida. [c]Hospital San Jorge en Huesca. [d]Hospital 12 de Octubre en Madrid.

Objetivos: Determinar de entre los parámetros estudiados en pacientes diagnosticados de shock séptico, cual es mejor como pronóstico de mortalidad.

Métodos: Estudio observacional prospectivo en pacientes ingresados en la UCI del hospital de Huesca durante 1 año con diagnóstico de cuadro séptico. La estadística descriptiva y comparativa se realizó con el programa estadístico SPSS (v.20).

Resultados: Se incluyen en el estudio 64 pacientes, de los cuales sobreviven 51 y fallecen 13 (20,3% del total), 44 hombres (68,8%) y 20 mujeres (31,3%) con una edad media de 66,4 ± 13 años. El foco origen más frecuente fue el abdominal (48,5% del total). La estancia media en UCI fue 14 ± 16 días. 13 pacientes presentaron un cuadro de sepsis grave (20,3%), y 51 pacientes shock séptico (79,7% del total). Los parámetros estudiados son parámetros bioquímicos utilizados habitualmente como biomarcadores como son procalcitonina, PCR, albúmina y lactato, y hemos incluido diferentes lípidos (colesterol total, HDL, triglicéridos y apo A-I), y escalas de gravedad como el APACHE II o el SOFA score. Si comparamos todas estas mismas variables medidas al ingreso del paciente con la mortalidad a 30 días. La concentración de apo A-I al ingreso se relaciona con mayor mortalidad a los 30 días (p < 0,003). En pacientes con cifras de apo A-1 al ingreso, menores de 68 mg/dL hay un 35,5% de mortalidad y en pacientes con concentraciones de apo A-1 superiores a 68 mg/dL la supervivencia asciende a un 94%. Las concentraciones al ingreso en UCI de la procalcitonina y la PCR, no se relacionan con mayor

mortalidad. Observando las curvas de ROC de las variables estudiadas como posibles marcadores de infección, solo obtenemos un punto de corte ABC ROC superior a 0,7 con la apo A-I (0,73). Los más próximos son el APACHE II (0,65), el colesterol total (0,69) y colesterol HDL (0,64).

Conclusiones: La apo A-I es un buen predictor de mortalidad. Cifras altas al ingreso en UCI en pacientes diagnosticados de sepsis se relaciona con una supervivencia alta. Las cifras de apo A-I al ingreso son un marcador más sensible y específico que el resto de parámetros estudiados para predecir mortalidad.

435. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA INFECCIÓN POR ENTEROBACTERIAS MULTIRRESISTENTES EN PACIENTES INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

A. Padilla Serrano, J.J. Serrano Castañeda, M.P. García Bonillo y T. Vizuete Medrano

Hospital General La Mancha Centro en Alcázar de San Juan.

Objetivos: Analizar los posibles factores de riesgo implicados en la infección por enterobacterias multirresistentes (EMR) en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), ajustados por la comorbilidad y gravedad al ingreso.

Métodos: Entre abril de 2016 y junio de 2017 se llevó a cabo un estudio observacional, de cohortes prospectivo, donde se determinó la presencia de infección por EMR en los pacientes ingresados en la UCI. Se recogieron de forma prospectiva datos referentes a su lugar de procedencia, ingresos hospitalarios en los 3 meses previos, estado de colonización rectal por EMR, comorbilidad y la administración de antibióticos en el mes previo. Se consideraron patologías crónicas a la EPOC (enfermedad pulmonar obstructiva crónica), diabetes mellitus, úlceras crónicas, infección del tracto urinario de repetición, cirrosis hepática y neutropenia. Se realizó un análisis multivariante de regresión logística ajustado con el APACHE II (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II) y el Índice de Comorbilidad de Charlson para determinar los posibles factores de riesgo asociados a una infección por EMR.

Resultados: De los 208 pacientes estudiados, 10 (4,8%) estuvieron infectados por EMR. El análisis multivariante mostró un mayor riesgo de infección en los pacientes colonizados a nivel rectal por EMR (OR 5,6; IC95% 1,10-30,97, p = 0,05), en los pacientes que recibieron antibióticos en el mes previo (OR 13,3; IC95% 1,95-90,72, p = 0,008), en los pacientes postquirúrgicos (OR 7,9; IC95% 1,41-44,45, p = 0,019) y en los pacientes con patología crónica (OR 43; IC95% 2,31-802,09, p = 0,012).

Conclusiones: Los principales factores de riesgo asociados a la infección por EMR fueron ser paciente posquirúrgico, colonización a nivel rectal por EMR, recibir tratamiento antibiótico en el mes previo y tener una patología crónica.

436. CANDIDEMIA POR *CANDIDA AURIS* EN UNA UNIDAD DE PACIENTES CRÍTICOS

J. Ruiz, M. Gordon, E. Villarreal, P. Ramírez, M. Peruccioni, A. Vela, A. Ruiz, J. Frasquet, J. Pemán y A. Castellanos

Hospital Universitario y Politécnico La Fe en Valencia.

Objetivos: Evaluar la evolución y el pronóstico de pacientes críticos con candidemia por *Candida auris*.

Métodos: Estudio retrospectivo. Se incluyeron pacientes ingresados en una unidad de medicina intensiva de un hospital terciario durante los años 2014 a 2017 con candidemia y en tratamiento con antifúngicos durante más de 24h. La comparación de los resultados clínicos entre candidemias por *C. auris* y el resto de especies se evaluó mediante la presencia de hemocultivos positivos a los 3-5 días de tratamiento, el fracaso a la primera línea de tratamiento (cambio de antifúngico por falta de respuesta, toxicidad o exitus durante el tratamiento), la estancia media en la unidad tras el diagnóstico y la mortalidad a los 30 días (Kaplan-Meier).

Resultados: Se incluyeron 42 pacientes [edad media: 53,7 (DE: 16,5); APACHE-II: 20 (rango: 9-38)], 13 (31,0%) causadas por *C. auris*, 13 (31,0%) por *C. parapsilosis*, 9 (21,4%) por *C. albicans* y 7 (16,6%) por otras especies. La resistencia a fluconazol fue del 100% para *C. auris* y del 17,2% para el resto de especies, no encontrándose ninguna cepa resistente a equinocandinas o amfotericina B. El tratamiento de primera línea incluyó una equinocandina en 31 (73,8%) pacientes, siendo el tratamiento combinado en 4 (30,7%) pacientes con *C. auris* y en 1 (3,4%) paciente con *Candida* no-*auris*. La presencia de hemocultivos positivos a los 3-4 días de tratamiento [4/13 (30,8%) vs 7/29 (24,1%); p = 0,713], así como el fracaso a la primera línea de tratamiento [10/13 (76,9%) vs 14/29 (48,3%); p = 0,104] fue superior para C auris, sin alcanzar diferencias estadísticamente significativas. No se encontraron diferencias en la estancia media en la unidad desde el inicio de la candidemia [21,2 (DE: 5,7) vs 22,5 (6,5); p = 0,890], ni en la mortalidad a los 30 días [HR = 0,90 (0,34-2,37)].

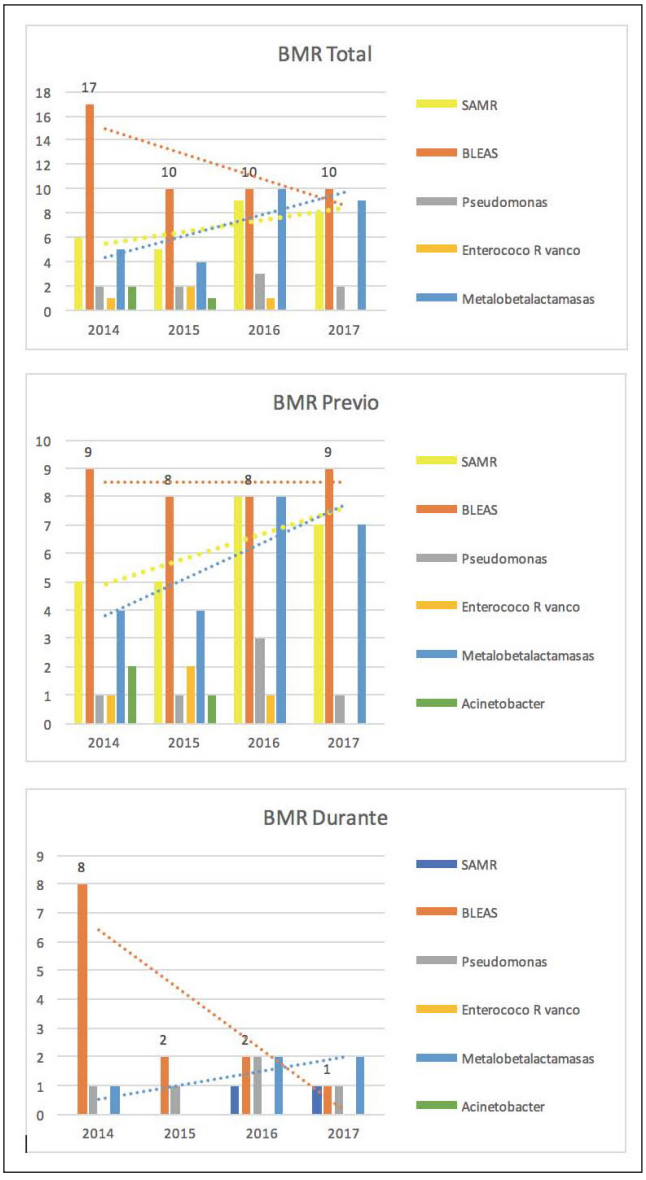
Conclusiones: Las candidemia por *C. auris* parecen asociarse a un mayor fracaso al tratamiento antifúngico sin mostrar efectos sobre la mortalidad respecto a otras especies, siendo necesario replantear las estrategias de tratamiento para esta especie.

437. MAPA EPIDEMIOLÓGICO DE BACTERIAS MULTIRRESISTENTES EN LA UNIDAD DE PACIENTES CRÍTICOS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUADALAJARA DESDE EL INICIO DEL PROYECTO "RESISTENCIA ZERO" HASTA LA ACTUALIDAD (PERIODO DE 4 AÑOS)

A. Albaya Moreno, N. Arriero Fernández, J.E. Romo Gonzales, R. García Molpeceres, I. Oñate Alonso, A. Estrella Alonso, E. Quirós Oyaguez, J.A. Silva Obregón, R. Viejo Moreno y C. Marian Crespo.
Grupo de investigación: Hospital Universitario de Guadalajara

Hospital Universitario de Guadalajara en Guadalajara.

Objetivos: Describir tasas de bacterias multirresistentes (BMR) en UCI HUG, abr 2014-dic 2017, diferenciando identificadas al ingreso y las que aparecen a partir de las 48h de estancia.



Métodos: Estudio descriptivo, de incidencia, prospectivo, y local. Se incluyen pacientes ingresados > 1 día en UCI según "Proyecto Resistencia Zero". Se realiza estudio de colonización al ingreso y una vez semana en pacientes con factores de riesgo para adquisición BMR. Se toman muestras de vigilancia, nasal, inguinal, rectal y BAS si VM. Se monitoriza en registro ENVIN-HELICS: *Acinetobacter baumannii* R a carbapenémicos (AB); *Pseudomonas aeruginosa* MR (PsA); Enterobacterias BLEE (EB); Enterobacterias productoras de carbapenemasas (EC); *Staphylococcus aureus* R a meticilina (SARM) y *Enterococcus* spp R a vancomicina (ERV). Variables normales por media, desviación estándar e IC95%, y proporciones por número absoluto y porcentaje. Días de BMR y días de aislamiento para valoración de tasas.

Resultados: 1.324 pacientes. 8.034 días de estancia. BMR aisladas 107. Tasa global de 7,25 BMR/100 pacientes. Tasas por 1.000 días de BMR 115,51. Tasas por 1.000 días de aislamiento 201,77. BMR al ingreso 78 (72,89%), 46 (58,9%) colonización (C) y 32 (41%) infección (I). 21 (19,62%) aisladas durante la estancia en UCI, 11 (52,38%) C y 10 (47,61%) I. Al ingreso: EB 36,78%, EC 26,43%, SARM 25,28%, ERC 4,59%, PsA 3,44%, y AB 2,29%. Durante la estancia: EB 42,86% [22% C/78% I], PsA 23,81% [60%C 40%I], y EC 23,81% [100%C 0%I]. SARM 9,52% [50%C/50%I]. Ningún ERV ni AB.

Conclusiones: Se identifica mapa epidemiológico BMR en pacientes UCI HUG con evolución anual de resultados. Prevalecen al ingreso EB y EC, con descenso de transmisión durante la estancia de EB, pero no de EC. EB infectan más y EC colonizan más intraUCI.

438. DESCONTAMINACIÓN DIGESTIVA SELECTIVA EN PACIENTES INGRESADOS EN LA UCI CON INFECCIONES NOSOCOMIALES Y POR GÉRMENES MULTIRRESISTENTES: COMPARACIÓN HOSPITAL CON DDS VS. SIN DDS

C. Sánchez Ramírez[a], A.L. Balán Mariño[b], S. Hípola Escalada[a], L. Caipe Balcázar[a], M. Cabrera Santana[a], M. Martín Cuadrado[b], M.A. Hernández Viera[a], R.E. Morales Sirgado[a], P. Saavedra Santana[c] y S. Ruiz Santana[a]

[a]Hospital Universitario Dr. Negrín en Las Palmas de Gran Canaria. [b]Hospital Universitario San Agustín en Avilés. [c]Universidad de Las Palmas de Gran Canaria en Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivos: Comparar el impacto de la descontaminación digestiva selectiva (DDS) en dos UCIs, una con vs sin DDS, sobre las infecciones nosocomiales (IN) y por gérmenes multirresistentes (GMR).

Tabla 1 Póster 438

Características de los pacientes

	Total N = 517	DDS N = 342	No DDS-HUDN N = 110	No DDS-HUSA N = 65	P
Edad, en años	61.5 ± 15.4	61.2 ± 15.4	59.5 ± 15.8	66.3 ± 13.9	.016
Apache-II	21.8 ± 7.6	22.0 ± 7.5	21.2 ± 7.7	21.7 ± 8.1	.617
Hombre / Mujer	65.9 / 34.1	64.5 / 35.5	67.3 / 32.7	70.8 / 29.2	.586
Motivo de ingreso					.008
Médico	375 (72.5)	239 (69.9)	79 (71.8)	57 (87.7)	
Cirugía programada	63 (12.2)	52 (15.2)	10 (9.1)	1 (1.5)	
Cirugía urgente	79 (15.3)	51 (14.9)	21 (19.1)	7 (10.8)	
Respuesta inflamatoria					< .001
No sepsis	29 (5.6)	19 (5.6)	2 (1.8)	8 (12.3)	
Sepsis	153 (29.6)	116 (33.9)	23 (20.9)	14 (21.5)	
Sepsis severa	89 (17.2)	35 (10.2)	34 (30.9)	20 (30.8)	
Shock Séptico	246 (47.6)	172 (50.3)	51 (46.4)	23 (35.4)	
Paciente traumatológico	55 (10.7)	38 (11.1)	17 (15.4)	0	.005
Paciente coronario	97 (18.8)	75 (21.9)	19 (17.3)	3 (4.6)	.004
Cirugía urgente intraUCI	135 (26.1)	95 (27.8)	34 (30.9)	6 (9.2)	.003
ACINETOBACTER BAUMANNII	41 (7.9)	5 (1.5)	13 (11.8)	23 (35.4)	< .001
SARM	13 (2.5)	6 (1.8)	4 (3.6)	3 (4.6)	0.281
BLEEs	129 (24.9)	81 (23.7)	38 (34.5)	10 (15.4)	0.012
PSEUDOMONAS MR	41 (7.9)	26 (7.6)	10 (9.1)	5 (7.7)	0.879
BGNMR	29 (5.6)	11 (3.2)	12 (10.9)	6 (9.2)	0.004
Diabetes mellitus	157 (30.4)	108 (31.6)	34 (30.9)	15 (23.1)	.389
EPOC	72 (13.9)	53 (15.5)	9 (8.2)	10 (15.4)	.146
Fallo renal	115 (22.2)	68 (19.9)	40 (36.4)	7 (10.8)	< .001
Cirrosis	30 (5.8)	20 (5.8)	6 (5.5)	4 (6.2)	.983
NAVM	207 (40.0)	123 (36.0)	59 (53.6)	25 (38.5)	.004
Bacteriemia relacionada con catéter	183 (35.4)	143 (41.8)	26 (23.6)	14 (21.5)	< .001
Bacteriemia secundaria	119 (23.0)	71 (20.8)	31 (28.2)	17 (26.1)	.223
Infección de orina	156 (30.2)	92 (26.9)	29 (26.4)	35 (53.9)	< .001
ATB 48H	160 (31.0)	85 (24.9)	28 (25.4)	47 (72.3)	< .001
Exitus	193 (37.5)	128 (37.6)	36 (32.7)	29 (44.6)	.290

DDS: Descontaminación Digestiva Selectiva. HUDN: Hospital Universitario Dr. Negrín (Las Palmas). HUSA: Hospital Universitario San Agustín (Avilés). EPOC: Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica. ATB 48H: antibióticos en las 48 horas previas al ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos: SAMR: *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina. BLEEs: Betalactamasas de espectro extendido. MR: Multirresistentes; BGNMR: Bacilos Gram Negativos Multirresistentes.; NAVM: neumonía asociada a ventilación mecánica.

Tabla 2 Póster 438

Regresión logística múltiple; en ambos modelos, el grupo DDS se toma como referencia

	No *DDS* HUDN vs *DDS*		HUSA *vs* *DDS*	
	P	OR (IC 95%)	P	OR (IC 95%)
Edad, en años	-	-	.016	1.034 (1.006 ; 1.063)
Cirugía urgente	-	-	.014	0.250 (0.083 ; 0.753)
Infección de orina	-	-	< .001	3.176 (1.611 ; 6.263)
ATB 48H	-	-	< .001	4.786 (2.428 ; 9.435)
Fallo renal	.008	1.964 (1.191 ; 3.237)	-	-
Bacteriemia relacionada con catéter	.003	0.451 (0.270 ; 0.756)	-	-
ACINETOBACTER	< .001	10.072(3.142 ;32.291)	< .001	38.773 (10.812 ; 139.037)
BGNMR	< .001	4.802 (1.951 ; 11.819)	-	-

La Odd-ratios mayor que 1 indica mayor riesgo que DDS. DDS: Descontaminación Digestiva Selectiva. HUDN: Hospital Universitario Dr. Negrín (Las Palmas). HUSA: Hospital Universitario San Agustín (Avilés). IC 95%: Intervalo de confianza del 95%. ATB 48h: antibióticos en las 48 horas previas al ingreso en UCI. BGNMR: Bacilos Gram Negativos Multirresistentes.

Tabla 3. Incidencias por 1.000 días de exposición (Regreso de Poisson)

	Grupo	Eventos/1000 días	P	RR (IC 95%)
NAVMVM	*DDS* (R)	4.5	-	1
	No *DDS* HUDN	10.3	< .001	2.28 (1.67 ; 3.11)
	HUSA	6.8	.050	1.50 (0.99 ; 2.29)
Infecciones urinarias / días catéter urinario	*DDS* (R)	2.61	-	1
	No *DDS* HUDN	3.79	.050	1.45 (0.97 ; 2.17)
	HUSA	5.18	< .001	1.98 (1.37 ; 2.87)
Bacteriemias secundarias / días de estancia	*DDS (R)*	1.58	-	1
	No *DDS* HUDN	4.69	< .001	2.96 (1.99 ; 4.40)
	HUSA	1.70	.783	1.08 (0.63 ; 1.83)
Gérmenes multirresistentes / días de estancia	*DDS (R)*	2.83	-	1
	No *DDS* HUDN	8.5	< .001	3 (2.24 ; 4.03)
	HUSA	4.45	.010	1.57 (1.11 ; 2.22)
Bacteriemia relacionada con catéter / CVC	*DDS (R)*	3.88	-	1

Métodos: Estudio observacional, analítico, de cohortes, en UCIs de dos hospitales una de 30 camas (HUDN) y otro con 10 camas polivalentes (HUSA). Se analizarán pacientes que recibieron o no tratamiento con DDS y todos los pacientes con IN en UCI en 3 grupos, UCI HUDN con DDS desde 2011 a 2016, la UCI HUDN en etapa previa sin DDS desde 2010 a 2011 y UCI HUSA sin DDS desde el 2012 a 2016. La DDS se aplicó a los pacientes con ventilación mecánica prevista más de 48 horas una pasta orofaríngea y una solución con tobramicina, colistina y nistatina y cefotaxima IV durante 4 días. Se analizaron variables, comorbilidades y criterios diagnósticos, según programa ENVIN. Se realizó análisis estadístico univariado y multivariado de DDS y de GMR, así como incidencia de IN/1.000 días de exposición para cada grupo y se compararon con modelo de Poisson.

Resultados: De los 517 pacientes analizados en las dos UCIs con IN, a 342 se les administró DDS en HUDN y de los 175 restantes sin DDS, 110 pertenecían al HUDN y 65 al HUSA. (p < 0,001). En cuanto a GMR, *Acinetobacter* spp. fue significativamente el germen más frecuente en HUSA (p < 0,001) mientras que los BLEEs lo fueron en HUDN (p = 0,012), aunque disminuyeron del 34,5% al 23,7%, tras DDS (tabla 1). En el análisis de regresión logística multivariado (tabla 2) se observó que un paciente sin DDS en HUDN tenía 10 veces más posibilidades de desarrollar infección por *Acinetobacter* que un paciente con DDS (p < 0,001). La IN por

bacilos gram negativos multirresistentes (BGN-MR) sin DDS en HUDN fue mayor comparado con HUDN con DDS, OR 4,802 (IC95% 1,951-11,819). En HUSA, todos sin DDS, el riesgo de tener infección por *Acinetobacter* spp. fue casi 40 veces mayor, OR 38,773 (IC95% 10,812-139,037) comparado con DDS. En análisis multivariado de GMR el riesgo de adquirir una infección se redujo significativamente tras la aplicación de DDS, OR 0,438 (IC95% 0,299-0,640) y se incrementó ante un shock séptico. Las tasas de NAVM e infección urinaria (IU) y la tasa de IN-GMR fue significativamente mayor en HUSA, OR: 1,57 (1,1-2,22) y en HUDN sin DDS (OR: 3; 2,24-4,03) comparado con DDS, y la de bacteriemia secundaria (BS) disminuyó significativamente tras DDS en HUDN (tabla 3).

Conclusiones: La DDS disminuye las NAVM, BS, IU e IN-GMR en UCI, comportándose en áreas de alta resistencia, como un factor protector para la adquisición de GMR.

439. FARMACOCINÉTICA (PK)/FARMACODINÁMICA (PD) Y SEGURIDAD DE 3 G DE CEFTOLOZANO/TAZOBACTAM (C/T) EN PACIENTES ENFERMOS CRÍTICOS Y VENTILADOS

D. López Mendoza[a], L. Caro[b], K.B. Larson[b], D.P. Nicolau[c], J. de Waele[d], J.L. Kuti[c], R. Saralaya[e], E.Gadzicki[b], A. Adedoyin[b] y Z. Zeng[b]

[a]MSD España (Merck, Sharp & Dohme) en Madrid. [b]Merck & Co. , Inc. en Nueva Jersey. [c]Hartford Hospital en Connecticut. [d]Ghent University Hospital en Gante. [e]Cytel en Hyderabad.

Objetivos: C/T es una combinación de una cefalosporina antipseudomónica con un inhibidor de β-lactamasas, aprobado para tratar infecciones intra-abdominales complicadas y del tracto urinario en adultos, a una dosis de 1,5 g (1 g/0,5 g) q8h. C/T está siendo estudiado en un ensayo Fase 3 a dosis de 3 g (2 g/1 g) q8h en pacientes con neumonía nosocomial (NN). Se presentan datos de PK y seguridad de un estudio Fase 1 en marcha con 3 g de C/T en pacientes críticos y ventilados.

Métodos: Pacientes con ventilación mecánica y neumonía confirmada o sospechada recibieron 4-6 dosis de 3 g de C/T q8h, ajustada por función renal; se evaluó la seguridad. Las muestras de plasma se recogieron tras la primera y última dosis. Los parámetros de PK se calcularon usando análisis no-compartimentales. La probabilidad de alcanzar el objetivo (PTA) se determinó con el porcentaje de pacientes que lograron los objetivos PK/PD: concentraciones de C libres por encima de concentraciones mínimas inhibitorias de 4 y 8 μg/mL para ≥ 40% del intervalo de dosificación (punto de corte para neumonía es 4), concentraciones de T libres por encima de 1 μg/mL para ≥ 20% del intervalo de dosificación. El aclaramiento de la creatinina basal (CLCr) se evaluó con Cockroft-Gault (C-G) y se comparó con los valores en la orina.

Resultados: Los 18 pacientes (11 hombres) tenían 21-82 años con un índice corporal medio de 26,5 (13,8-55,5) kg/m^2 y un CLCr estimado de 116 (38-238) mL/min. El aclaramiento plasmático para C y T fue de ~5 y ~16 L/h, respectivamente; el volumen de distribución en estado estacionario de C y T fue de 29 y 41 L, respectivamente. El porcentaje individual de tiempo por encima de los objetivos PK/PD tras la primera y última dosis oscilaron entre 74-100% a 4 μg/mL y 56-100% a 8 μg/mL para C y 47-100% a 1 μg/mL para T. Hubo 27 acontecimientos adversos (AAs) en 12 pacientes, con un AA (diarrea) relacionado con el fármaco a estudio, sin AAs graves. Los análisis exploratorios mostraron una correlación robusta entre el CLCr por C-G y la orina (coeficiente de correlación de Pearson 0,626, p = 0,0054, p = 0,0039, ajustado por peso).

Conclusiones: Los resultados en 18 pacientes con neumonía sometidos a ventilación demuestran que 3 g de C/T fueron bien tolerados. Todos los pacientes lograron los objetivos de PK/PD para C y T tras la primera y última dosis (100% de PTA), lo que sugiere que esta dosis proporciona una exposición adecuada desde el inicio de la terapia. Estos datos respaldan la dosis y el régimen seleccionado de 3 g de C/T para el ensayo Fase 3 en curso en NN.

Financiada por: Merck & Co., Inc., Kenilworth, Nueva Jersey.

440. INCIDENCIA Y PRONÓSTICO DE LA INFECCIÓN BACTERIANA RELACIONADA CON LA ASISTENCIA SANITARIA TRAS EL TRASPLANTE CARDÍACO: EXPERIENCIA DE 18 AÑOS

R. García Gigorro, E. Renes Carreño, M.A. Corrés Peiretti, M. Catalán González, A. Lesmes González de Aledo, V. Trasmonte Martínez, P. Arribas López, J.L. Pérez Vela y J.C. Montejo González

Hospital Universitario 12 de Octubre en Madrid.

Objetivos: La infección relacionada con la asistencia sanitaria (IRAS) de origen bacteriano tras cirugía cardiaca es poco frecuente (3,8% en nuestro centro). Se estudia su incidencia e impacto pronóstico tras el trasplante cardíaco (TC).

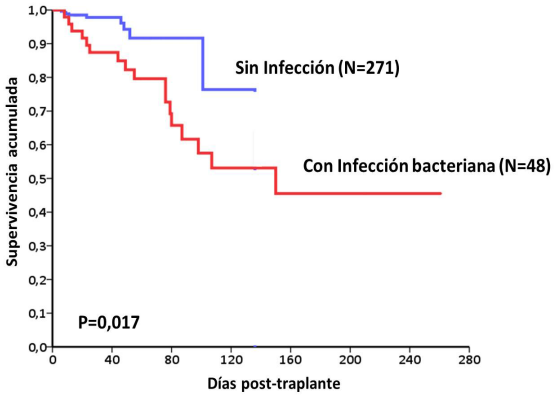
Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo que analiza, durante 18 años (1999-2017), la infección bacteriana en el postoperatorio precoz de TC. Se recogen variables demográficas, factores de riesgo, complicaciones y mortalidad. La infección bacteriana precisó de confirmación microbiológica. Los resultados se expresan como% o mediana (RIC). Se comparan variables cualitativas con chi-cuadrado y cuantitativas con U-Mann Whitney. Significación aceptada del 5%.

Resultados: Se analizan 319 trasplantados, 48 pacientes (15%) tuvieron 86 infecciones bacterianas (22 pacientes (45,8%) con más de una infección). Mediana de aparición de 1ª infección de 17 días (7-25), siendo los focos: ITU 34 (39,5%), neumonía 21 (24,4%), bacteriemia 1ª 21 (24,4%), herida quirúrgica profunda 10 (11,6%) y abdominal 2 (2,3%). No hubo diferencias en las características basales entre ambos grupos pero si en las peri-operatorias (fig. 1). Los factores de riesgo para la infección fueron: indicación urgente (OR 2,8), estancia en UCI más prolongada (OR 1,1) y complicaciones postrasplante [fracaso renal agudo (FRA) (OR 2,4) y taponamiento (OR 6,2)]. Los pacientes infectados tuvieron peor evolución (fig. 2), con mayor necesidad de diálisis (45,8% vs 5,2%, p < 0,001), ventilación mecánica más prolongada (172 vs 14 horas, p < 0,001) y mayor estancia hospitalaria (68 vs 24 días, p < 0,001). Con una mediana de ingreso de 27 días (18-49), la supervivencia hospitalaria (fig. 2) fue menor en los pacientes con infección (64,6% vs 96,3%, p < 0,017). El riesgo relativo de fallecer para los pacientes infectados fue de 9,5 (IC95%: 4,6-19,61) respecto a pacientes sin infección.

Tabla 1. CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES

	Con infección (N=48)	Sin Infección (N=271)	P
UNIVARIANTE			
COMORBILIDADES PREVIAS			
Edad	51,5 (40-58)	53 (42-59)	0,7
Sexo: varón	34 (70,8%)	222 (81,9%)	0,08*
Índice masa corporal	25,4 (22,2-28,9)	24,6 (22,3-27)	0,6
Diabetes méllitus	14 (29,2%)	54 (20%)	0,2
Dislipemia	12 (25%)	71 (26,2%)	0,9
Hipertensión arterial	16 (33,3%)	68 (25,1%)	0,3
Insuficiencia renal crónica	6 (12,5%	29 (10,7%)	0,8
EPOC	0	18 (6,6%)	0,09*
Cirugía cardíaca previa	16 (33,3%)	65 (24%)	0,2
FACTORES PERIOPERATORIOS			
Euroscore logístico	10,6 (3,9-19,4)	7,2 (3-9,9)	0,02*
Indicación Urgente	30 (62,5%)	76 (28%)	0,001*
VM previa	17 (35,4%)	24 (8,9%)	0,001*
Soporte vasoactivo previo	27 (56,3%)	60 (22,1%)	0,001*
BCIAo	19 (39,6%)	57 (21%	0,009*
ECMO previo	9 (18,8%)	8 (3%)	0,001*
Tiempo de CEC	104 (91-138)	103 (83-132)	0,7
Tiempo de isquemia	228 (170-255)	197 (145-245)	0,02*
Horas de VM	172 (36-390)	14 (10-32)	0,001*
Fracaso renal agudo	36 (75%)	93 (34,3%)	0,001*
Sangrado importante	13 (27,1%)	33 (12,2%)	0,01*
Fallo de ventrículo derecho	13 (27,1%)	40 (14,8%)	0,06*
Disfunción primaria injerto	23 (47,9%	47 (17,3%)	0,001*
Taponamiento cardíaco	9 (18,8%)	5 (1,8%)	0,001*
Días de UCI	21 (9-35))	5 (4-7)	0,001*
MULTIVARIANTE			
	OR	**IC 95%**	**P**
Elección urgente	2,83	1,21-6,65	0,02
Fracaso renal agudo	2,39	1,01-5,7	0,04
Taponamiento cardíaco	6,18	1,32-28,9	0,02
Días de UCI	1,09	1,05-1,13	0,001

Resultados en OR e IC del 95%
*Variables incluidas en el estudio multivariante



EVOLUCIÓN DE LOS PACIENTES			
	Con infección (N=48)	Sin Infección (N=271)	P
Horas VM	172 (36-390)	14 (10-32)	<0,001
TRR	22 (45,8%)	14 (5,2%)	<0,001
Días de UCI	21 (9-35)	5 (4-7)	<0,001
Días hospitalización	68 (42-107)	24 (17-42)	<0,001
Mortalidad UCI	10 (20,8%)	6 (2,2%)	<0,001
Mortalidad Hospitalaria	17 (35,4%)	10 (3,7%)	<0,001

Conclusiones: La IRAS de origen bacteriano tras el TC es una complicación más frecuente comparada con el resto de cirugía cardíaca, y asocia importante morbimortalidad. Su desarrollo no se relaciona con la comorbilidad prequirúrgica, sino con la urgencia del procedimiento, el FRA y el taponamiento cardíaco.

441. INFECCIÓN FÚNGICA EN EL POSOPERATORIO DE TRASPLANTE CARDÍACO. INCIDENCIA E IMPACTO PRONÓSTICO

R. García Gigorro, E. Renes Carreño, H. Marín Mateos, M. Catalán González, J. Barea Mendoza, M.A. Corrés Peiretti, J. Gutiérrez, J. Delgado, J.M. Cortina y J.C. Montejo González

Hospital Universitario 12 de Octubre en Madrid.

Objetivos: La infección fúngica, aunque poco frecuente, es una complicación muy grave en pacientes inmunodeprimidos. Se estudia su incidencia e impacto pronóstico en el postoperatorio de trasplante cardíaco (TC).

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo que analiza, durante 18 años (1999-2017), la infección fúngica tras el TC. Se recogen variables demográficas, factores de riesgo, complicaciones, tipo de infección y mortalidad. Inmunosupresión: a) inducción [OKT3 o baxilisimab (Bx)] y b) mantenimiento [glucorticoides (Gc) + micofenolato (MMF) + ciclosporina (C&a) o tacrólimus (Tc)]; que se divide en 3 eras: 1 OKT3+Gc+MMF+C&a), 2 (Bx+Gc+MMF+C&a) y 3 (Bx+Gc+MMF+Tc). La infección fúngica precisó de confirmación microbiológica para su inclusión. Los resultados se expresan como % o mediana (RIC). Se comparan variables cualitativas con chi-cuadrado y cuantitativas con U-Mann Whitney. Significación aceptada del 5%.

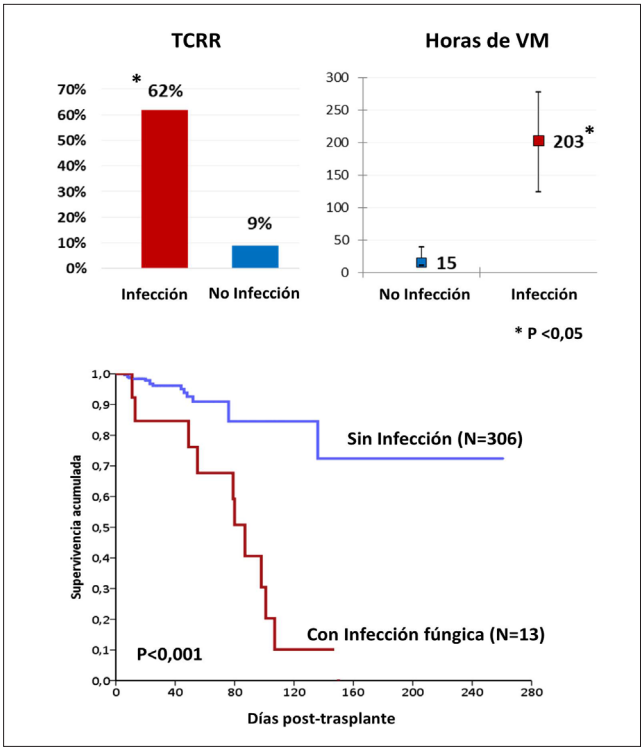
Resultados: Se incluyen 319 trasplantados, 13 pacientes (4%) tuvieron 16 infecciones. Mediana de aparición de 1ª infección de 13 (8-35) días. Focos: cavidad o herida quirúrgica profunda el 44%, pulmonar 25%, candidemia 13%, orina 13% y cerebral 6%. Se aisló en el 69% *Candida* (64% no *albicans*), 19% *Apergillus* y 12% Mucor. Los factores asociados a la infección fúngica fueron (fig. 1): índice de masa corporal más elevado (OR 1,25), necesidad de ventilación mecánica (VM) pre-trasplante (OR 10,6) y complicaciones post-trasplante [fracaso renal agudo (FR) que requiere de técnicas de reemplazo renal (TRR) (OR 11,8) y fracaso de ventrículo derecho (OR 9,1)]. Los pacientes con infección fúngica tuvieron peor evolución (fig. 2): mayor incidencia de FRA (77% vs 39%, p = 0,006), necesidad TRR (62% vs 9%, p < 0,001), VM más prolongada (203 vs 15 horas, p = 0,008) y peor supervivencia hospitalaria (15,4% vs 94,8%, P < 0,001).

Conclusiones: La incidencia de infección fúngica tras el TC es poco frecuente y se asociada con el nivel de soporte orgánico pretrasplante y complicaciones tras el procedimiento. La mortalidad precoz relacionada con esta infección es muy elevada.

Tabla 1. FACTORES ASOCIADO A LA INFECCIÓN FÚNGICA

	OR	IC 95%	P
ESTUDIO UNIVARIANTE			
Edad	1,02	0,97-1,07	0,4
Sexo: varón	0,8	0,22-3,05	0,8
Índice masa corporal	1,14	0,99-1,3	0,05*
Era 1	0,97	0,26-3,62	0,9
Era 2	0,58	0,18-1,81	0,4
Era 3	1,58	0,58-5,82	0,3
Diabetes méllitus	1,10	0,29-4,14	0,9
Hipertensión arterial	1,79	0,57-5,65	0,3
Insuficiencia renal crónica	2,56	0,67-9,82	0,2
Cirugía cardíaca previa	0,87	0,23-3,27	0,8
Euroscore logístico	1,1	1,04-1,16	<0,001*
Indicación urgente	7,29	1,96-27,09	0,003*
Ventilación mecánica previa	9,33	2,96-29,39	<0,001*
Soporte vasoactivo previo	6,57	1,97-21,95	0,002*
BCIAo	5,6	1,77-17,67	0,003*
ECMO	10,02	2,72-36,84	0,001*
Tiempo Circulación extracorporea	1,00	0,99-1,01	0,95
Tiempo de isquemia	1,001	0,99-1,009	0,71
Horas de ventilación mecánica	1,00	1,00-1,003	0,052*
Fracaso renal agudo (FRA)	5,23	1,41-19,42	0,013*
FRA que requiere TCRR	15,77	4,83-51,82	<0,001*
Sangrado importante	4,04	1,26-12,95	0,019*
Fallo de ventrículo derecho	336	1,054-10,70	0,04*
Disfunción primaria del injerto	2,32	0,73-7,32	0,15
Taponamiento cardíaco	8,04	1,94-33,4	0,004*
Días de UCI	1,03	1,007-1,05	0,01*
ESTUDIO MULTIVARIANTE			
	OR	IC 95%	P
Índice de masa corporal	1,25	1,06-1,47	0,009
Ventilación mecánica previa	10,64	2,23-50,76	0,003
FRA que requiere TCRR	11,85	2,82-49,83	0,001
Fracaso de ventrículo derecho	9,15	1,95-42,89	0,005

Resultados en OR e IC del 95%
*Variables incluidas en el estudio multivariante



442. FACTORES DE PROTECCIÓN DE DESARROLLO DE INFECCIONES POR GÉRMENES MULTIRRESISTENTES EN UNA UCI DE UN HOSPITAL UNIVERSITARIO TERCIARIO

C. Sánchez Ramírez[a], L. Caipe Balcázar[a], S. Hípola Escalada[a], M. Cabrera Santana[a], M.A. Hernández Viera[a], R.E. Morales Sirgado[a], F. Artiles Campelo[a], C.F. Lübbe Vázquez[a], P. Saavedra Santana[b] y S. Ruiz Santana[a]

[a]*Hospital Universitario Dr. Negrín en Las Palmas de Gran Canaria.* [b]*Universidad de Las Palmas de Gran Canaria en Las Palmas de Gran Canaria.*

Objetivos: Identificar los factores asociados con el desarrollo de infecciones por gérmenes multirresistentes (GMR) en pacientes con infección nosocomial (IN) en una UCI con 6 años de descontaminación digestiva selectiva (DDS).

Métodos: Estudio prospectivo en el que se incluyeron pacientes que desarrollaron INs desde 1 octubre de 2010 a 30 de septiembre de 2016 en una UCI polivalente. Se utilizó como criterios diagnósticos los del ENVIN-HELICS. Se aplicó DDS a todos los pacientes ingresados que requerían ventilación mecánica más de 48 horas. Se les administró durante los primeros 4 días cefotaxima intravenosa, más solución enteral y una pas-

Tabla 1. Características de los pacientes

		GMR		
	Total N = 532	No N = 338	Si N = 194	P
Edad, años	60.7 ± 15.4	59.9 ± 16.2	62.1 ± 13.8	0.112
Hombre /Mujer, %	355 (66.8)	228 (67.7)	127 (65.5)	0.605
Apache-II	22.0 ± 7.6	21.6 ± 7.8	22.9 ± 7.4	0.060
Paciente, n (%)				0.012
Médico	380 (71.6)	227 (67.2)	153 (79.3)	
Cirugía programada	74 (13.9)	55 (16.3)	19 (9.8)	
Cirugía urgente	77 (14.5)	56 (16.6)	21 (10.9)	
Paciente traumático n (%)	68 (12.8)	54 (16.0)	14 (7.2)	0.004
Paciente coronario, n (%)	110 (20.7)	82 (24.3)	28 (14.4)	0.007
Respuesta Inflammatoria, n (%)				0.003
No sepsis	23 (4.3)	17 (5.0)	6 (3.1)	
Sepsis	174 (32.7)	128 (37.9)	46 (23.7)	
Sepsis	81 (15.2)	46 (13.6)	35 (18.0)	
Shock septic	254 (47.7)	147 (43.5)	107 (55.2)	
Cirugía urgente , n (%)	144 (27.1)	95 (28.1)	49 (25.3)	0.477
Inmunosupresión, n (%)	50 (9.4)	26 (7.7)	24 (12.4)	0.075
Neutropenia, n (%)	17 (3.2)	8 (2.4)	9 (4.6)	0.151
Nutricion parenteral, n (%)	161 (30.3)	98 (29.0)	63 (32.5)	0.400
TRR, n (%)	194 (36.5)	103 (30.5)	91 (46.9)	< 0.001
Diabetes mellitus, n (%)	170 (31.9)	98 (29.0)	72 (37.1)	0.053
EPOC, n (%)	77 (14.5)	49 (14.5)	28 (14.4)	0.984
Insuficiencia renal, n (%)	126 (23.7)	68 (20.1)	58 (29.9)	0.011
Cirrosis, n (%)	30 (5.6)	14 (4.1)	16 (8.2)	0.038
NAVM, n (%)	210 (39.5)	126 (37.3)	84 (43.3)	0.171
Bacteriemia por catéter, n (%)	190 (35.7)	114 (33.7)	76 (39.2)	0.207
Bacteriemia secundaria, n (%)	134 (25.2)	73 (21.6)	61 (31.4)	0.012
Infección urinaria, n (%)	139 (26.1)	84 (24.9)	55 (28.4)	0.377
Estancia en UCI, dias	31 (18 – 49)	25 (14 – 41)	43 (28 – 62)	< 0.001
Exitus, n (%)	194 (36.5)	111 (32.8)	83 (42.8)	0.022
Descontaminación Digestiva Selectiva, n (%)	422 (79.3)	288 (85.2)	134 (69.1)	< 0.001

GMR: Germen multirresistente; TRR: Técnica de reemplazo renal; EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica; NAVM: neumonía asociada a ventilación mecánica;

Tabla 2 Póster 442

Análisis multivariado de regresión logística de infecciones por GMR

	P	OR (IC-95%)
Tipo paciente al ingreso:		
Médico (Reference)		1
Cirugía programada	0.091	0.603 (0.335 - 1.085)
Cirugía urgente	0.045	0.549 (0.305 - 0.987)
Paciente traumático	0.01	0.418 (0.216 - 0.812)
Paciente coronario	0.001	0.439 (0.264 - 0.728)
TRR	< .001	2.058 (1.387 - 3.053)
Descontaminación Digestiva Selectiva	< .001	0.337 (0.213 - 0.531)

GMR: Germen multirresistente ; TRR: Técnica de reemplazo renal

ta con colistina, tobramicina, y nistatina cada 8 horas hasta el alta. Se solicitaron exudados rectales y faríngeos, al ingreso y semanalmente. Las variables categóricas se resumieron en frecuencias y porcentajes y las numéricas en medias y desviaciones estándar o en medianas y rangos intercuartílicos. Los porcentajes se compararon con el test de la χ^2 o el test exacto de Fisher, las medias con el t-test y las medianas con el test de Wilcoxon para datos independientes. Se realizó un análisis logístico multidimensional de GMR. Se consideró estadísticamente significativo si $p \leq 0,05$.

Resultados: De un total de 6.291 pacientes que ingresaron, 194 (36,46%) desarrollaron INs por GMR de un total 532 con IN Entre los GMR responsables de las IN los gérmenes beta-lactamasa de espectro extendido (BLEE) (66,5%) y la *Pseudomonas* multirresistente (21,6%) fueron los más frecuentes y la neumonía como IN. Los pacientes con GMR tuvieron mayor estancia ($p < 0,001$) y mortalidad en UCI (p: 0,022) (tabla 1). Los factores independientes asociados a GMR en el análisis multivariado fueron paciente con ingreso por cirugía urgente y programada, paciente traumático, paciente coronario y DDS que son factores protectores de desarrollo de IN por GMR (DDS: OR 0,337 (0,213 - 0,531) con p <.001), mientras que la técnica de reemplazo renal (TRR) es el único factor de riesgo independiente (tabla 2).

Conclusiones: En nuestra UCI la DDS fue un factor protector independiente estadísticamente significativo de desarrollo de IN por GMR. Otros factores independientes fueron, paciente con ingreso por cirugía urgente y programada, paciente traumático, coronario y TRR. Las GMR más frecuentes fueron los BLEE y la *Pseudomonas* MR. Los pacientes con GMR tuvieron mayor estancia y mortalidad en UCI.

443. FACTORES ASOCIADOS CON LA MORTALIDAD EN PACIENTES CON INFECCIÓN NOSOCOMIAL EN UNA UCI CON 6 AÑOS DE DESCONTAMINACIÓN DIGESTIVA SELECTIVA

C. Sánchez Ramírez[a], M. Cabrera Santana[a], L. Caipe Balcázar[a], M.A. Hernández Viera[a], S. Hípola Escalada[a], R.E. Morales Sirgado[a], A. Sánchez del Río[a], N. Sangil Monroy[a], P. Saavedra Santana[a] y S. Ruiz Santana[a]

[a]Hospital Universitario Dr. Negrín en Las Palmas de Gran Canaria. [a]Universidad de Las Palmas de Gran Canaria en Las Palmas de Gran Canaria.

Métodos: Estudio prospectivo en el que se incluyeron pacientes que desarrollaron infecciones nosocomiales desde 1 octubre de 2010 a 30 de septiembre de 2017 en una UCI polivalente de 30 camas. Se aplicó DDS, durante 6 años, desde 1 octubre 2011 al 30 septiembre 2017.a los pacientes que requerían ventilación mecánica más de 48 horas, Se les administró durante los primeros 4 días cefotaxima intravenosa, más solución enteral y una pasta con colistina, tobramicina, y nistatina cada 8 horas hasta el alta. Se solicitaron exudados rectales y faríngeos, al ingreso y semanalmente. Las variables categóricas se resumieron en frecuencias y porcentajes y las numéricas en medias y desviaciones estándar o en medianas y rangos intercuartílicos. Los porcentajes se compararon con el test de la χ^2 o el test exacto de Fisher, las medias con el t-test y las medianas con el test de Wilcoxon para datos independientes. Se realizó un análisis logístico multidimensional. Se consideró significativo si $p \leq 0,05$.

Resultados: De 6.291 pacientes ingresados fallecieron 194 (36,44%) de 532 pacientes con infecciones nosocomiales. En análisis univariado fueron estadísticamente significativos la neumonía nosocomial, los gérmenes productores de beta-lactamasa de espectro extendido (BLEE) (p: 0,040) y las *Pseudomonas* multirresistentes (MR) (p; 0,024). La estancia no fue significativamente mayor en los pacientes que fallecieron (tabla 1). Los factores independientes asociados a mortalidad fueron: neoplasia, técnica de reemplazo renal, shock séptico, nutrición parenteral, EPOC y APACHE II (tabla 2).

Conclusiones: En una Unidad con DDS los factores que se asociaron de forma independiente con la mortalidad en UCI fueron: neoplasia, técnica de reemplazo renal, shock séptico, nutrición parenteral, EPOC y APACHE II. Las infecciones por *Pseudomonas* MR y por BLEE se asociaron con mayor mortalidad.

444. PERFIL DE LAS INFECCIONES ASOCIADAS A LA ASISTENCIA SANITARIA (IRAS) EN PACIENTES CARDIOLÓGICOS INGRESADOS EN LAS UCI ESPAÑOLAS A PARTIR DEL REGISTRO NACIONAL ENVIN-HELICS

E. Renes Carreño[a], A. Escribá Bárcena[b], M. Catalán González[a], F. Álvarez Lerma[c], M. Palomar Martínez[d], S. Uriona Turma[e], R. Gimeno Costa[f], S. Otero Romero[e], M.P. Gracia Arnilla[c] y J.C. Montejo González[a]. *Grupo de investigación:* Grupo Coordinador del Registro Nacional ENVIN-HELICS

[a]Hospital Universitario 12 de Octubre en Madrid. [b]Hospital Universitario de Fuenlabrada en Fuenlabrada. [c]Hospital del Mar en Barcelona. [d]Hospital Universitario Arnau de Vilanova en Lérida. [e]Hospital Universitario Vall d'Hebron en Barcelona. [f]Hospital Universitario La Fe en Valencia.

Objetivos: Conocer la incidencia de IRAS en pacientes cardiológicos ingresados en las UCI, tradicionalmente considerados como de pacientes de bajo riesgo para el desarrollo de IRAS.

Métodos: Análisis retrospectivo basado en el registro ENVIN incluyendo la enfermedad cardiaca como motivo de ingreso, en el periodo 2006-2015. Se analiza la incidencia y la densidad de incidencia (DI) de las infecciones ENVIN (IE): bacteriemia primaria y asociada a catéter (BPAC), neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVM) e infección urinaria asociada a sondaje uretral (IUSU). Se comparan con la población del registro (reg) ENVIN global para el mismo periodo. Los resultados se expresan en %, mediana y RIC y la DI/1.000 días de dispositivo.

Resultados: De un total de 175.014 pacientes, se identificaron 69.876 pacientes cardiológicos, 69% H 31% M, edad 69 RIC 58-77. El 75% fueron ingresos médicos, 25% quirúrgicos. APACHE 2: 11 (RIC 7-16), SAPS

Tabla 1 Póster 443

Univariado

		Mortalidad		
	Total N = 532	Vivos N = 338	Muertos N = 194	P
Edad, años	60.7 ± 15.4	58.9 ± 15.9	63.7 ± 13.9	< .001
Hombre /Mujer, %	355 (66.8)	229 (67.8)	126 (65.3)	0.561
Apache-II	22.0 ± 7.6	20.4 ± 7.2	24.8 ± 7.6	< .001
Paciente, n (%)				< .001
Médico	380 (71.6)	221 (65.4)	159 (82.4)	
Cirugía programada	74 (13.9)	62 (18.3)	12 (6.2)	
Cirugía urgente	77 (14.5)	55 (16.3)	22 (11.4)	
Paciente traumático n (%)	68 (12.8)	58 (17.2)	10 (5.2)	< .001
Respuesta Inflammatoria, n (%)				< .001
No sepsis	23 (4.3)	16 (4.7)	7 (3.6)	
Sepsis	174 (32.7)	137 (40.5)	37 (19.1)	
Sepsis	81 (15.2)	59 (17.5)	22 (11.3)	
Shock séptico	254 (47.7)	126 (37.3)	128 (66.0)	
Inmunosupresión, n (%)	50 (9.4)	17 (5.0)	33 (17.0)	< .001
Neutropenia, n (%)	17 (3.2)	6 (1.8)	11 (5.7)	0.014
Nutricion parenteral total n (%)	161 (30.3)	74 (21.9)	87 (44.9)	< .001
Derivación ventricular, n (%)	48 (9.0)	42 (12.4)	6 (3.1)	< .001
TRR, n (%)	194 (36.5)	70 (20.7)	124 (63.9)	< .001
Desnutrición, n (%)	49 (9.2)	25 (7.4)	24 (12.4)	.038
Diabetes mellitus	170 (31.9)	88 (26.0)	82 (42.3)	< .001
EPOC, n (%)	77 (14.5)	36 (10.7)	41 (21.1)	< .001
Insuficiencia renal, n (%)	126 (23.7)	57 (16.9)	69 (35.6)	< .001
Cirrosis, n (%)	30 (5.6)	11 (3.2)	19 (9.8)	0.003
Neoplasia, n (%)	52 (9.8)	16 (4.7)	36 (18.6)	< .001
Neumonia nosocomial, n (%)	210 (39.5)	119 (35.2)	91 (46.9)	0.008
Bacteriemia relacionada con catéter	190 (35.7)	126 (37.3)	64 (33.0)	0.320
Bacteriemia secundaria	134 (25.2)	77 (22.8)	57 (29.4)	0.091
Acinetobacter, n (%)	18 (3.4)	11 (3.2)	7 (3.6)	0.828
SAMR, n (%)	11 (2.1)	8 (2.4)	3 (1.6)	0.754
BLEE, n (%)	132 (24.8)	74 (21.9)	58 (29.9)	0.040
Pseudomonas MR, n (%)	43 (8.1)	20 (5.9)	23 (11.9)	0.024
BGNMR, n (%)	28 (5.3)	14 (4.1)	14 (7.2)	0.126
Estancia en UCI, dias	31 (18 – 49)	28 (16 – 46)	32 (19 – 49)	0.150
Descontaminación Digestiva Selectiva, n (%)	422 (79.3)	264 (78.1)	158 (81.4)	0.360

EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica; TRR: Técnica de reemplazo renal;. BGN; Bacilo gran negativo; MR: Multirresistente; SAMR: Staphyloccocus aureus meticilín resistente; BLEE: Betalactamasa de espectro extendido..

Tabla 2 Póster 443

Análisis multivariado de regresión logística asociado a Mortalidad

	P	OR (IC-95%)
***Apache-II*, por unidad**	< .001	1.069 (1.038 - 1.101)
Shock séptico	< .001	2.807 (1.817 - 4.338)
Nutrición parenteral	< .001	2.265 (1.437 - 3.570)
TRR	< .001	4.745 (3.062 - 7.353)
EPOC	0.009	2.144 (1.211 - 3.795)
Neoplasia	< .001	4.834 (2.363 - 9.891)

EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica; TRR: Técnica de reemplazo renal

2: 28 (RIC 21-37). El 47,8% tuvieron catéter central (CVC), el 30,3% vía aérea artificial (VM), y el 50,2% sondaje uretral (SU). La mortalidad fue del 6%. La estancia en UCI fue de 3 días (RIC 2-4). El 3,95% presentaron una IE excluyendo la bacteriemia 2ª, y el 8,04% infección intra-UCI de cualquier tipo. La DI de la NAVM fue de 13,3‰ con ratio de utilización (RU) de VM del 27%, frente al reg global que mostró una DI de 9,75‰ y un RU de VM del 50. La DI de la BP-BCV fue de 3,84‰ con un RU de CVC del 59% frente al reg global que mostró una DI de 3,45‰ con una RU de CVC de 80%. La DI de IUSU fue 5,03‰ con un RU de SU del 63%, frente al reg global que mostró una DI de IUSU de 4,07‰ y un RU de SU del 88%.

Conclusiones: Los pacientes cardiológicos ingresados en las UCI tienen una mayor incidencia de IRAS ajustada al empleo de dispositivos invasivos que la población global de pacientes incluidos en el registro ENVIN-HELICS.

Figura 1 Póster 444

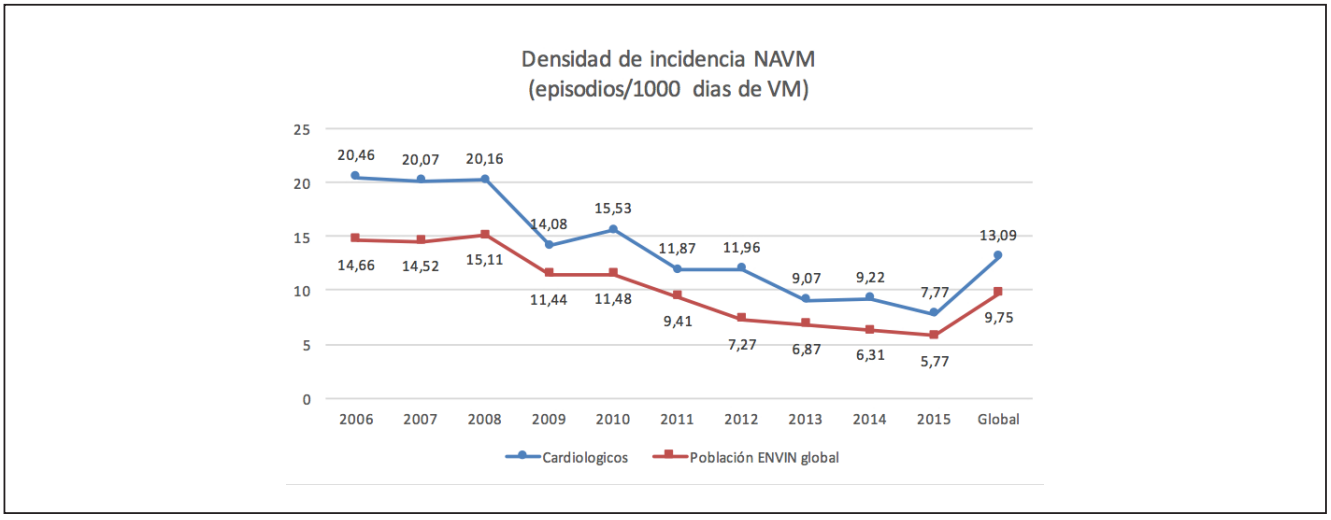
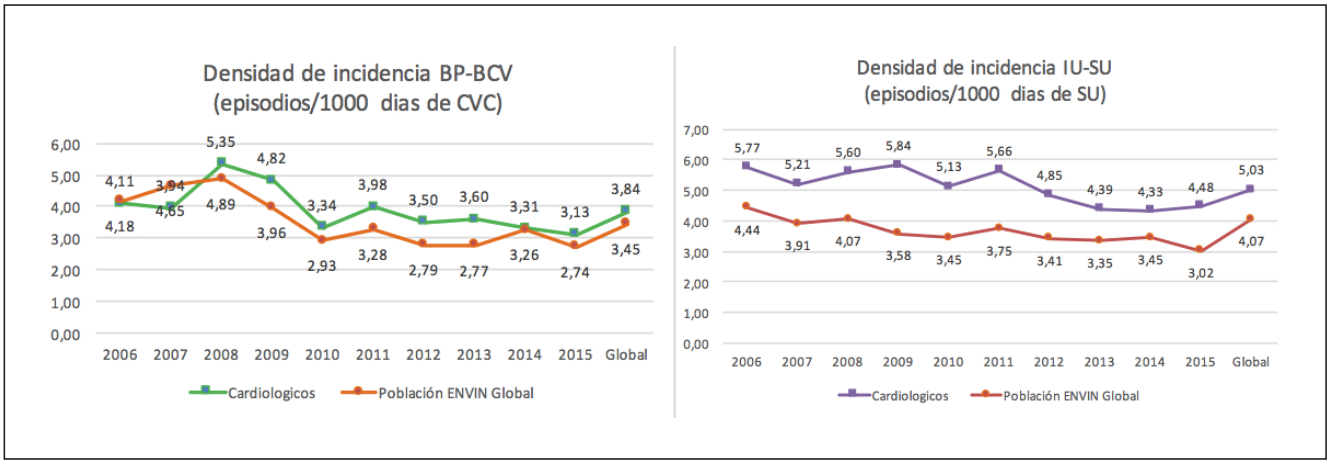


Figura 2 Póster 444



445. FACTORES IMPLICADOS EN EL DESARROLLO DE LAS INFECCIONES ASOCIADAS A CUIDADOS SANITARIOS (IRAS) EN PACIENTES CARDIOLÓGICOS INGRESADOS EN LAS UCI ESPAÑOLAS. ESTUDIO MEDIANTE ANÁLISIS DE COMPONENTES CATEGORIZADOS (CATPCA) A PARTIR DEL REGISTRO NACIONAL ENVIN-HELICS

E. Renes Carreño[a], A. Escribá Bárcena[b], M. Catalán González[a], F. Álvarez Lerma[c], M. Palomar Martínez[d], S. Otero Romero[e], S. Uriona Turma[e], P. Olaechea Astigarraga[f], I. Seijas Betolaza[g] y J.C. Montejo González[a]. *Grupo de investigación:* Grupo Coordinador del Registro Nacional ENVIN-HELICS

[a]Hospital Universitario 12 de Octubre en Madrid. [b]Hospital Universitario de Fuenlabrada en Fuenlabrada. [c]Hospital del Mar en Barcelona. [d]Hospital Universitario Arnau de Vilanova en Lérida. [e]Hospital Universitario Vall d'Hebron en Barcelona. [f]Hospital Galdakao-Usansolo en Galdakao. [g]Hospital Universitario de Cruces en Baracaldo.

Objetivos: Obtener un modelo que tenga en cuenta los múltiples factores que intervienen en el desarrollo de las IRAS en los pacientes cardiológicos ingresados en las UCI, como los distintos grupos diagnósticos(GD), la presencia de dispositivos invasivos, el tipo de infección o la respuesta inflamatoria sistémica (RIS).

Métodos: Estudio retrospectivo basado en el registro nacional ENVIN-HELICS en el periodo 2006-2015. Se seleccionaron aquellos pacientes cuya causa de ingreso fue un proceso cardiológico agudo. Tras exploración de datos (análisis bivariante y estratificado) se incluyen 5 variables nominales (origen del paciente, admisión, diagnósticos, tipo de infección, y exitus) y 5 variables ordinales (tamaño hospital, APACHE 2 (cuartiles), días de catéter vascular, vía aérea artificial y sondaje uretral). Tras el primer análisis, se incluyó en el modelo la RIS. El estudio se realizó mediante el programa SPSS 20.

Resultados: De un total de 175.014 pacientes, se incluyeron en el análisis 67.266 casos. El CATPCA generó un modelo espacial con 2 dimensiones (dim), con un valor alfa de Cronbach muy elevado (0,86) lo que garantiza la adecuación del modelo. La 1ª dim la compone fundamentalmente el tiempo de dispositivos y la 2ª dim la gravedad del paciente (APACHE, mortalidad). Los grupos diagnósticos con menor complejidad (IAM no complicado) y la infección urinaria no asociada a SU se agruparon en torno a valores bajos o negativos de las 2 dimensiones. En el extremo opuesto se encontraba la parada cardiaca recuperada (PCR) y la neumonía asociada a VM, con valores muy positivos en ambas dimensiones. En valores positivos de la 1ª dim, pero bajos en la 2ª se muestra el postoperatorio de cirugía cardiaca (alta complejidad y baja mortalidad). Tras la introducción en el modelo de la RIS esta adquiere un papel importante en la 2ª dim y se mantiene un buen ajuste (alfa de Cronbach 0,83). Destaca el cambio en la localización de algunos diagnósticos, como la PCR, que se desplaza a valores menos positivos de la 2ª dim, indicando que la infección juega un papel limitado en la mortalidad de este grupo.

Conclusiones: El CATPCA permite explicar la relación de distintos aspectos clínicos con las IRAS en los pacientes cardiológicos ingresados en las UCI, proporcionando un modelo con un excelente ajuste e intuitivo en su representación espacial.

446. UTILIDAD DE LA DETECCIÓN DE HISTONAS PLASMÁTICAS MEDIANTE ESPECTROMETRÍA DE MASAS EN EL PRONÓSTICO DEL SHOCK SÉPTICO BACTERIÉMICO

M. Rodríguez Gimillo[a], N. Carbonell Monleón[a], S. Mulet Mascarell[a], J. Ferreres Franco[a], A. Serrano Lázaro[a], L. Peiró-Chova[b], O. Bahamonde[b], E. García-López[c], F.V. Pallardó[c] y J.L. García-Giménez[c]. *Grupo de investigación:* Medicina Intensiva. Hospital Clínico de Valencia

[a]Medicina Intensiva. Hospital Clínico Universitario en Valencia. [b]Biobanco. Fundación Investigación Clínico de Valencia en Valencia. [c]CIBERER. Departamento de Fisiología. Facultad de Medicina en Valencia.

Objetivos: Evaluar la utilidad de la detección de histonas H2B y H3 plasmáticos para establecer el pronóstico de los pacientes con shock séptico (SS) bacteriémico mediante un nuevo método de espectrometría de masas (MRM-MS).

Métodos: Estudio observacional prospectivo de pacientes con diagnóstico clínico de SS al ingreso en una UCI médica polivalente de un hospital terciario, con bacteriemia confirmada a las 48 h, donde se com-

Figura 1 Póster 445

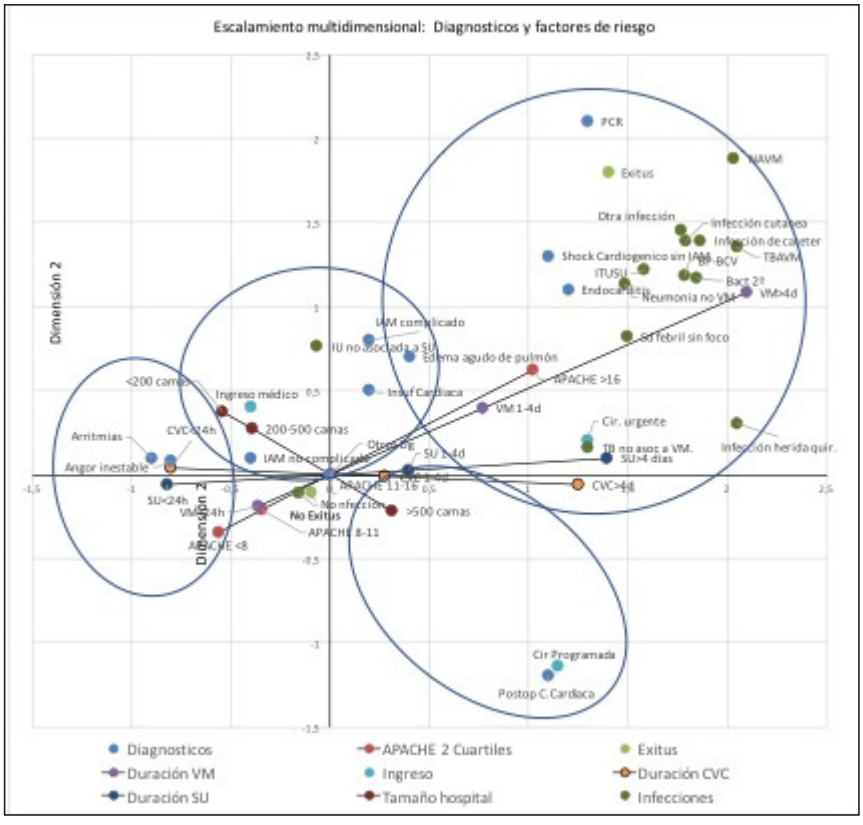
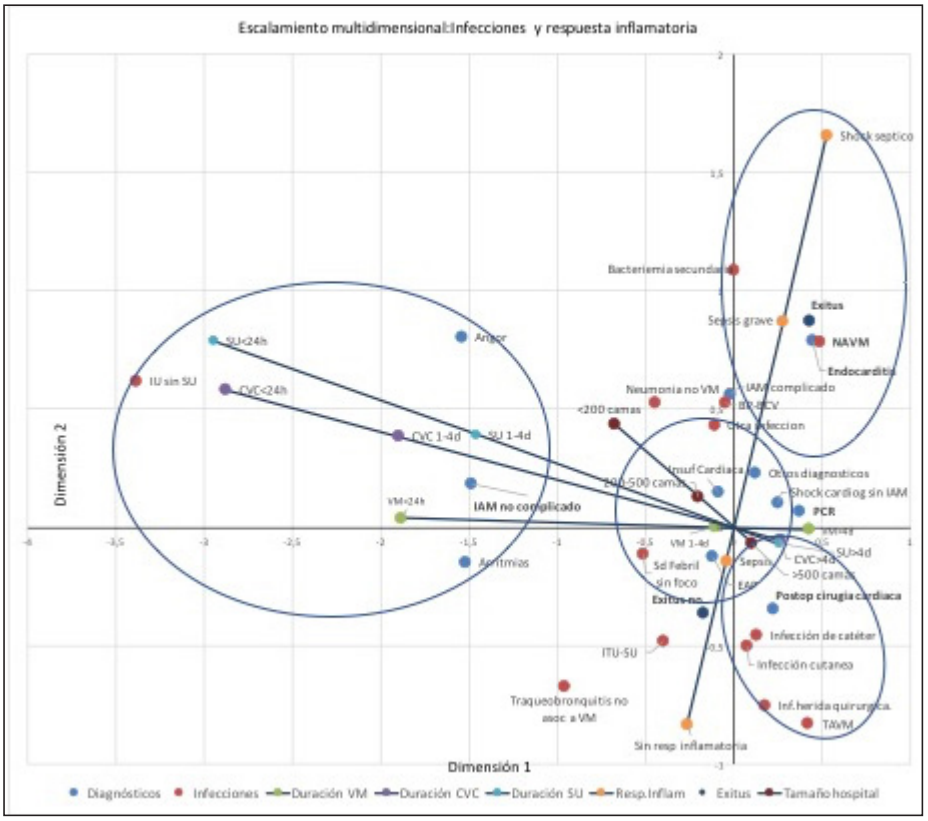


Figura 2 Póster 445



paran niveles plasmáticos de histonas (H2B y H3) entre supervivientes (n = 9) y no supervivientes (n = 8).

Resultados: Se analizaron 17 pacientes (mediana edad 67 años, varones 67%, mediana APACHE II = 25). Mortalidad global en UCI 27% en aquellos con aclaramiento inicial de lactato (CL). Los dos grupos fueron comparables en características clínicas, foco, tiempos de antibioterapia, reactantes de fase aguda y albúmina basal. Los no supervivientes presentaron mayor necesidad de ventilación mecánica, reemplazo renal continuo y coagulopatía, con menor CL de forma significativa. Mediante MRM-MS el nivel medio de H2B en plasma fue 1.351,65 ng/ml en los supervivientes vs 10.106,89 ng/ml en los no-supervivientes (p = 0,043), mientras el de H3 fue 2.094,31 ng/ml vs 19.988,56 ng/mL (p = 0,035) respectivamente (fig. A). Para examinar el valor pronóstico en SS de estos biomarcadores se realizaron curvas ROC y se observó una S = 75% y E = 88,9% para H3 = 7.559,23 ng/mL, siendo S = 62,5% y E = 88,9% para H2B = 4.784,70 ng/ml. (en fig. B se muestra AUCs, respectivamente).

Figura 1 Póster 446

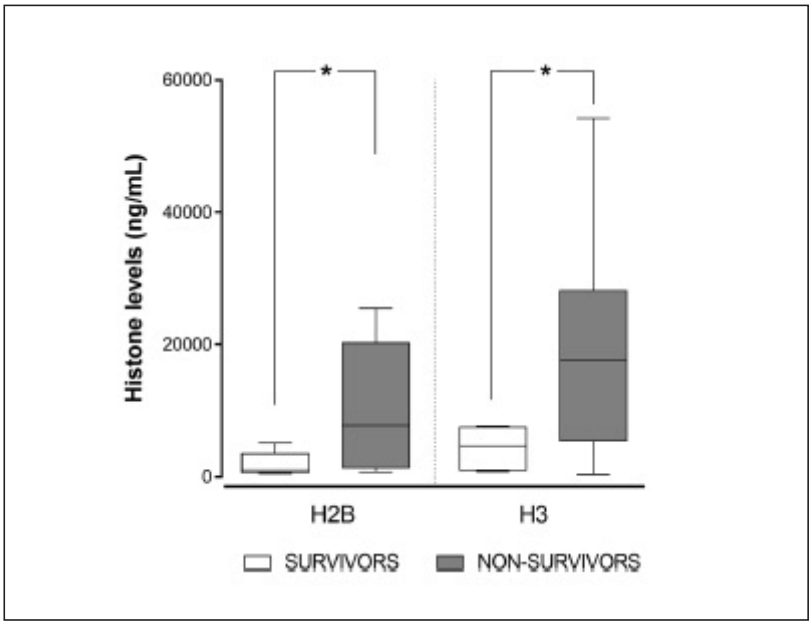
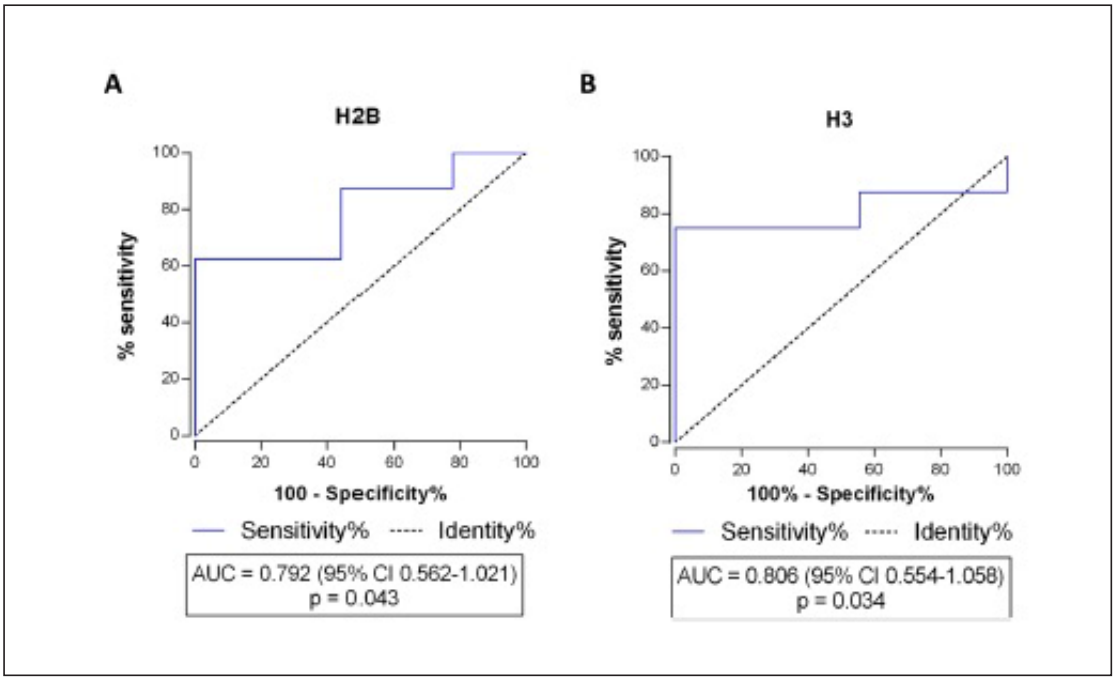


Figura 2 Póster 446



Conclusiones: En los pacientes críticos que ingresan con SS bacteriémico los niveles plasmáticos de histonas, especialmente H3, se correlacionan con un peor pronóstico. El uso de MRM-MS para su detección puede contribuir a estratificar precozmente a estos pacientes.

447. ANÁLISIS DE LAS INDICACIONES DE AISLAMIENTO PREVENTIVO PARA DETECTAR AL PACIENTE PORTADOR DE MICROORGANISMO MULTIRRESISTENTE (MMR) EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI)

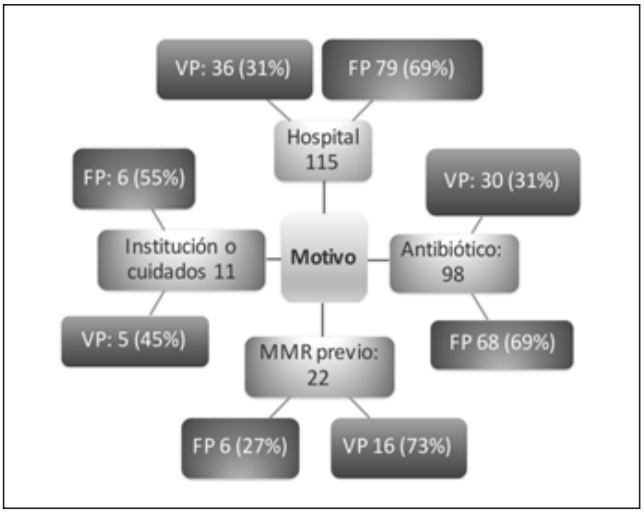
I. Conejo Márquez, M. Hómez Guzmán, S. García Manzanedo, L. López de la Oliva, B. Lobo Valbuena, A. Abella Álvarez y F. Gordo Vidal. *Grupo de investigación:* Patología Crítica. Universidad Francisco de Vitoria

Hospital Universitario del Henares en Coslada.

Objetivos: El aislamiento, preventivo de pacientes de riesgo de ser portadores, permite evitar la diseminación de MMR en UCI. Sin embargo, esta práctica tiene algunas consecuencias negativas por eso el objetivo del estudio es analizar cuáles son las variables más adecuadas para detectar al paciente portador de MMR al ingreso en UCI.

Métodos: Se diseñó un estudio de mayo de 2014 a junio 2015 en el que se incluyeron a los pacientes con criterios de aislamiento preventivo (más de 4 días de hospitalización en los últimos 3 meses, pacientes con antibioterapia durante 1 semana en el último mes, institucionalizados y portadores de MMR en los 6 meses previos). Se analizaron variables demográficas y factores de riesgo. Se realizó un análisis univariable y multivariable con regresión logística hacia atrás tomando como variable dependiente el estado de portador. Las variables se muestran en frecuencia y porcentaje y OR (IC). Además se realizó un análisis de particiones recursivas mediante árbol CHAID.

Resultados: Durante el periodo del estudio ingresaron 575 pacientes de los cuales tenían criterios de inclusión un 28%. De estos, el 31% eran portadores de MMR al ingreso, mientras que de los pacientes que no cumplían los criterios eran portadores un 7%. En la figura se muestran los criterios de aislamiento y el porcentaje de verdaderos positivos (VP) y falsos positivos (FP) dentro de cada grupo. En el análisis multivariable la única variable asociada de forma independiente con ser portador fue el haber sido portador de MMR en los últimos 6 meses con una OR 13,9 (IC95% 4,1- 47,2). En el análisis CHAID, el principal factor de riesgo fue el haber sido portador de MMR en el ingreso previo (77%). Se realizaron un 69% de aislamientos no necesarios y en los pacientes sin factores de riesgo no se detectó la presencia de MMR en el 7%.



Conclusiones: el protocolo de aislamiento preventivo conllevó un 69% de aislamientos no necesarios y no detectó la presencia de MMR en 7% de los pacientes sin factores de riesgo. El único criterio que se asoció de forma independiente con la capacidad de detectar a los portadores fue el haber sido portador de MMR en los últimos 6 meses

448. RELACIÓN ENTRE EL CONSUMO DE ANTIMICROBIANOS Y LA EVOLUCIÓN DE RESISTENCIA FRENTE A *PSEUDOMONAS AERUGINOSA* EN INFECCIONES RELACIONADAS CON LA ASISTENCIA SANITARIA EN PACIENTES INGRESADOS EN LA UCI

F. Álvarez Lerma[a], P. Olaechea Astigarraga[b], M. Palomar Martínez[c], M. Catalán[d], X. Nuvials[e], R. Gimeno[f], I. Seijas Betolaza[g] y M.P. Gracia Arnillas[a]. *Grupo de investigación:* GTEIS. ENVIN-HELICS

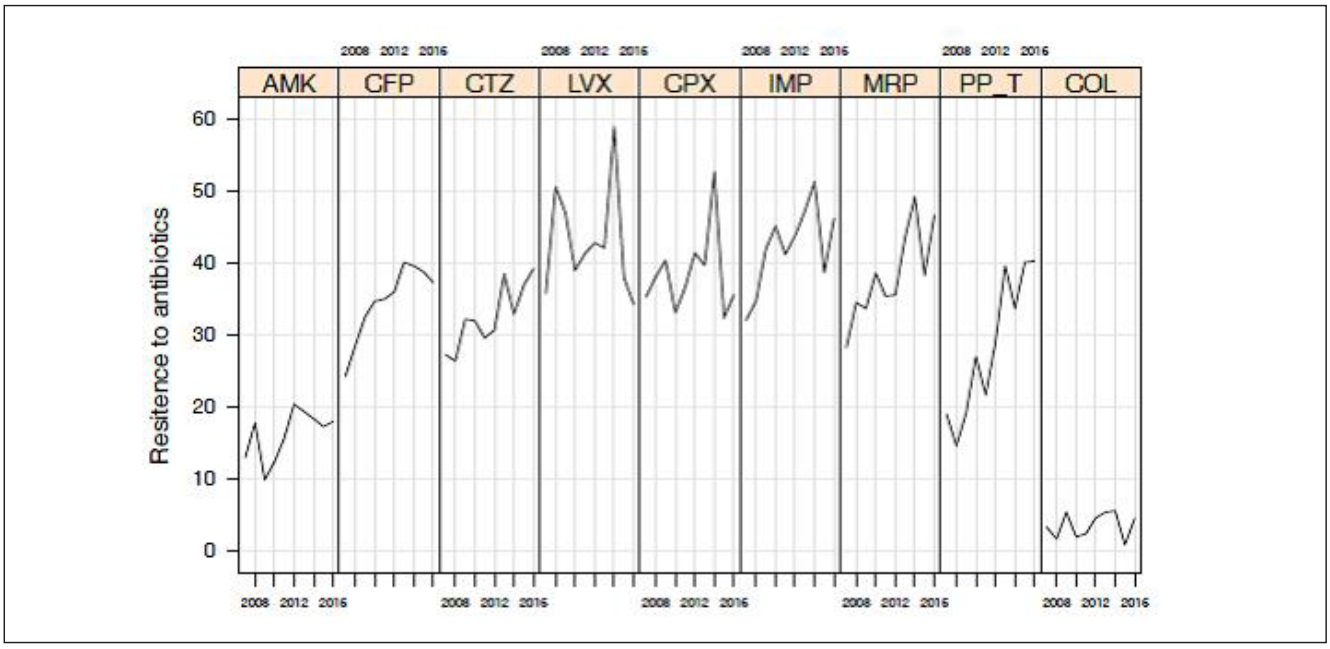
[a]Hospital del Mar en Barcelona. [b]Hospital de Galdakao en Vizcaya. [c]Hospital Arnau de Vilanova en Lleida. [d]Hospital 12 de Octubre en Madrid. [e]Hospital Vall d'Hebron en Barcelona. [f]Hospital La Fe en Valencia. [g]Hospital de Cruces en Baracaldo.

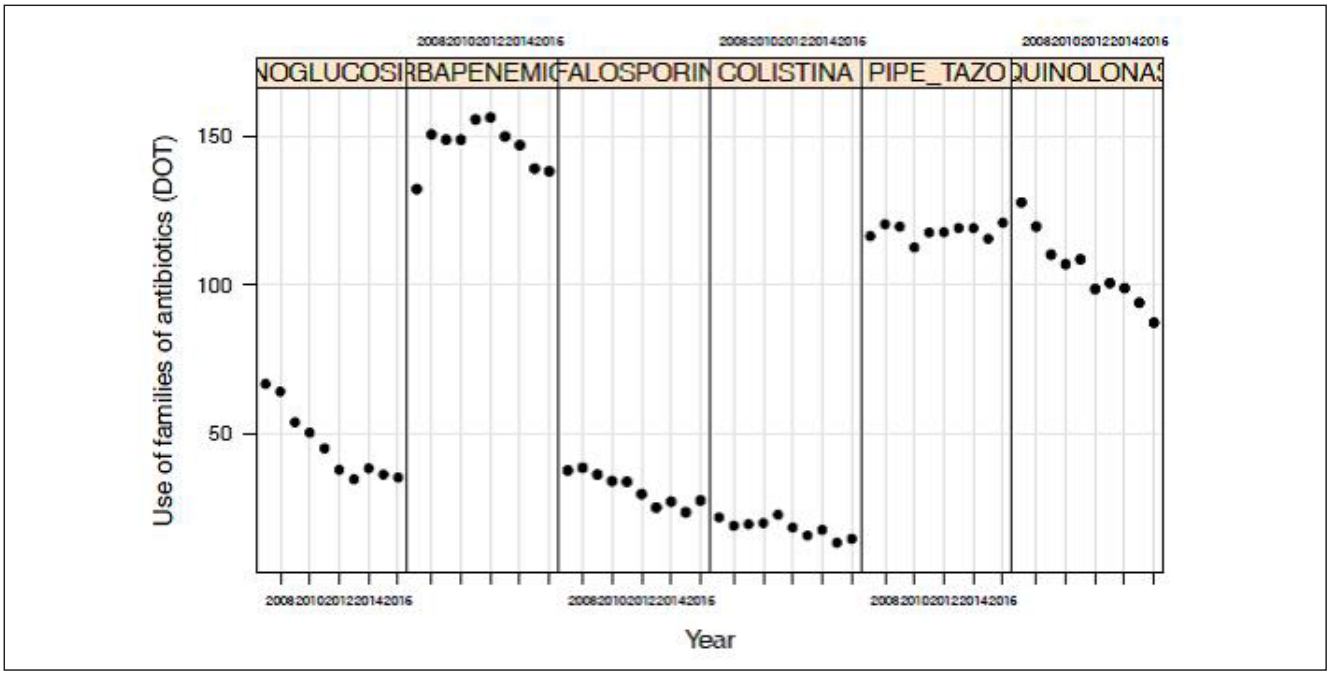
Introducción: Tradicionalmente se reconoce la existencia de relación entre el uso-abuso de un determinado antibiótico (ATB) o familia de ATBs y la aparición o incremento de resistencia frente a dicho ATB.

Objetivos: Evaluar la correlación existente entre la evolución de la resistencia de los ATBs antipseudomonales frente a cepas de *Pseudomonas aeruginosa* identificadas en infecciones relacionadas con asistencia sanitaria (IRAS) en pacientes ingresados en UCI y la evolución del consumo de dichos ATBs en las mismas UCI.

Métodos: Análisis "ad hoc" de los datos incluido en la base del registro prospectivo ENVIN-UCI entre los años 2007 y 2016 (10 años). Se correlacionan las tasas de resistencia de los distintos ATBs antipseudomonales frente a cepas de *P. aeruginosa* identificadas en IRAS relacionadas con dispositivos invasores adquiridas en UCI y el consumo de las distintas familias de ATBs antipseudomonales, expresado en días observados de tratamiento por 100 estancias (DOTe).

Resultados: Se incluyeron 187.100 pacientes en lo que se diagnosticaron 15.095 IRAS y se aislaron 15.432 microorganismos patógenos de los que 2.095 fueron identificados como *P. aeruginosa*. Se ha observado un progresivo aumento de las tasas de resistencia frente a P aeruginosa para piperacilina-tazobactam (18,9% hasta 40,2%; p < 0,001), imipenem (32,0% hasta 46,1%; p = 0,016), meropenem (28,2% hasta 46,5%: p = 0,004), ceftazidima (27,2% hasta 39,1%; p = 0,005), cefepime (24,2% hasta 37,2%; 0,015) y en menor grado amikacina (12,9% hasta 17,9%; p = 0,084). Por el contrario, se observa una disminución en las DOT de aminoglucósidos (66,7 frente a 35,2; p < 0,001), cefalosporinas (37,6 frente a 27,5; p < 0,001), quinolonas (127,7 frente a 87,3; p < 0,001), carbapenémicos (150,6 frente 138,2; p < 0,001), mientras que se mantiene el consumo de ureidopenicilinas (116,4 frente a 120,9; p = 0,096). Al correlacionar la evolución del consumo de familias de ATBs activos frente a *P. aeruginosa* con la evolución de la resistencia de cada uno de ellos sólo se identifica relación entre consumo quinolonas y resistencia para ciprofloxacino (ratio 0,901, IC95% 0,819-0,992; p = 0,033).





Conclusiones: En los pacientes críticos existen otros factores diferentes al consumo de ATB que influyen en el incremento de las tasas de resistencia de los antibióticos antipseudomonales frente a cepas de *P. aeruginosa* identificadas en IRAS relacionadas con dispositivos invasores.

Pósteres orales

17:30h a 19:00h
Donación/Trasplantes 3
Sala Andalucía III
Moderadores: *Braulio de la Calle Reviriego y Ángel Estella García*

449. PREVIO AL DIAGNÓSTICO DE MUERTE ENCEFÁLICA: RESULTADOS DE LA ENTREVISTA FAMILIAR PARA LA DONACIÓN DE ÓRGANOS

F.J. Moya Domínguez, R.M. Vela Colmenero, M. Gordillo Resina y J.F. Brea Salvago

Complejo Hospitalario de Jaén en Jaén.

Introducción: La entrevista familiar para la solicitud a la donación de órganos, previa al diagnóstico completo de muerte encefálica en pacientes ingresados en Unidad de cuidados intensivos (UCI), exclusivamente para ser mantenidos como potencial donantes, por no beneficiarse de ninguna medida terapéutica; es una práctica extendida en nuestro medio. Sin embargo, al no incluirse en los controles de calidad, los resultados de la entrevista previa no está suficientemente documentada.

Objetivos: Describir el resultado de la solicitud de órganos en entrevista previa al diagnóstico de la muerte encefálica en una cohorte de pacientes ingresados en UCI, exclusivamente para mantenimiento como potencial donante.

Métodos: Estudio descriptivo, multicéntrico, prospectivo, pacientes ingresados sin beneficios de medidas terapéuticas, a los cuales se les solicitan consentimiento para la donación de órganos, previo al diagnóstico muerte encefálica, desde 1 de enero del 2016 al 10 de septiembre del 2017. Resultados: valor absoluto, porcentajes y tasas para variables cualitativas nominales, media ± desviación típica para variables cuantitativas continuas.

Resultados: Se incluyen 22 pacientes, (16 Complejo Hospitalario de Jaén; 2 Hospital San Juan de la cruz de Úbeda; 2 de Hospital alto Guadalquivir de Andújar y 2 de Hospital San Agustín de linares) un 40% son hombres; la edad media es 68,14 ± 14,58 años; las causas de ingresos son: ACV hemorrágico 65%, encefalopatía anóxica 10% y TCE: 25%. En el 100% no se aplicaron ninguna medida con fin terapéutico y se realizaron Entrevista previa al diagnóstico de muerte encefálica en el 100%. Ingresan en ventilación mecánica el 54,5%. No se realizaron entrevista previa al inicio de soporte respiratorio y se entrevistan previamente al ingreso en la UCI el 13,6%. La aceptación a la donación fue del 90,9%, se identifican un 3 (13,6%) contraindicaciones para la donación. La estancia media en UCI 2,90 ± 2,79 días, estancia máxima 10 días; 23,8% no evoluciona a muerte encefálica. Se generan 16 donantes (76,2%) con una media 1,18 órganos válidos y 0,72 tejidos válidos. Las tasas de órgano ofertado/órganos válidos del 68,42% y de tejido extraído/tejido validado del 88,88%.

Conclusiones: La modalidad de entrevista previa tiene una baja negativa familiar, en nuestra área la entrevista previa a ingreso en UCI es baja. Se identifican contra indicaciones posteriormente a obtener consentimiento familiar.

450. ANÁLISIS DEL POTENCIAL DE DONACIÓN (EXPLANTE DE ÓRGANOS ABDOMINALES) DE PACIENTES DE EDAD MAYOR O IGUAL A 75 AÑOS QUE DESARROLLAN MUERTE ENCEFÁLICA EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA (UCI MÉDICA) DE UN HOSPITAL UNIVERSITARIO DE NIVEL II

J.L. Martínez Melgar, J. Bravo Doviso, J.I. Cenoz Osinaga, M. Escalona Fermín, A. Ortega Montes, E. Sanmartín Mantiñán, T. Sánchez de Dios, A. Pais Almozara y P. Posada González

Complexo Hospitalario Universitario de Pontevedra en Pontevedra.

Introducción: Analizar la posibilidad de explante de órganos abdominales (OA) (hígado y riñones) en nuestra unidad (UCI médica-Hospital Universitario nivel II) de los pacientes que desarrollan muerte encefálica (ME) de edad ≥ 75 años que fueron donantes reales (DR) durante un período de 10 años.

Métodos: Estudio descriptivo y retrospectivo, durante el período 2008-2017 de los pacientes ingresados en nuestra UCI que desarrollaron ME. Se analizaron los DR de edad mayor o igual a 75 años: sexo, grupos de edad, causas de ME, antecedentes médicos, necesidad de soporte inotrópico, alteraciones renales y/o hepáticas, órganos explantados hepáticos (Hex) y renales (Rex) y no explantados (no válidos) hepáticos (Hne) y renales (Rne) y sus causas. Análisis estadístico: variables cuantitativas mediante media ± DE y cualitativas en (%) y las diferencias de las variables cualitativas con chi-cuadrado y cuantitativas con test de ANOVA.

Resultados: Desarrollaron ME: 111 pacientes, siendo DR: 60 pacientes y de edad mayor o igual a 75 años: 22 pacientes. Sexo: 11 mujeres (11 varones) y de edades entre 75-79 años: 14 pacientes, 80-84 años: 5 pacientes y > 85 años: 3 pacientes. Causas de ME: ECVA 20 pacientes (hemorrágico: 12, isquémico: 6, HSA 2) y encefalopatía anóxica: 2. Antecedentes médicos: HTA: 14, DM: 9, enolismo: 6. Soporte inotrópico: 12, alteraciones renales: 7 y hepáticas: 4. Se explantaron un total de 52 OA: 16 Hex (10: grupo 75-79 años, 3: grupo 80-84 años y 3 grupo > 85 años) y 36 Rex (26: grupo 75-79 años, 6: grupo 80-84 años y 4 grupo > 85 años). No se explantaron 14 órganos abdominales: 6 Hne (4: grupo 75-79 años y 2: grupo 80-84 años) y 8 Rne (2: grupo 75-79 años, 4: grupo 80-84 años y 2: grupo > 85 años). Causas de Hne (hígado graso: 4 y anomalías anatómicas: 2) y de Rne (anomalías vasculares: 5 y alteraciones macroscópicas: 3).

Conclusiones: Los pacientes de edad mayor o igual a 75 años representan el 19,8% de las ME y el 36,6% de los DR. En este grupo de edad (≥75 años) son explantados el 78,8% de los OA (72,7% hígados y 81,8% riñones). Siendo desestimados para el explante el 21,2% de los OA (27,3% hígados y el 18,2% de riñones). La causa más frecuente de no explante: el hígado graso en los Hne y las anomalías vasculares en los Rne.

451. INGRESO CONDICIONADO A LA DONACIÓN DE ÓRGANOS: TASA DE DONACIÓN REAL, TASA DE DONACIÓN EFECTIVA Y TIEMPO HASTA LA MUERTE ENCEFÁLICA

N. Arriero[a], J. Romo[a], A. Estrella[a], S. Saboya[b], P. Gallardo[a], J.A. Silva[a], Z. Eguileor[a], C. Marian[a], E. Quiros[a] y P. Rojo[a]

[a]Hospital Universitario de Guadalajara en Guadalajara. [b]Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda en Madrid.

Objetivos: El ingreso condicionado a la donación de órganos (ICDO) es una práctica habitual cuyo objetivo es aumentar el número de donaciones. Quisimos analizar el tiempo hasta la muerte encefálica (ME) de estos pacientes y la tasa de conversión (TC) a donantes efectivos (DE) de los pacientes con ICDO (TC real) y de los potenciales donantes (TC efectiva).

Métodos: Estudio descriptivo, observacional y retrospectivo: Noviembre/2013 a octubre/2017 en la UCI del Hospital Universitario de Guadalajara. Se analizaron los pacientes con daño cerebral grave secundario a accidente cerebrovascular agudo (ACVA) o traumatismo craneoencefálico grave (TCE) con ICDO. Se registraron edad, sexo, diagnóstico, evolución a ME, tiempo hasta ME y órganos donados. Variables cualitativas expresadas como porcentaje; cuantitativas como mediana y rango intercuartílico (RI).

Resultados: Ingresaron 36 pacientes con ICDO. Mediana de edad 70 (RI 61-80,75) años. Diagnóstico: ACVA 31 (86,1%) [Isquémico 3 (8,3%), hemorrágico 28 (77,8%)]; TCE 5 (13,9%). Tras su ingreso en UCI, 7 pacientes (19,4%) desestimados para la donación; cinco a criterio de la Organización Nacional de Trasplantes (ONT) y 2 por traslado a otro hospital tras reevaluación clínica. Evolución a ME: 1) No ME: 10 pacientes (34,5%); 4 fallecen en UCI tras la retirada total del soporte vital, 4 fallecen en planta, 1 trasladado a otro centro a petición familiar y 1 alta hospitalaria. 2) Si ME: 19 pacientes (65,5%). Tiempo hasta ME 28,7 horas (RI; 39,6-93,9). El 78,9% fallecieron en las primeras 72 horas de ingreso. Donación: DE 19, lo que supone una TC real del 52,8% y efectiva del 61,3%. Multiorgánica 14 (73,68%). Los órganos más frecuentemente extraídos fueron riñones (31 órganos de 16 donantes) e hígado (16 donantes). Donación cardíaca en 3 casos y bipulmonar en 1 caso.

Conclusiones: El 79% de los pacientes presentaron ME en las primeras 72 horas. La TC efectiva (61,3%) es inferior a la publicada por la ONT (78%), probablemente por la pérdida de potenciales donantes. Pensamos que un coordinador de trasplantes de guardia ayudaría a mejorar ambas tasas de conversión, disminuyendo costes económicos y humanos al evitar ingresos innecesarios.

452. DONACIÓN EN ASISTOLIA CONTROLADA TIPO III EN EL COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE CANDELARIA, SANTA CRUZ DE TENERIFE. ANÁLISIS Y RESULTADOS

M. Peña Díaz[a], S.T. Rodríguez Ramos[a], I. Molina Díaz[a], T.M. Secaduras Arvelo[a], E. Peinado Rueda[a], R. Ayala Durán[a], P. Cerro López[a], N.C. Rojas Villegas[b], J.C. Medina Rodríguez[a] y P.M. Ventura Ventura[a].
Grupo de investigación: Servicio de Medicina Intensiva y Coordinación de Trasplantes

[a]Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria en Santa Cruz de Tenerife. [b]Gerencia de Atención Primaria. SCS en Santa Cruz de Tenerife.

Objetivos: Descripción y análisis de los resultados del programa de donación en asistolia controlada (DAC), Clasificación Maastricht tipo III en el Complejo Hospitalario Universitario Nuestra Sra. de Candelaria en Santa Cruz de Tenerife.

Métodos: Estudio observacional descriptivo (serie de casos) de los DAC III desde que se inició dicho programa (enero 2016 a diciembre de 2017). Las variables estudiadas clínicas y demográficas fueron las siguientes: sexo, edad, días de estancia en Medicina Intensiva, test de Wisconsin (TW), causa de la limitación; tiempos de isquemia, órganos extraídos, órganos trasplantados. Los cálculos y análisis descriptivos se realizaron con el paquete estadístico SPSS 21.0 y del EPIDAT versión 3,0. Medias ± DE cuando su escala es numérica o mediante modas; y con frecuencias absolutas o relativas para sus diferentes categorías cuando la variable sea cualitativa.

Resultados: Se realizaron 10 procedimientos de DAC tipo III, 9 con la técnica de preservación de extracción súper-rápida y uno con preservación normotérmica mediante ECMO. La media de edad fue de 51,8 ± 6,59 años, sexo masculino (80%), grupos sanguíneos A y O (90%), y con encefalopatía anóxica (70%) como causa de la limitación. El tiempo de estancia en el Servicio de Medicina Intensiva fue de 11,7 ± 3,86 días y con una moda del TW de 16 puntos. Todos los procedimientos se realizaron en quirófano, en donantes intubados y conectados a ventilación mecánica. Los tiempos medios de isquemia caliente total y funcional fueron de 15,2 y 13,3 minutos respectivamente. Se obtuvo un promedio de 2,4 órganos por donante. Seis extracciones hepáticas con dos órganos desestimados: uno por arteriosclerosis y otro por necrosis del hilio hepático y cuatro trasplantados. 18 extracciones renales: con cuatro órganos no implantados: dos desestimados por mala perfusión y dos por biopsia patológica.

Conclusiones: La DAC tipo III es un modo efectivo de obtención de injertos representado en nuestra serie el 19,9% del total con un 75% de órganos implantados.

453. ESTUDIO DE LA FUNCIÓN DEL INJERTO RENAL (FIR) EN EL POSOPERATORIO INMEDIATO DEL TRASPLANTE RENAL (TR): FRECUENCIA Y FACTORES DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE FUNCIÓN RENAL RETARDADA (FRR)

M. Ortiz Lasa, A. González Castro, Y. Peñasco Martín, I. Rubio López, M. López Sánchez, E. Miñambres García, S. Campos Fernández, P. Escudero Acha, P. Seabrook Maggio y J.C. Rodríguez Borregán

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla en Santander.

Objetivos: Conocer la frecuencia y los factores de riesgo relacionados para el desarrollo de FRR de los pacientes que ingresan en el postoperatorio inmediato de un TR en una unidad de cuidados intensivos de un hospital terciario.

Métodos: Diseño: estudio observacional, descriptivo y retrospectivo llevado a cabo durante un periodo de 12 meses (2015-2016) en una UCI de 32 camas de un hospital terciario. Las variables recogidas fueron del tipo demográficas, comorbilidades, aspectos quirúrgicos y clínicos, así como la presencia de FRR determinada como la necesidad de diálisis dentro de los primeros 7 días tras el TR.

Resultados: Se analizaron un total de 35 pacientes, de los cuales un 68,6% eran varones con una edad media de 56,37 años (DE ± 11,68). Al ingreso presentaban un APACHE II medio de 16,71 (DE ± 4). La estancia media en UCI fue de 2,97 días (DE ± 1,22) y hospitalaria de 20,03 (DE 14,67). La procedencia del órgano en 33 pacientes (94,3%) de injerto de cadáver y 2 (5,7%) de donante vivo. La frecuencia de FRR fue del 25,7% (9 pacientes de la muestra total). La tabla muestra las principales características de los pacientes, por grupos en función de si desarrolló o no FRR. (tabla). De todas las variables recogidas en nuestra muestra comparando a los receptores con/sin FFR, se ha objetivado que la pérdida del injerto previo ($p < 0,027$, OR 9,6; IC95% 1,36-67,59), la necesidad de diuréticos ($p < 0,038$, OR 5,25; IC95% 1,02-26,98) y el valor del filtrado glomerular al alta ($p < 0,001$) podrían constituirse como factores de riesgo para el desarrollo de esta entidad.

Tabla Póster 453

Variable	Con FRR (n=9)	Sin FRR (n=26)	p
Edad Donante	61,67(11,83)	55,69(11,00)	0.177
Edad Receptor	54,89(10,82)	56,88(12,13)	0.665
Sexo mujer	2(18.2%)	9(81,8%)	0.490
Sexo varón	7(29,2%)	17(70,8%)	0.490
Apache	17(2,55)	16,62(4,47)	0.808
Dias de estancia en UCI	3,56(1,26)	2,77(1,17)	0.097
Filtrado glomerular basal	7,81(1,96)	10,63(4,25)	0.065
Filtrado glomerular al alta	17,85(12,18)	46,65(23,48)	**0.001**
Comorbilidades			
IMC	27,40(3,60)	27,96(5,44)	0.777
HTA	9(28,1%)	23(71,9%)	0.553
DL	5(29,4%)	12(70,6%)	0.711
CI	2(33,3%)	4(66,7%)	0.635
DM	5(31,3%)	11(68,8%)	0.700
Pérdida del injerto previo	**4(66,7%)**	**2 (33,3%)**	**0.027**
Aspectos quirúrgicos			
Diuresis inmediata	2(22,2%)	7(77,8%)	0.781
Tiempo de cirugía	170(80,77)	189(63,36)	0.470
Tiempo de isquemia fría	1085,33(448,24)	914,08(472,38)	0.350
Necesidad de VM	1(25%)	3(75%)	1.000
Necesidad de DVA	2(20%)	8(80%)	0.625
Necesidad de diuréticos	**5(50%)**	**5(50%)**	**0.038**
Necesidad de transfusión	2(15,4%)	11(84,6%)	0.425

Conclusiones: Como conclusión destacamos que la frecuencia observada en nuestra serie de FRR fue del 25,7%, encontrando como factores de riesgo para su aparición el antecedente de pérdida de injerto previo, el uso de diuréticos durante el ingreso en UCI y el valor del filtrado glomerular al alta.

454. TRASPLANTE HEPÁTICO Y DONACIÓN EN ASISTOLIA CONTROLADA TIPO III. EXPERIENCIA EN EL COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE CANDELARIA

M. Peña Díaz[a], S.T. Rodríguez Ramos[a], I. Molina Díaz[a], T.M. Secaduras Arvelo[a], R. Ayala Durán[a], E. Peinado Rueda[a], N.C. Rojas Villegas[b], P. Cerro López[a], G. García Poignon[a] y P.M. Ventura Ventura[a]. *Grupo de investigación:* Servicio de Medicina Intensiva y Coordinación de Trasplantes

[a]Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria en Santa Cruz de Tenerife. [b]Gerencia de Atención Primaria. SCS en Santa Cruz de Tenerife.

Introducción: El CHUNSC de Tenerife es el Centro de referencia de la C.A. Canaria para el trasplante hepático (TH).

Objetivos: Realizar un análisis descriptivo de nuestra serie y determinar la mortalidad y morbilidad del TH con injertos procedentes de donantes en asistolia controlada tipo III (DAC) al mes, seis meses y al año.

Métodos: Estudio observacional descriptivo (serie de casos) de pacientes con TH y DAC tipo III desde septiembre de 2015 a diciembre de 2017 en el CHUNSC. Variables: edad, sexo, grupo sanguíneo, causa del TH, MELD de inclusión, CHILD-PUGH, tiempo en lista de espera, días de estancia en UMI, estancia hospitalaria y complicaciones durante el ingreso. Los cálculos y análisis descriptivos se realizaron con el paquete estadístico SPSS 21.0 y del EPIDAT versión 3,0. Medias ± DE cuando su escala es numérica o mediante moda; y con frecuencias absolutas o relativas para sus diferentes categorías cuando la variable sea cualitativa.

Resultados: Se realizaron 7 TH en el período indicado, todos del sexo masculino, de los grupos sanguíneos A y 0 y con una edad promedio de 57 ± 6,87 años. Los donantes fueron en su mayoría jóvenes 46,42 ± años. Las indicaciones del TH fueron cirrosis enólica, virus de la hepatitis C y hepatocarcinoma. La moda del MELD score al momento del TH fue de 18 puntos y la clasificación de Child-Pugh fue A o B en el 86% de los casos. El tiempo promedio en lista de espera fue de 105 ± 146,63 días. La estancia en el Servicio de Medicina Intensiva y en Planta de Hospitalización fueron de 5,57 y 17 días respectivamente (similar a la de los donantes en MC (5,88 y 17,84). Los tiempos de isquemia fría y caliente fueron de 331 y 35 minutos, muy similares a los donantes en muerte cerebral (369 y 38 min). Las principales causas de limitación del tratamiento de soporte vital, fueron la encefalopatía anóxica e ictus isquémico, con unos tiempos promedio de isquemia caliente y funcional de 16 y 18 minutos respectivamente. Se sucedió un exitus por fallo primario del injerto, que resultó ser el primer TH que se realizó con este tipo de donantes destacando un tiempo de isquemia caliente funcional de 36 minutos. No tuvimos ningún caso de colangiopatía isquémica; dos pacientes precisaron de CPRE en los días +7 y más 30 por estenosis biliar y un paciente tuvo que ser reintervenido de manera urgente en el día +16 por una fuga biliar.

Conclusiones: En nuestra serie los resultados del TH con donantes en asistolia controlada tipo III son similares a los de MC con una supervivencia al mes, seis meses y al año superior al 85%.

455. CARACTERÍSTICAS ICONOGRÁFICAS (TC ENCEFÁLICO) Y CLÍNICAS DE LOS PACIENTES CON ECVA (ISQUÉMICA O HEMORRÁGICA) QUE DESARROLLAN MUERTE ENCEFÁLICA EN UN HOSPITAL UNIVERSITARIO DE NIVEL II DURANTE UN PERÍODO DE 6 AÑOS

J.L. Martínez Melgar, E. Sanmartín Mantiñán, M. Escalona Fermín, J.I. Cenoz Osinaga, J. Bravo Doviso, A. Ortega Montes, T. Sánchez de Dios, A. Pais Almozara, R. González González y P. Posada González

Complexo Hospitalario Universitario de Pontevedra en Pontevedra.

Objetivos: Analizar las características iconográficas: TC encefálico (TCe) y clínicas al ingreso en una UCI médica de un hospital universitario de nivel II de los pacientes con ECVA hemorrágico (HIC) o isquémico (ISQ) que desarrollan muerte encefálica (ME) durante un periodo de 6 años.

Métodos: Estudio descriptivo y retrospectivo, durante el período 2012-2017 de los pacientes ingresados en nuestra UCI por ECVA (HIC) o (ISQ) que desarrollaron ME. Se excluyeron los pacientes con TCE, HSA, hematoma subdural o epidural y encefalopatía anóxica. Se analizaron: edad, sexo, factores de riesgo (hemorrágico o embolígeno) de ECVA, características del TC según informe radiológico al ingreso en UCI de los pacientes con ECVA (localización, tipo de herniación (h), tamaño > 60 ml, apertura ventricular (av), desviación de la línea media (dlm) (< o > 1 cm) asi como estado neurológico al ingreso: escala de Glasgow (GCS) y estado pupilar. Análisis estadístico: variables cuantitativas mediante media ± DE y cualitativas en (%) y las diferencias de las variables cualitativas con chi-cuadrado y cuantitativas con test de ANOVA.

Resultados: Desarrollaron ME: 83 pacientes (donantes reales: 43 y donantes potenciales: 40). Se excluyeron 18 pacientes (TCE: 4, HSA: 2, H sub/epidural: 3 y encefalopatía anóxica: 9). Se incluyeron 65 pacientes con ECVA: 51 HIC y 14 ISQ. Sexo: 38 varones (27 mujeres), edad: 66 ± 17 años, factores de riesgo de sangrado o embolígeno (antiagreagantes: 7, ACO: 15, trombopenia: 3). Característica iconográficas del TCe en HIC: localización (hemisferio cerebral: 21, cerebelosa: 4, G. basales: 17 y T. encéfalo: 9), tamaño (> 60 ml): 22, apertura ventricular: 34, herniación (subfacial: 24, uncal: 9) y dlm: 35 (≤ 1 cm: 15, > 1 cm: 20). De los pacientes con ISQ: localización (cerebral: 9, cerebelosa: 2, G. basales: 1 y T. encéfalo: 2), herniación (subfacial: 6, uncal: 2), colapso ventricular: 3 y dlm: 11 (≤ 1 cm: 5, > 1 cm: 6). Estado neurológico al ingreso en UCI con escala de GCS entre 6 - 8: 17 (HIC: 18, ISQ: 9), entre 3-5: 38 (HIC: 33, ISQ: 5) y estado pupilar: anisocoria 39 (HIC: 30, ISQ: 9), midriasis 16 (HIC: 14, ISQ: 2), isocóricas 10 (HIC: 7, ISQ: 3).

Conclusiones: En el período 2012-2017 de las 83 ME, el motivo fue ECVA: 78,3% (HIC: 61,5% e ISQ: 16,9%). Iconografía del TCe en HIC: hemisferio cerebral: 41%, tamaño (> 60 ml): 43%, h. subfacial: 47%, av: 66% y dlm: 68,6%; en ISQ: hemisferio cerebral: 64%, h. subfacial: 42,8% y dlm: 78,5%. GCS al ingreso: 3-5 (HIC: 64,7%) y 6-8 (ISQ: 64,2%) y el estado pupilar más frecuente: anisocoria (HIC: 58,8% e ISQ: 64,2%).

456. EXPERIENCIA DE TRASPLANTE HEPÁTICO EN ASISTOLIA EN LA COORDINACIÓN DE GRANADA

M. Sevilla Martínez[a], E.P. Fuentes García[b], A. Fernández Carmona[b] y J.M. Pérez Villares[b]

[a]Hospital Virgen de las Nieves en Granada. [b]Complejo Hospitalario de Granada en Granada.

Objetivos: Describimos la experiencia de nuestro hospital de la donación hepática tras donación en asistolia (DCD). Originado por asistolia no controlada uDCD desde 2010 e incorporándose además la asistolia controlada (cDCD) desde noviembre de 2013.

Métodos: Estudio descriptivo longitudinal prospectivo de los trasplantes hepáticos realizados en nuestro centro tras DCD desde diciembre de 2010 hasta junio de 2017. Clasificación de Maastricht modificada. Se registraron parámetros sociodemográficos, analíticos, tiempo de isquemia caliente (TIC), datos del seguimiento de los receptores incluyendo: complicaciones y supervivencia de injertos y pacientes.

Resultados: En el período de estudio se han realizado 23 trasplantes de DCD (MIIa 9, MIIb 1, MIII 13). Todas las preservaciones se realizaron mediante NRP. El motivo de trasplante principal fue la cirrosis de origen etílico (42,1%), Child-Pugh rango B7-B9 y MELD: 12,3 ± 5,2. Durante el tiempo de estudio 14 injertos (60,8%) mantienen una función normal (8 pacientes con un seguimiento mayor de 2 años, 3 superior al año, 3 inferior al año); 6 injertos procedentes de MIIa, y 8 de cDCD. 3 receptores (15,7%) tuvieron que ser retrasplantados debido a: Un injerto presento no función primaria (MIIb). Evolución desfavorable de colangiopatía isquémica (injerto inicial con más de 3 años de supervivencia MIIa). Rechazo humoral (MIII). 7 pacientes (30,4%) fallecieron, cuatro en el postoperatorio inmediato debido en tres casos a shock hemorrágico y un shock séptico, otros dos pacientes fallecieron por complicaciones médicas no atribuidas a fracaso del injerto; un receptor falleció tras ser retrasplantado (rechazo humoral). De los injertos funcionantes presentan como complicaciones reseñables: dos (14,2%) han desarrollado una colangiopatía isquémica leve (1 MIIa, 1 MIII) y cuatro (28,5%) pacientes presentan complicaciones vasculares sin repercusión: 3 a nivel de arteria hepática propia (1 MIIa, 2 MIII) y 1 en la arteria hepática derecha (MIIa).

Conclusiones: El programa de DCD ha permitido aumentar el pool de donantes hepáticos de forma significativa en nuestra provincia.

457. INCIDENCIA DE LA COLANGIOPATÍA ISQUÉMICA EN UNA SERIE DE DONANTES HEPÁTICOS EN ASISTOLIA

M. Gosálvez Bernal, M. Royo-Villanova Reparaz, M. Valer Rupérez, J.F. Garrido Peñalver, M. Cobarro Carrillo, A. López Domínguez, S. Sánchez Camara, D. Pérez Martínez, E. Soler Andreu y R. Jara Rubio

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca en Murcia.

Objetivos: Revisamos una serie de donantes de órganos para ver que complicaciones habían surgido durante el postoperatorio intrahospitalario con el objetivo de estudiar la incidencia de la colangiopatía isquémica (CI) y la repercusión en cuanto a la mortalidad al año de los receptores hepáticos por las complicaciones surgidas.

Métodos: Estudio retrospectivo en UCI con elevada actividad de donación de órganos en asistolia. Periodo de estudio: 36 meses. Selección de sujetos: todos los donantes de hígado y los receptores de éstos. Principales variables de interés: detección de CI en los receptores (Rp) hepáticos diagnosticada por sus Digestivos mediante criterios habituales y analíticas.

Resultados: Se revisaron 201 trasplantes hepáticos procedentes de 40 donantes en asistolia (DAC) Y 161 donantes en muerte encefálica (ME). La incidencia de CI en trasplantes procedentes de ME fue 3,7% y en DAC fue 6,9% con p = 0,44. La mortalidad al año de los receptores hepáticos procedentes de DAC fue 14,3% y para los procedentes de ME fue 14,6% con p = 0,94.

	ME	DAC	p
Pico GOT	1.187 (2.080)	1.608 (1.467)	0,08
Pico bilirrubina	6,9 (4,9)	7,1 (5,2)	0,84
Pico INR	1,9 (0,52)	1,8 (0,30)	0,89
Horas isquemia fría	6,7 (3,3)	5,5 (1,3)	0,23

Datos expresados en medias y (desviación estándar).

Conclusiones: La CI es una de las complicaciones más temida y la más frecuente en los trasplantes hepáticos, siendo más frecuente en procedentes de DAC. En nuestra serie no apreciamos diferencias significativas en la incidencia de CI procedan de ME o DAC.

458. EVOLUCIÓN EN EL POSOPERATORIO INMEDIATO DE TRASPLANTE PULMONAR EN PACIENTES CON PATOLOGÍA EPOC ENFISEMA

T. Amat Serna, P. Carmona Sánchez, M.V. Martínez de Pinillos Sánchez, J. Rodríguez Gómez, R.M. Pérez Manrique, I. Ben Abdellatif, M.J. Ferrer Higueras, M. Bueno Bueno, J.C. Pozo Laderas y J.C. Robles Arista

Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: Analizar características epidemiológicas, complicaciones y mortalidad, de pacientes EPOC enfisema en el postoperatorio inmediato de trasplante pulmonar en la Unidad de Medicina Intensiva (UMI).

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de enero del 2010 a junio de 2017, incluyendo pacientes que recibieron un trasplante pulmonar unilateral (TPU) o bilateral secuencial (TPBS) con patología EPOC enfisema e ingresan en UMI. Analizamos, función inicial del injerto, complicaciones, estancia en UMI y mortalidad. Se ha realizado análisis descriptivo y multivariante de complicaciones según tipo de trasplante recibido.

Resultados: 86 trasplantes pulmonares, 65 pacientes recibieron TPU y 21 TPBS. El 81% eran varones, con una mediana de edad 59 (43-66) años. APACHE II al ingreso 17 ± 6 (TPU 16 ± 6, TPBS 21 ± 7). El 69% de los donantes eran varones con una mediana de edad 51 (18-71). Dos pacientes fallecieron en quirófano. Respecto a su evolución en UMI, la mediana tiempo ventilación mecánica es de un día, siendo 1 día en el TPU y 3,5 días en TPBS. La mediana de estancia 6 días, 5 días en TPU y 11 días en TPBS. La mortalidad fue 6% (N = 4). Complicaciones más frecuentes en el postoperatorio inmediato (TPU vs TPBS): Disfunción primaria del injerto 35 pacientes (29 vs 6), infección del injerto 18 pacientes (10 vs 8), presencia de síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS) en el postoperatorio inmediato 19 pacientes (11 vs 8), signos de rechazo 17 pacientes (11 vs 6), 11 pacientes disfunción renal (7 vs 4) (terapias continuas de reemplazo renal 4), necesidad de traqueostomía 12 pacientes (8 vs 4) y de ellos 8 precisaron reintubación. Hay relación estadísticamente significativa entre el tipo de trasplante y puntuación APACHE II al ingreso (p 0,004; OR 1,62, IC95% 1,54-8,01), infección del injerto (p 0,020 OR 3,60, IC95% 1,17-11,04) y presencia de SRIS (p 0,033, OR 3,21, IC95% 1,06-9,70).

Conclusiones: La tasa de trasplante pulmonar está aumentando en los últimos años optimizando el uso de los injertos, es además importante conocer la evolución postoperatoria y las posibles complicaciones ya que optimizará el manejo y tratamiento de este tipo de pacientes. En nuestros pacientes receptores con patología de base EPOC enfisema en los TPBS el tiempo de ventilación mecánica y estancia en UMI es mayor. Las complicaciones más frecuentes son la infección del injerto y el SIRS teniendo relación estadísticamente significativa con el tipo de trasplante recibido.

459. CARACTERÍSTICAS Y SEGUIMIENTO DE LOS TRASPLANTES HEPÁTICOS PROCEDENTES DE LA DONACIÓN EN ASISTOLIA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE MÁLAGA

A. Valverde Montoro[a], M. Lebrón Gallardo[a], J. Vallejo Báez[b], D. Daga Ruiz[b], E. Banderas Bravo[a], F. Segura González[b], J. Mora Ordóñez[a], J. Martínez Carmona[a], C. Gómez Jiménez[a] y S. Jiménez Jiménez[a]

[a]Hospital Regional de Málaga en Málaga. [b]Hospital Virgen de La Victoria en Málaga.

Objetivos: Describir las principales características de la donación en asistolia controlada hepática (DAC) en los que se utilizó técnicas de extracción superrápida (TSR) y perfusión regional normotérmica (PRN) junto con la evolución postoperatoria de los receptores.

Métodos: Se recogieron los casos de trasplante hepático realizados en nuestro hospital procedentes de DAC entre 1 enero del 2014 y 7 enero del 2018. Se recogieron datos del proceso de DAC, de los receptores y de su evolución a 10 de enero 2018. Los resultados los presentamos como la media en las variables cuantitativas.

Resultados: Se realizaron 29 trasplantes. Los donantes fueron 20 varones y 9 mujeres, con una edad media de 52, las causas que llevaron a la LTSV fueron 14 ACV, 11 EA, 3 TCE y una IRC. La media de los días en UCI de los donantes fue 7,5. 40,1 min de Isquemia caliente funcional, 46,2 min de isquemia caliente total, 323,9 de isquemia fría. En 22 casos se utilizó TSR y en 7 PRN. Se trasplantaron 23 V y 6 M. Con una edad media de 57,9. La media del pico enzimático de AST fue: 4373,47, de ALT: 947,03. El factor V el primer día postrasplante fue 33,8% y ya alcanzó el 97% al tercer día. Estuvieron ingresados una media de 3,8 días en UCI y 11,5 en planta. En la evolución se produjeron 3 exitus (10,3%): Uno en el día +80, otro en el día +5 SDRA junto a fallo hepático, y el último debido a rechazo humoral. 24 llevan un adecuado seguimiento en consulta. 2 presentan estenosis de la vía biliar, uno de ellos se retrasplantó y en el otro se ha realizado una hepaticoyeyunostomía en Y de Roux.

Conclusiones: Nuestra experiencia con el trasplante hepático procedente de DAC es positiva. La complicación más frecuente descrita sólo se ha presentado en dos casos. En la gran mayoría se ha usado TSR por lo que consideramos que no hay que desechar de forma categórica esta técnica

460. ANÁLISIS DE LA IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA DE DONACIÓN EN ASISTOLIA CONTROLADA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

A. Belenguer Muncharaz[a], B. Vidal Tegedor[a], X. Guasch Pomés[a], C. Martínez Valero[a], A. Ferrándiz Sellés[a], A. Ortiz Suñer[a] y M. Recatalà Mora[a]

Hospital General Universitario de Castellón en Castellón de la Plana.

Objetivos: Análisis descriptivo de los resultados de donación tras la implementación de un programa de donación en asistolia controlada en un hospital de tercer nivel.

Métodos: Estudio observacional prospectivo realizado en una Unidad Cuidados Intensivos (UCI) durante el periodo de diciembre 2015 a diciembre 2017. En pacientes que se indicaba limitación de terapia soporte vital (LTSV) en la UCI, se implementó la LTSV y donación de asistolia controlada (DAC) con técnica de extracción superrápida en quirófano. Pacientes candidatos: daño cerebral severo y patología neuromuscular en fase terminal. Análisis descriptivo de frecuencias (en forma de porcentaje). Paquete estadístico SPSS 20.0.

Resultados: Durante este periodo el número de donantes ha ascendido a 82 [51 (62%) en ME y 31 (38%) en DAC]. En DAC se han distribuido del siguiente modo: 3 (18%) en 2015, 11 (41%) en 2016 y 17 (45%) en

2017. Los diagnósticos eran: Ictus 15 (48%) pacientes, neuromuscular (fundamentalmente esclerosis lateral amiotrófica) 9 (29%) pacientes, encefalopatía postanoxíca 5 (16%) pacientes, encefalopatía metabólica 1 (3,5%) pacientes, proceso infeccioso 1 (3,5%) paciente. Órganos generados: riñón (62), hígado (18), pulmón (34), páncreas (1). Tejidos generados: córneas, hueso, vasos, válvulas.

Conclusiones: 1) La implementación de un programa de donación en asistolia controlada ha supuesto un incremento notorio en la obtención de órganos; 2) la implementación no ha supuesto un descenso en los donantes en ME.

461. PACIENTES CON EVOLUCIÓN A MUERTE ENCEFÁLICA: CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS

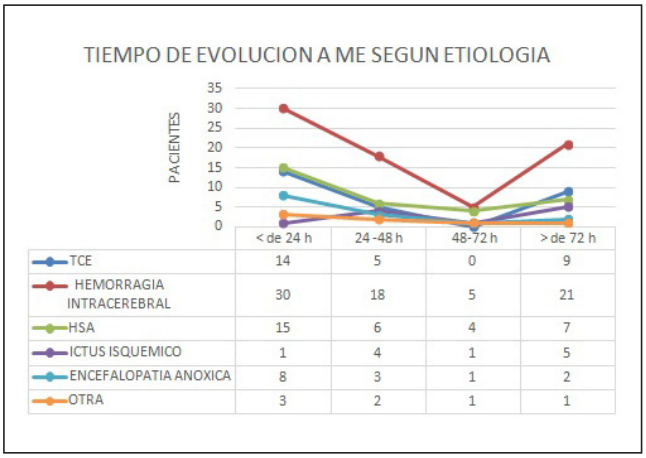
B. Leoz Gordillo, S. Balboa Palomino, I. Astola Hidalgo, L. Forcelledo Espina, C. Díaz Gómez, L. Álvarez García, S. Viñas Domínguez, L. López Amor, L. Viña Soria y D. Escudero Augusto

Hospital Universitario Central de Asturias en Oviedo.

Objetivos: Conocer el nivel de gravedad al ingreso en UCI de los pacientes que evolucionan a muerte encefálica (ME), así como sus características clínicas y epidemiológicas.

Métodos: Estudio retrospectivo de pacientes con evolución a ME durante los años 2015, 2016 y 2017. Se recogieron datos epidemiológicos, diagnóstico, estancia media y escalas de gravedad clínico-radiológicas. Se utilizó la Escala de Glasgow para los pacientes con traumatismo craneoencefálico (TCE), hemorragia intracerebral, ictus isquémico, anoxia y otros. En la hemorragia subaracnoidea (HSA) se utilizó la escala de Hunt & Hess.

Resultados: Se analizaron 166 ME, de las cuales 86 eran varones (52,6%) y 80 mujeres (47,3%), con una edad media de 62,8 años y una mediana de 62 años. Etiología de ME: TCE 28 (16,8%), hemorragia intracerebral 74 (44,5%), HSA 32 (19,2%), ictus isquémico 11 (6,6%), encefalopatía anóxica 14 (8,4%) y otras causas 7 (4,2%). Escalas de gravedad al ingreso: E. Glasgow < 5: 81,3%, E Glasgow 6-8: 11,8%, E Glasgow 9-15: 7,7%. Pacientes con HSA: escala de Hunt & Hess 5: 78,1%, Hunt & Hess 4: 9,4% Hunt & Hess 3:6,2% Hunt & Hess 2: 6,2%. Con respecto a la Escala de Fisher, el 93% de los pacientes tenía una puntuación de 4. Tiempo de evolución a ME: el 73% de los pacientes se enclavan antes de las 72 horas, en la Tabla 1 se puede ver la evolución a ME por tiempos y etiología. Los métodos diagnósticos instrumentales más utilizados fueron el electroencefalograma (EEG) 157 (94,5%), seguido del doppler transcraneal 5 (3%) y el angioTC 7 (4,2%). 50 pacientes (30%) ingresaron en UCI exclusivamente con la finalidad de la donación de órganos dentro del programa Cuidados Intensivos Orientados a la Donación. La ME representa el 3,4% de los exitus del hospital y el 17,1% de los exitus de la UCI. De las 166 ME, 142 (85,5%) fueron donantes de órganos. De los no donantes, 8 presentaban alguna contraindicación para la donación y en 16 (9,6%) no se realizó extracción de órganos por negativa familiar.



	< de 24 h	24-48 h	48-72 h	> de 72 h
TCE	14	5	0	9
HEMORRAGIA INTRACEREBRAL	30	18	5	21
HSA	15	6	4	7
ICTUS ISQUEMICO	1	4	1	5
ENCEFALOPATIA ANOXICA	8	3	1	2
OTRA	3	2	1	1

Conclusiones: 1) La hemorragia intracerebral es la primera causa de ME, seguida de la HSA. 2) La mayoría de los pacientes presentan un alto nivel de gravedad al ingreso con E. Glasgow < 5: 81,3%. 3) Dos de cada tres pacientes se enclava en las primeras 48 horas, siendo el EEG el método diagnóstico instrumental más utilizado. 4) La ME representa el 3,4% de los exitus hospitalarios y el 17,18% de los pacientes que fallecen en nuestra UCI. 5) Un alto porcentaje de pacientes que evolucionan ME (85,5%) es donante de órganos.

462. ¿DEBERÍAN DESCARTARSE HÍGADOS PROCEDENTES DE DONANTES MAYORES DE 80 AÑOS?

A. Pérez Lucendo[a], P. Matía Almudévar[a], P. Rodríguez Villamizar[a], M. Pérez Pérez[a], S. Alcántara Carmona[a], A. Naharro Abellán[a], F. Somoza Sáez[b] y J.J. Rubio Muñoz[a]

[a]Hospital Universitario Puerta de Hierro en Majadahonda. [b]Hospital Universitario de Getafe en Getafe.

Objetivos: Valorar la posible viabilidad de hígados procedentes de donantes mayores de ochenta años. Así como la evaluación y seguimiento de los receptores e injertos procedentes de dichos donantes en un periodo mínimo de seis meses.

Métodos: Se trata de un estudio retrospectivo en el que incluimos los datos de donantes hepáticos mayores o iguales a ochenta años, ofertados por la Organización Nacional de Trasplantes a la Coordinación de Trasplantes del Hospital Universitario Puerta de Hierro; entre enero de 2011 y diciembre de 2017. Comparamos las poblaciones de los donantes descartados por edad avanzada y los donantes cuyos hígados se implantaron, tanto las características clínicas basales (recogiendo las variables: edad, sexo, índice de masa corporal, factores de riesgo cardiovascular, hábitos tóxicos, comorbilidades) como las complicaciones surgidas durante su ingreso en UCI (recogiendo natremia, estancia en Unidad de Cuidados Intensivos, necesidad de soporte vasoactivo, episodios de diabetes insípida y tratamiento antibiótico). Realizamos seguimiento mínimo de seis meses de los receptores para evaluar la supervivencia del injerto y del paciente.

Resultados: En el periodo mencionado se ofertaron 96 hígados de donantes mayores de ochenta años, de los cuales se rechazaron 73, 41 por edad avanzada y el resto por causa justificada (criterios anatomopatológicos, adherencias...). Se implantaron veintitrés, de los cuales hubo dos retrasplantes; hasta la fecha tenemos recogidos cinco exitus (fig.). Entre los grupos de los donantes cuyos órganos se descartaron por edad y los implantados, no se encuentran diferencias clínicas que justifiquen el rechazo.

Conclusiones: La evolución de los receptores con hígados añosos fue favorable. Se descartaron por edad cerca del 40% de los hígados ofertados procedentes de mayores de ochenta años. Deberíamos realizar una valoración más minuciosa de este tipo de donantes antes de descartar el órgano.

463. POTENCIALIDAD DE DONACIÓN EN MUERTE ENCEFÁLICA. PARÁMETROS DE CALIDAD EN EL ABORDAJE TERAPÉUTICO DEL DONANTE

M. Badia Castelló, N. Montserrat Ortiz, L. Serviá Goixart, M. Miralbés Torner, N. Ramon Coll, G. Jiménez Jiménez, J. Codina Calero y J. Trujillano Cabello

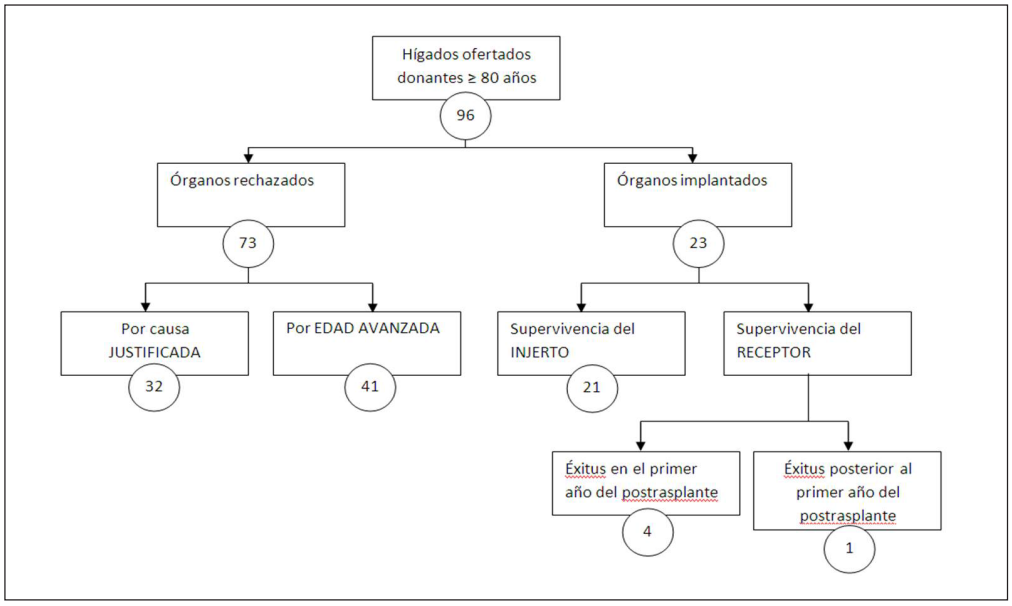
Hospital Universitario Arnau de Vilanova en Lleida.

Objetivos: Características de los pacientes en muerte encefálica, análisis de las causas de no donación y evaluación del manejo terapéutico.

Métodos: Estudio prospectivo de los pacientes en muerte encefálica de julio de 2010 a diciembre de 2016. Se recogieron variables demográficas, diagnóstico, nivel de gravedad APACHE II y Glasgow al ingreso, prueba diagnóstica de muerte encefálica, procedimientos, evolución de sodio y creatinina séricas, estancia, consentimiento y causas de no donación. Comparación de grupos mediante test de chi-cuadrado para variables discretas y test de Mann-Whitney o Kruskal-Wallis para variables continuas y test de Friedman para variables relacionadas. Variables expresadas como media ± desviación estándar o mediana (intervalo intercuartil).

Resultados: Se incluyeron 86 pacientes fallecidos en muerte encefálica con una edad media de 55 ± 16,2 años y predominio de varones (66,3%). El diagnóstico más frecuente fue el ictus hemorrágico (47,7) seguido del traumatismo craneoencefálico (24,4%). APACHE II 23,8 ± 5,2 y Glasgow al ingreso de 4,9 ± 2. Donación válida (69,8%), contraindicación médica (10,5%), problemas de mantenimiento (1,2%) y negativa familiar (18,6%). El diagnóstico de muerte encefálica se hizo mayoritariamente con Doppler transcraneal (87,2%). Necesidad de drogas vasopresoras (84,9%) No hubo diferencias entre donantes y no donantes en

Figura Póster 462



edad, sexo, APACHE II o diagnóstico aunque los donantes presentaron, estadísticamente, mayor estancia media (4,4 ± 4,0 vs 3 ± 2,8 días). En relación al manejo hemodinámico, hubo mayor necesidad de drogas vasopresoras en los donantes aunque sin significación estadística (72,6% vs 53,8%). Como criterio de calidad para la preservación de la función renal y hepática observamos un buen mantenimiento de las cifras de creatinina (mg/dl) en el donante (1,1 ± 0,7, 1,17 ± 0,7, 1,12 ± 0,7) respecto al no donante (0,9 ± 0,3, 1,4 ± 1,0, 1,4 ± 0,8) (p = 0,002). En cambio la natremia (mEq/l) aumentó tanto en donante (138,8 ± 4,6, 148,8 ± 7,6) como en no donante (137,1 ± 5,7, 147 ± 8,5) para luego descender ligeramente (147,7 ± 7,3 y 144,7 ± 5,5 respectivamente) (p < 0,005).

Conclusiones: La efectividad de donación en muerte encefálica fue del 70% con una pérdida por deficiente mantenimiento del potencial donante. Las cifras de creatinina y sodio en plasma nos orientan sobre el manejo terapéutico durante el proceso de evaluación del donante siendo un campo potencial de mejora.

Pósteres orales

17:30h a 19:00h
Organización/Gestión/Calidad 3
Sala Andalucía II
Moderadoras: *María Bodí Saera y María Riera Sagrera*

464. SIMULACIÓN DEL EFECTO DEL ERROR EN LA ESTIMACIÓN DEL PESO EN EL TRATAMIENTO DEL PACIENTE CRÍTICO

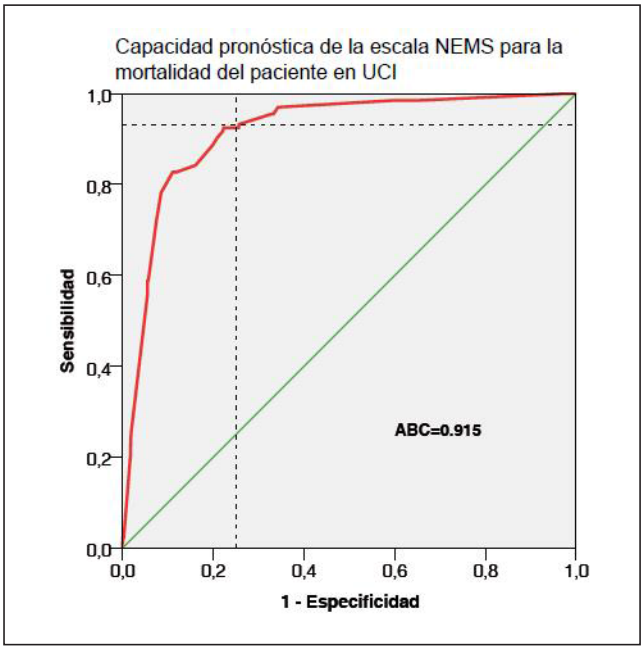
M.A. García Martínez, T. Cherednichenko, Y. Hidalgo Encinas, M.B. Gómez Berenguer, A.I. Catalá Espinosa, D. Maestro Ruiz, C. Hidalgo Jiménez, M. Manresa Canales, C. Fuster Soria y J.M. Chesini

Hospital Universitario de Torrevieja en Torrevieja.

Objetivos: El estudio CAMIES sobre antropometría en las UCI españolas evidenció que en el 65,9% de los hospitales se estima el peso del paciente. Recientemente presentamos los datos del error de la estimación antropométrica en 1207 pacientes donde los facultativos principalmente sobreestimaban el peso con un error medio del 9% (EE 0,23%). Este error puede afectar a las terapias por infra o por sobredosificación y comprometer la seguridad del paciente. La escala NEMS (nine equivalents of nursing manpower use score) mide el esfuerzo terapéutico en UCI y es útil para conocer las terapias administradas que dependen del peso del paciente. El objetivo fue realizar una simulación del intervalo de dosis de 35 terapias de uso habitual en UCI aplicando el error de estimación del peso en función de la puntuación NEMS.

Métodos: Estudio observacional prospectivo y de resolución analítica. Se validó la escala NEMS para el resultado muerte mediante un modelo COR. Con un análisis de supervivencia y regresión de Cox se analizó la influencia de las medidas reales y del error de la estimación. Conociendo el error positivo y negativo con sus errores estándar se calculó el intervalo de dosificación de 35 terapias de uso habitual en UCI. Se estratificó el riesgo de daño potencial para el paciente en 3 grupos (A, B, C), siendo el grupo A el de menor capacidad lesiva y C el de más.

Resultados: El ABC de NEMS para la desenlace de muerte en UCI fue 0,915. En el análisis de supervivencia ajustado por peso y talla solo la escala NEMS asoció mayor riesgo de muerte (OR = 1,2, IC95% 1,17-1,23, p < 0,001). De las 35 terapias analizadas sólo 2 se catalogaron en el grupo de riesgo C (alteplasa, levosimendan), y 4 en el grupo B (amikacina, vancomicina, nitroprusiato, abciximab, remifentanilo). El riesgo potencial se atribuyó principalmente a la sobredosificación, y fue más evidente con una puntuación NEMS mayor.



Conclusiones: El error en la estimación del peso del paciente crítico por el médico no afecta de forma relevante a la dosificación de las terapias excepto para fibrinolíticos, vasoactivos y antibióticos nefrotóxicos, y no asocia mayor mortalidad.

465. ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LA POBLACIÓN ANCIANA CON PATOLOGÍA NO CARDIOLÓGICA QUE PRECISA CUIDADOS INTENSIVOS

E. Molina Domínguez

Hospital General Universitario de Ciudad Real en Ciudad Real.

Objetivos: Descripción epidemiológica de los pacientes ancianos ≥ 80 años que precisan ingreso en una UCI polivalente sin patología cardiológica.

Métodos: Estudio de cohortes prospectivo durante tres años de todos los pacientes con edad igual o mayor de 80 años sin patología cardiaca que precisan UCI. Se analiza: datos demográficos, comorbilidad, motivo de ingreso: patología médica o quirúrgica, necesidad de ventilación mecánica invasiva o no invasiva, estancia prolongada en UCI (> 15 días), mortalidad global y limitación de tratamiento de soporte vital.

Resultados: Hubo un total de 192 pacientes durante el periodo de estudio. El 54% eran varones con una edad media de 83 años. El 65% eran pacientes con motivo de ingreso médico y 35% quirúrgico. Se realizó tres grupos como motivo de ingreso: grupo I: insuficiencia respiratoria 48% (52% neumonía, 5% hiperreactividad bronquial, 10% EPOC y 28% otros); Grupo II: Síndrome de disfunción multiorgánica (renal 72%, respiratorio 25%, coagulopatía 80%, hemodinámico 90%); grupo III: control postoperatorio de cirugía mayor 17% (SDMO 82%, siendo el más frecuente el hemodinámico 70% y renal 76%). El 82% de los pacientes tuvieron estancias prolongadas y comorbilidad mayor o igual a 2 en el 70%, siendo la HTA, la edad y la insuficiencia renal crónica las más frecuentes. Se precisó VMI en el 75% de los pacientes y en el 20% VMNI, solo un 5% no precisaron de soporte ventilatorio. La mortalidad global fue del 4,9% y algún tipo de limitación de tratamiento de soporte vital en el 60%, siendo el más frecuente las técnicas de reemplazo renal y la ventilación mecánica invasiva.

Conclusiones: En nuestra población de estudio: 1. Predominó la patología médica como motivo de ingreso en nuestra Unidad. 2. La causa más frecuente de ingreso fue la insuficiencia respiratoria, siendo la neumonía la causa médica más frecuente de ingreso. 3. Más del 80% de los pacientes tuvieron estancias prolongadas (> 15 días). 4. La insuficiencia renal crónica y la edad fue las comorbilidades más frecuentes objetivadas. 5. La mortalidad global fue del 4,9%, con un 60% de algún tipo de limitación de tratamiento médico en esta población.

466. ¿CUMPLIMOS LOS ESTÁNDARES EN ENFERMEDADES INFECCIOSAS PROPUESTOS POR LA SEMICYUC?

M. Redondo Orts, R. Jurado Prieto, A. Ruiz Perea y M. Sevilla Martínez

Hospital Virgen de las Nieves en Granada.

Objetivos: Analizar la adecuación de la asistencia en enfermedades infecciosas de nuestra UCI al realizar una comparación con los últimos indicadores de calidad en el enfermo crítico, elaborados y publicados por la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Critica y Unidades Coronarias en 2017.

Métodos: Se estudiaron los datos recogidos en los meses de abril a junio durante el año 2017 para el estudio ENVIN en nuestra unidad (UCI polivalente y UCI coronarias con un total de 26 camas). Estos resultados se compararon con los estándares recomendados en los indicadores de calidad de enfermedades infecciosas, excluyendo tres indicadores por no disponer de estos datos.

Resultados: Durante el estudio se incluyeron 243 pacientes con una edad media de 63,45 ± 14,69, el 68% eran varones y con una gravedad medida por APACHE II de 18,9 ± 9,34. La estancia fue de 6,16 ± 10,73 días y la mortalidad del 13,99%, ambas en UCI. Los resultados de la comparación con los indicadores de calidad fueron favorables y se cumplieron con los estándares de calidad en: bacteriemia relacionada con catéter venoso central con 2,2 bacteriemias por 1.000 días de CVC; infección del tracto urinario relacionado con sondaje vesical con 1,95 infecciones por 1.000 días de sondaje vesical; neumonía asociada a ventilación mecánica con 6,07 neumonías por cada 1.000 días de VM; infecciones por SARM con 0,41%; e infecciones por PAMR con 0,41%. No se cumplió con el estándar de tratamiento antibiótico empírico adecuado del 90%, registrando un 40% en nuestros datos.

Conclusiones: Gracias al uso de los indicadores tenemos un instrumento de medida con el que podemos determinar el nivel de calidad de nuestra práctica asistencial, reconocer los puntos débiles y aplicar las mejoras necesarias. En nuestra unidad se observa un cumplimiento elevado de los indicadores, detectando uno por debajo del estándar y permitiendo la toma de medidas de mejora.

467. IMPACTO EN LA MORTALIDAD DE LA SITUACIÓN FUNCIONAL Y EVALUACIÓN DEL SAPS-3 EN PACIENTES MAYORES DE 80 AÑOS

E. Aguilar Alonso[a], C. López Caler[b], R. Fernández Fernández[c], R. Rivera Fernández[c], A. Castillo Rivera[c], S. Rodríguez Fernández[d], J. la Rosa Salas[c] y N. Molina de la Torre[c]

[a]Hospital Infanta Margarita en Cabra. [b]Hospital Universitario Carlos Haya en Málaga. [c]Complejo Hospitalario en Jaén. [d]Hospital Serranía en Ronda.

Objetivos: Analizar la capacidad de predicción del SAPS-3 en los pacientes ingresados en UCI con edad superior a 80 años y evaluar la influencia de la situación funcional previa en la mortalidad de estos pacientes.

Métodos: Estudio prospectivo multicéntrico realizado en la UCI de 7 hospitales españoles. Variables numéricas expresadas como media ± DE, cualitativas como frecuencia absoluta y relativa. Comparación de datos continuos con t de Student y Regresión logística para análisis multivariable. $p < 0,05$.

Resultados: 2.008 pacientes en total. De ellos 181 (9%) con 80 años o más, 57 (3%) tenían 85 o más años y solo 4 pacientes tenían 90 años o más. 62% por patología médica. Destacan síndrome coronario agudo (20% de todos los pacientes, 12% con SCACEST), arritmias sobre todo bradicardias con necesidad de vigilancia y/o marcapasos (17% del total), 5% por sepsis y 4% por parada cardíaca o respiratoria. 38% son quirúrgicos, de ellos el 10% solo para canalización de vía venosa central, y el 7% por cirugía urgente. Las más frecuentes fueron la cardíaca y maxilofacial. A su ingreso el 26% precisó ventilación mecánica, con mortalidad del 40% y de los no ventilados del 17% ($p = 0,001$). Situación funcional previa (normal, autosuficiente pero con disfunción y no autosuficiente) fue: 50%, 36% y 14%, con mortalidades hospitalarias: 14,4%. 35,9% y 23,1% respectivamente. SAPS-3 al ingreso de 53,83 ± 12,71 puntos. La mortalidad predicha del 26% y la hospitalaria real del 23% (UCI del 14%). El análisis multivariable muestra complementariedad entre SAPS-3 y situación funcional previa para predecir mortalidad hospitalaria. OR: Normal = 1, Autosuficiente pero con disfunción = 2,9 (1,25-7,13) y No autosuficiente = 1,65 (0,49-5,52). En menores de 80 años, la mortalidad se asoció con situación funcional previa y hubo complementariedad con SAPS-3. OR: (Normal = 1, Autosuficiente pero con disfunción = 1,57(1,1-2,24) y No autosuficiente = 4,01 (2,41-6,67)).

Conclusiones: El SAPS-3 es útil para predecir la mortalidad de los pacientes ancianos ingresados en la UCI, siendo bastante similar la mortalidad real a la predicha. El deterioro de la situación funcional es un factor independiente asociado con la mortalidad, tanto en ancianos como en menores de 80 años.

468. ESTUDIO DE INCIDENTES RELACIONADOS CON LA SEGURIDAD DEL PACIENTE TRAS LA APLICACIÓN DE UN PROTOCOLO DE TRASLADO INTRAHOSPITALARIO DEL PACIENTE CRÍTICO

R.M. Catalán Ibars[a], M. Coll Solà[a], M. Juanola Codina[a], E. Puigoriol Juvanteny[a], N. Roger Casals[a], M.C. Martín Delgado[b], E. Zapater Casanova[a], J. González de Velasco Soloeta[a], M. López Alabert[a] y J.L. Lopera Caballero[a]

[a]Hospital Universitari de Vic en Vic. [b]Hospital Universitario de Torrejón en Torrejón de Ardoz.

Objetivos: Analizar los incidentes relacionados con la seguridad del paciente (IRSP) e identificar los factores de riesgo relacionados con el traslado intrahospitalario (TIH) del paciente crítico tras la implantación de un protocolo. Evaluar la calidad del proceso "TIH del paciente crítico" mediante la monitorización de indicadores de calidad.

Métodos: Estudio prospectivo, observacional, de TIH en una UCI comarcal de marzo-2011 a marzo-2017. Se recogen datos demográficos y APACHE II. Se aplica el protocolo de TIH que consta de listado de comprobación pre-traslado que incluye estabilización hemodinámica, neurológica y respiratoria; revisión de vías, perfusiones, drenajes; listado de material-medicación; personal requerido y coordinación con el ser-

vicio receptor. Se incluyen variables relacionadas con el momento del traslado (urgente/programado y turno), tipo de traslado (diagnóstico/quirófano) y equipo de profesionales. Tras el traslado se registra electrónicamente los IRSP detectados. Se define incidente sin daño como evento que podría haber causado un daño innecesario y evento adverso (EA) como incidente que produce daño al paciente. Análisis estadístico de los datos con el chi-cuadrado o t Student, y regresión logística múltiple. Se evalúa semestralmente los indicadores "TIH sin incidentes" y "TIH sin EA".

Resultados: Se registraron 805 TIH a pruebas diagnósticas y a quirófano, en 418 pacientes con media de edad 63 ± 14, 72% hombres, APACHE II 19 ± 7, 45,5% bajo ventilación mecánica invasiva (VMI). El 54% de TIH fueron urgentes (81% en turno de mañana) y el 79% a pruebas diagnósticas. Un 40% de pacientes requirió más de un traslado. Se detectaron 112 TIH (14%) con 136 incidentes y 19 EA (2,4%). Un 55% de IRSP se relacionó con el equipamiento y un 30% con el equipo de traslado y la organización. No se observaron diferencias significativas al comparar el grupo de pacientes que sufrió IRSP con los que no, en cuanto a edad, sexo, prioridad, turno o motivo del TIH, tampoco en la incidencia de infecciones nosocomiales. Los únicos parámetros con diferencias significativas ($p < 0,001$) fueron: APACHE II, VMI, ser portador de traqueostomía y equipo que realiza el TIH. En el análisis multivariante, los factores asociados a IRSP fueron VMI y equipo que realiza el TIH (profesionales expertos en seguridad del paciente) con OR 2,81 IC (1,81;3,65) y 2,4 IC (1,53;3,65) respectivamente. El indicador semestral "TIH sin incidentes" ha mejorado evolutivamente desde el inicio del registro hasta el 96% y el de "TIH sin EA" se ha mantenido > 95%.

Conclusiones: El número de IRSP relacionado con el TIH tras la aplicación de un protocolo estricto es bajo. Los IRSP se relacionaron con la VMI y el equipo de profesionales que realizó el TIH, esto último podría ser debido a una mayor notificación de los incidentes detectados. La evolución semestral de los indicadores relacionados con los traslados es favorable.

469. CALIDAD PERCIBIDA DEL SERVICIO COMO FACTOR EXPLICATIVO DE LA SATISFACCIÓN DEL PERSONAL SANITARIO DE MEDICINA INTENSIVA

P. Vega Ocaña[a], L. González Bautista[a], J.D. Martín Santana[b], C. García del Rosario[c], L. Santana Cabrera[a] y R. Lorenzo Torrent[a]

[a]UMI. Hospital Universitario Insular en Las Palmas de Gran Canaria. [b]Universidad de Las Palmas de Gran Canaria en Las Palmas de Gran Canaria. [c]Unidad de Calidad. Hospital Universitario Insular en Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivos: Evaluar si la calidad percibida por el personal sanitario del Servicio de Medicina Intensiva (SMI) influye en su nivel de satisfacción.

Métodos: Entre agosto y noviembre de 2017 se realizaron 116 encuestas (70% de la población), para evaluar la calidad del servicio prestado al paciente en el SMI y la satisfacción del personal, utilizando escalas tipo Likert de 24 ítems y 13 ítems, respectivamente, de 7 puntos (1 significa la peor puntuación y 7 la mejor posible). Antes de proceder a analizar el papel explicativo de la calidad sobre la satisfacción, se realizaron dos análisis factoriales exploratorios para conocer el carácter uni o multidimensional de sus escalas. Los resultados son muy satisfactorios, ya que se explica el 71,491% y el 66,656% de la varianza total de las escalas de calidad y de satisfacción, respectivamente. Los altos valores del alfa de Cronbach (0,955 y 0,945) indican la elevada fiabilidad de estas escalas. Posteriormente se realizó un análisis de regresión lineal multivariante para analizar la influencia de la percepción de la calidad sobre la satisfacción del personal.

Resultados: En la escala de calidad existen cuatro dimensiones: instalaciones, recursos disponibles y atmósfera medioambiental; limpieza; profesionalidad, y visitas. La escala de satisfacción es unidimensional. En el análisis de regresión de la calidad del servicio sobre la satisfacción del personal encontramos que la primera de las dimensiones de la calidad es la que mayor influencia ejerce en la satisfacción ($\beta = 0,418$, $t = 4,053$, $p = 0,000$), seguida de la "Limpieza" ($\beta = 0,230$, $t = 2,264$, $p = 0,026$) y de la "Profesionalidad" ($\beta = 0,215$, $t = 2,497$, $p = 0,014$), no siendo relevante las "Visitas" ($t = 0,191$, $p = 0,849$). El valor del estadístico F indica que, en global, el modelo es aceptable ($F = 37,818$, $p = 0,000$) y que explica el 60,4% del total de la varianza.

Conclusiones: Una baja percepción de la calidad influye negativamente en la satisfacción global del personal sanitario. El factor de mayor peso en la satisfacción son las instalaciones, recursos disponibles y atmósfera medioambiental, seguido de la limpieza y la profesionalidad en igualdad de importancia.

470. LA SEGURIDAD DE LOS PACIENTES EN LA UCI: EXPERIENCIA DEL GRUPO GESTOR MULTIDISCIPLINAR DE INCIDENTES (UCI DEL HOSPITAL GALDAKAO)

V. Arnaiz Arnaiz, M.T. Esteban Galvete y P.O. Olaechea Astigarraga

Hospital Galdakao-Usansolo en Galdakao.

Objetivos: Divulgar el análisis de los incidentes de seguridad notificados en la UCI del H. Galdakao y las acciones llevadas a cabo.

Métodos: Estudio descriptivo en la UCI del H. Galdakao, dotada con 10 boxes polivalentes; 58 profesionales. Actividad del grupo gestor multidisciplinar de incidentes: 2 médicos, 3 enfermeras y 1 auxiliar de enfermería. Se estudian los incidentes notificados por el personal durante el periodo junio 2016-diciembre 2017 en el Sistema de Notificación y Aprendizaje en Seguridad del Paciente de Osakidetza (SNASP).

Resultados: Se analizan 79 incidencias: 41 incidencias (52%) llegaron al paciente sin daño. Otro 48% (38) no llegaron al paciente. 47 incidentes (59,4%) fueron notificados por personal de enfermería y 32 (40,5%) por facultativos. Según el tipo de incidencia y sus factores contribuyentes las clasificamos en: trabajo en equipo 6; comunicación entre profesionales 5; factores dispersos 18; fármacos 6; protocolos 5; factores individuales de profesionales 3; equipos y dispositivos 5. Hubo 21 incidentes sobre malfuncionamiento de equipos y dispositivos y 10 referidas a recursos humanos que fueron cerradas y derivadas al grupo gestor correspondiente por exceder nuestra competencia. 22 incidentes (27,8%) permanecen abiertos por posibilidad de repetición o para reevaluar las acciones adoptadas. Acciones adoptadas: Realización de un protocolo de colocación correcta de pacientes en coma o sedados, asesorado por el servicio de Rehabilitación; recordatorio de vigilancia de pacientes postsedación en sala de rayos de CPR por riesgo de caídas; protocolizar la vigilancia del funcionamiento de los marcapasos transvenosos; realización de check-list de Intubación orotraqueal y de traqueotomía percutánea; modificación en la preparación y administración de medicaciones orales y perfusiones; inclusión de medidas preventivas del correcto funcionamiento de los respiradores y material relacionado; protocolo de vigilancia nocturna en prevención de accidentes y medidas preventivas para evitar extubaciones no programadas. Estas medidas se comunican a todo el personal de la unidad mediante mail y reuniones periódicas.

Conclusiones: La notificación de incidentes en la UCI ha puesto de manifiesto problemas en la seguridad del paciente cuyo análisis desde un punto de vista multidisciplinar ha permitido implementar medidas. Sigue siendo prioritario instaurar una cultura de seguridad.

471. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y CUIDADO DEL PACIENTE CRÍTICO TRAQUEOTOMIZADO HOSPITALIZADO

S. González de Zárate Catón, A. Bueno Sacristán, G.P. Renedo Sánchez-Girón, E. Mucientes Peinador, A. Vasquez Suero, R. Cicuéndez Ávila, L. Parra Morais, F. Bobillo de Lamo y J.I. Benito Orejas

Hospital Clínico Universitario de Valladolid en Valladolid.

Objetivos: Creación de un programa intrahospitalario para llevar a cabo el seguimiento, cuidado y prevención de complicaciones del paciente crítico traqueotomizado en planta de hospitalización convencional. Con el objetivo de realizar un tratamiento integral y multidisciplinar de este tipo de pacientes, los cuidados especiales que requieren y avanzar en la independencia respiratoria precoz.

Métodos: Redacción de un protocolo del cuidado de la vía aérea del paciente traqueotomizado. La creación de un equipo multidisciplinar con especialistas de Medicina Intensiva, Otorrinolaringología y Enfermería que llevan a cabo un programa de formación, con talleres prácticos, para el personal de enfermería que se encarga del cuidado de estos pacientes. Seguimiento del paciente crítico traqueotomizado, que ha sido dado de alta a planta convencional, por un Intensivista y un Otorrinolaringólogo. Recogida de datos y resultados.

Resultados: Desde el inicio del programa en 2015, han sido registrados un total de 71 pacientes. La edad media es de 58 años. El 74% eran hombres (53). El 63% provenían de una UCI, siendo la patología más frecuente la neurológica (46%), frente a respiratorios (29%) o cardiológicos (14%). Los motivos principales de realizar traqueotomía son por bajo nivel de conciencia (54%) y ventilación mecánica prolongada (45%).

Se realizan traquetomías no precoces (> 7 días) en el 84% de los casos, siendo la percutánea la técnica más frecuente (76%). La estancia media hospitalaria es de 57 días, los días de traqueotomía media de 52, siendo la mortalidad en el grupo estudiado del 20%, entre las causa más frecuente parada cardiaca en paciente cardiológico, ninguna muerte tiene relación directa con la traqueotomía o sus cuidados.

Conclusiones: El paciente crítico traqueotomizado presenta un aumento de comorbilidades y de la mortalidad asociados la enfermedad grave que aqueja y a la complejidad del cuidado y el aumento de complicaciones que puede presentar un paciente traqueotomizado. Un programa específico para estos pacientes tan complejos busca disminuir las complicaciones, la mortalidad y la estancia hospitalaria debido a destetes prolongados.

472. ¿HACEMOS O NO HACEMOS? CUMPLIMIENTO DE LA POLÍTICA RESTRICTIVA DE TRANSFUSIÓN DE CONCENTRADOS DE HEMATÍES EN LAS UCI DE ASTURIAS

J.A. Gonzalo Guerra[a], A. Martínez Martínez[b], M. Valledor Méndez[c], M.C. Pascual González[a], E. Ocampos Martínez[d] y E. García Prieto[a]

[a]Hospital Universitario Central de Asturias en Oviedo. [b]Hospital de Cabueñes en Gijón. [c]Hospital San Agustín en Avilés. [d]Hospital Valle del Nalón en Sama de Langreo.

Objetivos: Revisar el cumplimiento del indicador de calidad propuesto por la SEMICYUC (nº 87) "Transfusión inadecuada de concentrados de hematíes" durante el 2017 en las 5 UVIs del Sº de Salud Pública del Principado de Asturias, con motivo de la implantación de las medidas "no hacer" en la Comunidad.

Métodos: Estudio retrospectivo de todas las transfusiones realizadas en las Unidades de Medicina Intensiva, observando el cumplimiento del indicador e investigando el por qué de aquellos casos en los que no se cumplió.

Resultados: Menos del 20% de transfusiones en las UVIs de Asturias se realizaron con valores de Hb < 7 g/dl. En torno al 50% se realizaron con valores de Hb entre 7-8 g/dl. La mayoría de las transfusiones realizados con valores entre 7 y 9 g/dl, se realizaron por alguno de los criterios de exclusión a la regla planteados de inicio.

Conclusiones: A pesar de ser una medida conocida por todos, se está lejos del estándar propuesto del 3%. Si ha servido, en cambio, para divulgarlo y darlo a conocer a otras especialidades que han mostrado interés en sumarse a la propuesta. También ha servido para crear, en alguno de los hospitales, un formulario desplegable que en cierto modo "obligue" a justificar transfusiones con hemoglobinas > 8 g/dl.

473. ANÁLISIS COMPARATIVO DE INCIDENTES Y EVENTOS ADVERSOS NOTIFICADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEUROTRAUMATOLÓGICA CON LOS DEL ESTUDIO NACIONAL SYREC

A.J. Marín Caballos, M.D. Freire Aragón, N. Palomo López, M. Adriaensens Pérez, L. Charris Castro y J.M. Domínguez Roldán

UGC de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla.

Objetivos: Comparar número de incidentes, incidentes sin daño (ISD) y eventos adversos (EA), notificados en una unidad de cuidados intensivos (UCI) de pacientes neurocríticos y politraumatizados, según la metodología SYREC, para identificar si existen diferencias significativas de notificaciones por clase de incidente.

Métodos: Análisis retrospectivo de ISD y EA notificados en una Unidad de Cuidados Intensivos Neurotraumatológica (UCI Hospital de Rehabilitación y Traumatología Virgen del Rocío de Sevilla) de junio 2016 a abril de 2017. Se incluyeron todas las notificaciones realizadas por personal del hospital. Los incidentes fueron clasificados en clases según estudio SYREC: 1) medicación, 2) transfusión de sangre y derivados, 3) vía aérea y ventilación mecánica, 4) accesos vasculares, sondas, tubos, drenajes o sensores, 5) aparatos o equipos médicos, 6) error diagnóstico, 7) pruebas diagnósticas, 8) cuidados de enfermería, 9) procedimientos, 10) infección nosocomial y 11) cirugía. Se excluyeron aquellos incidentes que no pudieron clasificarse en ninguna de las 11 clases categorizadas. El análisis comparativo se realizó por estudio de inferencia de proporciones de las variables cualitativas de clases de incidentes, en poblaciones independientes (UCI HUVR vs SYREC), con prueba de comparación de proporciones con estadístico Z, con intervalo de confianza del 95%.

Resultados: En el periodo de estudio se incluyeron 383 notificaciones. En 8 clases de incidentes no hubo diferencias en la proporción de notificaciones con respecto a SYREC. En 3 clases de incidentes existieron diferencias estadísticamente significativas en las proporciones del número de notificaciones: fueron mayores en accesos vasculares, sondas, tubos, drenajes o sensores (17,23% vs 10,39%) e infecciones asociadas a la asistencia sanitaria (15,4% vs 8,15%), y menor en equipos médicos (7,83% vs 15,38%).

Conclusiones: En una UCI Neurotraumatológica se han identificado dos clases de incidentes, mediante análisis comparativo con estudio nacional SYREC, en las que la proporción de incidentes notificados fue mayor.

474. COMPARACIÓN ENTRE UN REGISTRO DE NOTIFICACIÓN DE EA EXTERNO VS. INTERNO. EXPERIENCIA EN LA UCI

M.J. Ferrer Higueras, V.M. Siles Larrea, T. Amat Serna y G. Alonso Muñoz. *Grupo de investigación:* Organización/Gestión/Seguridad

Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: Comparar los resultados entre el Registro de EA hospitalario y el propio de UCI.

Métodos: Análisis retrospectivo del periodo 2014-2017 de las declaraciones realizadas por los profesionales de la UGC M. Intensiva en ambos sistemas de notificación.

Resultados: Registro hospitalario: 2 notificaciones en 2014 (2,7% del total), uno relacionado con una caída y el otro con salida de catéter, provocando ambos daño leve para el paciente; 6 en 2015 (2,5% del total), 2 relacionados con la falta de material fungible, 2 con medicación, 1 por fallo del aparataje y 1 por salida de drenaje, sin que ninguno provocara daño al paciente; 15 en 2016 (8% del total), siendo el 80% salidas accidentales de drenajes/catéteres/sondas, con daño leve; 10 en 2017 (5,5% del total), siendo uno de ellos considerado como daño grave. Registro propio de UCI: 75 en 2015, la mayoría relacionados con salida de catéteres/vías/sondas (32%) y fallos en el aparataje (25%), problemas con la medicación (11%) y cuidados (10%). El 45% no ocasionaban daño o provocaban daño leve (33%). Se registraron 8 EA graves (10%). En 2016 se notificaron 96, relacionados sobre todo con medicación y cuidados (28% y 21%), con un ligero aumento de la gravedad considerada (40% daño leve, 22% daño moderado, 8% daño grave). En 2017 se han registrado 104 EA, de los cuales el 44% eran debidos a salida de catéteres/tubos, el 25% por problemas de medicación y el 17% por cuidados. El 12% ocasionó daño grave y el 21% daño moderado.

Conclusiones: La cultura de la declaración de EA en la UCI va aumentando progresivamente. Es posible que la existencia de un sistema de notificación propio aumente la confianza en los profesionales, lo que explicaría la tendencia a identificar cada vez más EA graves. Desde nuestro punto de vista ambos sistemas pueden coexistir, complementándose y proporcionando a los profesionales herramientas que les ayuden a mejorar la seguridad del paciente critico.

475. AMPLIACIÓN DEL HORARIO DE VISITAS. MEJORA DE LA SATISFACCIÓN DEL USUARIO

A. Muniozguren Puertas, I. León Vázquez, S. Pagalday Garro, A. Gómez Vadillo, G. Deán Gutiérrez, M. Ruiz de Egino Berasategi, P.M. Pelegrín Gaspar, I. Saralegui Reta, S. Martínez Alútiz y S. Iribarren Diarasarri. *Grupo de investigación:* Medicina Intensiva, Hospital Universitario Araba

Hospital Universitario Araba en Vitoria Gasteiz.

Objetivos: Determinar si la ampliación del horario de visitas a los familiares de los pacientes ingresados en la UCI modifica su grado de satisfacción.

Métodos: A inicios de 2017 ampliamos el horario de visitas de 2,5 horas a 5,5 horas al día. Se comparan los resultados obtenidos mediante un Cuestionario de Satisfacción, tipo Likert, que se realiza a los pacientes o familiares tras el alta de la Unidad de Medicina Intensiva. El cuestionario, anónimo y voluntario, valora aspectos como la información y toma de decisiones, apoyo emocional, control del dolor, adecuación de las visitas, comodidad, intimidad, valoración global de la asistencia y el grado de cumplimento de expectativas. Para el análisis estadístico se compararon los resultados de 2016 con los de 2017 mediante la Prueba de χ^2 de Pearson.

Resultados: El año 2016 el número de cuestionarios respondidos fue de 526, lo que supone una tasa de respuestas del 27,55%, en 2017 han

sido de 529 y 27,7% respectivamente. No hemos encontrado diferencias estadísticamente significativas ni en la tasa de respuestas, ni en quién responde la encuesta, ni en el nivel cultural ni en el sexo, ni en la edad. Los resultados más significativos se expresan en la tabla.

Ítem	2016	2017	χ^2 (p)
Dos visitas al día son adecuadas	72%	84,3%	12,5 (0,006)
Duración de las visita adecuada	73,4%	83,2%	18 (< 0,001)
Valoración global de la asistencia Excelente/Muy buena	92,6%	93,1%	3,59 (0,6)
Se han superado las expectativas	53,2%	59,7%	7,7 (0,053)

Conclusiones: La ampliación del tiempo de visitas se refleja en un aumento significativo del grado de satisfacción en el número y duración de las visitas. Sin embargo, no se traduce en una mejora de la valoración global de la asistencia. La no traslación de los resultados a la valoración global puede explicarse por el peso de otros aspectos que valora el cuestionario y la elevada valoración previa de este ítem.

476. ACTIVIDAD EXTRA-UCI: INSERCIÓN DE CATÉTERES VENOSOS CENTRALES POR INTENSIVISTAS

M. González Mozo, A. Prado Mira, L. Muñoz de Luna Herrea, M. Munera Valero, A.E. Pereyra Pache, E. Ruiz-Escribano Taravilla, I.M. Murcia Sáez, R. Sánchez Iniesta y J.L. Cortés Monedero. *Grupo de investigación:* MIR y FEA, Medicina Intensiva CHUA

Hospital General Universitario Albacete en Albacete.

Objetivos: Analizar el total de inserciones de catéteres venosos centrales (CVC) en pacientes no ingresados en UCI, así como complicaciones y relación con localización de catéter y técnica.

Métodos: Estudio prospectivo descriptivo en un hospital terciario. Incluye los CVC insertados por intensivistas en pacientes no ingresados en UCI durante el período trianual 2015-2017. Se recogieron variables demográficas, tipo de catéter, localización, uso de ecografía, complicaciones, horario de inserción y cualificación del médico. Paquete estadístico SPSSv17.

Resultados: Se recogieron 387 inserciones en pacientes no ingresados en UCI, con edad mediana 65 años [52-77], varón 238 pacientes (61,5%), coagulopatía en 73 pacientes (18,9%) y trombocitopenia en 91 (23,5%). La mayor parte de los catéteres fueron solicitados por Nefrología (176), Hematología (87) y Medicina Interna (68). El procedimiento tuvo lugar en horario de mañana en 126 pacientes (32,5%), tarde 207 (53,5%) y noche 54 (14%), siendo canalizados por médico residente en 166 casos (42,9%) y médico adjunto en el resto. Del total de catéteres, 169 (43,7%) fueron convencionales, 156 (40,3%) shaldon y 62 (16%) de inserción periférica (PICC, en adelante). La canalización fue ecoguiada en 330 casos (85,3%). La localización más frecuente fue yugular derecha (203), seguida de yugular izquierda (39), subclavia derecha (36), subclavia izquierda (24), femoral derecha (16) y femoral izquierda (6), y en el caso de PICC 47 en MSD (75%) y 16 en MSI (25%). En cuanto a intentos de canalización: 1 intento en 281 vías, 2 en 50 vías, 3 en 22 vías y 4 en 5 vías. El mayor número de intentos corresponde a la inserción de PICC, especialmente MSI (mediana 2(1-2), p < 0,01). Hubo 38 complicaciones (9,8%): neumotórax en 1 paciente, punción arterial en 4 pacientes, incapacidad para progresar guía metálica en 12 ocasiones (3,1%) y otras complicaciones en 21 pacientes (5,4%). Las complicaciones eran más frecuentes en turno de noche [mañana 17 (13,6%), tarde 26 (12,5%) vs noche 11 (20,7%); p 0,3], en catéter tipo shaldon o PICC [CVC 17 (10,1%), shaldon 25 (16,2%) vs PICC 12 (19%); p 0,1], en pacientes con coagulopatía [23 (31,56%) vs 31 (9,9%); p < 0,01] y en localización yugular izquierda [10 (26,3%); p 0,1]. No relación entre uso de ecografía y experiencia del médico con incidencia de complicaciones.

Conclusiones: La gran mayoría de CVC insertados en pacientes no ingresados en UCI se realiza con ecografía, con baja incidencia de complicaciones.

477. CARACTERÍSTICAS Y EVOLUCIÓN DE LOS PACIENTES DE LARGA ESTANCIA EN UNA UCI POLIVALENTE A LO LARGO DE 15 AÑOS

J. Ruiz Izquierdo, L. Martínez Pujol, B. Sánchez González, S. Quintana Riera y J. Trenado Álvarez

Hospital Universitari Mútua de Terrassa en Terrassa.

Objetivos: Describir las características y evolución de los pacientes de larga estancia (LE) en una UCI polivalente a lo largo de 15 años.

Métodos: Estudio unicéntrico, observacional y descriptivo en el periodo enero 2000-junio 2015. Se define LE como una estancia superior al percentil 95. Se realizó estadística descriptiva y Ji cuadrado para comparativa intergrupos.

Resultados: En el periodo de estudio, ingresaron un total de 11.443 pacientes, de los cuales 542 (4,74% de los ingresos) superan una estancia de 19 días (percentil 95 de la estancia media de la unidad en el periodo). Predomina el sexo masculino (5,2 vs 3,8% respectivamente, p < 0,001). La edad es similar en ambos grupos, 60,70 años ± 16,87 vs 60,65 años ± 15,85, mientras que las escalas de gravedad son mucho más elevadas en el grupo de LE MPM 0 27,72 vs 43,56, MPM 24 20,49 vs 38,09, SAPS 2 35,15 vs 48,70, APACHE III 56,40 vs 81,04. En lo referente a la categorización del tipo de ingreso de estos pacientes de larga estancia, el paciente médico es el claramente predominante con el 73,5%, frente al quirúrgico urgente que representa el 17,6% y el quirúrgico programado el 9,0% (χ^2 11,12 p = 0,004) Al analizar los procedimientos realizados en estos pacientes, observamos que en el grupo de larga estancia es más frecuente el uso de drogas vasoactivas 76,5% vs 28,3%, (χ^2 565,05 p < 0,0001), hemodiálisis 10,9% vs 3,0% (χ^2 101,1 p < 0,0001), hemofiltración 18,1% vs 4,0% (χ^2 229,32, p < 0,0001), uso de PIC 15,0% vs 2,5% (χ^2 266,82 p < 0,0001), ventilación mecánica 97,6% vs 42,4% (χ^2 633,96 p < 0,0001) y traqueostomías 57,3% vs 2,3% 2,3% (χ^2 3.302,42 p < 0,0001) Al analizar el periodo de estudio en tres quinquenios, se constata que la prevalencia de este tipo de paciente disminuye significativamente de 6,4 al 4,5% y al 4,0% del primer al tercer quinquenio, p < 0,001 (χ^2 23,396, p < 0,0001). La estancia media del grupo LE fue de 33 días, siendo la mortalidad más elevada en el grupo LE (8,5 vs 4,2, p < 0,001).

Conclusiones: En el grupo de pacientes con LE predominan los hombres y los pacientes de tipo médico. La edad no es un factor de riesgo para pertenecer a este grupo pero si la gravedad en el momento del ingreso en UCI, que se refleja en un mayor uso de técnicas invasivas y de soporte vital. La mortalidad, a pesar de ser significativamente más alta en el grupo de LE no supera el 10%.

478. FACTORES RELACIONADOS CON MORTALIDAD EN LOS PACIENTES VALORADOS POR INTENSIVISTAS QUE NO INGRESAN EN LA UCI

L. Muñoz de Luna Herrera, A. Prado Mira, M. González Mozo, M. Munera Valero, E. Ruiz-Escribano Taravilla, A.E. Pereyra Pache, R. Sánchez Iniesta, M. Gimeno González y M.C. Córdoba Nielfa. *Grupo de investigación:* Servicio de Medicina Intensiva

Hospital General Universitario de Albacete en Albacete.

Objetivos: Revisar características de pacientes valorados por intensivistas que no ingresan en UCI, estudiar los motivos de rechazo y el pronóstico a corto plazo.

Métodos: Estudio prospectivo descriptivo bianual 2016-2017 en un hospital terciario. Recogimos características de los pacientes, servicio demandante, momento y solicitud de valoración (ingreso en UCI, manejo, donación de órganos), motivo de aviso, rechazo y estancia. SPSSv17.

Resultados: Recogimos 225 pacientes, con edad mediana de 74 años (61-82). La mayoría de los pacientes se encontraban en Urgencias (99, 44%), seguido de hospitales comarcales (48, 21,3%) y Medicina Interna (41, 18,2%). La mayor parte se valoró en turno de tarde (94, 41,8%). La solicitud más demandada fue el ingreso (194 pacientes, 86,2%). El motivo de consulta más frecuente, insuficiencia respiratoria (82, 36,4%), disfunción multiorgánica (69, 30,7%) y nivel de consciencia alterado (31, 13,8%). Las causas más frecuentes para no ingresar en críticos: no precisar UCI en ese momento (81, 36%), mala situación basal (64, 28%), evolución de enfermedad terminal (31, 13,8%), no disponer de camas en 27 pacientes (12%) y rechazo del paciente/familia (10, 4,4%). Precisan ingreso posterior 39 pacientes (17,3%), 18 no ingresados por falta de camas y 13 por no requerir UCI. Fallecen en el hospital 80 pacientes (35,6%). Los fallecidos eran más mayores [81 (73-84) vs 71 (56-79); p < 0,01] y con más frecuencia HTA [63 (43,2%) vs 17 (21,5%); p < 0,01], cardiópatas [43 (48,9%) vs 37 (27%); p < 0,01], inmunodeprimidos [19 (50%) vs 37 (27%); p0,04], con peor clase funcional [CF > I 49 (47,5%) vs CFI 20 (21,5%); p < 0,01] y mayor dependencia [Kazt > B 34 (54,8%) vs KatzA 29 (22,8%); p < 0,01]. El motivo de interconsulta más frecuente en fallecidos, excluyendo la donación órganos, fue valorar ingreso (68 pacientes, 35%, p < 0,01). Era más frecuente fallecer si consultaban por alteración del nivel de conciencia [18 (22,5%) vs 13 (9%); p < 0,01] o el

motivo de no ingresar en UCI era mala situación basal [36 (45%) vs 28 (19,3%); p < 0,01]. Los pacientes que fallecían, tenían un ingreso más corto [4 (1-15) vs 13 (8-20); p < 0,01] y menos días desde la valoración por intensivistas [3 (1-9) vs 7-16); p < 0,01].

Conclusiones: Los pacientes valorados por intensivista que no ingresan en UCI y fallecen son los más añosos, hipertensos, cardiópatas, inmunosuprimidos y con peor clase funcional. El principal motivo de aviso en fallecidos fue la alteración del nivel de consciencia y el de rechazo, la mala clase funcional.

Pósteres orales

17:30h a 19:00h
Sedación/Analgesia/Delírium/Toxicología
Sala Seminario 8
Moderadoras: *Francisca Inmaculada Pino Sánchez y Sara Alcántara Carmona*

479. DELIRIO EN LA UCI: INCIDENCIA TRAS LAS IMPLANTACIÓN DE UN *BUNDLE* DE MEDIDAS

M.I. Ruiz García, R.M. Vela Colmenero, E. Pérez Mesa, R. Rivera Fernández y J.F. Machado Casas

Complejo Hospitalario de Jaén en Jaén.

Introducción: El delirio es una patología frecuente en las unidades de cuidados intensivos (UCI), con una alta morbimortalidad; se trata de una disfunción cerebral aguda caracterizada por alteración fluctuante del estado mental basal, inatención y pensamiento desorganizado.

Objetivos: Demostrar la disminución de densidad de incidencia de delirio en una UCI tras la implantación de un paquete de medidas.

Métodos: Estudio antes-después y consta de tres fases: 1. Fase pre-intervención con una duración de 8 meses. Se realiza el Test CAM-ICU. 2. Implantación del paquete de medidas, duración de 6 meses. Dentro del paquete de medidas se encuentra: la movilización precoz, el control de la contaminación acústica, neumonía zero, bacteriemia zero, estimulación neurosensorial y monitorización de la sedoanalgesia mediante el RASS y el Campbel. 3. Fase post- intervención, con una duración de 14 meses, utilizando el test CAM ICU.

Resultados: En la fase pre-estudio se incluyen 451 pacientes, a los que se le realiza un total de 2.291 test CAM ICU (62,73%), obteniendo una densidad de incidencia de delirio de 6,13 nuevos casos por cada 100 pacientes-día de seguimiento. Tras la implantación de los protocolos, se inicia la fase de post-intervención, donde de nuevo mediante la escala CAM ICU valoramos la incidencia de delirio en un total de 898 pacientes (60%), observando en este periodo una densidad de incidencia de 4,67 casos por 100 pacientes día de seguimiento. Hemos observado que el 74% de los delirios son de tipo hiperactivos y el 26% son delirios hipoactivos.

Conclusiones: Es necesario evaluar e identificar el delirio en UCI, frecuentemente infradiagnosticado, así como implantar protocolos específicos para prevenir su aparición.

480. INGESTA DE CÁUSTICOS EN ADULTOS CON NECESIDAD DE INGRESO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ALICANTE

A.B. González Moyano, P. Vidal Porta, J. Cánovas Robles, G.J. Mejía Olmos y F.A. Jaime Sánchez

Hospital General Universitario de Alicante en Alicante.

Objetivos: Analizar las características de los casos de ingesta de cáusticos con necesidad de ingreso en UCI del HGUA así como los procedimientos diagnósticos y terapéuticos, las complicaciones y la mortalidad.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo en UCI de adultos polivalente de 22 camas de un hospital universitario de tercer nivel. Se incluyen todos los ingresos por ingesta de cáusticos desde el año 2000 al 2017. Las variables analizadas fueron: sexo, edad, procedencia, causa, pH y agente cáustico, gastroscopia, grado Zargar, corticoides, antibióticos (ATB), IOT urgente, SNG, NE, NPT, días de VMI, estancia en UCI y hospitalaria, SAPS 3, Barthel, complicaciones médicas y quirúrgicas (Qx), mortalidad en UCI, supervivencia al alta y estado actual del paciente. Las variables categóricas se expresan en valor absoluto y porcentaje, las variables cuantitativas en medias y desviación típica. El análisis estadístico se realizó con el chi cuadrado, test de Fisher y ANOVA.

Resultados: De los 14 ingresos, 7H (50%) y 7M (50%) con edad media de 59,1 ± 13,2a. 11 provenían de Urgencias, 10 ingirieron ácidos (71,4%) y 4 álcalis (28,6%), 71,4% intencionado y 28,6% accidental. Gastroscopia < 24H (78,6%). Zargar grado 1 (7,1%), 2A (14,3%), 2B (7,1%) y 3B (42,9%). Se administró corticoides al 21,4%, ATB 71,4%, NE 21,4% y NPT 28,6%. Un 64,3% precisó IOT urgente. Presentaron complicaciones a corto plazo el 64,3% de los pacientes (médicas 4, Qx 3, ambas 2). Mortalidad en UCI en < 24H del 28,6% y hospitalaria 35,4%. Estancia media en UCI 5,4 ± 8,5d y hospitalaria 19,1 ± 23,9d. Días de VMI 5,7 ± 9d. SAPS 3 41,7 ± 11,9 pts. Barthel 99,1 ± 2 pts. No hubo diferencias estadísticamente significativas entre la mortalidad en UCI en < 24H con la administración de ATB ni con la IOT urgente.

Conclusiones: La mayoría de pacientes que ingresaron en UCI procedían de Urgencias por ingesta intencionada de un cáustico ácido. En la mayoría se realizó la gastroscopia en < 24H predominando un Zargar de alto grado. Más de la mitad tuvieron complicaciones, sobre todo médicas, presentado una alta mortalidad intrahospitalaria.

481. INGESTA DE CÁUSTICOS EN NIÑOS CON NECESIDAD DE INGRESO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS DEL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ALICANTE

P. Vidal Porta, A.B. González Moyano, J. Cánovas Robles, G.J. Mejía Olmos y F.A. Jaime Sánchez

Hospital General Universitario Alicante en Alicante.

Objetivos: Analizar las características de los casos de ingesta de cáusticos en la población infantil con necesidad de ingreso en UCI del HGUA así como los procedimientos diagnósticos y terapéuticos, las complicaciones y la mortalidad.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo en UCI de 5 camas de un hospital universitario de tercer nivel. Se incluyen todos los ingresos por ingesta de cáusticos desde el año 1987 al 2017. Las variables analizadas fueron: sexo, edad, procedencia, causa, pH y agente cáustico, gastroscopia, grado Zargar, corticoides, antibióticos (ATB), IOT urgente, SNG, NE, NPT, días de VMI, estancia en UCI y hospitalaria, complicaciones médicas y quirúrgicas (Qx), mortalidad en UCI, supervivencia al alta y estado actual del paciente. Las variables categóricas se expresan en valor absoluto y porcentaje, las variables cuantitativas en medias y desviación típica.

Resultados: De los 10 ingresos, 4H (40%) y 6M (60%) con edad media de 2,8 ± 3,4a. 7 provenían de otro hospital, 3 ingirieron ácidos (30%) y 7 álcalis (70%), 100% accidentales. Gastroscopia < 24h (50%). Zargar grado 1 (10%), 2A (30%), 2B (20%) y 3B (10%). Se administró corticoides al 50%, ATB 70% (50% betalactámicos), SNG 80%, NE 50% y NPT 60%. Un 30% precisó IOT urgente. Complicaciones a corto plazo el 80% de los pacientes (médicas 6, Qx 1, ambas 1), a largo plazo un 50%, siendo todos estenosis esofágicas. Mortalidad en UCI en < 24H del 10% y supervivencia al alta hospitalaria 90%. Estancia media en UCI 9,7 ± 8,5d y hospitalaria 30 ± 33,7d. Días de VMI 8,5 ± 5,6.

Conclusiones: La mayoría de pacientes que ingresaron en UCIP procedían de otro hospital, un 60% niñas, por ingesta accidental en todos los casos, generalmente por un cáustico álcali. En la mitad se realizó la gastroscopia en < 24h predominando un Zargar grado 2A. Más de la mitad tuvieron complicaciones, sobre todo médicas, presentado una baja mortalidad intrahospitalaria.

482. ACIDOSIS LÁCTICA POR METFORMINA: CONOCERLA Y NO OLVIDARLA

A. Alsasua Zurbano[a], A.F. Jiménez Alfonso[a], P.A. Seabrook Maggio[a], B. Abad Santamaría[b], J. Sánchez Arguiano[a], S. Pérez San Martín[a] y A. González-Castro[a]

[a]Hospital Universitario Marqués de Valdecilla en Santander. [b]Hospital Universitario La Princesa en Madrid.

Objetivos: Analizar las características epidemiológicas, clínicas, terapéuticas y evolutivas de los casos de acidosis láctica por metformina (ALM) con ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

Métodos: Estudio descriptivo de los casos de ALM ingresados en UCI de un hospital terciario entre enero de 2000 y noviembre de 2017. Se analizan variables demográficas, clínicas, terapéuticas y evolutivas. Se muestran los datos como mediana y rango intercuartil (IQR) o valor absoluto y/o proporción.

Resultados: Registrados sólo 15 casos, 9 de ellos (60%) en los últimos 3 años. Edad 72 (64-79). Mayoría varones (60%), pluripatológicos (93%) y sin cambio reciente en pauta de metformina (M) (93%). La mayor parte, ingresó directamente en UCI (86%). SOFA 9 (8-11). Todos con fallo renal agudo (FRA): creatinina 7 mg/dL (5,4-10,4). Clínica predominante: náuseas (73%), diarrea (93%) y alteración neurológica (80%): con Escala Coma Glasgow 13 (13-14). Presentaron Taquipnea el 93%, taquicardia el 73% e inestabilidad hemodinámica el 73% con TAM de 63 mmHg (50-70). Analíticamente destacó grave acidosis metabólica hiperlactacidémica (pH < 7: 53%; EB < -10: 100%; CO2 < 35: 80%), con lactato 140 mg/dL (123-179) e hiperpotasemia > 6 mEq/L (60%). Presentaron alteraciones electrocardiográficas 4 casos (26%). El 67%, presentó datos de infección y el 93% recibió antibioterapia de amplio espectro. Se realizaron niveles de M en el 47%, la mayor parte (86%) a partir de 2016, con valores de 50,3 mcg/mL (45-56). El 73% recibió bicarbonato 1M endovenoso a dosis de 425 mEq (287-762), con el pH inicial de 6,9, y técnicas de reemplazo renal (TRR) el 80%, iniciadas en las 6 primeras horas (4-13), y mantenidas durante 48 horas (6,5-93). El 60% precisó ventilación mecánica. Tiempo de ingreso en UCI 4 días (3-12) y en hospital 16 días (7-24). Exitus 4 pacientes (75% antes de 2016).

Conclusiones: La ALM es una causa de acidosis metabólica cada vez más frecuente en nuestro medio y asociada a alteraciones orgánicas graves. Se debe pensar en ella, para poder diagnosticar y tratar de forma correcta y precoz, así evitar la mortalidad que asocia. En su mayoría, se precisan TRR para corregir el cuadro.

483. INCIDENCIA DE DELÍRIUM EN LA COHORTE ESPAÑOLA DEL ESTUDIO MULTICÉNTRICO INTERNACIONAL "AGENTS INTERVENING AGAINST DELIRIUM IN INTENSIVE CARE UNIT (AID-ICU)"

J. Caballero López[a], J. Marín Corral[b], M. Martínez Revuelta[c], J. Alonso Fajardo[d], I. Ceniceros Rozalén[e], E. Flores Cabeza[f], V. Blázquez Alcaide[g], N. Baeza Gómez[h], J.M. Gómez García[i] y M. Oxenboll Collet[j]. *Grupo de investigación:* AID-ICU Spanish Investigators

[a]Hospital Universitario Arnau de Vilanova en Lleida. [b]Parc de Salut Mar en Barcelona. [c]Hospital Universitario Central de Asturias en Oviedo. [d]Hospital Universitario Vall d'Hebron en Barcelona. [e]Quirónsalud Palmaplanas en Palma de Mallorca. [f]Hospital Universitario La Paz en Madrid. [g]Hospital Universitario Joan XXIII en Tarragona. [h]Hospital SCIAS Barcelona en Barcelona. [i]Hospital Universitario Gregorio Marañón en Madrid. [j]Rigshospitalet en Copenhague.

Objetivos: Conocer la incidencia y duración de delirium en la cohorte de pacientes críticos de UCI españolas que participaron en el estudio multicéntrico internacional *Agents Against Delirium in Intensive Care Unit (AID-ICU)*, así como el número de episodios por paciente.

Métodos: Se incluyeron durante 15 días todos los pacientes que ingresaron de forma no programada en 16 UCI españolas entre mayo y junio de 2016 que voluntariamente aceptaron participar en el estudio. Se realizó seguimiento de los pacientes hasta 90 días. Se excluyeron pacientes con ingresos programados, con enfermedad mental previa (esquizofrenia, psicosis o depresión mayor), estado terminal con expectativa de vida menor de 24 horas, demencia o Parkinson, enfermedad mental que requiere institucionalización o retraso mental congénito o adquirido, daño cerebral congénito o adquirido como ictus en las 2 semanas previas, isquemia cerebral transitoria en las 2 semanas previas, hemorragia subaracnoidea, cáncer cerebral, meningitis, encefalopatías, convulsiones, anoxia cerebral o trauma cerebral, coma hepático, sobredosis de fármacos o intento de suicidio en los 6 meses previos que requiriera hospitalización, ceguera o sordera. El diagnóstico de delirium se realizó si CAM-ICU positivo, ICDSC ≥ 4 puntos, DOS > 3 puntos o si códigos ICD 10 DF05, DF050 o DF058. Se registran los días de delirium por cada paciente.

Resultados: Se incluyeron un total de 193 pacientes en 16 UCI españolas. 36 pacientes (18,65%) presentaron delirium. El número de días en delirium por paciente fue 1 en 11 pacientes (30,56%), 2 en 11 (30,56%), 3 en 5 (13,89%), 4 en 3 pacientes (8,33%), 7 en 2 (5,56%), 8 en 1 (2,78%), 9 en 1 (2,78%), 21 en 1 y 25 en 1.

Conclusiones: En la cohorte española del estudio multicéntrico internacional AID-ICU se observa delirium en el 18,65% de los pacientes. La mayoría de los pacientes presentan entre uno y tres días de delirium.

484. PERFIL CLÍNICO DE PACIENTES INGRESADOS EN LA UCI DEBIDO A INTOXICACIÓN AGUDA

M.C. Martínez González, S. Jiménez Jiménez, M.P. Benítez Moreno y E. Curiel Balsera

Hospital Regional Carlos Haya en Málaga.

Introducción: Los pacientes que sufren intoxicaciones agudas, ya sean voluntariamente con fines autolíticos o accidentales, requieren a menudo soporte vital en unidades de cuidados intensivos.

Objetivos: Analizar el perfil clínico epidemiológico de estos pacientes, el manejo y las complicaciones derivadas de la intoxicación.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de todos los pacientes ingresados por intoxicación aguda que requirieron ingreso en UCI del Hospital Regional de Málaga entre enero 2012 y agosto 2016. Con criterios de inclusión: edad superior a 14 años que precisaron ingreso en UCI por intoxicación de cualquier tipo. Estudiamos características de los pacientes en cuanto a la edad, sexo y antecedentes médicos, tipo de tóxico, gravedad y evolución en nuestra unidad.

Resultados: Se registraron 70 pacientes, con 55,6% de mujeres frente a 41,7% de hombres. La edad media fue de 47,36 (DE 18,22). La estancia media en UCI fue de 5,04 (DE 8,09). El 54,2% de los pacientes tenían antecedentes psiquiátricos. Como otros antecedentes destacó el 19,4% adictos a drogas ilegales y el 25% eran hipertensos. La mayoría de los pacientes tomaron más de un tóxico 83,3% y la intoxicación fue voluntaria en un 84,7% frente a accidental en el 12. 5% de los casos. El tóxico era conocido en el 68% de los casos registrados pero sólo se utilizó antídoto en el 34,7% de ellos. Se estudiaron diferentes tóxicos: BZD, alcohol, AINES, paracetamol, productos de limpieza y otros, siendo el más usado las BZD en un 26,4% del total. La causa principal de ingreso en UCI fue por deterioro neurológico en 49 de los casos y la ventilación mecánica fue necesaria en 44 pacientes. El máximo de tiempo en ventilación mecánica fue de 34 días, siendo la media de 3,6 días (DE 6,4 días). La infección durante el ingreso en UCI de este tipo de pacientes se presentó en el 24,3% siendo la mayor parte infección respiratoria seguida de infección del tracto urinario. Fallecieron un 4,7% en UCI. La estancia hospitalaria presentó una media de 9,37 (DE 12,04) días.

Conclusiones: El perfil de paciente ingresado en UCI por intoxicación aguda es el de una mujer de edad media y antecedentes psiquiátricos, con intoxicación voluntaria de varios tóxicos y que requiere ventilación mecánica por bajo nivel de conciencia durante 3 días de promedio. La supervivencia es muy alta y habría que analizar las posibles reincidencias de estos pacientes que no se han contemplado en el presente estudio.

485. HIPERFILTRACIÓN GLOMERULAR Y ANALGOSEDACIÓN DEL PACIENTE CRÍTICO

E. Usón García, A. Vallejo de la Cueva, A. Quintano Rodero, H. Barrasa González, Y. Póveda Hernández, A. Tejero Mógena, S. Cabañes Daro-Francés, A. Muniozguren Puertas, F. Fonseca San Miguel y F.J. Maynar Moliner

Hospital Universitario de Álava en Vitoria-Gasteiz.

Objetivos: Valorar el impacto de la hiperfiltración glomerular (HFG) en la analgesia y sedación de pacientes críticos.

Métodos: Estudio de cohortes observacional y prospectivo en UCI polivalente de 35 camas. Se definió HFG como tasa de filtrado glomerular (FG) > 130 ml/min con muestra diaria de orina de 10 horas. Incluimos desde 1/12/16 a 31/12/16 todos los pacientes consecutivos > 18 años sin disfunción renal, con ingreso > 24 h, con sondaje vesical y en ventilación mecánica, tratados con sedantes y/o analgésicos en perfusión continua (pc). Variables continuas: media ± DE (distribución normal) o mediana y rango intercuartílico (distribución no normal).Variables categóricas: %. Comparación: Categóricas; χ^2 o Fisher. Continuas; t de Student o U de Mann. P: se muestra si < 0,05.

Resultados: 25 pacientes con 172 mediciones de FG. La comparación de días de HFG (31) vs noHFG (141) se presenta en la tabla.

		HFG	No HFG	p
%	Hombre	80,6	39,7	< 0,01
Medianas	Edad	58 (47-68)	59 (50-73)	
	APACHE	15(7-24)	15(12-18)	
	Estancia UCI	15 (12-19)	23(15-80)	< 0,05
Medianas/ día muestra	Dexketoprofeno (mg)	100 (50-150)	50 (50-100)	
	Metamizol (mg)	3 (2-9)	6 (2,5-6)	
	T VM controlada/24h	16 (0-24)	24 (3-24)	
Medias	Propofol pc (mg/kg/h)	2,4 ± 2,5	1,8 ± 1	
	Propofol bolo (mg)	85,4 ± 42	60,0 ± 45	
	MDZ bolo (mg)	9,3 ± 4,26	11,5 ± 10,9	
	Fentanilo bolo (mg)	75 (56-135)	125 (75-235)	
	Remifenta (mg/kg/min)	5,5 ± 2,8	5,6 ± 3,7	
	Clorazepato (mg)	35 ± 19,6	19,9 ± 15,8	0,02
%	Sedante pc	76,7	54,3	
	Propofol	73,1	46,6	
	DXMT	3,8	11	
	MDZ	0	8	
	Ninguno	19,2	35,6	0,02
	Bolo extra para RASS	44,4	22,4	
	Necesidad > 2 sedantes	13,3	5,2	
	BPS > 4	10	10,6	
	Opiáceo pc	76,7	44,2	< 0,05
	Fentanilo	8,3	21,0	
	Remi	79,2	50,2	
	Ninguno	12,5	24,7	
	ClM	0	3,7	
	AINEs coady	32,1	32,3	
	Paracetamol	76,5	92,3	
	CAM ICU +	6,5	1,5	
	Antipsicóticos	10,3	26,6	
	Benzodiacepinas sng	46,7	21,4	0,01

Conclusiones: La HFG se asoció con incremento de bolos de sedante para alcanzar el RASS objetivo, la necesidad de administrar opiáceos en pc y de añadir benzodiacepinas SNG al tratamiento. También mostró tendencia a precisar un segundo sedante. A pesar de ello estos pacientes tuvieron una estancia en UCI más corta.

486. ESTUDIO PRELIMINAR. ENSAYO CLÍNICO ALEATORIZADO DEXINIVE: DEXMEDETOMIDINA *VERSUS* PRÁCTICA CLÍNICA HABITUAL EN VENTILACIÓN NO INVASIVA. EVOLUCIÓN DE LA INSUFICIENCIA RESPIRATORIA

A. Vallejo de la Cueva[a], A. Quintano Rodero[a], D. Iglesias Posadilla[b], C. Bernal Matilla[c], S. Cabañes Daro-Francés[a], B. Fernández Miret[a], S. Castaño Ávila[a], H. Barrasa González[a], A. Martín López[a] y A. Villagrá García[a]

[a]Hospital Universitario Álava en Vitoria-Gasteiz. [b]Complejo Universitario de Burgos en Burgos. [c]Hospital Universitario Miguel Servet en Zaragoza.

Objetivos: Evaluar la evolución de la insuficiencia respiratoria aguda (IRA) con ventilación no invasiva (VNI) en pacientes con dexmedetomidina (DEX) vs práctica clínica habitual (PCH).

Métodos: Ensayo clínico aleatorizado multicéntrico del 1/12/16 al 31/12/17. Inclusión: > 18 años, con IRA 2ª a EAP, EPOC agudizado, neumonía o riesgo de fracaso postextubación. Exclusión: IRA que precisa IOT. Contraindicación de VNI. FC < 50.BAV 2-3º. Neurocríticos. Alergia a fármacos. Grupos: PCH: No administración de fármacos o midazolam (0,03-0,05 mg/kg) y/o propofol (0,25 mg/kg ev), ClM (3-5 mg) y/o fentanilo (50-100 μg) en bolos o remifentanilo hasta 6 μg/kg/h. DEX: Inicio a 0,7 máximo de 1,4 μg/kg/h para RASS (0-1) ± fármacos de PCH en bolo. Aleatorización según esquema 1:1. Descripción: variables continuas: media ± DE (distribución normal) o mediana y rango intercuartílico (distribución no normal).Variables categóricas: %. Comparación: categóricas; χ^2 o Fisher. Continuas; t de Student o Mann. p < 0,05.

Resultados: Dosis media Dexme 0,84 (± 0,34) μg/kg/h.

		DEX	PCH	p
Demogr	Edad	75(± 9,8)	71(± 6,2)	0,09
	SOFA	6,4 (± 4,3)	6,25 (± 3,2)	0,19
	Otras disf(x)%	76,9	90	0,4
O2 preVNI%	GFN < 10	7,7	11,8	0,68
	VMK < 50	38,5	23,5	
	VMK > 50	15,5	23,5	
	OAF	30,8	17,6	
	VMI	7,7	11,8	
Parámetros	IPAP1h	12,3 ± 2,1	9,6 ± 4	0,5
	IPAP24h	11 ± 4,6	12,3 ± 2,6	
	EPAP1h	6 ± 1	5,7 ± 1,2	
	EPAP24h	5,7 ± 1,5	6 ± 1	
Disnea %reducción 2 puntos en EVN	pre-1hpostVNI	58,3	62,1	= 1
	pre-6hpost	100	68,1	0,12
FR	PreVNI	30,78 ± 7,3	29,3 ± 9,3	0,42
	1h post	24,3 ± 6,5	23,7 ± 5,7	0,77
	6h post	20,8 ± 4,5	21,5 ± 4,8	0,75
Tiraje%	PreVNI	92,3	78,9	0,62
	1hPost	38,5	36,9	= 1
	6hPost	10	15,4	= 1
Glasgow	PreVNI	15(14,2-15)	15(13-15)	0,30
	6hPost	15(14,7-15)	15(15-15)	0,71
SpO2	PreVNI	88,8 ± 5,4	89,2 ± 5,4	0,09
	1hPost	93,5 ± 3,82	96,2 ± 2,3	0,44
	24hPost	94,5 ± 2,9	95,7 ± 2,5	0,31
P/F	PreVNI	141,8 ± 79,0	129,9 ± 66,1	0,7
	24hPost	239,2 ± 62,2	192,0 ± 64,5	0,26
pCO2	PreVNI	48,6 ± 13,9	55,9 ± 11,7	0,31
	6hPost	46,8 ± 12,3	48,6 ± 12,3	0,5
Días UCI		11,1 ± 14,4	11,1 ± 8,6	0,42
Horas de VNI		15(11-31)	17(8,6-39)	0,75
Días VMI		21,68 ± 27,1	14,0 ± 17,3	0,4

Conclusiones: La utilización de DEX vs PCH no prolonga la estancia en UCI ni la duración de la VNI ni origina cambios en la evolución de la IRA.

487. AGITACIÓN PSICOMOTRIZ Y DELÍRIUM EN PACIENTES CRÍTICOS MAYORES DE 80 AÑOS

E. Ruiz-Escribano Taravilla, A. Prado Mira, L. Tornero Sánchez, V. Rojano Ibáñez, M. Munera Valero, M.C. Ruiz Iniesta, M.J. Piqueras Díaz, F. Romero Navarro, I. López Sánchez y P. García López. *Grupo de investigación:* Grupo de Trabajo de Analgesia, Sedación y Delírium

Hospital General Universitario de Albacete en Albacete.

Objetivos: Estudiar la incidencia de delirium y/o agitación psicomotriz (AP, en adelante) en pacientes críticos mayores de 80 años. Analizar factores de riesgo y relación con estancia y mortalidad.

Métodos: Estudio prospectivo descriptivo en mayores de 80 años ingresados en la UCI polivalente de un hospital terciario en 2017, excluyendo ingresos que resultaron ser donantes de órganos. Se evaluaron variables demográficas, comorbilidades, variables clínicas y de manejo terapéutico, estancia y mortalidad en UCI. Consideramos AP en paciente con RASS positivo y delirium cuando obtenemos resultado positivo en la escala CAM-ICU. Paquete estadístico SPSSv17.

Resultados: Se recogieron 60 pacientes, de los cuales 36 fueron varones (60%), edad mediana 82 años [81-84], APACHE medio 19,9 [DE 6,01, IC95% (18,2-21,6)], necesidad de ventilación mecánica invasiva en 29 casos (48,3%) y de sedación profunda al ingreso en 23 pacientes (38,3%). Fallecieron en UCI 21 pacientes (35%) y la estancia mediana fue de 3 días [1-5]. Se evaluó la escala CAM-ICU al 70% (42 pacientes) siendo positiva en 5 (8,33%) pero otros 16 (26,7%) fueron tratados por AP. No hubo diferencias en las características basales de los pacientes que presentaron delirium y/o AP, valorando entre otros enfermedad psiquiátrica previa, demencia, tóxicos, alteración sensorial, y toma de benzodiazepinas en domicilio. Respecto al tratamiento de la AP, 9 recibieron propofol (56,3%), 7 haloperidol (43,8%), 3 dexmedetomidina (18,8%), 3 benzodiazepinas (18,8%), 1 clonidina (6,3%) y 1 antipsicóticos atípicos (6,3%). Entre los casos de delirium, el fármaco más empleado fue haloperidol [4 (80%)]. Los pacientes con AP recibieron más aminas vasoactivas [7 (46,7%) vs 10 (38,4%); p 0,007] y precisaron más sedación profunda [9 (60%) vs 10 (38,5%); p 0,2] conseguida más frecuentemente con midazolam [MDZ 6 (54,5% vs propofol 7 (30,4%); p 0,1]; tendían a tener dolor al menos moderado [6 (40%) vs 8 (32%); p 0,6] y tuvieron mayor estancia mediana [6 (3-9) vs 2 (1-4); p 0,002], sin diferencias en mortalidad.

Conclusiones: La incidencia de delirium en los críticos octogenarios está infradiagnosticada, no siendo siempre detectados con la escala CAM-ICU. La presencia de AP se relaciona con shock previo y necesidad de sedación profunda (con benzodiacepinas) aumentando su estancia en UCI. El fármaco más empleado en control de AP es el propofol y en delirium el haloperidol.

488. SEDACIÓN PROFUNDA Y MORTALIDAD EN MAYORES DE 80 AÑOS QUE INGRESAN EN LA UCI

A. Prado Mira[a], M. Munera Valero[a], M.D. Castillo Lag[a], B. Bonaga Serrano[b], C. Carrilero López[a], M.J. Piqueras Díaz[a], I. López Sánchez[a], M.C. Ruiz Iniesta[a], L. Tornero Sánchez[a] y E. Ruiz-Escribano Taravilla[a].
Grupo de investigación: Grupo de Trabajo de Analgesia, Sedación y Delírium

[a]Hospital General Universitario de Albacete en Albacete. [b]Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa en Zaragoza.

Objetivos: Estudiar en pacientes críticos > 80 años la relación entre presentar dolor en UCI y otros factores relacionados, a saber, pluripatología, soporte vital requerido, sedoanalgesia empleada, delirium, estancia y mortalidad.

Métodos: Estudio prospectivo descriptivo realizado en > 80 años que ingresaron en UCI polivalente de un hospital terciario en 2017. Se excluyeron los ingresados como donantes de órganos. Se evaluaron variables demográficas, comorbilidades, variables clínicas y de manejo terapéutico, estancia y mortalidad en UCI. Evaluamos dolor según las escalas EVA/ESCID, considerando dolor moderado las puntuaciones 4-6 (DM) y grave 7-10 (DS). Paquete estadístico SPSSv17.

Resultados: Se recogieron 60 pacientes > 80 años, siendo 36 varones (60%), edad mediana 82 años [81-84], APACHE medio 19,9 [DE 6,01, IC95% (18,2-21,6)], necesidad de ventilación mecánica invasiva en 29 (48,3%) y de sedación profunda al ingreso en 23 (38,3%). Fallecieron en UCI 21 pacientes (35%) y la estancia mediana fue de 3 días [1-5]. Tuvieron DM 17 pacientes (28,3%) y DS 5 pacientes (8,3%) y sólo en 22 estaba especificada una pauta analgésica de rescate. Los pacientes con dolor moderado y severo estaban diagnosticados de enfermedad psiquiátrica más frecuentemente que los que no presentaron dolor [DM 7 (78%) vs 10 (26%); p 0,03 y DS 2 (22%) vs 3 (8%); p 0,03]. Los que precisaron cirugía en su estancia en UCI solían tener más dolor [DM 12 (63%) vs 4 (14,8); p < 0,01 y DS 4 (21,1%) vs 1 (3,7%); p 0,08]. Del grupo que requirió sedación profunda, tuvieron más DM los sedados con midazolam que con propofol [MDZ 7 (70%) vs 7 (27; p 0,05]. Los pacientes analgesiados con primer escalón más opiáceos fueron los que más dolor presentaron, en comparación con opiáceos aislados, primer escalón, AINEs o sin analgesia [DM 11 (61%; p 0,04) y DS 4 (23%; p 0,1)]. Los que tenían indicada una pauta de rescate fueron los que más dolor presentaron [DM 12 (55%) vs 3 (13,6%) y DS 4 (19%) vs 0; p 0,05]. No hubo diferencias en cuanto a presentar dolor en el resto de características (edad, sexo, APACHE, tóxicos, pluripatología, drogas vasoactivas, ventilación, terapias de reemplazo renal, delirio, estancia y mortalidad).

Conclusiones: Los pacientes > 80 años que presentan dolor en UCI están más frecuentemente diagnosticados de enfermedad mental y precisan más a menudo cirugía. Los pacientes con sedación profunda con midazolam presentan más dolor. Los pacientes que han presentado más dolor habían recibido más analgesia y tenían indicada una pauta de rescate.

489. PERFIL DE LOS PACIENTES PARTICIPANTES EN LA ENCUESTA DE SEDACIÓN NACIONAL 2013-2014

M. García Sánchez[a], E. Palencia Herrejón[b], J. Caballero López[c], C. Giménez Esparza-Vich[d], M.A. Romera Ortega[e], C. Pardo Rey[f], I. Ceniceros Rozalén[g], T. Muñoz Martínez[h] y C. Chamorro Jambrina[e].
Grupo de investigación: Grupo de Sedación, Analgesia y Delírium

[a]Hospital Virgen Macarena en Sevilla. [b]Hospital Infanta Leonor en Madrid. [c]Hospital Arnau de Vilanova en Lleida. [d]Hospital Vega Baja en Orihuela. [e]Hospital Puerta del Hierro en Madrid. [f]Hospital San Carlos en Madrid. [g]Hospital Quirón Palmaplanas en Mallorca. [h]Hospital Cruces en Barakaldo.

Objetivos: Conocer las características de los pacientes de la encuesta de sedo-analgesia hecha en España en noviembre de 2013 y octubre 2014.

Métodos: Estudio para conocer las prácticas de sedo-analgesia en las UCIs españolas. Encuesta vía correo electrónico a las Unidades participantes. Los resultados están en porcentajes, mediana y rango intercuartílico.

Resultados: Fueron 166 hospitales participantes en 2013 y/o 2014, con un total de 1.567 pacientes, con mediana de edad de 65 (rango 53-74), el 64,8% varones y APACHE de 17 (11-23). En antecedentes destacan: bebedor (15,8%), toma de benzodiacepinas (19,2%) y de antidepresivos (14,2%). Motivos de ingreso: insuficiencia respiratoria (18,3%), alteración neurológica (16,5%), cirugía programada (12,5%) y shock séptico (10,3%). El 67,6% de los pacientes estaban intubados, el 22% traqueostomizados y el 9,7% en VNI. El 15,5% estaban en weaning. En las prácticas de sedoanalgesia, el objetivo de sedación estaba fijado en un 22,8% y con sedación de rescate en el 13,6%. Sedación dinámica fue usada un 13,6% y Discontinuación intermitente de la sedación (DIS) un 12,4%. El 44% de los casos tenía analgesia de rescate y el 10,9% para procedimientos. Delirium presentaban el 9,1% de los pacientes, diagnosticados por el CAM-ICU el 80,9% de casos. En el uso de fármacos, el 16,7% tenían midazolam, el 19,3% propofol, el 10,7% morfina y el 12,2% fentanilo. De los pacientes en ventilación mecánica, el 40,6% estaban con midazolam y el 36,5% con propofol, y sobre la analgesia, el 26,4% de los ventilados tenían morfina y el 32,8% fentanilo. El 5,2% de los pacientes presentaban bloqueo neuro-muscular, de estos el 85,2% estaban con midazolam y el 38,3% con propofol, la monitorización BIS se usó en el 43,2% de estos casos.

Conclusiones: Las encuestas constituyeron una visión de la sedoanalgesia en una parte importante de los hospitales españoles y nos muestra un amplio margen de mejora.

490. EPIDEMIOLOGÍA DE LAS INTOXICACIONES AGUDAS GRAVES QUE REQUIEREN INGRESO EN LA UCI EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

R.M. Pérez Manrique, I. Ben Abdellatif, R. Carmona Flores, M. Bueno Bueno, J. Vilches Mira y J.C. Robles Arista

Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: Analizar las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes ingresados por intoxicación aguda grave en la Unidad de Cuidados Intensivos, ya que ésta varía enormemente según datos demográficos, siendo necesario el ingreso en UCI en un pequeño porcentaje.

Métodos: Se ha realizado un estudio observacional descriptivo durante desde el 1 de enero del 2016 al 31 de diciembre de 2017. Se recogieron datos demográficos, tipo de tóxico, intencionalidad, tratamiento de soporte instaurado, días de estancia en UCI y mortalidad asociada. El análisis estadístico fue realizado mediante software SPSS 15.

Resultados: Ingresaron 54 casos de intoxicaciones agudas graves, representando un 2% de los ingresos. La proporción de sexos ha sido 31 mujeres (57,41%) y 23 hombres (42,59%). La media de edad fue de 46 ± 17 años. Presentaban una puntuación media de APACHE 16 ± 6,7. En 15 casos la intoxicación fue por benzodiacepinas, en 13 casos por litio, 4 por monóxido de carbono, 8 por paracetamol, 6 casos por antidepresivos tricíclicos, siendo en los 8 casos restantes por otras sustancias (cáusticos, alcohol, medicación errónea, origen alimentario entre otras). El motivo principal de la intoxicación fue autolítica en el 74% de los casos (N = 40), siendo en el resto de los casos de carácter accidental o iatrogénico. El 59% de los pacientes presentaban antecedentes psiquiátricos. Precisaron ventilación mecánica 24 pacientes y fueron sometidos a terapias de reemplazo renal 15 pacientes. El tiempo medio de estancia en UCI fue 3,4 días, con mortalidad del 5,11%.

Conclusiones: La intoxicación aguda grave más frecuente sigue siendo la medicamentosa, siendo en la mayoría de casos por benzodiacepinas, con intención autolítica, en relación con la gran prevalencia de antecedentes psiquiátricos. Registra una baja mortalidad con estancia corta en UCI, presentando buena evolución en la mayoría de los casos.

Financiada por: Hospital Universitario Reina Sofía.

491. INCIDENCIA DE DELÍRIUM EN PACIENTES INGRESADOS EN LA UCI. ANÁLISIS OBSERVACIONAL Y DE FACTORES DE RIESGO

G. Jiménez Jiménez, J. Codina Calero, N. Ramon Coll, S. Rodríguez Ruiz, J. Trujillano Cabello y J. Caballero López

Hospital Universitari Arnau de Vilanova en Lleida.

Objetivos: Describir la incidencia de delirium en los pacientes ingresados en UCI y los factores de riesgo asociados.

Métodos: Análisis observacional de incidencia de delirium en los pacientes ingresados en una UCI polivalente en intervalos de 24 horas de

15 días no consecutivos. Se considera caso como paciente por intervalo de tiempo de 24 horas. En los casos con RASS entre -3 y +4 y sin daño cerebral congénito o adquirido se realiza la escala *Consfussion Assesment Method-Intensive Care Unit* (CAM-ICU) para la detección de delirium. Los casos de delirium se clasifican como delirium hiperactivo, hipoactivo o mixto. Se recogen factores de riesgo (edad mayor o igual a 65 años, hipertensión arterial, dolor, sepsis, toma de psicotropos, psicopatía previa), sedación endovenosa continua y vía aérea artificial, analizados mediante el test estadístico chi-cuadrado.

Resultados: Se analizó un total de 234 casos (paciente/día) en 96 pacientes. La escala CAM-ICU resultó positiva en 49 casos, obteniendo una incidencia de delirium del 20,94% sobre el total de casos. No se realizó la escala CAM-ICU en 104 casos (44,44%) por daño cerebral o sedación profunda RASS -4/-5. El delirium se clasificó como hipoactivo en 24 casos (48,98%), mixto en 20 (40,82%) e hiperactivo en 5 (10,2%). De los 49 casos con CAM-ICU positivo, 34 (69,39%) presentaron 2 o más predisponentes de delirium, 35 (71,43%) vía aérea artificial y 31 (63,27%) sedoanalgesia endovenosa continua. De los casos con CAM-UCI negativo, 35 (43,21%) presentaban 2 o más factores de riesgo, 31 (38,27%) vía aérea artificial y 10 (12,35%) tratamiento con sedación endovenosa continua. El análisis univariante muestra mayor riesgo de delirium en los casos con vía aérea artificial (OR: 4,03; IC95%: 1,88-8,66), sedación endovenosa continua (OR: 12,23; IC95%: 5,07-29,50) y 2 o más factores predisponentes (OR: 2,98; IC95%: 1,41-6,31).

Conclusiones: En un quinto de los casos se diagnosticó delirium. El tipo delirium más frecuente fue el hipoactivo. Los casos con vía aérea artificial, sedoanalgesia endovenosa continua y 2 o más factores de riesgo presentan mayor riesgo de delirium.

492. INTOXICACIONES AGUDAS EN LA UCI: RESULTADOS DE UN ESTUDIO A NIVEL NACIONAL

A. Socias Mir[a], R. Alcaraz Peñarrocha[b], I. Morán Chorro[c], M. García García[d], A. García Miguélez[e], M. Palomar Martínez[f], S. Castaño Ávila[g], I. Gallego Barbáchano[h], E. Civeira Murillo[i] y F. Roche Campo[j]. *Grupo de investigación:* EMPIUCI 13-14

[a]Hospital Son Llàtzer en Palma de Mallorca. [b]Hospital Vall d'Hebron en Barcelona. [c]Hospital Sant Pau en Barcelona. [d]Hospital Río Hortega en Valladolid. [e]Hospital Marqués de Valdecilla en Santander. [f]Hospital Arnau de Vilanova en Lleida. [g]Hospital Universitario Araba en Vitoria. [h]Hospital Álvaro Cunqueiro en Vigo. [i]Hospital Clínico Universitario en Zaragoza. [j]Hospital Verge de la Cinta en Tortosa.

Objetivos: Conocer la epidemiología de los pacientes con intoxicación aguda en las UCIs españolas.

Métodos: Estudio retrospectivo, multicéntrico. Se incluyeron todos los pacientes intoxicados que ingresaron en las UCIs participantes en 2013 y 2014. Dado que se anonimizaron los datos el CEIC permitió obviar la necesidad de solicitar consentimiento a los participantes. Se incluyeron datos demográficos, los diferentes tóxicos implicados y las medidas de tratamiento administradas, así como la evolución de los pacientes. El análisis de los datos se realizó mediante el programa SAS University edition. Los datos cualitativos se expresan en forma de n (%) y los cuantitativos de media (DE). Para el análisis se usó chi cuadrado.

Resultados: Participaron 16 hospitales y se incluyeron 560 pacientes, con una media de 35 (17,92) casos/centro. La edad media fue 45,34 (16,83) años. En 279 (49,73%) pacientes había implicado más de un tóxico, siendo los más frecuentes los medicamentos (396 (70,59%)), seguidos por las drogas de abuso (193 (34,40%). En la mitad de los casos se administró algún antídoto (283 (50,45%)) y 140 (24,96%) y 146 (25,85%) recibieron lavado gástrico o carbón activado respectivamente. Solo 42 (7,49) requirieron del uso de técnicas de depuración extrarrenal. Fallecieron 34 (6,06%). Los pacientes intoxicados supusieron el 1,64% de los pacientes ingresados en esas unidades en el periodo de estudio. La implicación de varios tóxicos (270 (96,8%) (p 0,005)), las intoxicaciones medicamentosas (380 (96,0%) (p 0,002)), el uso de antídotos (271 (95,8%) (p 0,04)) y carbón activado (142 (97,9%) (p 0,014)) se relacionaron con una mayor supervivencia. Los tóxicos domésticos (10 (22,7%) (p < 0,001)), los pesticidas (2 (25,0%) (p 0,024)) y los tóxicos industriales (2 (100,0%) (p < 0,001)) se asociaron a una mayor mortalidad.

Conclusiones: Las intoxicaciones agudas son una patología poco frecuente en nuestras unidades. A pesar de que los tóxicos implicados deberían asociarse con una mortalidad baja, la mortalidad de nuestra serie es superior que la de otras series europeas.

493. SEDACIÓN PARA PROCEDIMIENTOS INVASIVOS POR EL SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA

A. Prado Mira, E. Ruiz-Escribano Taravilla, R. Sánchez Iniesta, L. Muñoz de Luna Herrera, M. González Mozo, M. Munera Valero, A.E. Pereyra Pache, M. Gimeno González, M.C. Córdoba Nielfa y J.L. Cortés Monedero. *Grupo de investigación:* Servicio de Medicina Intensiva

Hospital General Universitario de Albacete en Albacete.

Objetivos: Ante la solicitud creciente de soporte para realización de procedimientos invasivos, recogimos las sedaciones realizadas los últimos 4 años, evaluando dosis administrada total, complicaciones, tolerancia y soporte precisado.

Métodos: Estudio prospectivo descriptivo evaluando las interconsultas atendidas por el equipo de guardia del Servicio de Medicina Intensiva del 2013-2017 de pacientes con necesidad de prueba diagnóstica y/o terapéutica invasiva con monitorización y analgosedación. Se evaluaron variables demográficas, servicio solicitante, tipo de prueba invasiva, dosis de analgosedación, tolerancia y complicaciones. Paquete estadístico SPSSv17.

Resultados: Se recogieron 103 pacientes, 74 varones (71,8%), edad media 59,5 años, DE 18, IC95% (55,9-63). El servicio que más soporte solicita es Digestivo con 42 (42%) seguido de Neumología 37 (37%). El procedimiento más solicitado con sedación fue la gastroscopia, 46 casos (46%), seguido de fibrobroncoscopia (FBC) en 38 (38%). Con respecto a la medicación, utilizamos opioides como analgesia, la mayoría fentanilo (87 casos) dosis mediana de 100 μg (50-150), morfina 5 mg (5-5,75), el resto de procedimientos no se registró analgésico utilizado. Como sedante único preferimos propofol (48,5%) dosis mediana 85 mg (50-140), sólo midazolam usado en 8 pacientes (7,8%) dosis mediana 4 mg (2-5) y en un 38,8% ambos sedantes juntos. Se realizó intubación y ventilación mecánica en un total de 5 pacientes (3,9%), de las cuales 3 estaban programadas de antemano. Con respecto a las complicaciones, un total de 13 (12,6%), la mayoría insuficiencia respiratoria aguda: 5 se resolvieron con ventilación no invasiva (BIPAP), 2 requirieron intubación, 2 ventilación con ambú y el resto oxigenoterapia convencional. Los procedimientos que se complicaron correspondían más a menudo a fibrobroncoscopias (10 (76,9%) vs gastroscopias 3 (6,5%), p 0,03) y a pacientes en los que se había empleado mayor dosis de propofol (100 mg (80-200) vs 70 (50-135) p 0,05). No hubo diferencias en complicaciones a la hora de valorar experiencia del médico, tipo de sedante empleado, dosis de midazolam o de analgesia ni edad del paciente.

Conclusiones: El soporte de sedoanalgesia y monitorización para procedimientos invasivos es una práctica habitual de los servicios de Medicina Intensiva, segura, rápida y accesible, realizada por los mismos profesionales de guardia. Exportar nuestras experiencias hace visible el amplio trabajo que realizamos de puertas a fuera.

Pósteres orales

17:30h a 19:00h
Cirugía cardiaca/Cardiovascular
Sala Zona 4
***Moderadores:** Miguel Antonio Solla Buceta y Manuel José García Delgado*

494. EVALUACIÓN DE INFECCIONES NOSOCOMIALES EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA CARDÍACA

D. Berbel Franco, P. Serra Paya, G. Muñoz del Río, J.C. López Delgado, E. Farrero Bayarri, R.E. Ávila Espinoza, H. Torrado Santos, G. Moreno González, M.L. Carrió Cardona y R. Mañez Mendiluce

Hospital Universitari de Bellvitge en L'Hospitalet de Llobregat.

Objetivos: Evaluar las infecciones nosocomiales en pacientes sometidos a cirugía cardíaca.

Métodos: Estudio observacional prospectivo desde 2008/12. Se evaluaron las infecciones y su perfil microbiológico, junto con las variables

preoperatorias, intraoperatorias, scores pronósticos, complicaciones postoperatorias y mortalidad.

Resultados: Se incluyeron 3.031 pacientes, de los cuales 63,9% (n = 1.937) fueron hombres, con una edad de 64,7 ± 11,6 años, APACHE II de 12,5 ± 4,9 y una incidencia de IN del 6% (n = 192).La IN más frecuente fue la neumonía (34%), seguida de la de catéter (25%) y la urinaria (22%) por este orden. Los infectados por catéter (50,5%) y mediastinitis (80%) desarrollaron más episodios bacteriemia (p < 0,001). La tasa de infección urinaria fue de 2,98 episodios por 1.000 días de sonda urinaria y la tasa de infección por catéter de 3,35 por 1.000 días de catéter. Los BGN fueron los agentes predominantes en todas las infecciones (75%) ,con una distribución desigual según el tipo de infección. Los factores de riesgo (FR) para el desarrollo de infección postCCA son un mayor tiempo de CEC (OR: 1,004; IC95%: 1,001-1,008; p = 0,047) y un mayor débito de los drenajes en las primeras 12h (OR: 1,002; IC95%: 1,001-1,004; p < 0,001) ,mientras que unos niveles más elevados de albúmina en sangre (OR: 0,902; IC95%: 0,860-0,946; p < 0,001) y una mejor PaO2/FiO2 a las 24h tras el ingreso en UCI (OR: 0,993; IC95%: 0,990-0,995; p < 0,001) constituyen factores protectores (FP) para el desarrollo de las mismas. Los pacientes infectados requirieron un mayor tiempo con soporte vasoactivo (OR: 1,008; IC95%: 1,006-1,010; p < 0,001), una mayor estancia media en UCI (OR 1,043; IC95%: 1,021-1,065; p < 0,001) y una mayor mortalidad intrahospitalaria (33,3%) OR: 3,348; IC95%: 1,700-6,595; p < 0,001). El subgrupo de pacientes que sufrieron infección durante la estancia en UCI mostraron peor supervivencia a largo plazo (seguimiento medio de 4,8 ± 2,3 años): 82,9% vs 52,9% (HR: 3,583; IC95%: 2,850-6,742; p = 0,003).

Conclusiones: La sepsis nosocomial en postoperados en CCA es una complicación grave con un impacto elevado en la mortalidad intrahospitalaria y a largo plazo. La infección más frecuente es la neumonía, los BGN los gérmenes más frecuentemente aislados, y los FR asociadas al desarrollo de infección postCCA se asocian al espectro inflamatorio y nutricional.

495. MORTALIDAD DE PACIENTES CON ESTENOSIS AÓRTICA GRAVE TRATADOS CON VÁLVULA AÓRTICA TRANSCATÉTER (TAVI)

L. Olivencia Peña, P. Castán Ribas, M. García Delgado, E. Aguayo de Hoyos y A. Reina Toral

Hospital Virgen de las Nieves en Granada.

Objetivos: El objetivo de este estudio fue evaluar la mortalidad de los pacientes con estenosis aórtica tratados con TAVI.

Métodos: Este estudio basado en el registro prospectivo ARIAM-cirugía cardíaca, incluyó a todos los pacientes consecutivos que se sometieron a implantación de la válvula aórtica percutánea entre junio de 2015 y diciembre de 2016. El seguimiento se llevó a cabo durante la revisión clínica en consulta de cardiología o por teléfono y duró un mínimo de 3 meses y un máximo de 1,5 años. Ningún paciente se perdió durante el seguimiento clínico.

Resultados: Reclutamos a 86 pacientes, 74 (86%) tratados con transvascular (TV) y 12 (14%) transapical (TA). La edad promedio en la implantación fue de 78,1 ± 8,57 años, 43 (50%) eran hombres, el EuroSCORE logístico medio fue de 15,24 ± 9,6% y el EuroSCORE logístico 2 fue 3,83 ± 3,5%. En cuanto a las características clínicas basales de los pacientes, 39 (45,3%) tenían diabetes mellitus, 41 (47,7%) dislipemia, 2 (2,3%) eran fumadores, 20 (23,3%) exfumadores, 70 (81,4%) tenían hipertensión, 22 (25,6%) tenían EPOC, 16 (18,6%) cardiopatía isquémica crónica, 6 (7%) y 6 (7%) accidente cerebrovascular previo. Las complicaciones intrahospitalarias fueron: muertes hospitalarias 2 (2,3%), taponamiento cardíaco 2 (2,3%), shock cardiogénico 3 (3,5%). shock séptico (infección por catéter) 1 (1,2%), infarto agudo de miocardio 4 (4,7%), fibrilación auricular de nueva aparición 6 (7%), marcapasos permanente 10 (11,6%), accidente cerebrovascular 1 (1,2%), sangrado grave y complicación vascular 2 (2,3%), insuficiencia renal aguda 30 (34,9%) y hemodiálisis 1 (1,2%). Un total de 18 (15,5%) pacientes murieron durante el período de seguimiento: 2 (2,3%) durante la hospitalización (un paciente tratado con técnica TA falleció en la UCI y un paciente tratado con técnica TV falleció en la planta), y 16 pacientes (13,2%) fallecieron durante seguimiento posterior. Las causas de muerte más comunes fueron insuficiencia cardíaca y ACV.

Conclusiones: La mortalidad a corto y medio plazo en pacientes con estenosis aórtica después del TAVI es aceptable. La principal causa de muerte es la enfermedad cardiovascular en el primer año.

496. ESTUDIO DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA DE REVASCULARIZACIÓN CARDIACA RECOGIDOS EN EL REGISTRO ARIAM DE ANDALUCÍA

E. Curiel Balsera[a], M.D. Fernández Zamora[a], V. Olea Jiménez[a], J.A. Arboleda Sánchez[a], A. Gordillo Brenes[b], A. Herruzo Avilés[c], E. Álvarez Márquez[e], I. Muñoz Carvajal[f] y A. Reina[g]. *Grupo de investigación:* Grupo ARIAM

[a]Hospital Regional Universitario en Málaga. [b]Hospital Puerta del Mar en Cádiz. [c]Hospital Virgen del Rocío en Sevilla. [e]Hospital Virgen Macarena en Sevilla. [f]Hospital Reina Sofía en Córdoba. [g]Hospital Virgen de las Nieves en Granada.

Objetivos: Conocer los factores de riesgo, las características demográficas, el tipo de cirugía, las complicaciones y la mortalidad de los pacientes revascularizados quirúrgicamente recogidos en la base de datos de ARIAM Andalucía.

Métodos: Estudio observacional prospectivo de los pacientes registrados en la base de datos ARIAM desde enero 2010 a diciembre 2017 de los hospitales públicos de Andalucía. Las variables cuantitativas se presentan como media ± desviación estándar y las cualitativas como números absolutos y porcentajes.

Resultados: Se recogieron 3.218 pacientes. De ellos un 82,7% fueron hombres. Entre los factores de riego estudiados destacó la presencia de HTA (72,8%), dislipemia (66,9%9) y diabetes mellitus (51,4%). La edad media fue de 63,7 ± 9,4 años; El EuroSCORE fue de 3,56 ± 2,62. Un 74% de los pacientes sufrieron ángor previamente y un 44% IAM. Solo un 0,6% de pacientes habían sido intervenidos previamente de cirugía de revascularización. El diagnóstico preoperatorio fue en un 40% afectación de TCI, en un 70,7% afectación de más de 3 vasos y en un 27,6% afectación de menos de 3 vasos. Los puentes realizados en DA fueron arteriales en un 96% y venosos en el resto de los vasos. Solo se realizó un 12,2% de cirugía sin bomba. Durante la cirugía en un 28,9% de los casos no fue necesaria la trasfusión de hemoderivados. Un 46,5% precisó soporte vasoactivo, un 4,6% BIACP y un 0,2% asistencia ventricular. La complicación más frecuente fue la FA (17,3%) seguida del sangrado > 1.000 cc (11,2%). Un 37,3% no presentó complicaciones. La mortalidad total fue de 4,8%, de ellos un 3,5% falleció en UCI.

Conclusiones: Los pacientes revascularizados quirúrgicamente son fundamentalmente varones, con factores de riesgo cardiovascular, diagnosticados de enfermedad de 3 vasos. La principal complicación fue la FA seguida del sangrado. La mortalidad fue < 5%.

497. ESTUDIO DE LOS PACIENTES INTERVENIDOS DE CIRUGÍA DE CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS DEL ADULTO EN LA UCI

M.D. Fernández Zamora, E. Curiel Balsera, I. Navarrete Espinosa, J. Cano Nieto, J.C. Escudero Varela y G. Quesada Muñoz. *Grupo de investigación:* ARIAM

Hospital Regional Universitario en Málaga.

Objetivos: Conocer los factores de riesgo, las características demográficas, el tipo de cirugía, las complicaciones y la mortalidad de los pacientes intervenidos de cardiopatía congénita del adulto ingresados en nuestra unidad.

Métodos: Estudio observacional prospectivo de los pacientes registrados en la base de datos ARIAM desde enero 2012 a diciembre 2017 en nuestra unidad. Las variables cuantitativas se presentan como media ± desviación estándar y las cualitativas como números absolutos y porcentajes.

Resultados: Se recogieron un total de 53 pacientes, de ellos un 56,6% fueron hombres, un 43,3% mujeres. La edad media es 40,2 ± 17,6. El EuroSCORE fue 4,6 ± 2,3. Un 37,7% de los pacientes se habían sometido a alguna cirugía cardiaca previamente. Un 43,4% no presentaba factores de riesgo cardiovascular. Un 57% se encontraba en grado funcional I de la NYHA, un 34,7% en II, un 6,1% en III y un 2% en IV. Presentaban HTP moderada-severa previa un 13,2%. El diagnóstico preoperatorio fue CIA un 35,8%, CIV 11,3%, Fallot 9,4%, Estenosis pulmonar 5,7%, Trasposición de grandes vasos 3,8%, otras 6%. El tiempo de CEC fue de 121,8 ± 63,9 y el Tiempo de clampaje 80,8 ± 48,15. Un 35,8% precisó soporte vasoactivo y un 34% trasfusión de hemoderivados. Un 47,2% no presentaron complicaciones postoperatorias, un 15% presentó un sangrado > 1l y 3 pacientes (5,7%) fueron reintervenidos. La tasa de mortalidad fue del 7,54% un paciente falleció en quirófano y 3 en UCI.

Conclusiones: Los pacientes intervenidos de cardiopatía congénita en edad adulta presentan pocas comorbilidades asociadas, se intervie-

nen mayoritariamente en buen grado funcional. Precisan tiempos largos de cirugía extracorpórea por su mayor complejidad. Presentan pocas complicaciones y la mortalidad es menor que la registrada en Cirugía cardiaca global en nuestra unidad.

498. ANÁLISIS DEL POSOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDIACA EN EL PACIENTE ANCIANO

I. Suárez Paul, X. Taboada Fraga, A. Novo Carral, M.L. Martínez Rodríguez, S. Fojón Polanco y J.A. Pastor Benavent

CHUAC en A Coruña.

Objetivos: Análisis descriptivo y pronóstico del paciente anciano en el postoperatorio de cirugía cardiaca (PCC).

Métodos: 1) Pacientes: Aquellos pacientes de 80 años o mayores sometidos a cirugía cardiaca en el último año 2) Variables: a) Independientes: edad, sexo EuroSCORE, SOFA primeras 24h, Tipo de cirugía (desglosando tipo de intervenciones), Tiempo de CEC, CEC y necesidades de sangre expresado en unidades b) Dependientes: Resultado al alta (exitus o no) 3) Análisis: a) Univariante mediante regresión logística simple, estableciendo la significación con IC 95%. b) Análisis descriptivo de la población objeto de estudio.

Resultados: 1) Descriptivo: a) Sexo: hombre 30 (61%). b) Edad: 82,95 años; DE = 1,56 años. C) Patologías: 30 son recambio Vao de ellos 3 con revascularización, 6 cirugía mitral, 11 CABG (8 sin bomba y 3 combinadas con RVAo). d) El EuroSCORE medio es de 7,52; DE = 1,87 e) Mortalidad estimada por EuroSCORE es de 11,1% e) Mortalidad real es de 8,5%. 2) Análisis univariante de la mortalidad: 1) OR de CEC; 0,384, IC95% 0,04 a 2,87. 2) OR de CEC; 0,59 IC95% 0,23 a 1,39. 3) OR de transfusiones intraoperatorias: 0,905, IC95% 0,44 a 1,87 4) OR de CEC; 1,80, IC95% 1,02 a 4,20. 5) OR de EuroSCORE logístico: 1,05, IC95% 0,927 a 1,195. 6) OR de SOFA día 1: 1,06, IC95% 0,7 a 1,16. 7) OR de sexo hombre: 1,1,61, IC95% 0,21 a 12,8).

Conclusiones: 1) El postoperatorio de Cirugía cardiaca en pacientes ancianos presenta en nuestra unidad inferior a la predicha por EuroSCORE 1, sin embargo no es desdeñable dicha mortalidad a pesar de ser menos invasiva la cirugía utilizada (prótesis sin suturas y CABG sin bomba) 2) El único factor de riesgo asociado a mas mortalidad en nuestro grupo es la comorbilidad definida por disfunción crónica de algún órgano o sistema.

499. ANÁLISIS DE FACTORES RELACIONADOS CON LA MORTALIDAD EN PACIENTES CON ENDOCARDITIS INFECCIOSA INTERVENIDA DE MANERA URGENTE

S. Escalona Rodríguez[a], N. Palomo López[a], G. Rivera Rubiales[b], L. Martín Villén[a] y Y. Corcia Palomo[a]

[a]Hospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla. [b]Hospital Quirón Sagrado Corazón en Sevilla.

Objetivos: La endocarditis infecciosa (EI) es una patología con elevada mortalidad a pesar de los avances en las últimas décadas, que con frecuencia precisa ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). Actualmente, la cirugía es el tratamiento de elección en más del 50% de los pacientes. Nuestro objetivo es describir y analizar los factores relacionados con la mortalidad en pacientes con EI intervenida de manera urgente que ingresan en la UCI de un hospital de tercer nivel.

Métodos: Análisis prospectivo observacional de los pacientes con EI ingresados en UCI e intervenidos de manera urgente durante el periodo de 2008-2017. Se recogieron datos demográficos, tipo de valvulopatía, aislamiento microbiológico, parámetros clínicos (dosis de aminas, fracaso renal) y analíticos (leucocitos, proteína C reactiva (PCR)) y mortalidad en UCI y hospitalaria. Se consideraron altas las dosis de noradrenalina ≥ 0,3 μg/kg/min, y bajas las < 0,3 μg/kg/min. La gravedad se midió mediante escalas SOFA y APACHE II al ingreso en UCI. Las variables cualitativas se describieron mediante frecuencia y las cuantitativas con mediana y rango intercuartílico. Para el análisis de los datos se utilizó el test estadístico chi-cuadrado para variables cualitativas y U Mann Whitney para las cuantitativas.

Resultados: Se incluyeron 50 pacientes, con una edad mediana de 65 años (52-73), de los cuales 39 eran varones (78%). La válvula más afectada fue la aórtica ocupando un 56% de los casos. Al ingreso, 7 pacientes (14%) presentaban niveles de noradrenalina elevados. Desarrollaron daño renal agudo 31 casos (63,3%), de los cuales 8 (16,3%) precisaron terapia de reemplazo renal (TRR). El APACHE II al ingreso fue de 10 (7-15) y el SOFA de 4 (2-7). La PCR fue de 72 mg/l (18-141) y leucocitos 13.00 mm^3 (8,150-18,050) al ingreso. La mortalidad hospitalaria fue del 34%. No se ha observado relación estadísticamente significativa entre los niveles de leucocitos (p = 0,208), PCR (p = 0,303), dosis de aminas altas (p = 0,086) y scores pronósticos (p = 0,143 p = 0,177 para SOFA y APACHE II, respectivamente) con la mortalidad. Sin embargo, se encontró relación significativa entre el desarrollo de daño renal agudo que precisó TRR con la mortalidad global (p = 0,047).

Conclusiones: No se encontró asociación estadísticamente significativa entre dosis altas de aminas, scores de gravedad (SOFA y APACHE II), leucocitos y PCR al ingreso con la mortalidad hospitalaria. El fracaso renal que precisó TRR se asoció significativamente a mayor mortalidad hospitalaria.

500. LA PROCALCITONINA EN EL POSOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDIACA CON CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA

A. Ruiz Perea, C. Rodríguez Mejías, R. Prieto Jurado, E. Castillo Lorente, A. Valverde Mariscal y M. García Delgado

Hospital Universitario Virgen de las Nieves en Granada.

Objetivos: Analizar el comportamiento de la procalcitonina (PCT) respecto a otros parámetros analíticos de inflamación e hipoperfusión en el postoperatorio de cirugía cardiaca, así como su asociación con la infección en esta población.

Métodos: Estudio prospectivo que incluye a los pacientes que fueron intervenidos consecutivamente de cirugía cardiaca con circulación extracorpórea en nuestro hospital durante las últimas 12 semanas del año 2017. Se registraron variables demográficas, quirúrgicas, analíticas (PCT, LDH, leucocitos, ac. láctico) tras la cirugía y a las 24 horas, la necesidad de drogas vasoactivas, presencia de infección (sospechada o confirmada), estancia y mortalidad. Análisis estadístico: las variables cualitativas se expresan en nº casos y porcentaje; variables cuantitativas en media ± DE. Se empleó el test t Student para comparación de medias y la correlación de Pearson para la relación lineal entre variables cuantitativas.

Resultados: En el periodo analizado se incluyen 107 pacientes: 63% hombres, edad = 64 ± 12 años. 57,1% eran valvulares, 17,1% coronarios, 17,1% cirugía de aorta. La mortalidad en UCI del 4,3%. Las cifras de PCT postoperatorias estaban elevadas, sobre todo al día siguiente de la cirugía (2,25 ± 5,55 ng/ml), cuando ningún paciente tuvo una PCT < 0,5 ng/ml. No había relación significativa entre los valores de PCT y las cifras de leucocitos y LDH, pero sí se encontró una moderada correlación entre PCT y ac. láctico (PCT inicial-láctico inicial, r = 0,48; PCT inicial-láctico máximo, r = 0,59). Siete pacientes (6,9%) tuvieron infección postoperatoria confirmada, mientras que el 10,3% recibieron tratamiento antibiótico empírico por sospecha de infección. No hubo diferencias en las cifras iniciales de PCT entre los pacientes con y sin infección (sospechada o confirmada). En cambio, los pacientes con infección sospechada sí tenían mayores niveles de lactatemia que los que no la tenían (6,7 ± 5,0 vs 2,6 ± 1,5 mmol/l, p = 0,02).

Conclusiones: La procalcitonina se eleva de forma habitual en el postoperatorio de cirugía cardiaca con circulación extracorpórea, sin que tenga relación con procesos infecciosos y quizá más con cuadros de hipoperfusión tisular.

501. COMPLICACIONES POSOPERATORIAS, INOTRÓPICOS Y VASOACTIVOS EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA CARDIACA CON CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA (CEC)

S. Álvarez-Ossorio Cisneros, A. Gordillo Brenes, M.C. García Cruz, O. González Alemán, L. Benítez Muñoz, B. Marcote Denis, B. Gómez García, J. Salas Martín, L. León Montañés y B. Hernández Alonso

Hospital Puerta del Mar en Cádiz.

Objetivos: Analizar las complicaciones postoperatorias y el uso de fármacos inotrópicos y vasoactivos en el postoperatorio inmediato de cirugía cardíaca con CEC.

Métodos: Estudio descriptivo de pacientes consecutivos en el postoperatorio inmediato de cirugía cardíaca con CEC en el año 2017. Variables analizadas: sexo, edad, tipo de cirugía, tiempo de CEC e isquemia, fracción de eyección ventricular preoperatoria (FEVI), disfunción renal (IR) según la escala AKIN, balance hídrico diario (BH), tipos de shock (definido como necesidad de vasoactivos después de las 24h), dosis de inotropos, dobutamina (DB) y levosimendan (Levo), y vasoactivos, nor-

adrenalina (NA). Dosis en μg/Kg/min. Los resultados se muestran como medias e intervalos confianza 95% en el caso de variables cuantitativas y en forma de porcentaje en las cualitativas.

Resultados: 211 pacientes (63% hombres, 37% mujeres). Edad 64,3 años (62,8-65,7). Estancia UCI 4,9 días (d) (4,2-5,7). Mortalidad 3,8%. Tipos de cirugía: 72,5% valvular, 19,9% revascularización, 4,7% combinada y otras 2,9%. CEC 97,9 minutos (92,5-103,2) e isquemia 77,5 (73,7-81,3). FEVI < 50% 14,8%. IR previa 6,6%. Presentaron shock el 44,1% (vasopléjico 33,2%, cardiogénico 7,6%, hemorrágico 2,8%). Necesidad NA 79,6%. NA 1ªhora (h) 75%, NA 3d 37,4%. Dosis NA 1h 0,29 (0,25-0,33), NA 6h 0,34 (0,29-0,39), NA 3d 0,26 (0,22-0,31). Días NA 3,3 (2,8-3,8). Necesidad DB: 1h 54%; 6h 49,8%; 12h 46%; 36h 29,4%; 3d 22,7%. Dosis DB 1h: 6,51 (5,92-7,23); 6h: 6,13 (5,49-6,73); 12h 5,75 (5,13-6,37); 36h 5,41 (4,63-6,19); 3d 4,82 (4,10-5,50). Pacientes con Levo en algún momento de su ingreso 22,2%. Levo 1h 22,2%, Levo 6h 15%, Levo 36h 1,4%. Dosis Levo 1h 0,07 (0,06-0,08). Horas Levo 13 (10-15). IR 24h 26,6% (AKIN I 23,7%; AKIN II 2,4%). IR 48h: 27,5% (AKIN I 16,1%; AKIN II 8,5%). Necesidad HDFVVC 1,9%. IR a los 15d 2,4%. BH 1ºd 798 ml (607-988); BH 2ºd 1.194 ml (1.033-1.355); BH 3ºd 36 (-172-235); BH 4ºd -295 (-532/-58,5). Entradas 1ºd 3.423 ml (3.186-3.661); Entradas 2ºd 3.834 (3.684-3.984); Entradas 3ºd 3.408 (3.247-3.569); Entradas 4ºd 3.187 (2.949-3.417).

Conclusiones: Casi la mitad de los pacientes presentaron shock, siendo predominante el vasopléjico, con necesidad de noradrenalina desde su ingreso. De los fármacos inotrópicos predomina el uso de dobutamina frente al levosimendan. Observamos un aumento de los pacientes con disfunción renal en el 2º día postoperatorio, a expensas de un ligero aumento en AKIN II, con recuperación de la función renal a los 15 días.

502. RESULTADOS EN NUESTRO CENTRO DE LA SUSTITUCIÓN VALVULAR AÓRTICA POR BIOPRÓTESIS SIN SUTURA

M. Ocón López, B. Guardiola Grau, T. Janer Maeso, L. Soliva Martínez, R. Amézaga Menéndez, M. Riera Sagrera, J. Velasco Roca y J.I. Sáez de Ibarra Sánchez

Hospital Universitario Son Espases en Palma.

Objetivos: Analizar los resultados de la sustitución valvular aórtica por bioprótesis sin sutura en nuestro centro.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de la sustitución valvular aórtica por bioprótesis entre septiembre 2016 y noviembre 2017. Se excluyeron procedimientos combinados y realizados vía percutánea (TAVI). Las variables se compararon en el grupo bioprótesis valvular aórtica con sutura (Sutura) y sin sutura (Sin sutura).

Resultados: De los 230 pacientes, se incluyeron 85 (Sutura 65 y Sin sutura 20). Se excluyeron 96 procedimientos combinados (Sutura 86 y Sin sutura 10) y 49 TAVI (32 transfemorales y 16 transapicales). Variables continuas: media ± desviación estándar o mediana (rango intercuartil); categóricas: número de casos (porcentaje); (NS = no significativo) (tablas).

Tabla 1. Características demográficas

	Sutura (65)	Sin sutura (20)	p (IC95%)
Edad (a)	75,4 ± 6	78,6 ± 6	0,049 (-6,2-0)
Sexo masculino	33 (51%)	5 (25%)	0,043 (2,5-47,5)
EuroSCORE logístico	6,2 (6)	7,7 (7)	NS
EuroSCORE II	1,7 (1)	2 (2)	NS

Tabla 2. Variables de resultado

	Sutura (65)	Sin sutura (20)	p (IC95%)
Miniesternotomía	6 (9%)	3 (15%)	NS
Tiempo clampaje Ao (min)	59,5 (22)	54 (19)	NS
T CEC (min)	73,5 (20)	66 (22)	0,038 (0-16)
T ventilación mecánica (hs)	7 (5)	11,5 (11)	NS
Estancia UCI (d)	2 (1)	2 (1)	NS
Fibrilación auricular	18 (28%)	5 (25%)	NS
Trombopenia	25 (39%)	9 (45%)	NS
Marcapasos definitivo	5 (8%)	4 (20%)	NS
Gradiente medio Ao (mmHg)	13,5 ± 5	13,3 ± 4	NS
Insuficiencia Ao 3-4	0	0	NS
Estancia hospitalaria (d)	7 (4)	8,5 (4)	NS
Mortalidad 30 días	2 (3%)	0	NS
Mortalidad seguimiento	2 (3%)	0	NS
Tiempo seguimiento (d)	260 (217)	128 (178)	0,005 (28-170)

Conclusiones: La intervención con bioprótesis valvular aórtica sin sutura es una alternativa aceptable al tratamiento convencional con sutura.

503. RELACIÓN ENTRE LA PRESIÓN VENOSA CENTRAL, EL BALANCE Y LAS ENTRADAS HÍDRICAS CON LAS COMPLICACIONES POSOPERATORIAS DE PACIENTES INTERVENIDOS DE CIRUGÍA CARDÍACA CON CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA (CEC)

S. Álvarez-Ossorio Cisneros, A. Gordillo Brenes, L. Benítez Muñoz, O. González Alemán, M.C. García Cruz, B. Gómez García, B. Marcote Denis, J.M. Salas Martín, L. León Montañés y A. Guerrero Altamirano

Hospital Universitario Puerta del Mar en Cádiz.

Objetivos: Analizar la relación entre balance hídrico, entradas y presión venosa central (PVC) con la insuficiencia renal aguda a las 24h (IRA-24h), la mortalidad y la presencia de shock en el postoperatorio inmediato de cirugía cardíaca con CEC.

Métodos: Análisis de pacientes consecutivos en el postoperatorio inmediato de cirugía cardíaca con CEC. Variables analizadas: presión venosa central (PVC), insuficiencia renal aguda a las 24h (IRA-24h) y 48 h (IRA-48h) según criterios AKIN, balances hídrico diario (BHd) y acumulado (BHa) en ml, entradas hídricas (E) en ml, presencia de shock y mortalidad. Los resultados se muestran como medias e intervalo confianza 95% en el caso de variables cuantitativas y en forma de porcentaje en las cualitativas.

Resultados: En los pacientes con shock el BHd fue mayor de manera significativa el primer día: 1.218 (866-1.571) vs 457 (282-631) p = 0,00, sin observarse en días posteriores. El BHa fue mayor en pacientes con shock, el 2ºd 2.516 (2.071-2.960) vs 1.562 (1.282-1.842) p = 0,00, y el 3ºd 2.679 (2.121-3.237) vs 1.748 (1.142-2.353) p = 0,02. Las E fueron superiores en shock solo el 1ºd 4.027 (3.557-4.497) vs 2.944 (2.780-3.108) p = 0,00. Con respecto a la mortalidad solo las E fueron significativamente mayores en 1d: 6.132 (3.729-8.534) vs 3.303 (3.076-3.530) p = 0,02. Aunque la PCV fue superior en los fallecidos y en los casos de shock en las horas 1, 3, 6, 12, 24 y 36 postoperatorias, no alcanzaron la significación estadística. La PVC fue superior con significación estadística en casos de IRA-24h en la 1h: 8,4 (7,4-9,4) vs 6,6 (5,9-7,1) p = 0,02; 6h 7,3 (6,5-8,2) vs 5,2 (4,7-5,7) p = 0,00; 12h 6,2 (5,3-7) vs 5,2 (4,7-5,6) p = 0,02). La PVC fue superior con significación estadística en casos de IRA-48h en 1h: 8,7 (7,6-9,8) vs 6,6 (6,0-7,2) p = 0,00; 6h 7,3 (6,3-8,3) vs 5,3 (4,8-5,8) p = 0,00; 12h 6,7 (5,8-7,6) vs 5,0 (4,6-5,5) p = 0,00; 24h 7,9 (6,8-0,1) vs 6,7 (6,2-7,2) p = 0,02; 36h 8,9 (7,9-9,7) vs 7,9 (7,4-8,3) p = 0,04.

Conclusiones: Observamos que el BHa depende del BH y las entradas de las primeras 24h y se relacionan de forma significativa con la presencia de shock. Sin embargo, la mortalidad solo se relacionó con las entradas de las 24 h. Existe una asociación significativa entre la elevación de la PVC del postoperatorio inmediato y la insuficiencia renal a las 24 y 48 h.

504. ENDOCARDITIS INFECCIOSAS INTERVENIDAS. ¿EXISTEN DIFERENCIAS ENTRE VÁLVULAS PROTÉSICAS Y NATIVAS?

N. Palomo López[a], S. Escalona Rodríguez[a], G. Rivera Rubiales[a], L. Martín Villén[a] y Y. Corcia Palomo[a]

[a]Hospital Quirón Sagrado Corazón en Sevilla. [a]Hospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla.

Objetivos: Comparar factores de gravedad y mortalidad en endocarditis infecciosas (EI) intervenidas según el tipo de válvula afectada: protésica vs nativa.

Métodos: Estudio observacional de cohortes prospectivo. Se incluyeron todos los pacientes intervenidos de EI y que ingresaron en la UCI durante periodo 2009-2017. Se recogieron datos demográficos, tipo de cirugía realizada (urgente o programada), aislamiento microbiológico, dosis de aminas al ingreso en UCI (dosis bajas < 0,3 μg/kg/h y dosis altas ≥ 0,3 μg/kg/h). También se recogieron PCR y leucocitos al ingreso; se calcularon SOFA y APACHE II al ingreso. El estudio descriptivo se realizó mediante frecuencias para las variables cualitativas y mediana y rango intercuartílico para las cuantitativas. Se empleó el test χ^2 para variables cualitativas y U Mann Whitney para las cuantitativas.

Resultados: Se estudiaron 107 pacientes con EI, de los cuales 88 (82%) fueron de válvula nativas y 19 (17,8%) protésicas. La edad mediana entre las nativas fue de 59 años (51-60) y de 67 (48-69) en las protésicas. Un total de 69 (78,4%) de válvula nativa y 13 (68,4%) protésicas fueron varones. La cirugía fue con carácter urgente en 37 (42,5%) nativas y 14 (73,7%)

protésicas, con diferencia estadística significativa (p = 0,021). Los aislamientos microbiológicos por frecuencia fueron *S. epidermidis* (14,8% en nativas y 42,1% en protésicas) y *S. aureus* meticilín sensible (11,4% en nativas y 15,8% en protésicas). El 42,5% de las nativas y el 47,5% de protésicas necesitaron dosis bajas de aminas al ingreso, y el 4,6% nativas y 15,8% protésicas dosis altas sin diferencia estadística (p = 0,146). No hubo diferencias estadística entre SOFA y PCR entre ambos grupos (p = 0,556 y p = 0,104 respectivamente). Si se observó relación significativa entre leucocitos y APACHE II según tipo de válvula intervenida; leucocitos en nativas de 100.00 mm^3/dl (7.000-15.000) vs protésicas 17.000 mm^3/dl (13.400-20.000) con p = 0,03, APACHE II en nativas 8 (5-13) vs protésicas 9 (6 - 18,5) p = 0,024. La tasa de mortalidad fue mayor en protésicas (11,1% nativas vs 35,3% protésicas) con p = 0,022.

Conclusiones: Las EI sobre válvula protésica se intervienen de urgencias más frecuentemente que las que se producen sobre válvula nativa. Las EI sobre válvula protésica intervenidas presentan mayor mortalidad que las que se producen sobre válvula nativa en nuestra serie, encontrando diferencias con respecto a la escala APACHE II y valores de leucocitos al ingreso.

505. FACTORES PREDICTORES DE REINGRESO Y MORTALIDAD EN PACIENTES INTERVENIDOS DE CIRUGÍA DE CARDIOPATÍA CONGÉNITA EN EL ADULTO

I. Navarrete Espinosa, M.D. Fernández Zamora, J. Cano Nieto, M.J. Chaparro Sánchez, V. Olea Jiménez y E. Curiel Balsera

Hospital Regional Universitario en Málaga.

Objetivos: Conocer las características, indicación quirúrgica, tasa de mortalidad y reingreso de los pacientes intervenidos quirúrgicamente en nuestra Unidad de Cardiopatías Congénitas del Adulto. Conocer factores asociados a muerte y reingreso hospitalario en dichos pacientes.

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo, en el que se incluyeron todos los pacientes adultos (mayores de 16 años) intervenidos quirúrgicamente por cardiopatía congénita en nuestra unidad desde enero de 2012 a diciembre de 2017. Se definió reingreso como hospitalización no electiva tras el alta de la cirugía cardiaca y se descartaron los pacientes con pérdida de seguimiento.

Resultados: Se intervinieron un total de 91 pacientes, edad media 37,2 ± 17,2 años, siendo un 43,7% mujeres. El tiempo medio de circulación extracorpórea fue del 118,8 ± 67 minutos y de clampaje 71,3 ± 45,4 minutos. La tasa de mortalidad fue del 8,5% y la de reingreso fue del 15,5%, con un tiempo medio desde el alta de 9,5 ± 9,5 meses, siendo las causas más comunes cardíacas (fibrilación auricular, insuficiencia cardiaca y leaks valvulares) e infecciosas. En cuanto a las indicaciones quirúrgicas el 20% correspondía a patología aórtica, un 23% a comunicación interauricular (de cualquier tipo), un 20% a patología del tracto de salida del ventrículo derecho, y un 37% clasificado como otras cardiopatías congénitas. Según análisis bivariante se asociaron a una mayor mortalidad pacientes con hipertensión pulmonar grave (p < 0,001, χ^2 13,05), aquellos con más de 2 intervenciones de cirugía cardiovascular previa (p = 0,023, χ^2 5,202) y escala RACHS-1 de 4 (p = 0,022, χ^2 5,245). Por otro lado se asoció con una mayor probabilidad de ingreso los pacientes con antecedente de fibrilación auricular (p = 0,008, χ^2 6,98).

Conclusiones: Las causas más frecuentes de reingreso en los pacientes sometidos a cirugía cardiaca en adultos con cardiopatía congénita son la FA, la Insuficiencia cardiaca y las fugas valvulares. Podrían ser factores predictores de mortalidad la presencia de hipertensión pulmonar grave, RACHS-1 de 4 o pacientes con más de 2 intervenciones quirúrgicas cardíacas. A pesar de tiempos de CEC largos debido a la complejidad técnica, la tasa de mortalidad se asemeja a la de Cirugía cardiaca no congénita.

506. EVALUACIÓN DE LA UTILIDAD DEL TRATAMIENTO CON ÓXIDO NÍTRICO INHALADO EN EL POSOPERATORIO DE LA TROMBOENDARTERECTOMÍA PULMONAR

J. Sainz Cabrejas, J.L. Pérez Vela, E. Renes Carreño y J.C. Montejo González

Hospital Universitario 12 de Octubre en Madrid.

Objetivos: El objetivo del estudio es evaluar la utilidad del tratamiento con óxido nítrico inhalado (NOi) para el manejo de la hipertensión pulmonar residual tras la tromboendarterectomía pulmonar.

Métodos: Se trata de un estudio observacional retrospectivo donde se incluyen todos los pacientes que precisan NOi durante el post-operatorio de tromboendarterectomía pulmonar desde enero de 2012 hasta junio de 2017. La indicación de dicho tratamiento se realizó atendiendo a los datos clínicos y hemodinámicos (hipertensión pulmonar, bajo gasto cardiaco, alteración del intercambio gaseoso). De cada paciente se recogieron los antecedentes clínicos relevantes, datos de la intervención quirúrgica y hemodinámicos previos a la cirugía, del posoperatorio inmediato y durante el tratamiento con NOi, así como la información necesaria para identificar las posibles complicaciones del mismo. Se evaluó la respuesta hemodinámica paciente antes y después de la aplicación del fármaco de forma periódica. El análisis estadístico se realizó con el paquete SPSS 22.0 para Windows.

Resultados: Durante el periodo del estudio se incluyeron en el estudio 25 pacientes, de los que 12 eran varones. La mediana de edad fue de 52 años (RIC 38-67). 23 pacientes (92%) presentaban hipertensión pulmonar grave (PASP > 40 mmHg) antes de la cirugía. En 23 de los pacientes (92%), el NO se inició durante la cirugía o inmediatamente tras la misma. La mediana de duración del tratamiento fue de 24 horas (RIC 12-27). En las 12 horas siguientes a su inicio, se observó una disminución significativa (p < 0,05) de la PSAP de 7,1 mmHg (12,0%) y 6,2 mmHg la PAPM (10,0%). Esto se asoció a una disminución de las necesidades de dobutamina (0,53 μg/kg/min), que no alcanzó significación estadística (p > 0,05). Se objetivó una mejoría en el intercambio gaseoso, que permitió disminuir la FiO2 una media de 27 puntos porcentuales (p < 0,05). 5 pacientes (20%) desarrollaron fracaso renal agudo. No se registraron complicaciones graves relacionadas con la administración de NO.

Conclusiones: El uso de NOi para el manejo de la hipertensión pulmonar tras la cirugía de tromboendarterectomía pulmonar, mostró en nuestra serie una disminución de las presiones pulmonares, asociada a una tendencia al descenso del soporte inotrópico. Se observó una mejoría significativa en el intercambio gaseoso y menores requerimientos de oxígeno.

507. PERFIL Y COMPLICACIONES DEL PACIENTE SOMETIDO A CIRUGÍA CARDIACA QUE INGRESA EN NUESTRA UCI

M.C. García Cruz, A. Gordillo Brenes, L. Benítez Muñoz, O. González Alemán, S. Álvarez-Ossorio Cisneros, B. Marcote Denis, B. Gómez García, L. León Montañés, J. Salas Martín y M. Celaya López

Hospital Puerta del Mar en Cádiz.

Objetivos: Describir las características de los pacientes sometidos a cirugía cardíaca en nuestro centro y sus principales complicaciones postoperatorias.

Métodos: Estudio descriptivo con datos obtenidos del registro ARIAM de cirugía cardiaca de nuestro centro de pacientes consecutivos del año 2014 al 2017. Se analizan variables epidemiológicas, escalas de riego quirúrgico, factores de riesgo y antecedentes patológicos, y complicaciones postquirúrgicas. Los resultados se muestran como medias e intervalos de confianza 95% en el caso de variables cuantitativas y en forma de porcentaje en las cualitativas.

Resultados: 1.308 pacientes. 63,3% hombres y 36,7% mujeres, con edad: 65,1 (64,5-65,7) años. Factores de riesgo cardiovasculares: HTA (68,3%), DLP (50,8%), DM (37%) y tabaquismo (exfumadores/fumadores 31%/16,3%). IMC 28,5 (28,2-28,8). Cirugía programada (58%), urgente (41,1%) y emergente (6%). FEVI media previa a la cirugía: 57,8 (57,2-58,4); FEVI > 50% en un 83,8%, FEVI 30-50% en 13,4% y < 30% en 2,8%. Comorbilidades: cardiopatía isquémica (45,2%), insuficiencia cardíaca NYHA II: 42,1% y NYHA III: 35,1%, EPOC (20,7%), hipertensión pulmonar (20,6%), IAM (19%), disfunción renal (ClCr < 50%, 16,1%), ACV previo (9,3%), cirugía cardiovascular previa (7%) y enfermedad vascular periférica (6%). Complicaciones postquirúrgicas: fracaso renal (31,9%; 21% ClCr 30-50% y 10,9% ClCr < 30%, precisando TDE 2%), shock cardiogénico (13,8%), encefalopatía (11,2%), presencia de ictus (1,8%), dehiscencia de la herida quirúrgica (1,2%) y mediastinitis (1%). Soporte postoperatorio: vasoactivos (75,3%), ventilación mecánica > 24 horas (14,7%), balón de contrapulsación (2%) y ECMO 0,6%. Estancia media: UCI 5,7 (5,2-6,2) días y planta 8,7 (8-9,4) días. EuroSCORE 6,4 (6,2-6,6) puntos. EuroSCORE logístico: 9,8% (9,1-10,5). EuroSCORE II: 4,4% (3,9-4,8). Mortalidad quirúrgica 1,8% y global hospitalaria 9%.

Conclusiones: La disfunción renal postoperatoria es la complicación más frecuente tras la cirugía cardíaca, si bien solo el 2% precisan TDE; seguida del shock cardiogénico y de la encefalopatía. Se observa una proporción muy elevada de cirugías urgentes y una elevada mortalidad global acorde con las escalas pronósticas.

508. SEGURIDAD, EFICIENCIA E IMPACTO ECONÓMICO DE LA IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD PARA EL PACIENTE CARDIOQUIRÚRGICO

A.C. Álvarez Castillo, J. Montoto López, J.J. Jiménez Rivera, P. Garrido Martín, J.L. Iribarren Sarrias, M.T. Brouard Martín, R. Martínez Sanz y M.L. Mora Quintero. *Grupo de investigación:* Unidad de Medicina Intensiva, Sección Cirugía Cardíaca

Hospital Universitario de Canarias en La Laguna.

Objetivos: Evaluar la eficiencia en términos de coste-efectividad de la implantación de un Sistema de Gestión de Calidad en una vía clínica de atención al paciente cardioquirúrgico.

Métodos: Estudio observacional, analítico, longitudinal ambispectivo. Se compararon 2 grupos de pacientes intervenidos de cirugía cardíaca electiva en ritmo sinusal; un grupo Preimplantación del Sistema de Gestión de Calidad (n = 112, enero 2011-marzo 2012) y otro grupo Postimplantación de dicho sistema (n = 122, enero 2014-diciembre 2014). Se aplicaron las siguientes medidas: profilaxis con amiodarona, utilización de protocolos hemodinámicos con optimización de precargas así como retirada precoz de aminas, por último, la adecuación de criterios de ingreso y ambulatorización del estudio preoperatorio. Se analizaron las diferencias en relación con las características clínico-demográficas basales, así como en términos de costes; además, se llevó a cabo una evaluación económica completa de tipo coste-efectividad y un análisis del impacto presupuestario. Se realizaron dos análisis determinísticos (uno con insuficiencia renal y otro con ventilación mecánica) sobre los parámetros en los que existía incertidumbre. Se realizó un análisis de sensibilidad probabilístico para evaluar la incertidumbre de los resultados del modelo, para ello se emplearon simulaciones de Monte Carlo.

Resultados: El grupo Postimplantación en comparación con el grupo Preimplantación presentó una menor incidencia de fibrilación auricular (n = 20 vs n = 36, p = 0,01), bajo gasto (n = 10 vs n = 34, p < 0,01) y estancias, tanto postoperatorias (días = 2 vs días = 3, p < 0,01) como globales (días = 9 vs días = 14, p < 0,01). El análisis de costes puso de manifiesto una mediana de ahorro por paciente superior a 4.000 euros. La evaluación económica objetivó un menor coste y un mayor número de pacientes libres de algún evento provocado por la intervención en el grupo postimplantación. El análisis del impacto presupuestario mostró un ahorro a nivel estatal al cabo de un año de más de 24 millones de euros.

Conclusiones: El estudio realizado establece una eficiencia clara del Sistema de Gestión de Calidad como consecuencia de la implantación de medidas dirigidas a la mejora de la calidad asistencial. El ahorro neto para el Sistema Nacional de Salud estimado en el estudio de impacto presupuestario es relevante y sugiere considerar el hecho de hacer extensible la aplicación del Proceso a otros centros públicos.

Pósteres orales

17:30h a 19:00h
Miscelánea 6
Sala Prensa
Moderadores: Miguel Valdivia de la Fuente y Emili Díaz Santos

509. DIFERENCIAS EN EL ABORDAJE SEDOANALGÉSICO SEGÚN LA DURACIÓN DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA (VM)

M. Barber Ansón, A.N. García Herrera, A. Martiarena Orce, T. Caldito Ascargorta, E. Erice Azparren, M. García Parra, J. Barado Hualde, J.C. Moncayola Vicén, E. Sanz Granado y A. Orera Pérez

Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.

Objetivos: Análisis comparativo del manejo sedoanalgésico entre pacientes (ps.) con ventilación de corta duración (VMC) y de larga duración (VML) en la UCI de un hospital de referencia.

Métodos: Estudio observacional y prospectivo, enmascarado para profesionales no participantes. Durante 15 días consecutivos, se recogen diariamente en todos los ps. ingresados en UCI y que reciben VM variables demográficas, clínicas, y escalas de gravedad y sedoanalgesia. Se define como VMC aquella que se mantiene hasta 72 horas, y VML la que se mantiene más de 72 horas. Se realiza estudio comparativo entre ps. con VMC y con VML mediante t de Student para variables cuantitativas, y chi cuadrado y prueba de Fisher para cualitativas. Datos expresados mediante media, desviación estándar (DE) y porcentaje. Estudio comparativo expresado mediante diferencia de medias (DM), riesgo relativo (RR), y sus correspondientes intervalos de confianza al 95% (IC95).

Resultados: Se recogen 35 pacientes (26 con VMC y 9 con VML). Las variables que alcanzan significación estadística se muestran en la tabla.

	VMC	VML	DM o RR	IC95	p-valor
Estancia media días/DE	2,31/1,16	14,50/6,53	12,19	(-19,04 a-5,33)	0,006
APACHE II medio/DE	11,85/5,83	18,67/5,92	6,82	(-11,42 a-2,22)	0,005
Midazolam	0%	44,4%	–	–	0,01
Fentanilo	0%	55,6%	–	–	0,000
Dexdor	0%	44,4%	–	–	0,002
Bloqueantes neuromusc	0%	44,4%	–	–	0,002
RASS ≤ 4	33,3%	59,3%	1,78	(1,06 a 2,97)	0,012
CAM-ICU(+)	5%	57,1%	11,43	(1,63 a 80,00)	0,000
Propofol medio (mg/Kg/h)/DE	2,77/1,11	2,28/0,98	0,49	(0,017 a 0,96)	0,042
Propofol (media horas)/DE	9,33/7,46	19,78/6,37	10,44	(-13,57 a -7,32)	0,000
Remifentanilo (media horas)/DE	10,66/7,67	20,41/6,52	9,75	(-13,05 a -6,45)	0,000

Conclusiones: Los ps. con VML presentan una gravedad y por consiguiente una estancia en UCI significativamente mayores. En nuestra serie son ps. en los que se emplean en un porcentaje significativamente superior fármacos de larga duración (midazolam, fentanilo, bloqueantes neuromusculares...) mientras que los de corta duración (propofol y remifentanilo) no se emplean en mayor porcentaje pero sí durante más horas al día. Esto se traduce en que de forma significativa son ps. más sedados y que presentan mayor incidencia de delirio respecto al grupo de VMC.

510. PERFIL DEL USO DE ANTIBIÓTICOS EN UNA UCI POLIVALENTE

M.E. Yuste Ossorio, O. Moreno Romero, A. Pérez Bailón, A. Carranza Pinel, I. Cruz Valero y J. Tejero Aranguren. *Grupo de investigación:* ENVIN

Hospital Universitario San Cecilio en Granada.

Objetivos: Estudio descriptivo del empleo de antibióticos (AB) en una UCI polivalente.

Métodos: Se analiza su empleo en la UCI H.U. San Cecilio (Granada) entre 01-01-2015 y 30-06-2016. Las variables estudiadas son: edad, sexo, APACHE, motivo de ingreso en UCI, mortalidad, factores riesgo infecciones nosocomiales, estado de colonización/infección de gérmenes multirresistentes...) y análisis de las causas de prescripción

Resultados: 1.596 pacientes (64,85% varones) edad media 62,52 (DE 15,56). 652 (40,85%) causa ingreso médica, quirúrgica 219 (13,72%), traumatológica 50 (3,13%) y coronaria 675 (42,29%). Mortalidad descrita del 7,19%. APACHE II 13,32 (DE 9,16). El 26,94% de los pacientes ingresados tenía AB al ingreso, 317 (19,86%) vía aérea artificial, 970 (60,78%) sonda vesical, catéter venoso central 645 (40,41%), 344 cirugía (21,55%). Estancia media 4,82 (DE 6,9). 1072 (67,17%) pacientes el origen comunitario. 74 (4,64%) presentaron colonización/infección multirresistentes. Número de pacientes con AB fue 568 (35,58%) con 2,01 AB/paciente. Total de estancias 7.939. Días sin AB según total de estancias (7.939-3.129 = 4.810). Días estancia de los tratados con AB 4.227, 3.129 días estancia ≤ 1 AB, días sin AB de pacientes tratados con AB 1.098; relación días sin AB/estancias pacientes con AB 0,26. Relación días sin AB/estancias totales = 0,61. 706 (77,41%) empírico y tratamiento específico (22,59%). Indicaciones 101 (8,85% profilaxis quirúrgica), comunitaria 586 (51,36%), extraUCI 215 (18,85%), intraUCI 173 (15,16%). En tratamiento empírico solo en 522 se reevaluó si era correcto: 187 (35,82%) si era adecuado, no era adecuado en 99 (18,97%), en 30 pacientes no se solicitaron cultivos (5,75%), 206 (39,46%) los cultivos fueron (-). Cambio de AB 120 (16,55%): 24,17% (29) no cubierto, 47,5% (57)

reducción del espectro, mala evolución clínica 11,67% (14), toxicidad 4 (33,3%), resistencia tratamiento 1 (0,83%). Meropenem 14,11% (duración media 5,38 ± 4,6), linezolid 12,27% (5,52 ± 5,52), ceftriaxona 12,01% (4,97 ± 2,98), levofloxacino 8,76% (5,19 ± 3,58), amoxi-clav 5,87% (3,85 ± 2,73), cefazolina 5,7%, piperacilina-tazobactam 3,24% (5,4 ± 3,77).

Conclusiones: El número de pacientes con AB es elevado. Alto porcentaje de pacientes el tratamiento es empírico y alto porcentaje confirmación del tratamiento aunque lo deseable sería el 100%. En los pacientes con AB la media es de 2 por paciente y en menos del 50% se redujo el espectro.

511. DIFERENCIAS CLÍNICO-ANALÍTICAS AL INGRESO ENTRE PACIENTES CON DAÑO HEPÁTICO AGUDO Y PACIENTES CON FALLO HEPÁTICO AGUDO

Y. Peñasco Martín, M.J. Sánchez Arguiano, A.F. Jiménez Alfonso, S. Campos Fernández, M. Arlabán Carpintero, E. Chicote Álvarez, A. González Castro, J.C. Rodríguez Borregán, P. Escudero Acha y M. Ortiz Lasa

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla en Santander.

Objetivos: Observar diferencias clínico-analíticas al ingreso hospitalario entre pacientes con daño hepático agudo y fallo hepático agudo.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo comparativo. Inclusión: ≥ 18 años. Diagnóstico al alta de daño hepático agudo (necrosis hepática y coagulopatía) o fallo hepático agudo (daño hepático y desarrollo de encefalopatía). Periodo: 1 de octubre de 2007 a 30 de septiembre de 2017. Análisis estadístico: chi cuadrado (χ^2) o test de Fisher para comparación de proporciones. t de Student o test de Welch para comparación de medias.

Resultados: Se presentan en la tabla.

Análisis comparativo			
	Daño hepático agudo (n = 32)	Fallo hepático agudo (n = 19)	p
Sexo (varón)	15 (46,8%)	10 (52,6%)	0,691
Fallecidos	3 (9,4%)	12 (63,2%)	< 0,001
Edad (años)	42,47 ± 17,46	56,63 ± 18,23	0,008
TAS	119,16 ± 18,56	116,68 ± 22,64	0,674
TAD	67,63 ± 14,05	68,58 ± 14,54	0,818
Frecuencia cardiaca	92,81 ± 21,99	89,42 ± 16,50	0,564
Frecuencia respiratoria	17,36 ± 4,68	20,75 ± 6,82	0,096
$SatO_2$	97,13 ± 2,26	96,63 ± 2,36	0,461
T°C	36,63 ± 0,69	36,56 ± 0,82	0,206
Glucosa	129,35 ± 72,91	133,58 ± 56,81	0,830
Urea	40,06 ± 40,97	74,68 ± 81,97	0,052
Na^+	137,71 ± 5,10	138,21 ± 3,34	0,706
K^+	4,12 ± 0,72	4,18 ± 0,85	0,781
Cl^-	102,06 ± 3,86	100,79 ± 4,02	0,368
GOT	1.679,80 ± 2.394,30	3.333,19 ± 4.548,72	0,112
GPT	1.717,43 ± 2.531,58	2.266,13 ± 2.320,71	0,475
GGT	201,03 ± 174,93	358,00 ± 379,33	0,064
Bi	4,70 ± 4,33	9,84 ± 9,66	0,044
Albúmina	2,86 ± 0,90	2,89 ± 0,34	0,944
Amonio	40,00 ± 34,60	196,00 ± 279,73	0,387
Lactato	18,23 ± 14,07	68,61 ± 48,71	0,038
PCR	7,04 ± 9,23	8,08 ± 9,08	0,842
PCT	15,38 ± 28,56	63,25 ± 77,81	0,197
Hb	12,44 ± 2,60	13,57 ± 2,31	0,125
Leucocitos	8.371 ± 6.087,16	11.410 ± 7.712,61	0,128
Plaquetas	168,84 ± 86,26	153,74 ± 109,38	0,590
INR	1,92 ± 1,23	2,25 ± 1,51	0,404
rTTPA	1,53 ± 1,11	1,36 ± 0,49	0,617
Fibrinógeno	367,44 ± 280,09	407,58 ± 184,57	0,670
pH	7,32 ± 0,12	7,30 ± 0,16	0,774
pCO_2	41,69 ± 9,20	39,25 ± 20,16	0,760
HCO_3^-	20,14 ± 2,21	15,41 ± 4,20	0,020
EB	-3,61 ± 5,42	-7,94 ± 9,55	0,227
APACHE II	10,07 ± 7,63	17,94 ± 10,67	0,023
SOFA	4,31 ± 4,16	9,05 ± 5,59	0,001

Conclusiones: Al ingreso, los pacientes con fallo hepático agudo presentaban mayor edad, mayor valor de bilirrubina y lactato, menor valor de bicarbonato y mayor puntuación en las escalas APACHE II y SOFA.

512. ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LOS PACIENTES ONCOLÓGICOS EN UNA UCI POLIVALENTE

S. Álvarez Hernández, L. Castro Bournissen, A. del Caño García, N. Franco Garrobo, C. Muñoz Leal, S. Gómez Rosado y T. Honrubia Fernández

Hospital Universitario de Móstoles en Móstoles.

Objetivos: Analizar la actividad y resultados de los pacientes oncológicos ingresados en la UCI de un hospital de nivel II.

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo de los pacientes oncológicos ingresados de 2013 a 2016 en una UCI polivalente de 12 camas. Se midieron variables demográficas e índices pronósticos y variables clínicas (tipos de neoplasia, diagnóstico en UCI, escala de fracaso orgánico (SOFA) y soportes vitales) y de resultado (mortalidad en UCI, hospitalaria y a los 6 meses y estancia en UCI y hospitalaria). Las variables categóricas se muestran como frecuencias y las variables continuas como media y DT y mediana y amplitud.

Resultados: Se recogieron 102 casos (92 pacientes), un 6% del total de ingresos, con una edad media de 66 ± 14 años, 29% mujeres. La media del índice de Charlson fue 4,1 ± 2,7 y del SAPS3 63,6 ± 12,7. La distribución tumores sólidos/hematológicos fue 78 (76,5%)/24 (23,5%). Los más prevalentes fueron: 13 cánceres de pulmón, 13 de vejiga, 13 de colon/recto/sigma y 9 linfomas de Hodgkin. Los diagnósticos de UCI más frecuentes fueron: 53 sepsis (52%) (16 abdominal, 16 respiratoria, 21 de otro origen) y 16 (16%) insuficiencia respiratoria no infecciosa. Hubo 6 casos de toxicidad directa de QT y 13 emergencias oncológicas, de las cuales 9 fueron sepsis con neutropenia. El 62% precisó soporte respiratorio, 42% intubación, 60% DVA y 10% hemofiltración. El SOFA medio en el primer día fue 6,1 ± 3,8. Las medianas (amplitud) de las estancias en UCI y hospitalaria fueron 4 (0-56) y 11,5 (0-83) días, respectivamente. La mortalidad en UCI, hospitalaria y a los 6 meses fue 34%, 43% (SMR = 1) y 56%, respectivamente. La mortalidad en UCI de los pacientes intubados fue del 63% y con hemofiltración al 80%. En 34 casos se realizó limitación de tratamiento de soporte vital (30 de los 35 fallecidos, 4 entre los supervivientes).

Conclusiones: El porcentaje de pacientes oncológicos fue menor que el publicado, probablemente por el bajo número de posquirúrgicos en nuestra UCI. Observamos índices de gravedad y necesidad de soporte por fallo orgánico elevados. La mortalidad en UCI y hospitalaria es elevada, acorde al nivel de gravedad y similar a lo publicado. Sin embargo, la supervivencia cercana al 50% a los 6 meses justifica plantear el ingreso en UCI de pacientes con patología neoplásica.

513. UTILIDAD DEL NATIONAL EARLY WARNING SCORE (NEWS) COMO HERRAMIENTA DE PREDICCIÓN DE RIESGO CLÍNICO EN PACIENTES MÉDICOS INGRESADOS EN PLANTA CONVENCIONAL DESDE URGENCIAS. UN ESTUDIO PILOTO

J. Ruiz Izquierdo, L. Simón Pascua, L. Martínez Pujol, B. Sánchez González, G. Muñoz Gamito y J. Trenado Álvarez

Hospital Universitari Mútua de Terrassa en Terrassa.

Objetivos: La escala de puntuación NEWS calculada en el servicio de urgencias previo al ingreso en planta convencional de un paciente podría mostrar relación con la aparición de eventos graves posteriores.

Métodos: Estudio prospectivo, observacional en un Hospital Universitario. Se incluyeron durante 3 semanas consecutivas todos los pacientes mayores de 18 años en Urgencias con criterios de ingreso a planta médica convencional. Los datos utilizados para calcular la puntuación según la escala NEWS se recogieron en el momento de la transferencia a planta. Se recogieron datos demográficos, antecedentes médicos, enfermedad actual, eventos graves en planta (atención médica urgente, ingreso en la UCI y mortalidad) y duración de la estancia. La puntuación NEWS clasificó a los pacientes en 3 categorías: riesgo bajo (0-4 puntos), medio (5-6) y alto (≥ 7 puntos o si cualquiera de los parámetros de la escala NEWS era ≥ 3 puntos). Las variables cualitativas se expresan como porcentajes y se comparan con la prueba χ^2; las cuantitativas se expresan como mediana y rango intercuartílico (IQR) y se analizaron mediante la prueba t de Student. El nivel de significación se colocó en $p < 0,05$. El análisis estadístico se realizó utilizando software específico (IBM SPSS Statistics para Windows, Versión 19,0. Armonk, NY: IBM Corp).

Resultados: Se incluyeron 192 pacientes. El servicio de ingreso más frecuente fue el de medicina interna (59,4%), las etiologías más frecuentes fueron: infecciosas (30%), respiratoria (24%) y cardíaca (14,6%).

Tabla 1. Características de la población estudiada	
Sexo hombre n (%)	9 (50,5)
Edad Mediana (IQR)	74 (66-85)
NEWS 0-4, n (%)	83 (45,6)
NEWS 5-6, n (%)	46 (25,3)
NEWS >/ = 7, n (%)	53 (29,1)
Parámetro individual de NEWS con puntuación de 3, n (%)	78 (42,9)
Acontecimiento adverso n (%)	19 (10)
Hospital LOS. Median (IQR)	8 (5-10)
Mortalidad hospitalaria n (%)	13 (6,8)

Tabla 2. Factores relacionados con acontecimineto adverso

	acontecimiento adverso	evento no grave	p
parámetro individual de NEWS con puntuación de 3, n (%)	14 (73,7)	64 (39,3)	0,004
Edad media (DS)	78,8 (13,9)	72 (16,6)	0,05
Media estancia hospitalaria (DS)	8,8 (5,4)	8 (3,9)	0,6
NEWS 0-4, n (%)	4 (21,1)	79 (48,5)	0,06
NEWS 5-6, n (%)	7 (36,8)	39 (23,9)	0,06
NEWS >/ = 7, n (%)	8 (42,1)	45 (27,6)	0,06

Tabla 3. Factores relacionados con acontecimiento adverso y NEWS

NEWS añadido	0-4	5-6	>/= 7	p
Media estancia hospitalaria (DS)	6,96 (3,9)	8,3(4,2)	9,3 (3,6)	0,04
Edad media (DS)	70,1 (17,7)	75,2 (18,3)	74,7 (11,9)	0,015
Acontecimiento adverso n (%)	4 (21,1)	7 (36,8)	8 (42,1)	0,06
Mortalidad hospitalaria n (%)	3 (23,1)	5 (38,5)	5 (38,5)	0,23

Conclusiones: La escala NEWS medida en el momento de la transferencia desde el servicio de urgencias a la planta de hospitalización convencional pueden tener un valor adicional para detectar los pacientes con riesgo de presentar eventos graves. Su utilidad como herramienta predictiva podría mejorar con su aplicación en pacientes previamente estratificados por riesgo. Esperamos completar el estudio para completar nuestras conclusiones.

514. COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

P.E. Edroso Jarne

Hospital Clínico Lozano Blesa en Zaragoza.

Objetivos: Conocer las variables epidemiológicas, clínicas y procedimientos aplicados a las pacientes ingresadas en nuestra unidad por patología obstétrica.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo durante 8 años de pacientes ingresadas en UCI por patología obstétrica.

Resultados: 70 pacientes con edad media 32,86 años (rango 21-43), APACHE 7,7 (4,5), estancia media en UCI 3,27 (DE 3,3). La mayoría gestantes del tercer trimestre 58 (82,9%), del segundo 10 (14,3) y 2 (2,9%) del primero. Semanas de gestación media de 34 (rango 8-41). El 94,3% habían seguido control perinatal. Entre los antecedentes obstétricos cabe destacar 2 casos de hemorragia, 2 de eclampsia/preeclampsia y 2 diabetes gestacionales. 16 pacientes habían tenido abortos previos (22,9%) y 38 (54,3%) gestaciones previas. Al ingreso sólo 11 (15,7%) estaban embarazadas. Principal patología: trastorno hipertensivo del embarazo en 44 (62,9%), correspondiendo a 21 preeclampsias, 10 HELLP y 4 eclampsias. Hubo 22 ingresos (31,4%) por hemorragias obstétricas y 2 (2,9%) por sepsis. Se realizaron 44 cesáreas (62,9%), 14 balones (20%), 5 embolizaciones (7,1%) y 10 histerectomías (14,3%). Mortalidad materna del 1,6% (1/18635 partos), fetal 2,9%. Las pacientes más mayores habían tenido más abortos previos (p 0,05; IC 0,007-5,23) pero no había diferencias en cuanto a presentar síndromes hipertensivos. Ni el control prenatal ni los antecedentes previos se relacionaron con la patología presentada. La estancia fue superior en las pacientes con hemorragia obstétrica (p 0,01), sin diferencias entre las sometidas a cesárea, histerectomía o balón. En los síndromes hipertensivos se realizaron más cesáreas (p 0,03) y menos histerectomías (p 0,07). En las hemorragias más transfusiones (p 0,00). La mortalidad materna y fetal no fue más frecuente en ningún grupo etario ni de diagnóstico.

Conclusiones: Las pacientes obstétricas de nuestra UCI ingresan en el tercer trimestre, han tenido control prenatal y son la mayor parte puérperas. Los trastornos hipertensivos del embarazo seguido de hemorragia obstétrica son los principales diagnósticos. La estancia más elevada fue entre las pacientes con hemorragia obstétrica. En las pacientes con trastorno hipertensivo se realizan más cesáreas, en las hemorragias más histerectomías y transfusiones.

515. INTERVENCIÓN EN INTELIGENCIA EMOCIONAL PARA LA MEJORA DE LA REGULACIÓN EMOCIONAL EN EL PERSONAL SANITARIO DE LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL 12 DE OCTUBRE DE MADRID

J. Linares Martín[a], J.C. Montejo González[a], E. Renes Carreño[a], E. de la Vera Arias[a], M. Chico Fernández[a], J.A. Barea Mendoza[a], M. Martínez Ávila[a], A. Santamaría de la Torre[a] y R. Rodríguez Carvajal[b]

[a]Hospital 12 de Octubre en Madrid. [b]Universidad Autónoma en Madrid.

Objetivos: Cuantificar los efectos de una intervención en Inteligencia Emocional en la regulación emocional del personal sanitario de las unidades de cuidados intensivos del Hospital 12 de Octubre de Madrid.

Métodos: Participaron 40 sujetos del servicio. La IE se midió con la escala TMMS-24 (Trait-Meta Mood Scale; $\alpha = 0,95$) que evalúa 3 dimensiones: atención, comprensión y regulación emocional. Las dos variables centrales fueron: VD = Puntuación en el TMMS-24, y VI = Programa formativo en habilidades de IE. Se trata de un diseño transversal mixto de modelo factorial y univariable.

Resultados: Para la comparación de las puntuaciones en la escala TMM-24 entre ambos grupos después de que uno de ellos realizase la intervención, se ha utilizado un ANOVA de dos factores de medidas repetidas. Todas las dimensiones han mostrado una mejora significativa antes y después de la intervención [atención ($p = 0,039 < \alpha = 0,05$), comprensión ($p = 0,006 < \alpha = 0,05$) y regulación ($p = 0,017 < \alpha = 0,05$)].

Conclusiones: El grupo intervenido ha sufrido una mejora significativa en los niveles de IE. Por tanto, el programa de intervención en inteligencia emocional diseñado resulta útil para la mejora de esta habilidad. Resultaría un valor añadido poder utilizar este potencial para que los profesionales sanitarios venideros puedan convertirse en profesionales de excelencia, combinando la eficacia técnica dentro de un marco humanista, en el que cuenten con las habilidades de IE necesarias para establecer buenas relaciones interpersonales en su grupo de trabajo y con los pacientes/familiares en un contexto de alto impacto emocional.

Financiada por: Servicio de Medicina Intensiva 12 de Octubre.

516. EXPERIENCIA DE PSICÓLOGOS ESPECIALIZADOS EN EMERGENCIAS EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE

S. Aroche Almagro[a], E.C. Berzosa Álvarez[a], M. Chico Fernández[b], M. Martínez Ávila[b], J.C. Montejo González[b], P. Morales Casillas[a], J. Linares Martín[b], A. Pérez[a], R. Rodríguez-Carvajal[a] y A. Santamaría de la Torre[b]

[a]Universidad Autónoma de Madrid en Madrid. [b]Hospital 12 de Octubre en Madrid.

Objetivos: Introducir la figura del psicólogo de emergencias en el Servicio de Medicina Intensiva, con el objetivo de proporcionar asistencia psicológica especializada a los profesionales sanitarios, así como a los familiares y allegados de los pacientes ingresados; y aumentar la investigación en el ámbito de la psicología de las emergencias.

Métodos: La metodología empleada en la asistencia psicológica se realizó a través de técnicas de corte cognitivo-conductual y de intervención psicosocial en crisis. Se realizaron dos investigaciones principales, la primera ("Actitudes y afrontamiento ante la muerte en los profesionales de Cuidados Intensivos del Hospital 12 de Octubre") presenta un diseño observacional, a través de metodología descriptiva. La segunda investigación, "Intervención en Inteligencia Emocional para la mejora de la Regulación Emocional en personal sanitario de UCIS del Hospital 12 de Octubre de Madrid", plantea un diseño transversal mixto de modelo factorial y univariable a través de metodología experimental.

Resultados: Los resultados recogidos muestran una asistencia psicológica a un total de 160 familiares directos de pacientes ingresados (80 hombres y 40 mujeres). Se realiza asistencia psicológica a 26 profesionales sanitarios: la demanda principal (89%) es la atención relacionada con el desgaste profesional y emocional derivada de su actuación diaria, el 11% restante, demandan atención psicológica en cuestiones que no tienen que ver directamente con el desarrollo de su profesión.

Conclusiones: La figura del psicólogo de emergencias se perfila como una de las próximas profesiones necesarias en el ámbito de los Cuidados Intensivos, no sólo por las demandas de los familiares y allegados de los pacientes, sino para los propios profesionales de la salud. La presencia de psicólogos especializados en dichos servicios, además, resulta un valor añadido en la prevención y detección precoz de sintomatología relacionada con el estrés crónico y agudo, el burnout, depresión, ansiedad así como sintomatología postraumática.

Financiada por: Servicio Medicina Intensiva Hospital 12 de Octubre.

517. PERFIL CLÍNICO DEL PACIENTE JOVEN INGRESADO EN LA UCI

R.M. Pérez Manrique, F.M. Porras Pantojo, I. Ben Abdellatif, M. Bueno Bueno, R. Carmona Flores, J. Vilches Mira y J.C. Robles Arista

Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: Describir características epidemiológicas, motivo de ingreso y evolución de los pacientes jóvenes ingresados en la UCI del Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba. Analizar pronóstico, mortalidad, complicaciones y tratamiento de soporte recibido.

Métodos: Estudio observacional descriptivo de 114 pacientes menores de 35 años ingresados en UCI durante el año 2017. Se analiza edad, sexo, estancia media en UCI, puntuación en escala de Glasgow, APACHE y SOFA, motivo de ingreso, necesidad de tratamientos de soporte, complicaciones asociadas y mortalidad. El análisis estadístico fue realizado mediante software SPSS 15. Las variables cuantitativas se expresan en media ± desviación estándar y las cualitativas en porcentaje.

Resultados: Se ingresaron 114 pacientes, el 56,14% eran hombres (N = 64) y el 43,86% eran mujeres (N = 50). Presentaban edad media de 25,42 ± 6 años. El 30% (N = 34) no presentaban comorbilidad previa, 4,7% (N = 5) hipertensos, 5,2% (N = 6) diabéticos, 16% (N = 18) fumadores, 3,8% (N = 4) presentaban dislipemia, el 6,3% (N = 7) obesos, el 7,1% (N = 8) presentaban patología neurológica, el 7,5% (N = 9) presentaban patología cardiológica, el 7,5% (N = 9) patología respiratoria, el 6,9% (N = 8) hemopatía previa y el 5% (N = 6) patología digestiva previa. Ell 22,8% (N = 26) ingresó por traumatismo, el 19,3% (N = 22) por causa neurológica, el 36% (N = 41) por causa medica y el 22% (N = 25) en contexto postoperatorio de cirugía. Precisó ventilación mecánica no invasiva el 8,78% (N = 10) e invasiva el 53,5% (N = 61). El 36,84% (N = 42) precisó aminas vasoactivas, el 9,65% (N = 11) sensor de presión intracraneal y el 4,3% (N = 5) terapias de sustitución renal. Las complicaciones más frecuentes fueron la aparición de neumonía asociada a ventilación mecánica en el 5,26% (N = 6), bacteriemia por catéter en el 4,39% (N = 5), hipertensión intracraneal en el 3,5% (N = 4) y fallo renal en el 7% (N = 8). Los microorganismos responsables de infecciones son los gram negativos en primer lugar con un 56% y los cocos gram positivos en segundo lugar con un 44%. Las puntuaciones medias de APACHE score son 15,46 ± 6 y SOFA 6 ± 3. La estancia mediana en UCI es de 16 (1-31) días. La mortalidad en UCI es del 13,15% (N = 15).

Conclusiones: El perfil clínico es de paciente con comorbilidad, gravedad moderada, estancia media en UCI. La ventilación mecánica fue el tratamiento de soporte más requerido, con menor necesidad de aminas vasoactivas y terapias de sustitución renal. La mortalidad fue inferior a la documentada en otros grupos etarios.

Financiada por: Hospital Universitario Reina Sofía.

518. ANÁLISIS DE LA MORTALIDAD EN LOS PACIENTES MAYORES DE 74 AÑOS EN LA UCI

L. Benítez Muñoz, O. González Alemán, S. Pedraza López, S. Álvarez-Ossorio Cisneros, M.C. García Cruz, B. Gómez García, B. Marcote Denís, L. León Montañés, J.M. Salas Martín y A. Gordillo Brenes. *Grupo de investigación:* Cuidados Críticos, Hospital Universitario Puerta del Mar

Hospital Universitario Puerta del Mar en Cádiz.

Objetivos: Analizar la asociación entre los factores previos, las características del ingreso y la mortalidad de los pacientes mayores de 74 años ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

Métodos: Pacientes mayores de 74 años ingresados durante el año 2017 en una UCI médico-quirúrgica. Se recogieron las siguientes variables: edad, factores de riesgo cardiovascular, grado de dependencia previa al ingreso (Índice de Barthel), motivo, tipo y patología principal al ingreso, APACHE II, días de estancia hospitalaria y estancia en UCI, mortalidad del grupo de estudio y global de la unidad. Los resultados se muestran como medias e intervalos de confianza 95% en el caso de variables cuantitativas y en forma de porcentaje en las cualitativas.

Resultados: 118 pacientes (58,5% hombres, 41,5% mujeres) con un APACHE de 18,75 (17,14-20,36). La edad media de los pacientes que sobrevivieron y los exitus fue de 79,52 años (78,76-80,28) frente a 79,79 años (78,02-81,56), con p = 0,773. El índice de Barthel previo al ingreso de los pacientes que sobrevivieron frente a los que no fue de 81,16 (76,09-86,22) frente a 66,43 (45,47-87,38), con p = 0,163. La mortalidad global de la unidad fue del 11,8%. Del total de ingresos, el 38,9% fueron ingresos programados y el 61% restante urgentes, con mortalidad del 10,9% frente al 19,4% (p = 0,305). El 58,47% de ingresos fueron por motivos médicos y el 41,53% restante postoperatorios, con mortalidad del 18,8% frente al 12,2% (p = 0,448). La mortalidad con respecto a la patología de ingreso fue del 4,2% en cardiológicos, 66,7% neurológicos, 27,3% infecciones, 33,3% otros (p = 0,000). Si dividimos el motivo ingreso en cardiológicos o no, la mortalidad fue del 4,2% frente al 34,8% (p = 0,000).

Conclusiones: No observamos influencia de la edad sobre la mortalidad en este grupo de estudio. Aunque la puntuación del Barthel es menor y, por tanto, el grado de dependencia previo mayor entre los fallecidos, esto no fue estadísticamente significativo. La mayoría de ingresos fueron urgentes repartidos entre médicos y quirúrgicos, sin que se observarse influencia sobre la mortalidad. La patología principal de ingreso sí se relacionó de forma significativa con la mortalidad.

519. EVOLUCIÓN CLÍNICA Y RESPUESTA INMUNOLÓGICA EN LOS PACIENTES CON SHOCK SÉPTICO EN LA GANGRENA DE FOURNIER

R. Bohollo de Austria[a], F. Valenzuela Sánchez[a], B. Valenzuela Méndez[b], L. Fernández Ruiz[a], A. Estella García[a], M. Pérez Ruiz[a] y J. Rello[c]. *Grupo de investigación:* RESYS; CIBERES

[a]Hospital del SAS de Jerez en Jerez de la Frontera. [b]Hospital Universitario Germans Trias i Pujol en Badalona. [c]CIBERES, Barcelona. Vall d´Hebron Institut of Research en Barcelona.

Objetivos: Analizar un grupo de pacientes sépticos diagnosticados de gangrena de Fournier y describir las alteraciones inmunitarias encontradas.

Métodos: Estudio prospectivo y observacional. Se estudió la incidencia de gangrena de Fournier (GF) en los pacientes que ingresaron en la UCI en el período de 5 años desde 2011 al 2016 con el diagnóstico de sepsis. Los datos epidemiológicos, clínicos, de laboratorio y los niveles de MRproADM, procalcitonina (PCT), proteína C reactiva (CRP) y lactato se recogieron en el momento de la admisión, a las 48 horas, el 5º día y el día del alta de la UCI. Los valores están expresados en mediana (intervalos de confianza al 95%) A todos los pacientes se les determinaron las subpoblaciones linfocitarias durante su evolución.

Resultados: De los 631 pacientes sépticos estudiados en este periodo de 5 años se analizaron 10 casos de GF; 8 varones; con una media de edad de 64,4 (56,5-72,3) años. Mortalidad en la UCI del 80%; Comorbilidad más frecuente: inmunodeficiencia (3), hábito enólico (3), diabetes mellitus (5) y obesidad (4). Los niveles Biomarcadores al ingreso: MR proADM 3,27(1,65-7,2) nmol/l; procalcitonina 2,2 (0,743-9,15) ng/dl; PCR 21,5 (11,9-32,4) mg/dl; ácido láctico de 1,62 (1,1-3,8) mmol/l. El APACHE II en las primeras 24 horas de ingreso en UCI fue de 22,6 (15,9-29,2) puntos; el SOFA de 11 (7,4-12) puntos y el SAPS II fue de 78 puntos de media. Todos presentaron fracaso multiórgano, con 9 pacientes ventilación mecánica. Estancia media en la UCI de 11,9 (4,68-19,1) días. Valores de las subpoblaciones linfocitarias: leucocitos 23,828 ± 14,822; linfocitos (%) 3,9 ± 2,4;CD3+%; 73,4 ± 7,3; CD4+% 44,8 ± 7,6; CD8+%29 ± 10; CD4/CD8 1,76 ± 0,8; CD56+% 10,6 ± 6,8; CD19+% 13,6 ± 7,5. No hubo significación estadística en las subpoblaciones linfocitarias entre las distintas tomas de muestra ni entre los grupos de supervivencia.

Conclusiones: La gangrena de Fournier es una infección grave, con importante fracaso multiorgánico, con muy rápida evolución y elevada tasa de mortalidad. Se relaciona con factores de riesgo. No encontramos alteración en los parámetros de la inmunidad estudiados.

520. FACTORES DE RIESGO, PRONÓSTICOS Y MORTALIDAD EN LOS PACIENTES CON TROMBOEMBOLISMO PULMONAR EN LA UCI DE A CORUÑA

X. Taboada Fraga, I. Esmorís Arijón, I. Suárez Paúl, T. Seoane Pillado y E. Alemparte Pardavila

Xerencia de Xestión Integrada de A Coruña en A Coruña.

Objetivos: Describir los pacientes que sufren un tromboembolismo pulmonar (TEP), valorando los diferentes factores de riesgo, la mortalidad asociada y su pronóstico a medio plazo.

Métodos: Análisis retrospectivo en el que se incluyen los pacientes que ingresan en la UCI de A Coruña tras haber sufrido un TEP, así como aquellos que lo desarrollan durante su estancia en la Unidad, entre los años 2010 y 2014. Se realiza un análisis descriptivo de las diferentes variables consideradas en el estudio. La relación entre mortalidad, escalas de riesgo y tipo de tratamiento empleado, se evalúa mediante el test Chi-cuadrado de Pearson y la prueba exacta de Fisher.

Resultados: Estudiamos a 55 pacientes, 13 de los cuales sufren el TEP en la UCI. El 56,4% son mujeres con edad media de 56,6 años; presentan un PESI ≥ III el 81,8%, una mortalidad del 27,3% a 30 días y una estancia media en UCI de 10,2 días (DE 15,5). Los factores de riesgo más frecuentes son la inmovilización (45,5%), el tabaquismo (41,8%), la obesidad (34,5%), los antipsicóticos (20%) y el cáncer (18,2%). El síntoma más frecuente es la disnea (61%) y el 21% sufren parada cardiorrespiratoria. En la TC, el 79,6% de los pacientes presenta afectación de las arterias principales y en el ecocardiograma, el 82,9% dilatación del ventrículo derecho. Se recurre a la fibrinólisis sistémica en el 30,9% de los casos (con leve elevación de la mortalidad (52,9% vs 47,1%), en probable relación con la mayor gravedad (100% PESI ≥ III). No encontramos relación estadísticamente significativa entre la mortalidad y las variables pronósticas estudiadas; tampoco hallamos morbilidad importante en los supervivientes.

Conclusiones: La mayoría de los pacientes presentan un PESI ≥ III. El principal factor de riesgo es la inmovilización. 1/5 de los pacientes sufren parada cardiorrespiratoria. La mortalidad a 30 días es del 27,3%. No hemos encontrado asociación entre la mortalidad y los factores pronósticos analizados.

MIÉRCOLES, 13 DE JUNIO

Pósteres online

10:45h a 11:05h
Cardiovascular/Coronarias
Pantalla 1
Moderadora: Virginia Fraile Gutiérrez

521. MÁS ALLÁ DE LA UCI: UNA MIRADA GLOBAL DEL SÍNDROME CORONARIO AGUDO EN MAYORES DE 85 AÑOS EN LA PROVINCIA DE SORIA EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS

M. Mora Aznar[a], C. Hernando Martín[a], M.L. Aznar Arribas[b], J. Galán Aznar[c], E. Ortiz García[a], A. Cabanillas Carrillo[a], C. Márquez Romero[a], D. Moreno Torres[a], C. Salas Scarbay[a] y P. Medina Santaolalla[a]. *Grupo de investigación:* Hospital Santa Bárbara de Soria

[a]Complejo Asistencial de Soria en Soria. [b]ESAD, Sector Sanitario III en Zaragoza. [c]Facultad de Ciencias de la Salud, USJ en Zaragoza.

Objetivos: Conocer características y abordaje diagnóstico-terapéutico de los mayores de 85 años diagnosticados de síndrome coronario agudo (SCA), en la provincia de Soria, entre 2012-2016.

Métodos: Estudio observacional-retrospectivo, con selección de los casos con el diagnóstico de SCA, en el Complejo Asistencial de Soria, entre enero de 2012 y diciembre de 2016; y en el que se recogen datos epidemiológicos, clínicos, diagnósticos y terapéuticos, así como sobre el abordaje del evento coronario a estudio y tasas de reingreso.

Resultados: Se obtuvieron 53 casos, con edad media: 87 años (DE ± 1,6); el 68% varones. El 98% eran independientes para las actividades básicas de la vida diaria y el 94% no estaban institucionalizados. La escala de Norton fue la más registrada para valorar su situación funcional. El 85% de los pacientes reclutados presentaban dislipemia previa y el 77,4% de hipertensión arterial. El 40% de los pacientes incluidos habían padecido algún evento de cardiopatía isquémica, siendo el SCASEST el más destacado. El factor de riesgo más importante es el tabaquismo. Sólo en el 25% de los casos se registró el IMC. Sobre el tratamiento cardiovascular, el 83% ya recibía medicación previa, destacando los hipotensores (69,8%), vs antidiabéticos orales/insulina (18,9%). El 58,5% fueron diagnosticados de SCASEST y el 61% de los pacientes con coronariografía presentaron lesión en dos o más coronarias. Al alta el tratamiento más pautado fue ácido acetilsalicílico (88,7%). El 41,5% reingresaron de nuevo en relación con su patología cardiaca antes de cumplir un año tras el alta.

Conclusiones: Alto número de pacientes de edad avanzada sometidos a cateterismo cardiaco, con buena calidad de vida previa. No todos ingresaron a cargo de la UCI. Señalar que, los trastornos del metabolismo glucémico no habían sido tratados en la mayor parte de los casos. El SCASEST es la presentación clínica más frecuente. Y la intervención coronaria primaria la terapéutica más aplicada. La tasa de reingreso al año del alta sigue siendo elevada.

522. MÁS ALLÁ DE LA UCI: UNA MIRADA GLOBAL DEL SÍNDROME CORONARIO AGUDO EN MENORES DE 50 AÑOS EN LA PROVINCIA DE SORIA EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS

M. Mora Aznar[a], C. Hernando Martín[a], M.L. Aznar Arribas[b], J. Galán Aznar[c], E. Ortiz García[a], A. Cabanillas Carrillo[a], P. Romero García[a], D. Moreno Torres[a], R. Sánchez Ariz[a] y P. Medina Santaolalla[a]. *Grupo de investigación:* Hospital Santa Bárbara de Soria

[a]Complejo Asistencial de Soria en Soria. [b]ESAD, Sector Sanitario III en Zaragoza. [c]Facultad de Ciencias de la Salud, USJ en Zaragoza.

Objetivos: Conocer las características y abordaje diagnóstico-terapéutico, de los pacientes menores de 50 años diagnosticados de síndrome coronario agudo (SCA), en la provincia de Soria, entre 2012-2016.

Métodos: Estudio observacional-retrospectivo, con selección de todos aquellos casos con menos de 50 años, con el diagnóstico de SCA, en el Complejo Asistencial de Soria, entre enero de 2012 y diciembre de

2016; y en el que se recogen datos epidemiológicos, clínicos, diagnósticos y terapéuticos, así como sobre el abordaje del evento coronario a estudio y tasas de reingreso.

Resultados: Se obtuvieron 83 casos, con edad media: 46 años (DE ± 1,9); el 83% varones. El 25% eran de origen latinoamericano, de Europa del Este y magrebí. Tan solo el 50% de los pacientes reclutados presentaron determinaciones de perfil lipídico previas, y de estos, el 41% presentaban valores de LDL-colesterol por encima del límite de la normalidad. El 33% ya estaban diagnosticados de hipertensión arterial, y un 16% se diagnosticaron de novo durante el ingreso. El 8,5% estaban catalogados de diabéticos y un 11% de trastornos del control glucémico. El 18% de los pacientes ya habían presentado con anterioridad cardiopatía isquémica. El tabaquismo destaca como factor de riesgo. Y únicamente en el 8,3% quedaba registrado el consumo o no de cocaína, o de otro tipo de drogas ilegales. El 50,6% fueron diagnosticados de SCACEST y el 51,80% de los pacientes sometidos a coronariografía presentaron lesión en dos o más coronarias. El 27,71% de los casos no fueron valorados en ningún momento por UCI. El 14,45% reingresaron de nuevo en relación con su patología cardiaca antes de cumplir un año tras el alta.

Conclusiones: En poblaciones jóvenes destaca el sexo masculino en el padecimiento de SCA, con una mayor afectación de sujetos de nacionalidad no española. No todos ingresaron a cargo de la UCI de referencia. Persiste una falta de recogida de datos sobre hábitos tóxicos y antecedentes familiares, durante la anamnesis del paciente. El SCACEST es la presentación clínica más frecuente. Y la trombolisis sigue teniendo un papel fundamental en el tratamiento del SCA en jóvenes en nuestra provincia.

523. CAPACIDAD PRONÓSTICA DE LA FÓRMULA LEUCOCITARIA Y LA GLUCEMIA EN LOS PACIENTES INGRESADOS CON EL DIAGNÓSTICO DE SÍNDROME CORONARIO AGUDO (SCA) EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

J.J. de León Belmar[a], M. Tejeda Adell[a], B. Romero Gómez[a], M.L. Micó Gómez[a], C. Cortés Navalón[a], S. Gómar Vidal[a], M. Arlandis Tomás[a], M. Talavera Peregrina[a], J.M. Simón Machi[a] y M. Pineda Salazar[b]

[a]Hospital de Manises en Manises. [b]Universidad Católica de Valencia en Valencia.

Objetivos: Describir el comportamiento precoz de la fórmula leucocitaria y la glucemia en pacientes ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos por SCA, comparando la evolución de ambos con la evolución de los pacientes, entendida como fallecimiento a los 30 días y supervivencia.

Métodos: Se realizó un estudio observacional, retrospectivo y longitudinal de pacientes coronarios ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos durante el año 2016

Resultados: Se recogieron 266 pacientes ingresados con el diagnóstico de SCA durante el año 2016, siendo un 74,8% hombres y la edad media fue 64 años. En la tabla 1 compara el diagnóstico SCASEST o SCACEST, con la fórmula leucocitaria y la glucosa. En la tabla 2 se compara los leucocitos, neutrófilos, linfocitos y glucosa entre los pacientes fallecidos a los 30 días del evento y los supervivientes.

Conclusiones: Los pacientes que fallecieron a los 30 días, presentaron niveles más altos de leucocitos, neutrófilos y glucemia y niveles más bajos de linfocitos. Esto nos lleva a pensar que una leucocitosis en base a neutrofilia, linfopenia y una hiperglucemia son predictores de mal pronóstico en los síndromes coronarios agudos.

524. ESTUDIO DESCRIPTIVO DE PACIENTES OCTOGENARIOS INGRESADOS EN UNA UCI CORONARIA

M.P. Ponce Ponce, F.I. Cabeza Cabeza, P. Oliva Fernández, P.J. Domínguez García, A. Montero Urbina, M. Morales Navarrete y A. Tristancho Garzón

Hospital Juan Ramón Jiménez en Huelva.

Objetivos: Analizar la población de octogenarios que ingresan en UCI Coronaria a lo largo de un período de 12 años.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de todos los pacientes mayores de 79 años ingresados en UCI Coronaria de 6 camas durante un período de 12 años, según registro ARIAM (enero 2003 a octubre 2013 y de enero 2016 a enero 2018), analizando factores del case mix. Estudiamos su estancia media y mortalidad.

Resultados: Del total de 5.192 pacientes ingresados en este período, un 8,3% (433 pacientes) son mayores de 79 años, con una edad media de 82,93 ± 2,90 años y predominio de hombres en un 59,8%. Entre los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) destacan HTA en el 73,9%, Dislipemia en el 40,18%, DM el 36,9%, siendo no fumadores el

Tabla 1 Póster 523

		Diagnóstico				Modelo univariante			
		SCACEST		SCASEST		OR	IC (95%)		p
Total		146	(54,89%)	120	(45,11%)				
Leucocitos 1	(10^3/mL)	11,78	(6,56)	10,47	(7,15)	0,963	0,915	1,014	0,155
Leucocitos 2	(10^3/mL)	10,83	(3,71)	9,23	(2,83)	0,852	0,781	0,929	**<0,001**
Leucocitos 3	(10^3/mL)	9,53	(3)	8,67	(3,24)	0.909	0.834	0.991	**0.031**
Incremento									0,64
Disminuye		93	(52,54%)	84	(47,46%)				
Aumenta		44	(55,70%)	35	(44,30%)	0,881	0,517	1,501	
Glucosa 1	(mg/dL)	168	(82)	146	(72)	0,996	0,993	1	**0,025**
Glucosa 2	(mg/dL)	139	(62)	136	(69)	0,999	0,996	1,003	0,743
Glucosa 3	(mg/dL)	121	(47)	118	(47)	0,999	0,993	1,004	0,634
Incremento									0,114
Disminuye		110	(56,70%)	84	(43,30%)				
Aumenta		28	(45,16%)	34	(54,84%)	1,59	0,895	2,826	
Neutrófilos 1	(10^3/mL)	8,41	(3,79)	7,22	(3,41)	0,909	0,845	0,978	**0,01**
Neutrófilos 2	(10^3/mL)	8,19	(3,52)	6,44	(2,69)	0,818	0,743	0,901	**<0.001**
Neutrófilos 3	(10^3/mL)	6,93	(3)	5,84	(3,1)	0,877	0,799	0,963	**0,006**
Incremento									0,067
Disminuye		44	(62,86%)	26	(37,14%)				
Aumenta		93	(50,00%)	93	(50,00%)	1,692	0,963	2,973	
Linfocitos 1	(10^3/mL)	2,07	(1,26)	1,88	(0,73)	0,834	0,655	1,061	0,139
Linfocitos 2	(10^3/mL)	1,73	(0,74)	1,82	(0,67)	1,203	0,852	1,699	0,294
Linfocitos 3	(10^3/mL)	1,7	(0,74)	1,82	(0,66)	1,263	0,888	1,797	0,193
Incremento									0,202
Disminuye		80	(57,14%)	60	(42,86%)				
Aumenta		57	(49,14%)	59	(50,86%)	1,38	0,842	2,263	

Tabla 2 Póster 523

		Mortalidad a 30 días				Modelo univariante			
		No		Sí		OR	IC (95%)		p
Total		207	(90,79%)	21	(9,21%)				
Leucocitos 1	(10^3/mL)	10,98	(7,37)	13,71	(6,29)	1,03	0,989	1,073	0,151
Leucocitos 2	(10^3/mL)	9,81	(3,36)	13,87	(4,43)	1,246	1,102	1,409	**<0,001**
Leucocitos 3	(10^3/mL)	8,84	(2,82)	13,06	(6,93)	1,278	1,098	1,489	**0,002**
Incremento									0,223
Disminuye		149	(96,13%)	6	(3,87%)				
Aumenta		58	(92,06%)	5	(7,94%)	2,141	0,629	7,287	
Glucosa 1	(mg/dL)	151	(71)	253	(111)	1,011	1,006	1,015	**<0.001**
Glucosa 2	(mg/dL)	136	(65)	188	(82)	1,008	1,002	1,014	**0,008**
Glucosa 3	(mg/dL)	121	(49)	131	(40)	1,004	0,994	1,014	0,49
Incremento									0,487
Disminuye		153	(93,87%)	10	(6,13%)				
Aumenta		53	(96,36%)	2	(3,64%)	0,577	0,123	2,72	
Neutrófilos 1	(10^3/mL)	7,58	(3,36)	10,63	(6,35)	1,175	1,061	1,301	**0,002**
Neutrófilos 2	(10^3/mL)	7,05	(3,16)	11,59	(4,16)	1,299	1,139	1,481	**<0.001**
Neutrófilos 3	(10^3/mL)	6,12	(2,79)	10,87	(6,35)	1,294	1,123	1,491	**<0.001**
Incremento									0,456
Disminuye		54	(93,10%)	4	(6,90%)				
Aumenta		153	(95,63%)	7	(4,38%)	0,618	0,174	2,193	
Linfocitos 1	(10^3/mL)	1,95	(0,91)	2,12	(1,6)	1,165	0,766	1,77	0,476
Linfocitos 2	(10^3/mL)	1,81	(0,71)	1,4	(0,65)	0,372	0,151	0,92	**0,032**
Linfocitos 3	(10^3/mL)	1,77	(0,7)	1,33	(0,76)	0,351	0,128	0,96	**0,041**
Incremento									0,559
Disminuye		113	(94,17%)	7	(5,83%)				
Aumenta		94	(95,92%)	4	(4,08%)	0,687	0,195	2,418	

96%. Los principales motivos de ingreso fueron: SCACEST en el 29,56%, SCASEST el 18,47%, arritmia grave el 14,31%, postintervencionismo coronario el 12%, insuficiencia cardiaca en el 5,77%, muerte súbita el 5,77% e IAM evolucionado en el 2% de pacientes. Las técnicas que se le realizaron: coronariografía percutánea en el 30,94%, ecocardiografía transtorácica al 69%, ventilación mecánica invasiva al 5%, ventilación mecánica no invasiva en el 6% pacientes; marcapasos transitorio al 9%; marcapasos definitivo al 13,6% y balón de contrapulsación intraaórtico sólo al 0,7% de octogenarios. La situación Killip predominate fue la I en el 29,56%, II el 20,55%, III el el 15% y IV 7,8% de pacientes. Las complicaciones cardiológicas más frecuentes en octogenarios fueron: bradicardia en el 25,1%, FA/flutter en 22,4% y shock 14,3%; entre las no cardiacas destacan la complicación renal 37,87% y la metabólica 19,33%. La estancia media en UCI de estos pacientes fue 2,41 ± 3,80 días (frente a la estancia media de los no octogenarios de 2,08 ± 4,67 días), siendo exitus en UCI 7 ellos. De los dados de alta a planta, fallecieron en el mismo ingreso hospitalario 57 pacientes (14,78% de mortalidad, frente a un 5% de mortalidad en el grupo de no octogenarios). Fueron dados de alta a domicilio 369 pacientes (85,22%).

Conclusiones: Los pacientes octogenarios representan el 8,3% del total de pacientes que ingresan en nuestra UCI coronaria. La mayoría son hombres, HTA siendo el SCACEST el principal motivo de ingreso y en situación Killip I. Su estancia media fue de 2,41 ± 3,80 días. Siendo alta a domicilio el 85,22%.

525. SÍNDROME CORONARIO AGUDO CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST CON ARTERIAS CORONARIAS ANGIOGRÁFICAMENTE NORMALES

P. Moya Espinosa, T. Villalobos Herrera, H. Nagib Raya, C. Gómez Martínez, J. Antich Durán, I. Fernández García, F.J. Lobato Madueño y J.B. Zaya Ganfornina

Hospital Costa del Sol en Marbella.

Objetivos: Evaluar la incidencia en nuestro medio de SCACEST y arterias coronarias angiográficamente normales y su diagnóstico etiológico definitivo.

Métodos: Estudio descriptivo observacional retrospectivo de pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Costa del Sol con criterios diagnósticos de SCACEST en un periodo de 4 años (1/1/2014 a 31/12/2017).

Resultados: En el periodo del que está extraída nuestra muestra, de un total de 565 pacientes con diagnóstico de SCACEST se identificaron 23 casos (4,07%) con arterias coronarias angiográficamente normales. La mediana de edad fue de 62 ± 15 años, siendo más frecuente en varones que en mujeres (60,9% vs 39,1%). La distribución de frecuencias de los diagnósticos definitivos fue: 30,4% infarto agudo de miocardio; 17,4% Tako-Tsubo; 13% pericarditis; 8,7% miopericarditis; otros diagnósticos 30,3%. En cuanto a la duración del ingreso tuvimos una mediana de 24 horas en UCI, siendo la mediana de estancia hospitalaria total de 48 horas. Realizando un seguimiento de los casos hasta el momento actual comprobamos que existe una tasa de mortalidad 0 en nuestra muestra.

Diagnóstico definitivo		
	Frecuencia	Porcentaje
IAM	7	30,4
Tako-Tsubo	4	17,4
Pericarditis	3	13
Mioperdicarditis	2	8,7
Angina HTA	1	4,3
Vasoespamo coronario	1	4,3
Otros	5	21,7

FRCV		
	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	6	26,1
Uno	5	21,7
2 o más	12	52,2

Cardiopatía previa		
	Frecuencia	Porcentaje
No	19	82,6
Sí	4	17,4

Conclusiones: Existe un pequeño número de pacientes con diagnóstico de SCACEST y arterias coronarias angiográficamente normales. Si bien la etiología es variable, en nuestra muestra el pronóstico a medio-largo plazo parece favorable.

Pósteres online

10:45h a 11:05h
Donación/Trasplantes 4
Pantalla 2
Moderador: Ángel Estella García

526. LA ADMINISTRACIÓN DE N-ACETILCISTEÍNA COMO FACTOR ASOCIADO A MENOR MORTALIDAD EN EL DAÑO HEPÁTICO AGUDO NO RELACIONADO CON PARACETAMOL

Y. Peñasco Martín, M.J. Sánchez Arguiano, A.F. Jiménez Alfonso, S. Campos Fernández, M. Ortiz Lasa, J.C. Rodríguez Borregán, A. González Castro, M. Arlabán Carpintero, E. Chicote Álvarez y P. Escudero Acha

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla en Santander.

Objetivos: Determinar la relación de la administración de N-acetilcisteína en el daño hepático agudo grave no relacionado con paracetamol con la mortalidad hospitalaria.

Métodos: Estudio observacional descriptivo retrospectivo. Inclusión: pacientes ≥ 18 años con diagnóstico de daño hepático agudo grave (necrosis hepática asociada a INR ≥ 1,5). Exclusión: daño hepático secundario a toxicidad por paracetamol. Periodo: 1 de octubre de 2007 a 30 de septiembre de 2017. Análisis estadístico: comparación de proporciones por chi cuadrado (χ^2) o test de Fisher. Comparación de medias por t de Student o test de Welch. Análisis de mortalidad mediante regresión logística. Análisis multivariante con inclusión de la variable de puntuación en la escala APACHE II, con objetivo de ajustar por gravedad clínica.

Resultados: 40 pacientes (tablas).

Análisis comparativo			
	N-acetilcisteína (n = 9)	Sin N-acetilcisteína (n = 31)	p
Edad (años)	50,6 ± 17,60	52,6 ± 17,58	0,759
APACHE II (puntos)	21,33 ± 11,80	16,55 ± 9,75	0,262
Sexo (varón)	4 (44,4%)	18 (58,1%)	0,705
Encefalopatía	4 (44,4%)	12 (38,7%)	> 0,999
Fallecidos	1 (11,1%)	13 (41,9%)	0,124

Análisis de la mortalidad			
	OR	IC95%	p
N-acetilcisteína	0,06	0,01-088	0,040
APACHE II	1,12	1,01-1,25	0,049

Conclusiones: La administración de N-acetilcisteína en el daño hepático agudo grave no relacionado con paracetamol podría asociarse a menor mortalidad.

527. HALLAZGOS POSOPERATORIOS MÁS FRECUENTES DIAGNOSTICADOS POR ECOGRAFÍA EN EL PACIENTE TRASPLANTADO RENAL

M. Ortiz Lasa, A. González Castro, Y. Peñasco Martín, E. Miñambres García, M.J. Domínguez Artiga, I. Rubio López, I. Pérez Martín, M.J. Sánchez Arguiano, E. Chicote Álvarez y J.C. Rodríguez Borregán

Hospital Universitario Marques de Valdecilla en Santander.

Objetivos: Determinar los hallazgos más frecuentemente encontrados mediante ultrasonidos las primeras 24-48 horas de ingreso en el posoperatorio inmediato de los pacientes trasplantados renales.

Métodos: Diseño: estudio observacional, descriptivo y retrospectivo llevado a cabo durante un periodo de 12 meses (2015-2016) en una UCI de 32 camas de un hospital terciario.

Resultados: Se incluyeron un total de 35 pacientes, de los cuales un 68,6% eran varones con una edad media de 56,37 años (DE ± 11,68). La distribución por género y edades se presentan en la tablas 1 y 2. Del total de los pacientes, 33 pacientes (94,3%) recibieron injerto de cadáver y 2 (5,7%) de donante vivo. A todos ellos se les realizó ecografía renal de control en las primeras 24-48 horas de ingreso en la unidad de cuidados intensivos. De los 35 pacientes incluidos en nuestro estudio 19 (54,3%) no presentaron ningún hallazgo anormal en los US control que se les realizaron; 16 pacientes (45,9%) sí presentaron algún tipo de complicación. Estas complicaciones fueron distribuidas en 4 grupos: colección de fluidos, disfunción del injerto, complicaciones urológicas y complicaciones vasculares. La distribución encontrada fue la presencia de colección peri o intrarenal en 8 pacientes (50,0%) siendo hematoma la colección presente en todos los casos, la disfunción del injerto se presentó en 5 pacientes (31,3%), siendo la necrosis tubular aguda la responsable en todos los casos, las complicaciones vasculares se dieron en 3 de los pacientes (18,8%), correspondiendo a trombosis de arteria polar superior, trombosis de arteria principal renal y por último trombosis de la vena renal. No se encontraron en las primeras 24-48 horas complicaciones urológicas. En la tabla 3 se representa la distribución según complicaciones.

Tablas Póster 527

Tabla 1. Distribución por género

Género	Número (%)
Masculino	24 (68,6%)
Femenino	11 (31,4%)

Tabla 2. Distribución por edades

Edad (años)	*Número (%)*
20-40	4 (11.4%)
41-60	16 (45.7%)
61-80	15 (42.9%)

Tabla 3. Distribución según complicaciones

Hallazgo ultrasonido	*Número (%)*
Colección de fluidos	8 (50,0%)
Disfunción del injerto	5 (31,3%)
Complicaciones vasculares	3 (18,8%)
Complicaciones urológicas	0 (0%)

Conclusiones: El trasplante renal es el tratamiento de elección en los pacientes con insuficiencia renal crónica, demostrando mejorar la calidad de vida de los mismos. De las pruebas diagnósticas para el diagnóstico de complicaciones a pie de cama en la UCI se encuentra el ultrasonido Doppler. Las complicaciones documentadas en nuestra serie son coincidentes con las descritas en la literatura, siendo la más frecuente la presencia de colecciones en forma de hematomas seguido de la disfunción del injerto en forma de necrosis tubular aguda.

528. CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS DE LOS PACIENTES QUE RECIBEN TRASPLANTE COMBINADO DE HÍGADO Y RIÑÓN Y QUE INGRESAN EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL TERCIARIO

M. Ortiz Lasa, A. González Castro, A. Jiménez Alfonso, E. Miñambres García, Y. Peñasco Martín, I. López Rubio, C. Blanco Huelga, M. Arlaban Carpintero, P. Escudero Acha y J.C. Rodríguez Borregán

Hospital Universitario Marques de Valdecilla en Santander.

Objetivos: Describir las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes que ingresan en el postoperatorio inmediato de un trasplante combinado hepático y renal en una unidad de cuidados intensivos de un hospital terciario.

Métodos: Diseño: estudio observacional, descriptivo y retrospectivo llevado a cabo durante un periodo de 20 años en una UCI de 32 camas de un hospital terciario.

Resultados: Durante dicho periodo se han realizado 13 trasplantes combinados hepatorenales, de los cuales el 84,6% fueron varones. La edad media fue de 55 años (DE 8,64 años). Como datos antropométricos de los receptores del trasplante destacar el peso medio de 71,95 Kg (DE 9,59 Kg), talla 164 cm (DE 5,75 cm) y un índice de masa corporal de 26,73 (DE 3,25). Atendiendo a este último parámetro, únicamente el 15,4% de la muestra eran obesos con un IMC > 30, mientras que el 38,5% presentaban sobrepeso con un IMC entre 25 y 30. Dentro de las comorbilidades restantes analizadas (cardiopatía, neuropatía, EPOC, diabetes, diabetes y neoplasia) la más frecuente fue la diabetes con 46,2% seguido de la cardiopatía con 30,8% de la muestra total. Las causas del trasplante si las analizamos por separado han sido para el trasplante hepático el origen alcohólico la más frecuente en un 76,9%, seguido del VHC en 15,4%, mientras que en un porcentaje minoritario, 7,7%, fue la combinación de ambos. Mientras que para las causas del trasplante renal fueron glomerulonefritis por IgA en un 61,5% seguido de la nefropatía diabética en 15,4%. De los pacientes trasplantados hepáticos de origen alcohólico destacar que el 70% de éstos la causa para el trasplante renal fue la glomerulonefritis por IgA. En relación a los datos perioperatorios, el tiempo medio de cirugía fue 9,6 horas (DE 1,98 horas), la duración media de la isquemia fría hepática fue de 6,64 horas (DE 4,32 horas) y la renal de 10,93 horas (DE 4,62 horas). La fase anhepática fue de media de 95 minutos (DE 46,70 minutos). Así mismo se transfundieron intraquirúrgicamente una media de 3,8 unidades concentrados de hematíes (DE 4,02 unidades), 5,4 de plasma fresco congelado (DE 4,08) y 1,6 unidades de plaquetas (DE 1,57) presentando un balance hídrico medio de 3.872,92 ml (DE 1.828,78) Las complicaciones más frecuentemente observadas fueron las hemorrágicas, presentado en un 15,4% hemorragia postquirúrgicas, solo en 1 caso de los 13 se objetivó trombosis de arteria hepática y en otro caso se realizó trasnplantectomía. El 33,3% de los casos precisaron diálisis las primeras 24 horas. La pauta de inmunosupresión más frecuente utilizada fue micofenolato, corticoides y tacrolimus en un 53,8% seguido de la misma pauta más timoglobulina en un 23%. La inducción con basiliximab se empleó en aproximadamente un 15%. Para concluir de los 13 casos solo fallecieron 2, ninguno de ellos en Cuidados Intensivos, uno fue a los 54 días y otro a los 97 días.

Conclusiones: El trasplante combinado de hígado y riñón en nuestro centro presenta resultados aproximados a los de otras series publicadas en la literatura y ha demostrado ser una buena opción terapéutica para aquellos pacientes que presentan de manera concomitante tanto enfermedad hepática terminal como enfermedad renal crónica.

529. MODELOS DE DONACIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS EN UN HOSPITAL COMARCAL

J. Merino Vega[a], M. Delange Van Der Kroft[a], E. Estrella Palomares[a], D. Daga Ruiz[b] y C. Trujillano Fernández[a]

[a]Hospital de la Axarquía en Vélez-Málaga. [b]Hospital Virgen de la Victoria en Málaga.

Objetivos: Durante los últimos años los programas de obtención de órganos y tejidos de cadáver se han visto modificados de forma sustancial por la incorporación de los cuidados intensivos orientados (CIOD) a la donación y la donación en parada cardiorrespiratoria controlada (DPCC); ambas estrategias consideradas y aceptadas dentro de la filosofía general de considerar la donación de órganos y tejidos en los cuidados al final de la vida de los pacientes terminales. En este sentido se describe la actuación que tuvo lugar durante un año en un hospital comarcal extractor, sin servicio de Neurología ni Neurocirugía, pero con una Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente (requisito indispensable para desarrollar este tipo de estrategias).

Métodos: Descripción de los distintos modelos de donación de órganos y tejidos desarrollados en un hospital comarcal durante el año 2017, haciendo una descripción pormenorizada de cada una de ellos.

Resultados: Durante 2017 el Hospital de la Axarquía atendió a una población de 163.500 personas. En este periodo dispuso de 193 camas hospitalarias y 8 camas de UCI; se atendieron 84.113 urgencias, y hubo 514 ingresos en intensivos. La mortalidad de la UCI fue del 18% (94 pacientes). En el periodo analizado se obtuvieron 12 donantes, de los cuales 5 fueron de órganos y tejidos y 7 multitejidos. Entre los donantes de órganos (5), 3 de ellos lo hicieron en Muerte Encefálica (de los que 2 fueron ACVA hemorrágicos que ingresaron en UCI previa entrevista anticipada para CIOD). Los otros dos donantes procedían de DPCC, en un caso se hizo extracción superrápida renal al no ser evaluable el injerto hepático y en el otro caso se realizó perfusión regional normotérmica mediante dispositivo ECMO móvil para la consecución de injertos renal y hepático. Los órganos y tejidos obtenidos con estos donantes fueron: 7 riñones y 2 hígados válidos para trasplante; así como 12 extracciones de tejido osteotendinoso, 3 bloques cardíacos y 12 córneas.

Conclusiones: El desarrollo de las nuevas estrategias de donación de órganos y tejidos hacen posible que hospitales comarcales sin opciones de generar "donantes clásicos" puedan contribuir de forma significativa a la obtención de órganos y tejidos válidos para el trasplante.

530. ESTRATEGIAS PARA IMPLEMENTAR LA DONACIÓN DE ÓRGANOS

M. Valer Rupérez, J.F. Garrido Peñalver, M. Gosálvez Bernal, J. Moya Sánchez, T. Ros Argente del Castillo, M. Carrillo Cobarro, A. López Domínguez, M. Royo-Villanova Reparaz, E. Andreu Soler y R. Jara Rubio

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca en Murcia.

Objetivos: El programa ACCORD promovía estrategias para rescatar posibles donantes que fallecían fuera de las unidades de críticos. Revisamos los donantes de 2015-2017, seleccionando los que ingresan en nuestra unidad exclusivamente para aplicación de medidas orientadas a la donación.

Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo en una UCI de un Hospital de tercer nivel, con elevada actividad en donación y trasplantes. La Coordinación de Trasplantes impartió charlas por servicios potencialmente generadores de donantes fuera de la UCI (Neurología, Neurocirugía y Urgencias) y en otros hospitales de la región. Durante el periodo estudiado, ha habido 203 donantes de órganos (53 en 2015, 67 en 2016 y 83 en 2017). En 2015 ingresó un paciente en UCI exclusivamente para mantenimiento y aplicación de medidas orientadas a donación. En 2016, nueve pacientes. A raíz de estas charlas, en 2017 se consultaron a la Coordinación de Trasplantes 15 pacientes para aplicación de ventilación electiva no terapéutica. Todos estos ingresos se realizaron con entrevista familiar previa. Las variables recogidas son la edad media, sexo, días de estancia en UCI, si son donantes en muerte encefálica o asistolia y los órganos válidos para trasplante.

Resultados: De los 25 pacientes que ingresaron, 11 procedían de Neurología, 6 de Urgencias, 1 de Neurocirugía, 1 de Reanimación y 6 de otro hospital. La edad media fue de 72 años (DE ± 7,9) vs 60 años (DE ± 19,5) en el resto de los donantes del mismo periodo (p 0,02). El porcentaje de varones fue del 67% vs 61% del resto de donantes del periodo de estudio (p 0,64). La mediana de estancia en UCI fue de 2 días, evolucionando 20 a muerte encefálica y los 5 restantes realizaron donación en asistolia. Se trasplantaron 19 hígados y 15 riñones.

Conclusiones: Para implementar la detección de potenciales donantes es importante que exista en el hospital la cultura de que la donación es una opción dentro de los cuidados al final de la vida. Contribuye a ello el programa ACCORD y la sensibilización de la población. Estas estrategias han permitido a nuestro centro convertirse en el hospital con mayor número de donaciones en 2015, 2016 y 2017.

Pósteres online

10:45h a 11:05h
Organización/Gestión/Calidad 4
Pantalla 3
Moderador: Juan Roca Guiseris

531. INTERCONSULTA A PSIQUIATRÍA DESDE LA UCI

D.L. Mosquera Hinojoza y A. Fernández Trujillo

Parc Sanitari Sant Joan de Déu Hospital General en Sant Boi de Llobregat.

Objetivos: 1. Conocer los principales motivos de interconsulta a psiquiatría desde la unidad de cuidado intensivo (UCI) del Parc sanitari Sant Joan de Deu (PSSJD). 2. Describir las características clínicas más relevantes de pacientes que requirieron interconsulta a Psiquiatría.

Métodos: Se incluyeron en el estudio pacientes ingresados en UCI entre enero de 2016 y agosto de 2017 en los que se realizó una interconsulta al servicio de Psiquiatría. Se analizaron las siguientes variables: motivo de interconsulta, días de estancia en UCI, edad del paciente, APACHE II, diagnóstico que motivó el ingreso, destino al alta de UCI, diagnóstico psiquiátrico.

Resultados: En el periodo estudiado ingresaron un total de 848 pacientes. Se realizó interconsulta en 40 (4,7%). Los motivos de interconsulta se agruparon en cinto tipos: 1. Intento de autolisis 10 (25%). 2. Ajuste farmacológico por descompensación de enfermedad psiquiátrica 9 (22,5%). 3. Adecuación del tratamiento farmacológico por motivos somáticos 14 (35%). 4. Valoración de patología psiquiátrica no diagnosticada previamente 6 (15%). 5. Evaluación de competencia 1 (2,5%). Los motivos de ingreso de este grupo de pacientes fue intoxicación medicamentosa (27%), insuficiencia respiratoria (27%), causa digestiva (17,5%), afecciones neurológicas sin implicación de medicación (15%) y otros (13,5%). El APACHE II medio fue 12. Llevaron ventilación mecánica invasiva un 32% de los pacientes, cuanto la utilización media de esta técnica en la unidad es alrededor del 16%. La edad media de los pacientes fue de 51,12 cuando la edad media de los pacientes ingresados en nuestra Unidad fue de 67,7 en 2016. Cinco de los pacientes (12,5%), fueron dados de alta desde la UCI bien a domicilio o unidad psiquiátrica. De los cuatro pacientes dados de alta directamente a Psiquiatría, tres habían presentado un intento de autolisis de alta letalidad.

Conclusiones: 1. Los principales motivo de interconsulta a Psiquiatría se agruparon en 5, el más frecuente es el ajuste de tratamiento farmacológico por motivos psiquiátricos o somáticos. 2. La utilización de ventilación mecánica invasiva en este grupo de pacientes es elevado, habría que ampliar el estudio para concluir si existen diferencias significativas con otro grupo de pacientes. 3. Los motivos de ingreso interconsultados en nuestro hospital fueron principalmente intoxicación, insuficiencia respiratoria, causa digestiva o neurológica sin tóxicos.

532. DIFERENCIAS EN LA PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA EN FUNCIÓN DE LA CATEGORÍA PROFESIONAL

L. González Bautista[a], P. Vega Ocaña[a], C. García del Rosario[b], J.D. Martín Santana[c], L. Santana Cabrera[a] y R. Lorenzo Torrent[a]

[a]UMI. Hospital Universitario Insular en Las Palmas de Gran Canaria. [b]Unidad de Calidad. Hospital Universitario Insular en Las Palmas de Gran Canaria. [c]Universidad de Las Palmas de Gran Canaria en Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivos: Comparar la percepción del nivel de calidad de un Servicio de Medicina Intensiva (SMI) entre las diferentes categorías profesionales.

Métodos: Se realizaron 116 encuestas al personal sanitario del SMI (tasa de respuesta del 70%), entre agosto y noviembre de 2017, para evaluar, a través de una escala tipo Likert de 24 ítems y 7 puntos (1 significa la peor puntuación y 7 la mejor posible), distintos aspectos de la calidad del servicio prestado al paciente en el SMI. La multidimensionalidad de la escala requería de la utilización de un análisis factorial exploratorio para identificar sus dimensiones y poder determinar, desde una óptica más global, las diferencias en la percepción de la calidad en función de la categoría profesional del encuestado. Los resultados de este análisis son muy satisfactorios, ya que explican el 71,491% de la varianza total. El alto valor del alfa de Cronbach (0,955) indica su elevada fiabilidad.

Resultados: En la escala existen cuatro dimensiones claramente diferenciadas, cuyos valores medios para cada categoría profesional se recogen en la tabla.

Conclusiones: Existen diferencias estadísticamente significativas en tres de las cuatro dimensiones, observándose la mayor diferencia en la primera de ellas. La dimensión de la profesionalidad, en la que no existen diferencias, es la mejor valorada por todo el personal sanitario. Finalmente, la categoría de auxiliares de enfermería es la que mejor percepción tiene de la calidad del servicio y, por el contrario, la de los médicos es la que arroja una peor valoración.

533. SATISFACCIÓN DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN NUESTRA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

F. Villagrán Ramírez, M.R. Díaz Contreras, J. Puerma Jiménez, R. de la Chica Ruiz-Ruano y M. Rodríguez Elvira

Hospital Universitario Virgen de las Nieves en Granada.

Objetivos: Valorar el grado de satisfacción de los pacientes ingresados en nuestra unidad de cuidados intensivos (UCI) y sus familiares en el momento del alta. Analizando si su opinión nos podría ayudar a mejorar nuestra calidad asistencial.

Métodos: Durante un periodo de un mes (diciembre de 2017), se pasa la encuesta Family Satisfaction Intensive Care Unit (FS-ICU 34) y la adaptación para el propio paciente, a los pacientes y familiares ingresados en nuestra unidad (H.U. Virgen de las Nieves) en el momento del alta.

Resultados: Se obtuvieron 31 encuestas (14 fueron familiares y 17 pacientes). El 52% eran hombres, un 64,5% tenían más de 65 años, la patología predominante que motiva el ingreso era médica (58%) y con una estancia media entre 3-7 días (51,6%). Sobre los cuidados recibidos la mejor valorada era sobre la preocupación y cuidados del paciente y lo peor valorado era el manejo del frío junto al apoyo espiritual. Respecto al cuidado profesional lo mejor valorado era la comunicación con enfermería y lo peor era la frecuencia de información de los médicos. En la UCI la mayoría se había encontrado confortable pero lo peor había sido el ruido. Respecto a las visitas lo peor valorado fue el número de las mismas dado que la mayoría piensan que las visitan ayudan a disminuir la ansiedad. Si valoramos la información lo peor valorado es la comprensión de esta pero un alto porcentaje cree que la información es honesta. Para la toma de decisiones creen que la información dada es adecuada pero el tiempo para tomarla es lo peor valorado. A pesar de ello, la satisfacción global con la estancia en UCI es buena o muy buena.

Conclusiones: El grado de satisfacción de los pacientes y sus familiares es bastante bueno. Aunque el periodo de tiempo analizado es corto, esta encuesta nos da idea de que hay cosas en nuestra práctica clínica diaria que podríamos mejorar como las disminución del ruido en nuestras unidades, la flexibilidad en las visitas y la información (adecuando las características de está al paciente para que pueda ser comprendida).

Tabla Póser 532

Diferencias en la percepción de calidad del servicio en función de la categoría profesional

Dimensiones	Media (D.T.)	Media (D.T.)	Media (D.T.)	F (p)
	Médicos	Enfermeras	Auxiliares	
Instalaciones, recursos disponibles y atmósfera medioambiental	3,63 (0,98)	4,56 (1,20)	5,49 (1,08)	17,382 (0,000)
Limpieza	5,13 (1,34)	5,62 (0,93)	6,21 (1,04)	7,157 (0,001)
Profesionalidad	5,85 (0,85)	5,85 (0,95)	6,24 (1,23)	1,750 (0,179)
Visitas	4,23 (2,03)	5,11 (1,58)	5,47 (1,78)	3,415 (0,036)

534. EVALUACIÓN INICIAL DE UN REGISTRO INTERNO DE EVENTOS ADVERSOS EN LA UCI

M.J. Ferrer Higueras, V.M. Siles Larrea, T. Amat Serna, G. Alonso Muñoz y J.C. Robles Arista. *Grupo de investigación:* Gestión/Planificación/Calidad

Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: Analizar los resultados de un sistema de notificación interno dese su implantación en 2015.

Métodos: Se diseña un registro interno que cumpla con las principales recomendaciones de la OMS. Formulario con pestañas desplegables, no vinculantes ni obligatorias, con las siguientes variables: categoría del profesional que notifica; tipo de incidente (relacionado con medicación, transfusiones, vía aérea, accesos vasculares/sondas/tubos, fallo de aparataje, alimentación, error diagnóstico, cuidados, procedimientos invasivos, infección nosocomial, transferencia del paciente, documentación, otros); gravedad; causa posible; evitabilidad; información a la familia o al paciente del incidente. La difusión del registro se realiza mediante sesiones clínicas presenciales en cada turno de trabajo, de forma periódica. El registro se analiza trimestralmente por la Comisión de Seguridad de la UGC, con feedback vía e-mail a los profesionales de la UGC.

Resultados: Durante el período del estudio se han notificado 275 EA (6 EA/100 pacientes/año), el 75% de ellos por enfermería (8% FEA, 1% MIR). Los tipos de EA fueron: accesos vasculares/sondas/drenajes (32%), fallos en el aparataje (25%), problemas de medicación (11%) y cuidados (10%). La mayoría de los EA notificados no ocasionaban daño (50%) o bien provocaban daño leve (33%). 12 EA se consideraron graves. El 85% fueron considerados evitables.22 EA se comunicaron al paciente/familia, siendo considerados como "sin duda inevitables".

Conclusiones: 1) Pese al registro interno, continúa existiendo una infra-notificación de los EA, sobre todo de los graves. 2) Es necesario reforzar la formación de los médicos en Seguridad, fundamentalmente a nivel de los MIR. 3) Continuamos manteniendo al paciente y/o familia al margen de los problemas de seguridad.

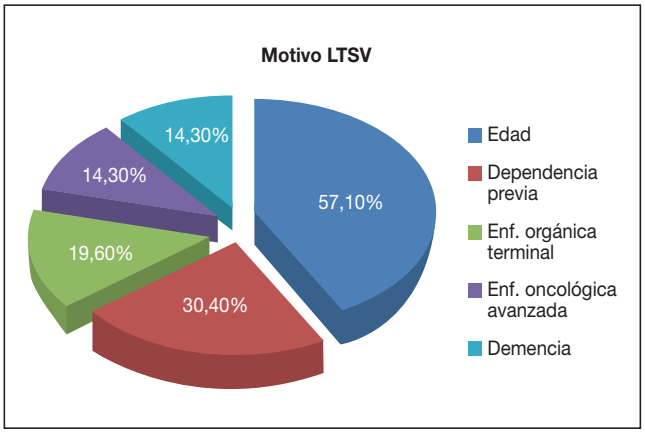
535. LIMITACIÓN DEL TRATAMIENTO DE SOPORTE VITAL POR EL EQUIPO DE RESPUESTA RÁPIDA DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

L. Martín Iglesias, L. López Amor, L. Viña Soria, C. Calleja Rodríguez, R. Rodríguez García, L. Álvarez García, C. Díaz Gómez, B. Leoz Gordillo, S. Balboa Palomino y D. Escudero Augusto

Hospital Universitario Central de Asturias en Oviedo.

Objetivos: Analizar la limitación del tratamiento de soporte vital (LTSV) llevado a cabo por el Equipo de Respuesta Rápida (ERR) perteneciente al proyecto "UCI sin paredes".

Métodos: Descriptivo de la LTSV tras valoración por el ERR. Periodo de estudio: 1 de junio de 2015 al 31 diciembre de 2017. Estadística descriptiva. Se expresan intervalos de confianza del 95% o rango intercuartílico.



Resultados: Se analizan 632 consultas limitándose 56 pacientes. Edad media: 74,5 (71,9-77,3) años. Sexo: hombres 35 (62,5%) y mujeres 21 (37,5%). Servicio solicitante: El más frecuente Medicina Interna (35,7%) seguido de Neurología (10,7%). Ningún paciente había ingresado previamente en UCI. Motivo de consulta: dificultad respiratoria (50%), hipotensión (30,4%) y alteraciones del nivel de consciencia (28,6%). Mortalidad: 71,4% de los pacientes que se limitaron. Días de ingreso hasta la limitación: mediana 4 días RIQ (2-10 días). Días desde la limitación hasta el exitus: mediana 1 día RIQ (0-9 días). Días desde la limitación hasta el alta hospitalaria: mediana 15 días RIQ (10-24 días). Estancia media de los fallecidos: mediana de 10 días RIQ (4-21). Estancia media de los supervivientes: mediana de 21 días RIQ (14-42). Ninguno de los pacientes limitados tenía documento de instrucciones previas. Se firmó la LTSV solo en un 8,9% de los pacientes. En el resto se hizo anotación en la historia clínica explicando el motivo de la misma y se ajustó el tratamiento en planta.

Conclusiones: Más de un tercio de las limitaciones fueron en pacientes de Medicina Interna siendo el principal motivo la edad y la dependencia funcional. Sobrevivieron tras la limitación casi un tercio de los pacientes. El periodo entre la limitación y el exitus es de 1 día. Ninguno disponía de documento de instrucciones previas y solo se firmó la indicación de LTSV en un 9% siendo necesario reforzar la importancia de firmar dicha limitación para la toma de decisiones ante situaciones de urgencia.

Pósteres online

10:45h a 11:05h
Infección/Antibióticos 9
Pantalla 4
***Moderador:** Leonardo Lorente Ramos*

536. USO DE ANTIBIÓTICOS: ESTUDIO DESCRIPTIVO EN UNA UCI NEUROTRAUMATOLÓGICA DURANTE LOS AÑOS 2016-2017

R.M. Vela Colmenero, M.I. Ruiz García, M.C. Molina de la Torre, C. Aranda Martínez, L. González Gracianteparaluceta, E. Pérez Mesa, M. Gordillo Resina y M. Guerrero Marín

Complejo Hospitalario de Jaén en Jaén.

Objetivos: Analizar el uso de antimicrobianos durante un periodo de dos años (2016-2017) en la UCI Neurotraumatológica del Complejo Hospitalario de Jaén.

Métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo, de los datos del registro multicéntrico "Estudio Nacional de vigilancia de la Infección Nosocomial" (ENVIN) correspondiente al año 2016 y 2017. El motivo por el que se indica el tratamiento antimicrobiano se ha clasificado como infección comunitaria, infección hospitalaria extra-UCI, infección hospitalaria intra-UCI, Profilaxis quirúrgica, otra profilaxis y desconocida. Se presentan los datos relacionados con el uso de antimicrobianos.

Resultados: Durante el periodo de estudio hemos obtenido los siguientes datos: se incluyen un total de 326 pacientes, de los cuales 277 reciben antibioterapia. Se utilizaron un total de 766 antibióticos. El número de antibióticos por paciente con antibióticos fue 2,77 y la relación de pacientes con antibióticos/pacientes estudiados fue 0,85. Los días de estancia de los pacientes tratados con antibióticos fue 2.935 y los días de estancia con al menos un antibiótico es de 2.668. Los días sin antibiótico de pacientes tratados con antibiótico: 267; relación de días sin antibiótico/estancia pacientes con antibiótico: 0,09. El total días estancia: 3.344; Días sin antibiótico según el total de estancias: 676; relación días sin antibiótico/estancia totales: 0,20. Indicación del tratamiento antimicrobiano: Infección comunitaria (N: 86, 11,23%). Infección hospitalaria extra-UCI (N: 55, 7,18%). Infección hospitalaria intra-UCI (N: 215, 28,07%). Profilaxis quirúrgica (N: 118, 15,40%). Otra profilaxis: (N: 267, 34,86%).

Conclusiones: En nuestra unidad, exclusivamente Neurotraumatológica, la indicación más frecuente para el uso de antibióticos es "Otra profilaxis" seguida de "Infección hospitalaria intra-UCI". El motivo es la implantación del programa de Neumonía Zero.

537. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN LA UCI CON BACTERIEMIA POR CATÉTER

T. Caldito Ascargorta, J.C. Moncayola Vicén, A.N. García Herrera, E. Erice Azparren, M. García Parra, E. Sanz Granado, A. Orera Pérez, S.P. Gómez Lesmes, S. Arregui Remón y M.P. Anguiano Baquero

Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.

Objetivos: Analizar las características epidemiológicas y clínicas de los pacientes ingresados en UCI que se diagnostican de bacteriemia secundaria a infección de catéter (BACVC).

Métodos: Estudio de cohortes observacional y retrospectivo de pacientes ingresados en UCI con diagnóstico bacteriemia secundaria a catéter entre 2006-2016 recogidos en la base de datos ENVIN-HELICS. Se recogen variables demográficas, tipo de ingreso, lugar anatómico de inserción, TCRR, tipo de respuesta sistémica, tratamiento antibiótico adecuado. Las variables cuantitativas se comparan mediante t de Student o U de Mann-Whitney y las cualitativas mediante chi cuadrado o test exacto de Fisher según proceda. Datos expresados mediante frecuencias, medias, desviación estándar (DE), odds ratio (OR) e intervalos de confianza al 95% (IC95). Significación estadística $p < 0,05$.

Resultados: 72 bacteriemias con una incidencia de BACVC 1,36 por cada 100 pacientes ingresados y 1,45 por cada 100 pacientes con CVC. De los ingresados el 72,2% fueron hombres y el 27,8% mujeres. El 66,7% no presentaban comorbilidades previas, el 13,9% diabetes mellitus, el 13,9% inmunosupresión y un 5,6% insuficiencia renal crónica. En cuanto a la respuesta sistémica el 73,6% desarrollaron sepsis, 15,3% shock séptico y el 11,1% infección. No se asociaron diferencias en el desarrollo de sepsis o shock séptico según comorbilidad y sexo. El 95,8% recibieron tratamiento antibiótico siendo este adecuado en 83,3%, no siendo adecuado en el 4,2% de los pacientes. No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre el número de días del CVC hasta la infección y desarrollo de la bacteriemia.

Conclusiones: En nuestra serie de pacientes se objetivó una incidencia de BACVC de 1,36/100 pacientes con CVC, ligeramente superior a la incidencia nacional en ese mismo periodo (1,17/100 pacientes). No se observaron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a sexo, comorbilidad previa, administración de tratamiento adecuado y desarrollo de sepsis/shock séptico secundario a la BACVC.

538. CATÉTERES RESERVORIOS. IMPLANTACIÓN, RETIRADA Y COMPLICACIONES EN LOS ÚLTIMOS 18 AÑOS

S. González de Zárate Catón, A. Bueno Sacristán, G.P. Renedo Sánchez-Girón, E. Mucientes Peinador, A. Vasquez Suero, R. Cicuendez Ávila, R. Citores González, D. Andaluz Ojeda, F.J. Pérez González y F. Bobillo de Lamo

Hospital Clínico Universitario de Valladolid en Valladolid.

Objetivos: Analizar las complicaciones relacionadas con la implantación de catéteres reservorios y analizar las causas de su retirada no programada en pacientes oncológicos y hematológicos en un hospital terciario a lo lardo de 18 años.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional tipo descriptivo. Muestra de 1.507 catéteres implantados en pacientes oncológicos y hematológicos desde el año 2000.

Resultados: Implantación de 1.507 catéteres desde el año 2000 al 2017, con un aumento gradual a lo largo de ese periodo en el número de catéteres implantados; desde 14 dispositivos en el año 2000 hasta un máximo de 161 dispositivos en el año 2014. Las complicaciones relacionadas con la inserción fueron poco frecuentes (2,05%). En nuestro registro se recogieron las que implicaron recolocación del dispositivo (imposibilidad de canalización, cambio de territorio, migración del catéter, etc.) y las que generaron neumotórax. Otras complicaciones como punción arterial, hematoma, etc., que no implicaron recolocación no se recogieron. La incidencia de neumotórax fue escasa (0,79%). La complicación más frecuente fue la sospecha de infección del dispositivo que causa su retirada (3,12%) que no ha variado a lo largo de los años. Retirada de 328 catéteres desde el año 2000 en orden creciente con un máximo de 51 retiradas en el año 2017. Las retiradas programadas por finalización del tratamiento que motivó la colocación fueron las más frecuentes (75,7%). La causa más frecuentes de retirada de dispositivo de forma urgente (24,3%) fue la infección asociada a catéter (sospechada o confirmada) (14,3%), seguido de trombosis (5,18%) y de rotura del dispositivo (4,8%). No hubo ningún fallecimiento relacionado con la inserción o complicación del reservorio.

Conclusiones: La necesidad de colocación de catéteres reservorios ha aumentado en relación con la incidencia global de cáncer en los países desarrollados, que se refleja en el aumento de catéteres reservorios colocados a lo largo de estos últimos 18 años. La muestra del estudio es la más grande que hemos podido encontrar en la literatura hasta la actualidad. Las complicaciones son infrecuentes (9,4%), aunque no despreciables. La infección sigue siendo las más frecuente y la primera causa de retirada urgente (3,12%), obteniendo una incidencia concordante con los descritos en la literatura (1,5-9%).

539. RESULTADOS EN UNA UCI DE TERCER NIVEL DEL PROGRAMA "NEUMONÍA ZERO" TRAS 7 AÑOS DE SU IMPLANTACIÓN

A. Colomar Ferrá, M. Ocón López, J.I. Ayestarán Rota, J.M. Raurich Puigdevall, C. Royo Villa, L.A. Rayo Ordóñez, B. Guardiola Grau, N. Lafuente Pereira, M. Ferreruela Serlavos y A. Figueras Castilla. *Grupo de investigación:* Hospital Universitario Son Espases. ENVIN

Hospital Universitario Son Espases en Palma.

Objetivos: Analizar el impacto de la implementación de un paquete de medidas para la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVM) tras 7 años de programa Neumonía Zero (NZ) en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Universitario Son Espases (HUSE).

Métodos: Estudio prospectivo de vigilancia en una UCI de 32 camas de un hospital terciario utilizando la base de datos ENVIN de todos los pacientes ingresados entre el 01 de abril y el 30 de junio. Se han comparado las tasas de infección respiratoria asociada a ventilación mecánica: traqueobronquitis asociada a ventilación mecánica (TAVM) y NAVM previas a la implementación de NZ en el año 2010 respecto al año 2017. Estudiamos la gravedad mediante SAPS y APACHE, causa del ingreso, comorbilidades asociadas, días de ventilación mecánica (VM), días de vía aérea artificial y estancia en UCI y hospitalaria.

Resultados: Se compararon 234 pacientes (2010) respecto a 255 (2017). El grupo de pacientes post-intervención presentaron mayor gravedad por SAPS (30 ± 14 vs 43 ± 17; $p < 0,001$, IC95% -15,5- -9,9) y APACHE (13 ± 9 vs 23 ± 9; $p < 0,001$, IC95% - 11,7- -8,5) y no se encontraron diferencias en comorbilidades asociadas exceptuando mayor número de pacientes con desnutrición (2% vs 17%; $p < 0,001$) y mayor número de pacientes con trasplante de órgano sólido (0% vs 7%; $p = 0,02$). Se produjo una disminución de la NAVM del 11% al 4% ($p = 0,005$) con una reducción de la tasa de NAVM del 19,7/1000 días de VM al 6,6/1000 días de VM lo que supuso una reducción del 3,3 veces (Hazard Ratio). La incidencia de TAVM pasó del 6% al 10% ($p = 0,13$). No hubo un descenso global de las tasas de infección respiratoria asociada a VM: (39% vs 35%; $p = 0,45$). No hubo diferencias entre la estancia en UCI (4 (3-8) vs 5 (3-12); $p = 0,1$), ni entre la hospitalaria (14 (9-27) vs 15(9-28); $p = 0,9$).

Conclusiones: Tras 7 años de implantación de NZ se ha producido un descenso de las tasas de NAVM sin producirse una disminución de la TAVM. No se han reducido las tasas globales de infección respiratoria asociada a VM.

540. COMPLICACIONES INFECCIOSAS RELACIONADAS CON DVE, ¿PODEMOS LLEGAR A IDENTIFICAR ALGÚN FACTOR DE RIESGO?

I. Esmorís Arijón, I. Suárez Paul, X. Taboada Fraga, A. Virgós Pedreira, R. Arrojo Fuentes, A. Díaz Lamas y T. Seoane Pillado. *Grupo de investigación:* Neurocríticos e Infecciosas

Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña en A Coruña.

Objetivos: Las complicaciones infecciosas relacionadas con drenaje ventricular externo (CIRDVE) son un problema importante en las unidades de Cuidados Intensivos. El objetivo de nuestro estudio es conocer la incidencia y analizar los factores implicados y sobre los que podemos actuar.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo. Inclusión de todos los pacientes ingresados con DVE en la UCI del CHUAC entre enero de 2013 y noviembre de 2017. Se realiza un análisis descriptivo y se analiza la posible asociación (chi-cuadrado o exacto de Fisher) y la comparación de variables mediante pruebas no-paramétricas (U de Mann-Whitney). Se consideró significativo $p < 0,05$. Software IBM SPSS Statistics v19.

Resultados: Se incluyeron 71 pacientes con DVE y diagnóstico previo de HSA. Presentaron complicaciones infecciosas relacionadas con DVE 27 pacientes (38%). Los pacientes con CIRDVE tuvieron más días de DVE (10,3 ± 4,8 vs 4,0 ± 2,4 $p < 0,01$) y más manipulaciones relacionadas con DVE (3,2 ± 3,8 vs 1,4 ± 0,5, $p = 0,02$). Los pacientes con CIRDVE tuvieron más nº de DVE (1,4 ± 1,3 vs 1,1 ± 0,2, $p = 0,05$). Los pacientes con CIRDVE tuvieron mayor estancia en UCI (14,8 ± 5,5 vs 6,0 ± 5,6, $p < 0,01$) y hospitalaria (53,4 ± 60,3 vs 11,4 ± 11,2, $p < 0,01$). Presentan peor Glasgow al alta de UCI (11,55 ± 3,5 vs 13 ± 4,4, $p = 0,03$) y peor GOS al alta hospitalaria (2,2 ± 1,4 vs 3,0 ± 1,5, $p = 0,04$). En el 50% de las CIRDVE se

aisló cultivo positivo siendo *S. epidermidis* el más frecuente (28,6%). No hubo diferencias en la mortalidad.

Conclusiones: Un tercio de los pacientes con DVE presentó CIRDVE. Los factores relacionados son el tiempo de permanencia (días) y manipulaciones del DVE. Los pacientes con CIRDVE tienen estancia media en UCI y hospital más prolongada. Tienen peor pronóstico, sin haber diferencias en la mortalidad.

Pósteres online

10:45h a 11:05h
Cardiovascular/Marcapasos
Pantalla 5
Moderadora: Rocío Gómez López

541. USO DE LA DEXMEDETOMIDINA EN EL IMPLANTE DE DISPOSITIVOS CARDÍACOS

C. Salazar Ramírez, M. Nieto González, A. de la Torre Muñoz y M. Carballo Ruiz

Hospital Universitario Virgen de la Victoria en Málaga.

Introducción: La dexmedetomidina (DEX) tiene efectos sedantes y analgésicos. La hipotensión y la bradicardia son efectos secundarios frecuentes. Valoramos la seguridad del fármaco para implante de marcapasos definitivo (MPD) en aquellos pacientes que requieren sedación.

Resultados: Reclutamos 9 pacientes que ingresan en UCI con bloqueo AVc que precisa MCD. El 77% son varones y mayores de 80 años. Dosis media DEX entre 0,1-1,4 mic/kg/h. El 56% obtuvo un RASS (-2, +1) previo al implante, el resto oscilaba entre +2 y +3. Se modificó dosis de DEX para alcanzar RASS (0 o -1). En el 88%, el nivel de sedación fue entre 0 y -3 y solo en un paciente se obtuvo un RASS +2 (este paciente preciso dosis máx. hasta 1,4 mic/kg/h por cuadro grave de delirium y antecedentes de etilismo).En todos los pacientes se monitorizó estrictamente la tensión arterial y en solo dos pacientes (22%) se utilizó drogas vasoactivas. La frecuencia cardíaca ventricular media fue entre 37-48 lpm; el 55% se implantó un marcapasos transitorio previo y en el 33% se trató con adrenalina (dosis máxima de 0,1 mic/kg/min); en los pacientes que se utilizaron adrenalina o ningún fármaco cronotrópico, la FC media solo disminuyo menos de un 10%.

Conclusiones: La DEX aunque su uso no está en ficha técnica por el efecto de hipotensión o bloqueo AV, en nuestra experiencia demostramos que es un fármaco seguro para el implante de marcapasos definitivo ya que sus efectos secundario son fácilmente tratados. La DEX es un fármaco seguro y eficaz para el implante de marcapasos definitivo en aquellos pacientes que precisen sedación por baja/poca colaboración.

542. IMPLANTACIÓN DE MARCAPASOS DEFINITIVOS EN LA UCI

M.D. Pola Gallego de Guzmán, A.M. Castillo Rivera, M. Ruiz Bailen, F.J. la Rosa Salas y M. Gordillo Resina

Complejo Hospitalario de Jaén en Jaén.

Objetivos: Evaluar la actividad relacionada con el implante de marcapasos definitivos en una Unidad de Medicina Intensiva por parte de médicos Intensivistas.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional sobre una base de datos propia de implantes de marcapasos definitivos durante el año 2017. Se incluyen todos los pacientes sometidos a implante de marcapasos definitivos en nuestra Unidad, que son todos los que reúnen indicación de implante, según las guías de práctica clínica, procedentes de urgencias. Los médicos implantadores fueron 3.

Resultados: Se han implantado un total de 165 marcapasos definitivos distribuidos como se muestra en la tabla. La media de estancia hospitalaria ha sido de 3 días. Las complicaciones precoces incluyeron neumotórax no a tensión, infección de la bolsa del marcapasos o herida quirúrgica, hematoma local y dislocación de electrodos con necesidad de reintervención. La mortalidad precoz, en el primer mes fue de 1 paciente por ACV hemorrágico. El seguimiento de los pacientes implantados se realiza en nuestra Unidad. En 2017 se realizaron un total de 1.093 citas de revisión.

Modo	Tipo	Número
DDD	Bicameral	66
VVI	Monocameral	96
VDD	Monocameral	3
Recambios		30

Conclusiones: El implante de marcapasos en las Unidades de Medicina Intensiva por Intensivistas entrenados es seguro y ofrece una atención de calidad.

543. GRAVEDAD DEL SAHS DETERMINADA POR EL IAR EN PACIENTES PORTADORES DE MARCAPASOS

M. Cerón García, C. Giménez-Esparza Vich, F. González Blanc, F.M. Andrade Rodado, A. Sáez Pérez, B. Hurtado Oliver, C. Portillo Requena, S. Sánchez Pino, D. Simón Simón e I.M. Pérez Gómez. *Grupo de investigación:* Servicio de Medicina Intensiva Hospital Vega Baja Orihuela

Hospital Vega Baja Orihuela en Alicante.

Objetivos: Determinar si existe relación entre el porcentaje de noches con un IAR elevado y el grado de gravedad del SAHS entre los pacientes de la Unidad de Medicina Intensiva del Hospital de Vega Baja de Orihuela (Alicante) con alteraciones respiratorias, que son portadores de marcapasos con un algoritmo capaz de detectar dichas alteraciones.

Métodos: Se incluyeron todos los pacientes (N = 40) a los que se implantó un marcapasos modelo Kora de Sorin con monitorización respiratoria. Se analizaron: 1. Datos relacionados con el paciente: Datos demográficos. Factores de riesgo asociados. Tratamiento médico previo. 2. Datos relacionados con el dispositivo: tipo de implante, motivo del implante, tipo de MCP. Se midieron los valores recogidos por el dispositivo durante el seguimiento referentes al IAR, bloqueos, FA y estimulación A y V. La definición de SAHS y su gravedad se realizó en función del IAR presentado por el paciente, siendo: ausencia de SAHS: IAR < 5, SAHS leve: 5 ≤ IAR < 15, SAHS moderado: 15 ≤ IAR < 30, SAHS grave: IAR ≥ 30. Programas empleados para el análisis estadístico: Microsoft Excel 2016, IBM SPSS Statistics versión 23.0. Correlación de Pearson.

Resultados: Se obtuvo una correlación lineal significativa (p = 0,01) entre el porcentaje de noches con un IAR > 20 y el IAR medio, observándose que un 20% de noches con un IAR mayor de 20 se corresponde con un IAR medio > 15 (SAHS moderado-grave).

Conclusiones: Existe relación lineal entre el porcentaje de noches con IAR > 20 y el IAR medio, pudiendo relacionarse el porcentaje de noches con un IAR elevado con el grado de gravedad del SAHS.

544. EPIDEMIOLOGÍA DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN SHOCK CARDIOGÉNICO Y ABORDAJE TERAPÉUTICO INICIAL EN LAS PRIMERAS 24 HORAS

A. Puerto Morlán, A.M. de la Torre Muñoz, P. Nuevo Ortega y M.A. Estecha Foncea

Hospital Universitario Virgen de la Victoria en Málaga.

Objetivos: Describir la epidemiología de los pacientes que ingresan en shock cardiogénico en nuestra unidad, analizar el manejo terapéutico real en las primeras 24 horas, la evolución posterior y la mortalidad en los primeros 30 días.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de los pacientes ingresados en la UCI del H. Virgen de La Victoria en situación de shock cardiogénico entre enero 2017-diciembre 2017. Definimos shock cardiogénico como situación de hipotensión (< 90 mmHg) durante más de 30 minutos secundaria a disminución del gasto cardiaco provocando congestión pulmonar y deterioro de la perfusión de órganos. Excluimos aquellos que presentaban daño cerebral severo al ingreso, o postoperatorio de CCV (atendidos por Anestesia).Análisis estadístico con SPSS.

Resultados: Ingresaron 53 pacientes, 73,6% varones, con edad media de 67 ± 11 años y APACHE II de 21,21 ± 7,6. Causados por evento coronario agudo 71,7%, miocardiopatías 18,9%, bradiarritmias 5,7% y 3,8% por causa valvular. En el 94,5% de los SCA se realizó coronariografía urgente con angioplastia en el 94,8% de ellos. Se realizó intervención urgente en el 100% de los enfermos valvulares y al 100% de las bradiarritmias se les implantó marcapasos. El balón de contrapulsación se utilizó en el 17% de los casos. Con estas medidas, el 50,9% se estabilizó. Se comentaron y trasladaron el 7,5% de casos al centro de referencia para trasplante

cardiaco. Mortalidad al 30º día del 49,1% con estancia media en UCI: 3,31 ± 2,16 días.

Conclusiones: Preocupa la mortalidad a los 30 días. Podríamos aumentar el uso del BCPIAo, aunque no ha demostrado superioridad respecto al tratamiento convencional. Parece insuficiente los casos comentados con el centro de referencia para terapia definitiva; es verdad que muchos pacientes fallecen en las primeras horas sin llegar a estabilizarse y soportar un traslado intercentros, lo que nos plantea la necesidad de establecer protocolos de transporte con dispositivos de asistencia ventricular.

545. PREVALENCIA DE SAHS EN PACIENTES PORTADORES DE MCP DETECTADOS POR UN ALGORITMO PROPIO DEL MISMO

F. González Blanc, M. Cerón García, F. Andrade Rodado, C. Giménez-Esparza Vich, C. Portillo Requena, D. Simón Simón, I.M. Pérez Gómez, M.T. Belmonte Alcaraz, S. Sánchez Pino y A. Sáez Sánchez. *Grupo de investigación:* Servicio de Medicina Intensiva, Hospital Vega Baja Orihuela

Hospital Vega Baja Orihuela en Alicante.

Objetivos: Determinar la prevalencia de alteraciones respiratorias entre los pacientes de la UMI del Hospital Vega Baja portadores de marcapasos con un algoritmo capaz de detectar dichas alteraciones.

Métodos: Estudio descriptivo de pacientes (N = 40) de la UMI del HVB a los que se implantó un marcapasos modelo Kora de Sorin® con monitorización respiratoria. Se analizaron datos relacionados con el paciente y con el dispositivo. El SAHS y su gravedad se definen como: ausencia de SAHS: IAR < 5, SAHS leve: 5 ≤ IAR < 15, SAHS moderado: 15 ≤ IAR < 30, SAHS grave: IAR ≥ 30. Programas empleados para el análisis estadístico: Microsoft Excel 2016, IBM SPSS Statistics versión 23.0.

Conclusiones: De los pacientes analizados con información completa (31/40), el 100% presentaron SAHS de los cuales el 41,9% era leve y el 58% moderado o grave.

Comunicaciones orales

11:10h a 12:40h
Organización/Gestión/Calidad 5
Sala Manuel de Falla
Moderadores: *Juan Roca Guiseris y Ana Abella Álvarez*

546. CAMBIOS EN LA SATISFACCIÓN FAMILIAR DESPUÉS DE IMPLANTAR UN PAQUETE DE MEDIDAS DE MEJORA EN UNA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA

I.M. Murcia Sáez, C. Carrilero López, L. Tornero Sánchez, C. Cerro Serrano, V. Rojano Ibáñez, M.D. Saiz Vinuesa, R. Guija Rubio, V. Luengo Baidez, L. Muñoz de Luna Herrera y M. González Mozo

Hospital General Universitario de Albacete en Albacete.

Objetivos: Valorar los cambios en la satisfacción familiar (SF) a raíz de la implantación de un paquete de medidas a nivel organizativo y estructural en una Unidad de Medicina Intensiva durante los años 2011-2016.

Métodos: Estudio prospectivo, observacional y comparativo realizado por medio de encuestas de satisfacción (SF-ICU 24) a familiares de pacientes de UCI con > 3 días ingreso. Primer periodo 2011 valoración de SF. Segundo periodo se implantó un paquete de medidas dirigido a mejora de información a familiares, mejora de comunicación con familiares y pacientes, incorporación proyecto música en UCI y flexibilización de horarios de visita. Tercer periodo 2016 valoración de SF. Presentación de datos por su media; desviación estándar (DE) e IC95%, por mediana y rango intercuartil (RI) o por proporciones. Significación si p ≤ 0,05.

Resultados: Se recogieron en el primer periodo 97 encuestas y en el control posterior 89. No vimos diferencias en cuanto a sexo, edad o parentesco en las dos muestras. Vimos un aumento de la SF en todos los ítems, en el nivel de cuidados, la toma de decisiones y en la satisfacción total.

Conclusiones: La adopción de un paquete de medidas dirigidas a la mejora en la comunicación, información, flexibilización de horarios y proyecto música en UCI ha supuesto una mejora en la satisfacción de forma significativa, de familiares de pacientes ingresados en una Unidad de Medicina Intensiva.

547. MATEMÁTICAS PARA LA GESTIÓN DE LA UCI CUANDO SE ACERCA "EL PROBLEMA DE LA ÚLTIMA CAMA"

L. Esparza Artanga[a], J. Barado Hualde[b], C. Azcárate Camio[c], F. Mallor Giménez[c], C. Laplaza Santos[a], J.M. Martínez Segura[a], A. Díaz Villar[a], J.M. García Garayoa[a], J.P. Tirapu León[b] y J.M. Guergué Irazábal[b]

[a]Hospital García Orcoyen en Estella. [b]Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona. [c]Universidad Pública de Navarra en Pamplona.

Objetivos: Obtener una política de gestión de camas, en función del nivel de ocupación y el número de cirugías programadas, que tenga en cuenta el acortamiento de las estancias en situaciones de ocupación elevada.

Métodos: Desarrollo de un modelo de simulación de ocupación de una UCI de 20 camas, con los datos de 6.300 pacientes, basado en un sistema de colas, en el que se minimiza la probabilidad de rechazo y el acortamiento de la estancia mediante problemas optimización. El modelo considera los ingresos urgentes, ajustados a distribuciones de Poisson, y los programados, a distribuciones empíricas. Las estancias de los pacientes se ajustan a distribuciones tipo fase: el paciente evoluciona por diferentes fases en su ingreso y únicamente puede ser acortada su estancia cuando está en la fase previa al alta. La probabilidad del alta precoz se modela mediante una función logística que incluye estado de salud, nivel de ocupación y cirugías programadas en los próximos 3 días.

Resultados: La tabla muestra la probabilidad de alta precoz de un paciente, en la última fase de su estado de recuperación, cuando hay 18, 19 y 20 camas ocupadas y el número de cirugías programadas son X1, X2 y X3 para unos porcentajes de rechazo del 6% y del 4,5%. El cumplimiento de un objetivo de rechazo de pacientes supone una estrategia que no debe demorarse hasta niveles de máxima ocupación de camas. Así, por ejemplo, un objetivo del 4,5% de rechazo supone una estrategia de altas precoces que comienza con 18 camas ocupadas si se prevé un ingreso al día siguiente (X1) o con 20 camas si se prevé un ingreso el tercer día (X3).

Conclusiones: Un modelo de simulación permite orientar la gestión de una UCI y la actuación médica respecto al alta precoz de acuerdo a un objetivo de rechazo de ingresos y ante diferentes escenarios. Una estrategia de este tipo es difícil de justificar sin herramientas de simulación.

Financiada por: AEI/FEDER, UE (MTM2016-77015-R).

Tabla Comunicación 546

	p	2011	2016
Numero		97	89
Sexo hombre	0,4	37 (38,1%)	35 (39,3%)
Edad	0,4	49,29, DE:15, IC95% (46,4-52,1)	48,18, DE: 12,9, IC95% (45,4-50,9)
Parentesco esposa	0,9	22 (22,7%)	18 (20,2%)
Otros familiares en UCI anteriormente	0,7	39 (40,2%)	36 (40,4%)
Vive con el paciente	0,2	49 (50,5%)	48 (49,5%)
Vive en la misma ciudad del Hospital	0,6	42 (43,3%)	39 (43,8%)
SF Cuidados	< 0,001	74,12, DE: 16,8, IC95% (70,6-77,5)	85,7, DE:13,6, IC95% (82,8-88,5)
SF Toma decisiones	< 0,001	71,8, DE: 19,3, IC95% (67,8-75,8)	84,12, DE: 15,6, IC90% (80,8-87,4)
SF total	< 0,001	72,4, DE: 16,7, IC95% (69-76)	85,2, DE 13,5, IC95% (82-88)

Tabla Comunicación 547									
Probabilidad quirúrgica				6%			4,5%		
	X1	X2	X3	20	19	18	20	19	18
0,072	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,113	0	0	1	0,000	0,000	0,000	0,028	0,028	0,000
0,113	1	0	0	0,000	0,000	0,000	0,206	0,206	0,002
0,031	1	0	1	0,000	0,000	0,000	0,994	0,994	0,003
0,039	2	0	1	0,114	0,000	0,000	1,000	1,000	0,130
0,010	2	2	1	0,996	0,000	0,000	1,000	1,000	0,968
0,003	2	2	2	1,000	0,052	0,000	1,000	1,000	0,980

Figura 1 Comunicación 547

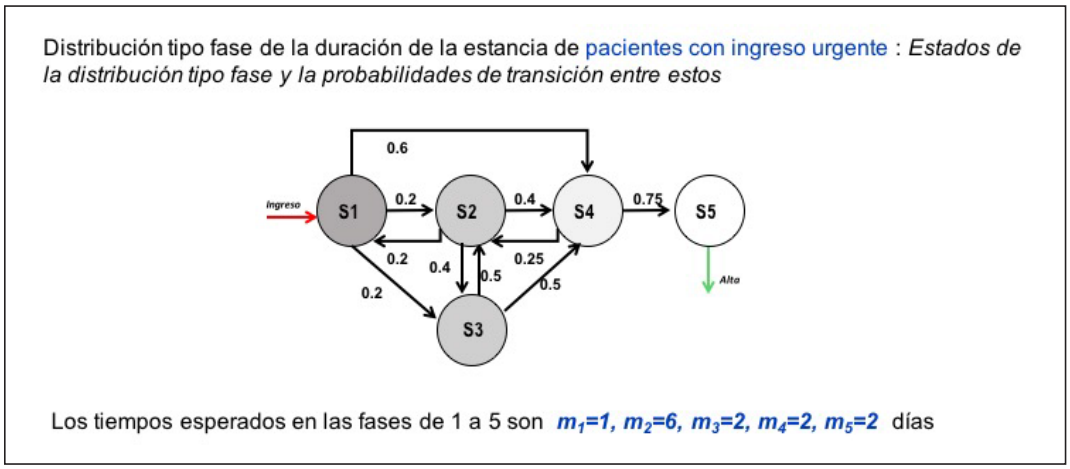
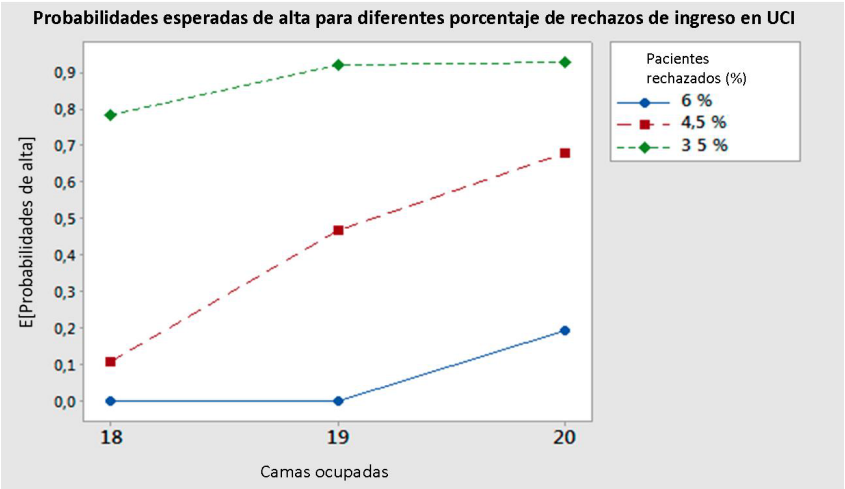


Figura 2 Comunicación 547



Probabilidades esperadas de altas para diferentes niveles de ocupación de camas (18-20) y porcentaje de pacientes rechazados 6%, 4.5% y 3%

548. CONSTRUCCIÓN DE UN MODELO PREDICTIVO EN LA UCI CON TÉCNICAS DE *BIG DATA* CON UN NÚMERO ESCASO DE VARIABLES DE LA HISTORIA CLÍNICA

C. López Caler[a], E. Aguilar Alonso[b], M. García Delgado[c], R. Montoiro Allue[d], J.L. Flordelís Lasierra[e], E. Castillo Lorente[c], J.E. Barrueco Francioni[f], C. de la Fuente Martos[b] y R. Rivera Fernández[g]

[a]Hospital Regional Universitario Carlos Haya en Málaga. [b]Hospital Infanta Margarita en Cabra. [c]Hospital Universitario Virgen de las Nieves en Granada. [d]Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa en Zaragoza. [e]Hospital Severo Ochoa en Madrid. [f]Hospital Arnau de Vilanova en Valencia. [g]Complejo Hospitalario en Jaén.

Objetivos: Construir un modelo predictivo mediante "Big data", utilizando un numero escaso de variables del día del ingreso en UCI.

Métodos: Estudio prospectivo multicéntrico realizado en Ucis de 10 hospitales españoles (Málaga, Granada, Motril, Cabra, Jaén, Burgos, Valencia, Zaragoza, Ronda y Leganés (Madrid)). Las variables numéricas se expresan como mediana (rango intercuartílico), cualitativos como frecuencia absoluta y relativa. Área bajo la curva ROC. Calibración mediante GIVITTI belt. "Big data" con técnicas Random Forest y Xgboost, con los programas "randomForestSRC 2,5.1" y "xgboost 0,6-4" (programa estadístico R).

Resultados: 2.867 pacientes, edad fue 65 (53-75) años, gravedad evaluada con SAPS-3 de 44 (37-54) puntos y con SOFA 3 (1-6) puntos.

Mortalidad hospitalaria del 16% y predicha por SAPS-3 del 17,28%. Se creó un modelo predictivo con la técnica "Xgboost" con el sistema de arboles de decisión, utilizando variables habituales al ingreso en UCI: edad, diagnóstico de ingreso en UCI según APACHE III, procedencia, SOFA score y los scores de las diferentes subescalas del SOFA, situación funcional previa (normal, autosuficiente pero con disfunción y no autosuficiente) y estancia hospitalaria previa. La discriminación evaluada con el área bajo la curva ROC del modelo fue 0,94 y para el modelo crossvalidado fue de 0,84. Clasificando correctamente el modelo al 91% de los pacientes y el modelo crossvalidado al 86%. Área bajo la curva ROC para SAPS-3 de 0,83. La calibración evaluada con el "GIVIT-TI Belt" mostró una buena calibración (p = 0,18), no siendo buena la calibración para el SAPS-3 (p = 0,018). Las 5 variables con mayor importancia en el modelo (por orden decreciente): SOFA total, edad, diagnóstico, SOFA neurológico y procedencia. Razón estandarizada de mortalidad (SMR) para las diferentes UCIs entre 0,53 y 1,11 y con el SAPS-3 entre 0,56 y 1,33.

Conclusiones: Con técnicas de "Big data" es posible construir un modelo predictivo con buena discriminación y calibración utilizando un numero escaso de variables fáciles de obtener de la historia clínica el día del ingreso en UCI (SOFA, diagnóstico, edad y situación funcional previa).

549. FACTORES ASOCIADOS A MORTALIDAD EN PACIENTES ANCIANOS INGRESADOS EN LA UCI. DATOS DEL REGISTRO ENVIN

N. Mas Bilbao[a], P.M. Olaechea Astigarraga[a], F. Álvarez Lerma[b], M. Palomar Martínez[c], M. Catalán González[d], R. Gimeno Costa[e], I. Seijas Betolaza[f], A. Mendia Gorostidi[g] y U. Aguirre Larracoechea[a]. *Grupo de investigación:* Grupo ENVIN

[a]Hospital Galdakao Usansolo en Galdakao-Usansolo. [b]Hospital del Mar en Barcelona. [c]Hospital Arnau de Vilanova en Lleida. [d]Hospital Universitario 12 de Octubre en Madrid. [e]Hospital Universitario La Fe en Valencia. [f]Hospital Universitario Cruces en Barakaldo. [g]Hospital Universitario Donostia en Donostia.

Objetivos: Describir los factores asociados a mortalidad dentro de UCI de los pacientes mayores de 65 años ingresados en las unidades españolas entre los años 2013 y 2016.

Métodos: Análisis multivariante en relación a mortalidad en UCI de los datos recogidos en el registro ENVIN-HELICS. Se estudiaron variables demográficas, comorbilidades, evolución y técnicas empleadas. Se dividió a los pacientes por grupos edad: de 65 a 74 años, entre 75 y 84 años y mayores de 85 años. Las variables categóricas se expresan en número y/o porcentaje sobre el total, y la razón en Odds Ratio (OR) e intervalo de confianza del 95% (IC95%); el valor predictivo del modelo se midió por el área bajo la curva (AUC) y se expresa su valor e IC95%.

Resultados: Se registraron 37.172 pacientes mayores de 65 años durante el periodo de estudio. 4.260 (11,5%) pacientes fallecieron en UCI. Los pacientes entre 75 y 84 años fallecieron con más frecuencia (12,9%) (OR 1,49; IC95% 1,30-1,70). No hubo diferencias entre sexos. El tipo de ingreso médico (OR 1,44; IC95% 1,19-1,74), el diagnóstico al ingreso y la estancia previa al ingreso a UCI mayor de 7 días (OR 1,30; IC 1,09-1,58) se asociaron a mayor mortalidad en UCI. En cuanto a comorbilidades, se objetivó una relación positiva de la mortalidad en UCI con la insuficiencia renal (OR 1,22; IC95% 1,04-1,44) y la inmunosupresión (OR 1,74; IC95% 1,39-2,19), mientras que el trasplante de órgano sólido presentó una relación negativa (factor protector) (OR 0,48; IC95% 0,26-0,87). Entre las intervenciones realizadas, se asociaron de manera independiente a mortalidad la depuración extrarrenal (OR 4,56; IC95% 3,73-5,58), el uso de nutrición parenteral y enteral (OR 1,27; IC95% 1,03-1,57 y OR 1,33; IC95% 1,10-1,61 respectivamente), el catéter arterial (OR 1,40; IC95% 1,22-1,62), la sonda urinaria (OR 3,04; IC95% 2,25-4,10) y el catéter venoso central (OR 3,60; IC95% 2,89-4,48). En lo que a infecciones nosocomiales se refiere, tanto la neumonía asociada a ventilación mecánica (OR 2,44; IC95% 1,76-3,40) como la bacteriemia secundaria a otro foco (OR 2,20; IC95% 1,43-3,40) se asociaron a mortalidad en la muestra estudiada. El poder discriminatorio de la suma de factores pronósticos fue bueno, con un AUC de 0,82 (IC95% 0,80-083).

Conclusiones: La mortalidad en UCI en pacientes ancianos se asocia a múltiples factores de diverso origen, tales como comorbilidades, curso previo o infecciones nosocomiales, por lo que se describe un modelo predictor de mortalidad complejo pero con buen poder discriminatorio.

550. SEGURIDAD EN MEDICINA INTENSIVA. ANÁLISIS DE LAS NOTIFICACIONES DEL SINASP

A.N. García Herrera, J.C. Moncayola Vicén, E. Erice Azparren, T. Caldito Ascargorta, M. García Parra, A. Orera Pérez, E. Sanz Granado, S.P. Gómez Lesmes, S. Arregui Remón y J. Barado Hualde

Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.

Objetivos: Analizar y comparar las notificaciones registradas en el Sistema de Notificación y Aprendizaje para la seguridad del Paciente (SiNASP) desde su implementación en las unidades de cuidados intensivos con las del resto del hospital.

Métodos: Análisis descriptivo y retrospectivo de las notificaciones en el SiNASP en el Complejo Hospitalario de Navarra (CHN) desde su implementación en enero de 2014 hasta diciembre de 2017. Se comparan las notificaciones de las unidades de cuidados intensivos con las del resto de servicios hospitalarios. Las variables cuantitativas se comparan mediante t de Student o U de Mann-Whitney; las cualitativas mediante chi cuadrado o prueba exacta de Fisher según proceda. Datos expresados mediante porcentajes, riesgo relativo (RR) y su intervalo de confianza al 95% (IC95). Se considera significación estadística p < 0,05.

Resultados: 1.437 incidentes notificados, 12% en unidades de cuidados intensivos. El personal médico de UCI notificó más incidentes que el personal médico en el resto de servicios hospitalarios (38% versus 26% con RR 1,4; IC95 1,13-1,74; p 0,003), tendencia que ha ido aumentando progresivamente desde la implementación del SiNASP. De forma global el personal de enfermería es quien más notificó (61% y 67% respectivamente). Según SAC el 7,4% de incidentes fue de riesgo extremo (SAC 1) y alto (SAC2) en UCI versus 1,3% en el resto del hospital (RR 1,19; IC95 1,01-1,40; p < 0,0001). 79% de los incidentes notificados en UCI llegaron al paciente versus 63% en el resto de servicios (RR 1,25 con IC95 1,14-1,36; p < 0,0001). El 4,5% de los incidentes comprometió la vida del paciente en UCI y el 2% contribuyó o causó la muerte del paciente versus el 0,3% y 0,6% respectivamente en el resto de servicios (RR 5,4 con IC95 2,39-12,23; p < 0,0001). Al clasificar los incidentes notificados por tipo, el mayor porcentaje en UCI (24%) implicó equipos y dispositivos mientras que en el resto del CHN el grupo que predomina (21%) es el relacionado con caídas.

Conclusiones: El personal médico de UCI ha ido progresivamente notificando más incidentes desde la implementación del SiNASP. Según los incidentes notificados hay mayor probabilidad que ocurra un incidente de riesgo extremo en UCI que en el resto de servicios hospitalarios así como mayor probabilidad que este llegue al paciente y que tenga consecuencias graves o cause incluso su muerte.

551. ESTUDIO SOBRE EL RÉGIMEN DE VISITAS EN LA UCI DEL HOSPITAL DE GALDAKAO: OPINIÓN DE PROFESIONALES, PACIENTES Y FAMILIARES

V. Arnaiz Arnaiz, M.T. Esteban Galvete y P.M. Olaechea Astigarraga

Hospital Galdakao-Usansolo en Galdakano.

Objetivos: Conocer la opinión de profesionales (pr.), pacientes (p.) y familiares (f.) de una UCI sobre el régimen de visitas actual (de 13:00 a 14:00 y de 20:00 a 21:00) y la política de puertas abiertas. Verificar la posibilidad de ampliación del mismo.

Métodos: Estudio descriptivo, observacional y trasversal, en la UCI del H. Galdakao. Encuesta anónima (41 ítems pr. 28 ítems f. y p. y 3 preguntas abiertas). Estadística descriptiva: medidas de tendencia central y dispersión para las variables cuantitativas y porcentajes y frecuencias para las cualitativas. Análisis bivariante: test de chi cuadrado para las variables cualitativas. Metodología específica para el análisis del contenido de preguntas abiertas.

Resultados: Contestaron a la encuesta 58 pr., 120 f. y 123 p. El 65,5% de los pr., el 53,7% de los p. y el 28,3% de f. no está satisfecho con el sistema actual de visitas. Lo consideran escaso o muy escaso el 77,6% de los sanitarios; el 56,9% de los p. y 43% de los f. Entre las 5 propuestas de cambio de horario, las más señaladas por todos los colectivos son las que implican ampliación respecto al actual: suman 79,3% los pr., 61,7% f. y 57,7% p. De esas ampliaciones la más votada es la más restrictiva en los 3 grupos (2 horas mañana y 2 horas tarde). Cuando se pregunta expresamente sobre el horario libre de las 13:00 a las 21:00 h: la mayoría de pr. (55,2%) p. (60,2%) y f. (51,2%) están en desacuerdo. Hay un 33,3% de p. que no desearía un mayor tiempo de visita. Un 38,3% de los f. opina que la ampliación no sería buena para ellos. Con respecto a la

visita de menores, un 10,3% de pr. y un 19,1% de los f. es favorable a la misma, mientras que los p. lo son en un 41,8%. El 59,3% de f. y el 53,7% de p. no quieren presencia familiar durante actuaciones sanitarias poco agresivas, en cambio el 53,4% de pr. se muestra favorable. Los 3 colectivos se muestran en desacuerdo con que presencien actos sanitarios agresivos. El problema más señalado por los pr. es el aumento de las cargas de trabajo (40,2%), mientras que f. y p. hacen referencia al ámbito del paciente (58,6% y 47,7%). La sugerencia más indicada en los 3 colectivos es la flexibilización en función de la situación del paciente y las circunstancias de la familia.

Conclusiones: La mayoría de los encuestados considera escaso el horario actual de visitas. El cambio señalado en más ocasiones dista mucho del horario libre. Probablemente, la histórica privación de ésta libertad dificulte la visión de su necesidad.

552. UNIDAD DE VÍAS CENTRALES. UNA NUEVA ACTIVIDAD EXTRA-UCI

M. López Carranza, E. Pallejà Gutiérrez, A. Campanario García, A. Loza Vázquez, S. González López, D. Macías Guerrero, D. Herrera Rojas, C. León Gil, A. Lesmes Serrano y P. Jiménez Vilches

Hospital Universitario Virgen de Valme en Sevilla.

Objetivos: Describir la creación de una nueva Unidad de Vías Centrales dependiente del Servicio de Medicina Intensiva (SMI) en nuestro hospital.

Métodos: Estudio observacional, analítico y prospectivo realizado en nuestro Hospital Universitario de 500 camas con un SMI de 14 camas y una unidad de implantación de catéteres. Reportamos solo los catéteres venosos centrales de inserción periférica (PICC). Los PICC fueron implantados en tercio medio del brazo, bajo protocolo de esterilidad estricto, con control ecográfico, realizado por personal del propio SMI. Se recogieron todos los PICC colocados desde enero 2013 a diciembre 2016, incluyendo sus variables demográficas, tipo de paciente, complicaciones, resultados, seguimiento a los 3 meses, retirada y valoración del paciente. Se realizó análisis descriptivo (SPSS), analizando las variables cualitativas en porcentajes y las cuantitativas en medianas con desviación estándar (DE).

Resultados: 1.556 catéteres a 1327 pacientes. Edad 59,97 ± 15,37 años, 50,49% hombres. Procedencia: domicilio 565 (42,58%) y hospitalización 762 (57,42%). De los servicios de Oncología, Hematología, MIN y UCI (37,83%/13,49%/10,78%/5,5%) respectivamente. Enfermedades de base: tumor sólido 623 (46,95%) y neoplasias hematológicas 188 (14,17%). Brazo izquierdo 79% (vena basílica 84,4%). Uso: QT y NPT (51,02%/21,63%). Tiempo medio de uso 122,63 ± 141,33 días, el 20% implantados más de 6 meses. Motivo retirada: fin de tratamiento y exitus (55,92 y 25,62%). Complicaciones: bacteriemias 67 (16,67%) y trombosis venosa profunda 16 (9,52%) respectivamente. En el 95,39% de los casos no hubo ninguna complicación durante la inserción. Opinión del propio paciente a los 3 y 6 meses es de excelente 91,22% y 92,39% respectivamente.

Conclusiones: La implantación de PICC en un SMI ha demostrado disminuir el número de complicaciones, aumentando así la seguridad del paciente, con una alta satisfacción del mismo.

553. PREDICCIÓN DE SUPERVIVENCIA EN LA UCI A TRAVÉS DE LA OBTENCIÓN DE DATOS AUTOMÁTICOS (ICU-DAMA) Y ALGORITMOS DE APRENDIZAJE AUTOMÁTICO *(MACHINE LEARNING)*

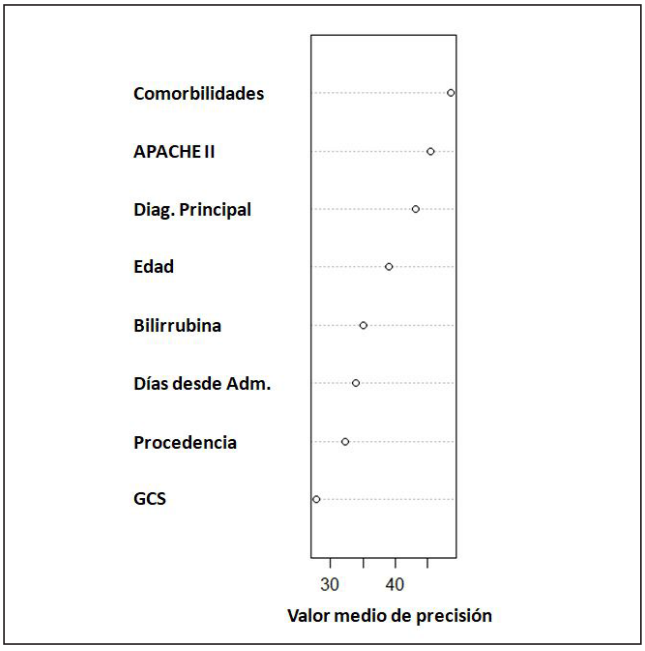
J. Gómez[a], M. Bodí[b], D. Riaño[c], D. Cuadrado[c], G. Sirgo[a], F. Esteban[a], D. Cañueto[c], R. Gracia[d] y A. Rodríguez[b]. *Grupo de investigación:* MALETA Machine Learning Tarragona

[a]UCI Hospital Joan XXIII/URV/IISPV en Tarragona. [b]UCI Hospital Joan XXIII/URV/IISPV/CIBERES en Tarragona. [c]Universitat Rovira i Virgili en Tarragona. [d]Gerencia Territorial Camp de Tarragona ICS en Tarragona.

Objetivos: Desarrollar un modelo predictivo para supervivencia en UCI, en base a datos obtenidos de forma automática del sistema de información clínica (SIC) a través de un algoritmo de aprendizaje automático.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional. Se incluyeron todos los pacientes ingresados en UCI (01/2016-11/2017). Se consideró cada día de estancia como un caso y los datos fueron anonimizados. Del conjunto del SIC (Centricity Critical Care de GE) se incluyeron 47 variables (demográficas, laboratorio, clínicas y fármacos) consideradas clínicamente relevantes. El conjunto de datos se dividió en 2 subgrupos (entrenamiento 75% y test 25%) estratificados por mortalidad para generar y evaluar el modelo predictivo con el algoritmo Random Forest Classifier. El funcionamiento del modelo se evaluó mediante el análisis estadístico de la matriz de confusión (CM) según el valor de precisión, sensibilidad, especificidad y kappa. La extracción, transformación y carga de datos (ETL) se hizo con ICU-DaMa (Intensive Care Unit Data Management). El modelo y los análisis estadísticos se realizaron con R.

Resultados: Se incluyeron un total de 9.820 casos. La edad media fue de 59,5 (16,6), con una APACHE II medio de 23,1 (9,1), un SOFA medio de 4,8 (3,3) y 68,8% varones. La mortalidad global fue del 11,4%. El modelo creado para la predicción de la supervivencia al alta de UCI clasificó adecuadamente al 99,95% (sensibilidad) de los casos vivos. La precisión del modelo fue de 93,32%, por lo que un 6,68% de los clasificados como vivos fallecieron. El 99,14% de los clasificados como muertos fallecieron realmente. Las variables más estrechamente relacionadas con la predicción fueron: comorbilidades, APACHE II al ingreso, diagnóstico principal y edad (fig.).



Conclusiones: El desarrollo de un modelo predictivo para supervivencia en UCI a través de la obtención automática de datos con ICU-DaMa a partir del SIC es posible. El modelo obtenido a través de Random Forest Classifier ha demostrado que es capaz de predecir correctamente la supervivencia en un 99,95% de los casos.

Financiada por: FIS 16/00491.

554. MODELO PREDICTIVO EN LA UCI CON TÉCNICAS DE *BIG DATA* CON LOS DATOS UTILIZADOS PARA CONSTRUIR LOS MODELOS PREDICTIVOS HABITUALES DE LA UCI

C. López Caler[a], L. Pérez Borrero[b], M.D. Pola Gallego de Guzmán[c], C. Velilla Soriano[d], J.M. Rodríguez Roldán[e], D. Iglesias Posadilla[f], E. Castillo Lorente[g], J. Carpio Sanz[h] y R. Rivera Fernández[c]

[a]Hospital Regional Universitario Carlos Haya en Málaga. [b]Hospital Serranía en Ronda, Málaga. [c]Complejo Hospitalario en Jaén. [d]Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa en Zaragoza. [e]Hospital Severo Ochoa en Madrid. [f]Hospital Universitario en Burgos. [g]Hospital Universitario Virgen de las Nieves en Granada. [h]Hospital Santa Ana en Motril, Granada.

Objetivos: Construir un modelo predictivo para pacientes de UCI, mediante "Big data", utilizando los datos utilizados para construir los modelos predictivos habituales de UCI (APACHE y SAPS)

Métodos: Estudio prospectivo multicéntrico realizado en UCIs de 9 hospitales (Málaga, Motril, Cabra, Jaén, Burgos, Valencia, Zaragoza, Ronda y Leganés). Las variables numéricas expresadas como mediana (rango intercuartílico), cualitativos como frecuencia absoluta y relativa. Área bajo la curva ROC. Calibración mediante GIVITTI belt. "Big data" con técnicas Random Forest y Xgboost, con programas "randomForestSRC 2,5.1" y "xgboost 0,6-4" (programa estadístico R).

Resultados: 2.406 pacientes, edad de 64 (52-75) años, gravedad evaluada con SAPS-3 de 44 (37-54) puntos y con APACHE-III 39 (26-55). Mortalidad hospitalaria 15,63% y predicha por SAPS-3 del 17,19% y para APACHE-III 16,69%. Se creó un Modelo predictivo con técnica "Xgboost" con el sistema de arboles de decisión, utilizando los índices SAPS-3 y APACHE III y las variables para su construcción. Discriminación evaluada con área bajo la curva ROC del modelo fue 0,99 y para el modelo crossvalidado (correspondería al comportamiento en condiciones reales) de 0,90. Clasificando correctamente el modelo al 96% de los pacientes y el modelo crossvalidado al 89%. Área bajo la curva ROC para SAPS-3 de 0,83. Buena calibración evaluada con el "GIVITTI Belt" (p = 0,925), no siendo así para SAPS-3 (p = 0,018). Las 5 variables con mayor importancia en el modelo (por orden decreciente): APACHE-III, SAPS-3, probabilidad de fallecer según APACHE-III, diuresis, frecuencia cardiaca mínima y presión arterial diastólica mínima. Razón estandarizada de mortalidad (SMR) para las diferentes UCIs entre 0,82 y 1,10 y con el SAPS-3 entre 0,56 y 1,33. Se construyó el modelo excluyendo las dos UCIs con SMR más bajas según SAPS-3 y se aplicó el modelo obtenido con los datos de las otras 7 UCIs, y la SMR de las dos UCIs fueron 0,7 y 0,78.

Conclusiones: Con técnicas de "Big data" es posible construir un modelo predictivo con buena calibración y muy buena discriminación utilizando los índices SAPS, APACHE y los datos utilizados para su construcción.

555. EXPERIENCIA INICIAL CON UN SISTEMA DE INFORMACIÓN AUTOMATIZADO PARA LA DETECCIÓN PRECOZ DE LOS PACIENTES DE ALTO RIESGO. PILOTAJE DE UN SISTEMA "UCI SIN PAREDES"

C. Velayos Amo, E. Torres Sánchez, A. Escribá Bárcena, R. del Olmo Monge, M.A. Fuentes Salazar, G. Kaminsky Lara, B. Nieto Martino, J. Augusto Moreno, L.A. Lechuga Suárez y J. Álvarez Rodríguez

Hospital Universitario de Fuenlabrada en Fuenlabrada.

Objetivos: Describir y analizar los resultados obtenidos tras la implantación de la 1ª fase de un sistema de información (SI) automatizado diseñado para detectar precozmente los pacientes de alto riesgo (PAR) durante su estancia en urgencia o en planta.

Métodos: Estudio descriptivo de la experiencia de los 6 primeros meses de funcionamiento (mar-ago 2017) de un SI diseñado en nuestro centro para la detección precoz de PAR durante su estancia en la urgencia o en la planta. Todas las analíticas en la que se sobrepasaba un límite predefinido (creatinina > 1,9 mg/dL o > 20% de la previa, troponina I > 0,3 ng/mL, PCR > 20 mg/dL, lactato > 4 mmol/L, pH < 7,30, pCO2 arterial > 60 mmHg) se incluían en un listado de PAR que eran revisados por un intensivista para valorar la intervención necesaria. Estos parámetros fueron elegidos según lo publicado en la bibliografía (UCI Sin paredes). Se ha utilizado un SI de desarrollo propio que realizaba un chequeo automatizado de todas las analíticas del hospital. El SI dispone de un motor de reglas capaz de la recuperación y procesado de información clínica de múltiples fuentes -historia clínica electrónica, SI de laboratorio, monitores de constantes- configurable con un lenguaje flexible que permite mejorar la solución en siguientes versiones. Análisis estadístico: mediana y rango intercuartílico y prueba U Mann Whitney para variables cuantitativas no normales. Significación estadística p < 0,05. Software SPSS22.

Resultados: En estos 6 primeros meses el sistema chequeó 13.361 analíticas (media 72 diarias), de las cuales 2.740 cumplían algún criterio de inclusión (14,8 media diaria) incorporando al listado de PAR a 1.858 pacientes. Se descartaron las analíticas de los pacientes dados de alta (503) y de los pacientes ya ingresados en la UCI (85). Se realiza una valoración de cada PAR y se decide si puede salir de la lista por buena situación/estabilidad clínica (77,5% n = 1.757); si precisa intervención junto a su médico responsable (8,7% n = 188): seguimiento estrecho (6,9% n = 148), orientación terapéutica (1,1% n = 22) o diagnóstica (0,8% n = 17); si debe ingresar en UCI de forma precoz (0,3% n = 7) o si estaba contraindicado/o era fútil el ingreso en UCI (13,4% n = 288). Para valorar la capacidad de identificar los PAR comparamos los resultados analíticos entre los pacientes estables y los pacientes que necesitaron alguna intervención. Los valores de creatinina, el pH y la PCR mostraron poder discriminativo para identificar los verdaderos PAR que se beneficiaron

Figura 1 Comunicación 555

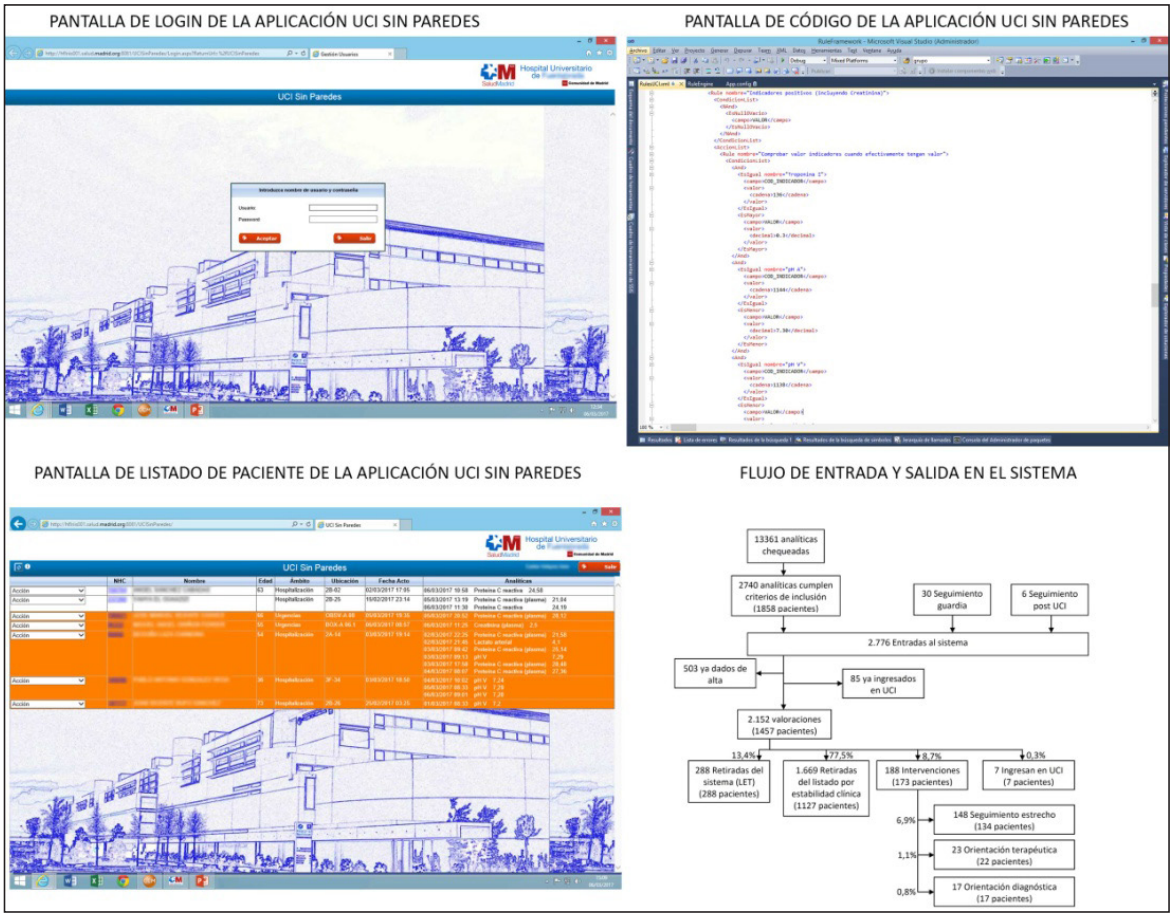
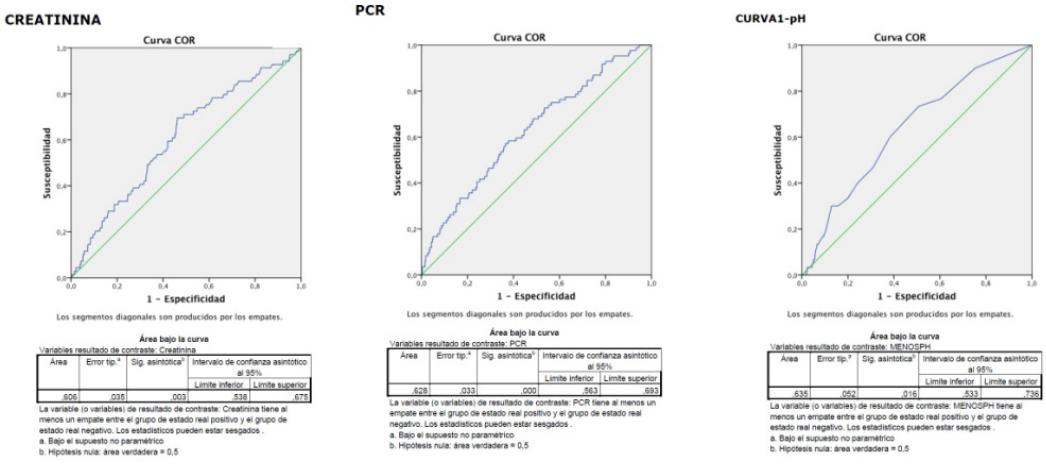


Figura 2 Comunicación 555

COMPARACIÓN ENTRE PACIENTES ESTABLES Y PACIENTES INTERVENIDOS

	Descartados			Intervenidos			
	Mediana	Percentil 25	Percentil 75	Mediana	Percentil 25	Percentil 75	p
Creatinina	1,43	0,89	2,27	2,02	1,16	2,73	<0,05
Troponina	1,427	0,479	4,82	0,39	0,38	0,40	NS
PCR	24,2	21,7	28,5	27,08	23,38	32,5	<0,01
Lactato	5,0	4,4	5,9	4,7	4,4	5,7	NS
pH	7,26	7,24	7,28	7,25	7,20	7,27	<0,05
CO2	67	62	71	68	64	80	NS



de un seguimiento activo o alguna intervención con una p < 0,05 (tabla y curva ROC).

Conclusiones: Disponemos de una herramienta útil y potente a la hora de detectar precozmente PAR. Este pilotaje nos va a permitir mejorar la sensibilidad y especificidad del sistema. Variables derivadas de la interacción o combinación de las actuales pueden mejorar las áreas de las curvas ROC y el poder discriminativo del modelo.

Pósteres orales

11:10h a 12:40h
Neurointensivismo 4
Sala Machado
Moderadores: *Pedro Navarrete Navarro y Francisco Guerrero López*

556. LA DETERMINACIÓN DE IL-10 EN PACIENTES CON TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO LEVE PREDICE LA AUSENCIA DE LESIONES INTRACRANEALES

J.J. Egea Guerrero[a], A. Rodríguez Rodríguez[a], L.Lagerstedt[b], A. Bustamante[c], E. Andereggen[d], L. Rinaldi[d], A. Sarrafzadeh[e], K. Schaller[d], J. Montaner[c] y J.C. Sánchez[b]. *Grupo de investigación:* Neurocríticos

[a]Hospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla. [b]Faculty of Medicine en Ginebra. [c]Vall d'Hebron Institute of Research en Barcelona. [d]Geneva University Hospitals en Ginebra. [e]University Hospital Heidelberg en Heidelberg.

Objetivos: Estudiar un panel de biomarcadores de inflamación en muestras séricas de pacientes con traumatismo craneoencefálico (TCE) leve, y analizar su capacidad para clasificar a dichos pacientes en función de la presencia de lesiones intracraneales en la TAC.

Métodos: Se incluyeron pacientes de dos hospitales (Hospital Universitario de Ginebra, Suiza; y Hospital Universitario Virgen del Rocío, España) con diagnóstico de TCE leve, una puntuación en la Escala de Coma de Glasgow de 15 y al menos uno de los siguientes síntomas: cefalea, náusea o vómitos, pérdida de conciencia, amnesia. A todos los pacientes se les extrajo una muestra de sangre en el momento del ingreso hospitalario, y se les realizó un TAC en las primeras 24h tras el trauma.

Resultados: Se reclutaron un total de 187 pacientes: 9 pacientes para el descubrimiento de biomarcadores, 45 para verificación y 133 para validación. Los pacientes se agruparon en función de la presencia de lesiones intracraneales en la TAC: TAC+ vs TAC-. De los 92 biomarcadores de inflamación estudiados, 7 mostraron diferencias estadísticamente significativas entre pacientes TAC+ y TAC-. Tres de ellos (IL-10, MCP-1 y MIP-1alfa) fueron verificados, alcanzando para una sensibilidad del 100%, una especificidad del 31%, 7% y 0% respectivamente. La IL-10 se validó en una cohorte mayor, así como se comparó con el biomarcador de cribado de TCE leve más estudiado hasta la fecha, la proteína S100B. Ambas proteínas se encontraron significativamente elevadas en el grupo de pacientes TAC+ con respecto al grupo TAC- (p < 0,001). Fijando la sensibilidad al 100%, la especificidad alcanzada por la S100B fue del 18% (IC95% 10,8-25,2), mientras que la IL-10 alcanzaba una especificidad del 27% (IC95% 18,9-35,1).

Conclusiones: Los resultados mostraron que de entre las 92 proteínas analizadas, la IL-10 fue la que alcanzó mayor capacidad para clasificar a los pacientes con TCE leve en función de la presencia de lesiones intracraneales en la TAC. Este descubrimiento señala a la IL-10 como una herramienta de diagnóstico útil para el manejo de pacientes con TCE leve.

557. LESIÓN AXONAL DIFUSA: COMPLICACIONES Y EVOLUCIÓN EN FUNCIÓN DE SU GRAVEDAD

A. Touceda Bravo, M. Segura Pensado, B. Porral Sánchez, A. García Sagastume, E.M. Menor Fernández, V. Gómez Casal, J.I. Chico Carballas y M.J. Rodríguez Fernández

Hospital Álvaro Cunqueiro en Vigo.

Objetivos: Analizar la evolución clínica, complicaciones infecciosas y el pronóstico en cuanto a morbimortalidad de los pacientes diagnosticados de lesión axonal difusa (LAD) durante su ingreso en UCI.

Métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo, de pacientes que ingresan con TCE y son diagnosticados de LAD, en un periodo de 5 anos (2011-2016). Se estudiaron variables demográficas, días de ingreso en UCI y hospitalarios, mortalidad, situación funcional al año (Glasgow Outcome Scale/GOS), mecanismo del trauma, APACHE II al ingreso y severidad de la LAD. Fueron registrados además los días de ventilación mecánica (VM) y el desarrollo de complicaciones infecciosas nosocomiales. El análisis estadístico se realizó con SPSS 20.0.

Resultados: Se incluyeron 19 pacientes con LAD diagnosticadas por RMN: hombres 78,9%, edad media 42,2 ± 19,4 años. El mecanismo más frecuente fue el atropello 42,1% seguido de los accidentes de coche 31,6%, con un APACHE II 17 ± 5. En función de su gravedad presentaron LAD leves 5 pacientes (26,3%), moderadas 4 (21,1%) y graves 10 (52,6%). La mortalidad global de los pacientes con LAD tanto intraUCI como hospitalaria fue baja, 5,3% y 15,8% respectivamente e independiente de su gravedad. La duración del ingreso en UCI fue menor en LAD leve-moderada, 16,56 vs 35,30 días (p 0,35; IC95%; -36,02 a -1,46), que también se corroboró en tiempos de ingreso hospitalario total (38,89 vs 65,80 días, p 0,13), aunque en este caso de forma no significativa. Los pacientes con LAD grave, como era de esperar, presentaron un mayor grado de dependencia (GOS ≤ 3) al año (p 0,10; IC95%; 0,16-0,99). La VM fue más prolongada en estos casos, aunque de forma no significativa (30,50 vs 12,56 días; p 0,71). Con respecto a las complicaciones infecciosas fueron más frecuentes en LAD grave (47,3% vs 21,1%, p 0,57), aunque sólo con tendencia a la significación estadística que si se observó en el caso de las bacteriemias por catéter (21,1% vs 0%, p 0,47). Sin embargo, respecto a neumonía nosocomial e infección urinaria, aunque existieron diferencias marcadas entre grupos, no hemos podido corroborar dicha asociación.

Conclusiones: La LAD representa una patología grave, aunque con una baja mortalidad a corto plazo. Una mayor severidad de la misma se asocia con un ingreso más prolongado en UCI y mayor grado de dependencia al año. La duración de VM es también mayor y las infecciones nosocomiales más frecuentes, aunque sin una clara asociación estadística, que si observamos en el caso de las bacteriemias por catéter.

558. HEMORRAGIA CEREBRAL ESPONTÁNEA EN FOSA POSTERIOR

M.J. Sánchez Arguiano, A.F. Jiménez Alfonso, M. Arlabán Carpintero, E. Chicote Álvarez, S. Campos Fernández, P. Escudero Acha y M.A. Ballesteros Sanz

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, en Santander.

Objetivos: Evaluar las características y evolución de los pacientes con hemorragia espontánea en fosa posterior, dependiendo de la actitud terapéutica adoptada.

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo observacional unicéntrico. Se incluyeron pacientes con hemorragia espontánea en fosa posterior ingresados en UCI neurocríticos del H. Universitario Marqués de Valdecilla. Periodo 2010-2017. Se recogieron variables clínicas y de resultado. Las datos se expresan como valor absoluto (%) y mediana con rango intercuartil (IQR).Se emplearon las pruebas U-Mann-Whitney, Kruskal-Wallis y ji cuadrado para comparaciones entre grupos. Se ajustó un modelo de regresión logística.

Resultados: Se incluyeron 32 pacientes. Hubo un predominio de varones (58,1%) y la edad fue 68 (IQR 59-75). El 65,5% (21) eran hipertensos, y 14 (43,8%) recibían tratamiento anticoagulante y/o antiagregante. La ECG fue de 9 (IQR 4-14) y las nauseas fueron el síntoma más frecuente (53,1%). En el 80,6% el tamaño del hematoma era ≥ 3 cm. Se hizo tratamiento neuroquirúrgico en 15 pacientes (drenaje ventricular externo (DVE) en 7 casos, intervención quirúrgica en 3, y en 5 hubo evacuación quirúrgica junto a DVE). Estos pacientes presentaban mayor ECG al ingreso (10 vs 5; p = 0,081), eran más jóvenes (66 vs 70; p = 0,370) y tenían hidrocefalia (80% vs 35,3%; p = 0,011). Fallecieron 17 casos (53,1%) y el 53,4% de los sobrevivieron, tuvieron buena recuperación funcional (GOS 4-5). El grupo conservador presentó mayor mortalidad (64,7% vs 35,3%; p: 0,162). La actitud quirúrgica (OR 0,3, IC95% 0,1-1,9), la hidrocefalia (OR 2,2, IC95% 0,3-14) y la antiagregación (OR 1,1, IC95% 0,2-6,3) mostraron relación con la mortalidad, si bien no alcanzó significación estadística.

Conclusiones: La hemorragia en fosa posterior presentó una mortalidad elevada. La antiagregación previa, situación neurológica inicial y la actitud conservadora se relacionaron con la mortalidad. Son precisos estudios multicéntricos que valoren la mejor opción terapéutica

559. ANÁLISIS DESCRIPTIVOS DE LA HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA ANEURISMÁTICA EN EL HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA

M. Peña Díaz, T.M. Secaduras Arvelo, R. Ayala Durán, E. Peinado Rueda, P. López Fajardo, M.C. Ruiz García, M.A. Rodríguez González, A. Rivero Darias, S.T. Rodríguez Ramos e I. Molina Díaz

Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria en Santa Cruz de Tenerife.

Objetivos: Descripción epidemiológica de nuestra serie y estudio de la efectividad a medio-largo plazo en el manejo de la HSA aneurismática en el Servicio de Medicina Intensiva del HUNSC.

Métodos: Estudio descriptivo longitudinal observacional sobre la serie de casos con HSA aneurismática ingresados en Medicina Intensiva en el periodo 2014-2017. Variables epidemiológicas: edad, sexo, número de pacientes, localización aneurismática. Escalas de gravedad clínica (Hunt-Hess) y radiológica (Fisher), escala pronóstica de isquemia diferida (Vasograde), tipo de tratamiento, neuromonitorización, complicaciones isquémicas según el tiempo de aparición: isquemia precoz (al ingreso), isquemia diferida e isquemia periprocedimiento (≤48 horas postratamiento). Mortalidad intraUCI, Escala Rankin modificado a los seis meses como escala de efectividad.

Resultados: Se estudiaron un total de 51 pacientes con una media de edad 53 ± 13 años, el 59% fueron mujeres y 41% hombres. 88% presentaron aneurismas de la circulación anterior (28% comunicante anterior y 22% cerebral media) y 12% de circulación posterior. La escala H-H fue de 1 en el 25%, 2 en el 33%, 3 en el 8%, 4 en el 16% y 5 en el 18%, la escala Fisher fue de 1 en el 7%, 2 en el 18%, 3 en el 20% y 4 en el 55%. Vasograde verde 24%, amarillo 41% y rojo 35%. En el 50% de los pacientes optó por la embolización aneurismática, en el 35%, se eligió clipaje y el 15% se desestimó tratamiento. El 33% requirió neurominitorización. Isquemia precoz 6%, isquemia periprocedimiento 38% e isquemia diferida 31%. La mortalidad intraUCI fue del 30% La escala de Rankin a los 6 meses ≤ 2: 79%, Rankin 3-5: 18% y Rankin 6 3%.

Conclusiones: El perfil de nuestra serie, es una mujer de menos de 65 años con aneurisma de circulación anterior. El 79% de los pacientes son independientes (discapacidad leve) a los 6 meses del alta.

560. INDICADORES DE EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD EN EL CÓDIGO ICTUS SEGÚN LA LOCALIZACIÓN DE LA ARTERIA AFECTA

M. Peña Díaz, S. Pérez López, P. López Fajardo, H. Martín Ávila, T. Secaduras Arvelo, A. Rivero Darias, M.A. Rodríguez González, M.C. Ruiz García, I. Molina Díaz y A. Medina Rodríguez

Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria en Santa Cruz de Tenerife.

Objetivos: El Servicio de Medicina Intensiva del HUNSC, asume los pacientes con Código Ictus candidatos a trombectomía. En nuestra serie analizamos la posible variación en la efectividad y mortalidad según el vaso afecto.

Métodos: Diseño: estudio descriptivo observacional sobre la serie de casos sometidos a trombectomía en el Código Ictus ingresados en Medicina Intensiva en el periodo 2015 hasta julio 2017. Variables descriptivas: número de pacientes, tipo y localización de la arteria ocluida: arteria cerebral media porción proximal (ACM M1), arteria cerebral media porción media (ACM M2), arteria carótida interna intracraneal (ACI), arteria carótida interna + arteria cerebral media (TANDEM) y arteria

basilar. Los indicadores de efectividad: TICI ≥2, NIHSS a las 24 horas y 7 días de evolución (escala a corto y medio plazo, valorada como favorable si < 6) y escala Rankin a los tres meses ≤ 2. El indicador seguridad es la mortalidad. El análisis estadístico es descriptivo (porcentaje) así como análisis inferencial IC95%.

Resultados: Se registraron 78 pacientes de los cuales el 53% presentaron oclusión ACM M1, 24% en tándem, 9% ACM M2, 8% obstrucción de a. basilar y 6% ICA intracraneal. La escala de efectividad a corto plazo TICI ≥ 2, fue de 100% en la ICA intracraneal, 83% IC95% (75%; 91%) en a. basilar, 75%, ACM M2, 73% tándem y 71% ACM M1. La escala NIHSS < 6 a las 24h fue del 100% en los pacientes con afectación de ICA intracraneal, 50% a. basilar, 48% ACM M1, 25% tándem y 20% ACM M2. La escala NIHSS < 6 realizada los 7 días: 100% ICA intracraneal, 69% ACM M1, 67% a. basilar, 62% tándem y 50% ACM M2. Rankin ≤ 2 a los 3 meses, lo presentaron el 100% con oclusión inicial de ICA intracraneal, 67% a. basilar, 66% ACM M1, 50% tándem y 43% ACM M2. La mortalidad fue 33% a. basilar IC95% (23%; 43%), 32% tándem IC95% (22%; 42%), 25% ACM M2,19% ACM M1 y 0% ICA intracraneal.

Conclusiones: Las arterias con mayor porcentaje de recanalización (> 80%) son la ICA intracerebral y la arteria basilar. La oclusión en tándem y de la arteria basilar, muestran mayor mortalidad.

561. COMPARATIVA DE LA TROMBECTOMÍA EN EL HUNSC ENTRE EL 1.er Y 2.º-3.er AÑO Y OTRAS SERIES DE PACIENTES PUBLICADAS

A. Rivero Darias, P. López Fajardo, S. Pérez López, T.M. Secaduras Arvelo, M. Peña Díaz, M.A. Rodríguez González, E. Peinado Rueda, R. Ayala Durán, A. Medina Rodríguez y F. Belmonte Ripollés

Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria en Santa Cruz de Tenerife.

Objetivos: La trombectomía dentro del código ictus lleva instaurada en nuestro hospital 3 años. Aún requiriendo una curva de aprendizaje, nuestra finalidad fue llevar a cabo una comparativa del HUNSC entre 1er y 2º-3er año desde la instauración de la trombectomía y otras series.

Métodos: Estudio descriptivo observacional sobre la serie de casos con activación del código ictus, ingresados en Medicina Intensiva durante el periodo 2015-2017 y estudio comparativo entre nuestra serie y los estudios Dávalos y San Román. Las variables recogidas fueron: número de pacientes, Flujo TICI 2B-3 pos-trombectomía, escala de discapacidad Rankin ≤ 2 a los 3 meses y mortalidad.

Resultados: En el primer año se activaron 39 pacientes y en el 2º y tercer año, 82 pacientes. El trabajo de Dávalos contaba con 141 pacientes y San Román 60. El flujo TICI ≥2 se consiguió en el 72% IC95% (58-86%) de los pacientes el primer año y 76% IC95% (67-85%) 2º y tercer año, Dávalos 85% IC95% (79-91%) y San Román 73% IC95% (62-84%). La escala Rankin ≤ 2 destacó: primer año 51% IC95% (36-66%), 2º y tercero 63% IC95% (53-73%), Dávalos 55% IC95% (49-61%) y San Román 45% IC95% (33-57%). La mortalidad en el primer año fue del 21% IC95% (9-33%), 2º y tercero 20% IC95% (11-29%), Dávalos 20% IC95% (13%-27%) y San Román 28% IC95% (17-39%).

Conclusiones: En los últimos 3 años, hemos duplicado el número de pacientes tratados y mejorado los tiempos de recanalización. Conseguimos mejores grados de independencia funcional con respecto a la seria más numerosa con cifras de mortalidad similares.

562. MORTALIDAD EN LOS CASOS DE HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA NO TRAUMÁTICA EN MAYORES DE 75 AÑOS ATENDIDOS EN LA UVI DE NEUROCRÍTICOS DEL HOSPITAL VIRGEN DE LA VEGA, SALAMANCA (2006-2017)

J.F. Granados Ricaurte[b], L. Cestero Ramírez[a], E.J. Martínez Santos[a], S. Blanco Pintado[b], J.J. Martín Salazar[a], J. González Robledo[a], A. Diego Calvo[a], A. García Miguel[a], M.T. Martín Posadas[b] y V. Sagredo Meneses[b]

[a]Hospital Virgen de la Vega en Salamanca. [b]Hospital Clínico Universitario en Salamanca.

Objetivos: Analizar las variables que se pueden relacionar con aumento en la mortalidad en este grupo de pacientes.

Métodos: Estudio analítico, descriptivo y retrospectivo en mayores de 75 años con diagnóstico de HSA (2006-2017). Se consideró que pudo influir en el resultado: edad, HTA, toma de anticoagulantes o antiagregantes, GCS al ingreso, Hunt y Hess, WFNS, Fischer, tiempo transcurrido hasta el tratamiento, hiperPIC e isquemia diferida. Se realizaron tablas de contingencia y se estima la asociación con la prueba de chi cuadrado, determinando el OR.

Resultados: El 22,5% de las HSA no traumática en pacientes > 75 años (n = 70). Distribución por edades 75-79: 62,9%, 80-84:18,6% y > 85: 18,6%. Mujeres 57%. GCS Ingreso: media 9,6 (± 4,6); 47,2% con GCS < 9. Antecedente: HTA 67,1%, DM 11,4%, tratamiento con antiagregantes 32,9%, y anticoagulantes 12,9%. WFNS > III 67,1%. HH de IV-V 54,3%. Fisher III-IV: 47,2%. Arteriografía: 47 pacientes (67%), encontrando localización de aneurismas circulación anterior 59,6%; posterior 14,9% y no se visualizó en 25,5%. Embolización en 22 casos (31,4%) y abordaje quirúrgico en 10 casos (14,3%). Tiempo hasta el tratamiento 37,5h (59,5). Complicaciones: resangrado 11,4%, vasoespasmo 1,4% e hidrocefalia 52,9%. DVE 38,6%. Ventriculitis (2,9%). Isquemia diferida 12,9%. Fallecieron 31 pacientes (44,3%): 23 en UVI (32,9%) y 8 en Hospitalización (22,4%). No se registró fallecimiento de operados (clipaje) de aneurisma y fallecieron 2 con embolización (9,1%). No se encontró asociación estadísticamente significativa entre mortalidad comparada con: edad (> 80 años), HTA, uso de antiagregantes o anticoagulantes; resangrado, hidrocefalia, vasoespasmo, DVE, ventriculitis, isquemia diferida, inestabilidad hemodinámica, Fisher y tiempo hasta el manejo del aneurisma. Se encontró asociación estadísticamente significativa (p < 0,05) entre mortalidad y GCS < 9 al ingreso (OR: 5,946; IC95: 1,942-18,207); WFNS III-V (OR: 19,360; IC95: 2,408-155,636); Hunt-Hess IV-V (OR: 42,625 IC95: 5,227-345,608); hiperPIC (OR: 14,464; IC95:2,791-74,969) y presentación del aneurisma en la circulación anterior (OR: 2,862; IC95: 1,197-6,840).

Conclusiones: El puntaje en las escalas de valoración clínica, la presencia de hiperPIC y localización del aneurisma en circulación anterior, fueron indicadores de mal pronóstico en la muestra analizada.

563. CAPACIDAD PRONÓSTICA DE UN SOFTWARE DE LECTURA AUTOMATIZADA DE TAC CRANEAL EN PACIENTES CON HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA GRAVE

J.J. Egea-Guerrero[a], M. Balcerzyk[b], Z. Ruiz de Azúa López[a], A. Parrado Gallego[b], E. Gordillo Escobar[a], G. Rivera Rubiales[a], E. de la Vega[c], L. Freire Aragón[a], A. Vilches Arenas[d] y M. Quintana Díaz[c].
Grupo de investigación: Neurocríticos

[a]Hospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla. [b]Centro Nacional Aceleradores en Sevilla. [c]Hospital Universitario de La Paz en Madrid. [d]Universidad de Sevilla en Sevilla.

Objetivos: Evaluar la capacidad pronóstica de un software que mide de manera automática el grado de hemorragia cerebral en la TAC de pacientes con hemorragia subaracnoidea (HSA).

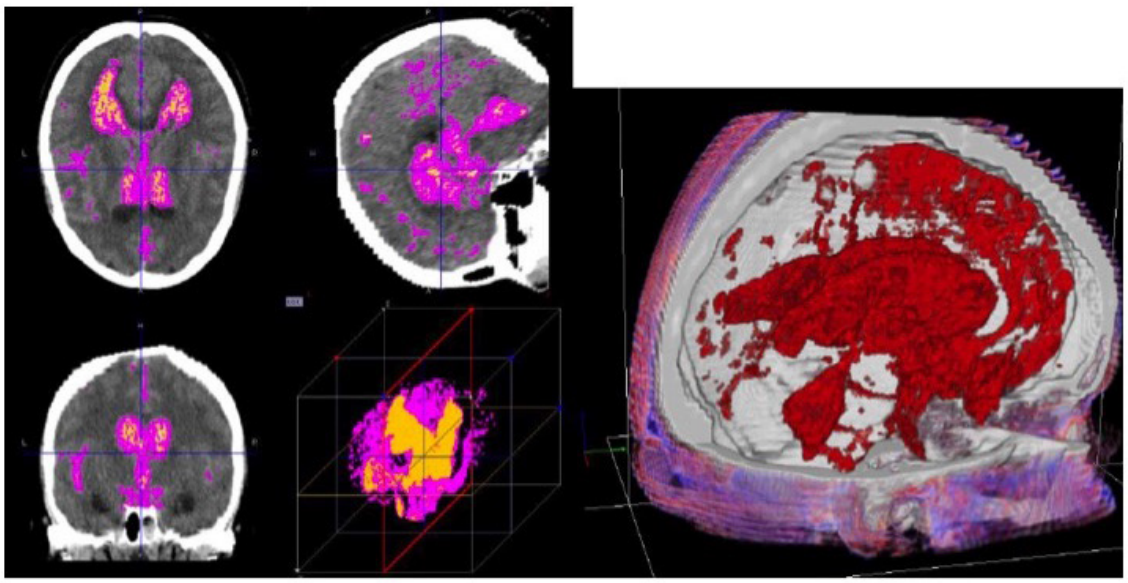
Métodos: Estudio retrospectivo multicéntrico, avalado por el comité de ética, que incluyó la información de 55 pacientes con HSA grave. Se recogieron datos demográficos y clínicos. El pronóstico se estableció según supervivencia del paciente. La cuantía del sangrado se obtuvo mediante un nuevo software diseñado por nosotros con capacidad automática de detectar densidades específicas por Unidades Hounsfield en la TAC de ingreso. Dicha información se tradujo en volumen, superficie, esfericidad y superficie/esfericidad de la sangre. Se realizó análisis mediante SPSS.

Resultados: Un total de 15 pacientes fallecieron durante el ingreso hospitalario. Exploramos la distribución de los diferentes intervalos de UH entre los grupos, en función del pronóstico. Detectamos, la existencia de múltiples intervalos de densidad que indicaban que aquellos pacientes que murieron, presentaron una mayor estimación de la HSA según las mediciones del software. Esto sucedía tanto con el volumen de hemorragia, superficie de la misma, esfericidad y la relación esfericidad/volumen. A modo de ejemplo: 60-85 UH, mediana de volumen (RI) vivos: 14,129 (9,613-21,433) vs exitus: 38,455 (24,639-75,109); p < 0,001. Posteriormente, mediante análisis mediante Curva ROC, pudimos objetivar que el rango 60-80 UH presentaba superioridad con un AUC de 0,915 (IC95% 0,842-0,988; p < 0,001).

Conclusiones: El software diseñado, permite diferenciar de manera evidente grupos pronósticos en pacientes con HSA grave.

Financiada por: Cód: PI-0136-2012 CSBS2012. Consejería de Salud.

Figura 1 Póster 563



Ejemplo del cálculo del volumen del sangrado obtenido de manera automática por el software y su reconstrucción 3D.

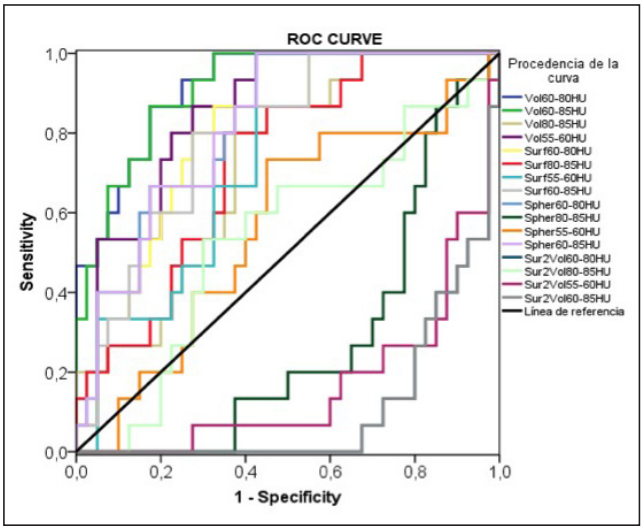


Figura 2. Curva ROC comparativa de todos los parámetros analizados para la discriminación de mortalidad tras la HSA: volumen (vol), superficie (Surf), esfericidad (Spher) y superficie/volumen (Sur2Vol).

564. VALORACIÓN DE LA TERAPIA ELECTROCONVULSIVA COMO TRATAMIENTO EN EL ESTATUS EPILÉPTICO SUPERREFRACTARIO. EXPERIENCIA DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

E. Pérez Cabo, A. Zabalegui Pérez, M.E. Perea Rodríguez, B. García López, A.I. Gómez Menéndez, C.M. Deza García, J. Macarrón Vicente, O. Badallo Arévalo, P. de la Torre Vélez y A. Larrosa Arranz.
Grupo de investigación: Grupo de Trabajo de Estatus Epiléptico del HUBU

Hospital Universitario de Burgos en Burgos.

Objetivos: Evaluar la efectividad, aplicabilidad y seguridad del uso de la terapia electroconvulsiva (TEC) en pacientes con estatus epiléptico súper-refractario (EESR) dentro de un protocolo de actuación definido.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo, mediante revisión sistemática de historias clínicas, de una serie de 4 pacientes que ingresaron en la UCI del Hospital Universitario de Burgos con el diagnóstico de EESR entre el 01/06/2016 y el 31/12/2017 y a los que se administró TEC. Se administraron un máximo de 3 choques/día, 5 días/semana, con un rango de energía de 500-1.000 mC, bajo analgesia con fentanilo y relajación con atracurio/succinilcolina. Durante el procedimiento y hasta 3 horas después se monitorizaba a los pacientes mediante EEG continuo. Se analizaron: edad, sexo, antecedentes de epilepsia, etiología del EESR, estancia hospitalaria y en UCI, anticomiciales administrados, tratamientos del EESR previos a la administración del TEC, días desde el inicio del EESR hasta el inicio del TEC (tpreTEC), número de sesiones de TEC administradas (nºTEC), días en situación de estatus epiléptico (tEESR), días desde el fin del estatus hasta el despertar del paciente (interacción con el medio) (tD), desarrollo de nuevo estatus epiléptico (EE), GOS al alta hospitalaria y a los 6 meses.

Resultados: 4 pacientes con EESR, el 75% mujeres, y solo uno con antecedentes de epilepsia. La edad media fue de 62,63 DE (± 23,90) años. Todos ingresaron en UCI en situación de EE y la estancia media allí fue de 36,25 (± 18,56) días. Se administraron una media de 7,03 (± 2,06) fármacos anticomiciales diferentes durante el ingreso. Previo a la TEC se realizó coma anestésico en el 75% (contraindicado en el otro caso), coma barbitúrico en el 50% y terapia inmunosupresora en el 50%, sin control del EESR en ningún caso. El tpreTEC medio fue de 10,95 (± 4,03) días y nº TEC medio de 5,42 (± 4,03) días. El tEESR medio fue de 17,17 (± 6,27) días y el tD medio de 9,53 (± 11,35) días. Solo un paciente desarrolló EE frontal parcial derecho días después del TEC. No se objetivó ninguna complicación significativa, a excepción de bradicardia autolimitada, coincidiendo con la TEC.

Conclusiones: En nuestra experiencia la TEC se presentó como una terapia segura y efectiva en el tratamiento del EESR, permitiendo la resolución del mismo en el 100% de los casos. Son necesarios más estudios protocolizados para corroborar nuestras observaciones, ya que la bibliografía refleja alta disparidad en los análisis y en la aplicación de la TEC.

565. EVALUACIÓN DE RESULTADOS DEL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO EN LA HEMORRAGIA CEREBRAL

E. Regidor Sanz, A. Ansotegui Hernández, T. Caldito Ascargorta, M. García Parra, E. Erice Azparren, J. Roldán Ramírez, J.A. Tihista Jiménez, A. Orera Pérez, E. Sanz Granado y S. Gómez Lesmes

Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.

Objetivos: Evaluación del tratamiento quirúrgico en la hemorragia intracerebral espontánea (HIC). Análisis de tendencia en los últimos años.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de pacientes que ingresan en UCI CHN por HIC desde 1 de enero 2010 hasta 31 de diciembre 2015, centro de referencia para patología neurocrítica para población de 650.000 habitantes y con unidad ictus. Se divide la muestra en 2 grupos: tratamiento médico y quirúrgico. Estudio comparativo de variables demográficas (edad, sexo), clínicas, radiológicas, etiología, tratamiento realizado, técnica quirúrgica empleada y complicaciones. Exclusión de HIC troncoencefálica. Análisis descriptivo y comparativo con test de chi-cuadrado para variables cualitativas (test de asociación lineal para análisis de tendencia) y t-Student para variables cuantitativas (test no paramétricos en distribuciones no simétricas). Nivel de significación p < 0,05.

Resultados: Se incluyen 122 pacientes. Se realiza tratamiento quirúrgico en 22 pacientes (18%). Se observa tendencia descendente con los años en el tratamiento quirúrgico desde 21,7% hasta 7,1% (p 0,014). Técnica quirúrgica empleada craniectomía descompresiva evacuadora - 81,8% vs cirugía mínima invasiva 1,8% (60% de la cirugía en hemorragia profunda). Estudio comparativo tratamiento médico vs quirúrgico: hombre (56% vs 59,1 % p 0,82); edad 66,5 ± 12,6 vs 57,9 ± 15,4 p < 0,01; localización de la HIC (lobar 63% vs 54,5%, profunda 30% vs 22,5%, cerebelosa 7% vs 22,7%, p 0,064); drenaje ventricular 5% vs 40,9% p < 0,01 (utilización del drenaje ventricular 60% de HIC profunda y 100% de la cerebelosa intervenida quirúrgica); APACHE II 21,6 ± 6,8 vs 17,14 ± 6,6 p < 0,01; mortalidad 76% vs 27,3% p < 0,01; donación de órganos (46,1% vs 4,5% p < 0,01); LTSV (29% vs 27,3% p 0,87); volumen > 30 cc (76,7% vs 66,7% p 0,37); estancias (2 1-3 vs 5 vs 22,75 p < 0,01); traqueotomía (4% vs 36,4% `p < 0,01); neuromonitorización (8% vs 63,6% p < 0,01); factor VII (0% vs 9,1% p < 0,01); complejo protrombínico (8% vs 13,6% p 0,41).

Conclusiones: Baja indicación de tratamiento quirúrgico con tendencia decreciente en los últimos años (más frecuencia en jóvenes con HIC lobar). El tratamiento quirúrgico asocia menor mortalidad y mayor estancia, realización de traqueotomía, neuromonitorización y uso de hemostásicos. Escaso empleo de cirugía mínimamente invasiva (HIC profunda).

566. EVOLUCIÓN TEMPORAL DE LOS DESENLACES DE PACIENTES NEUROCRÍTICOS EN UN PERÍODO DE 5 AÑOS

C. Rodríguez Ruiz, B. Martínez Luengo, K. Gómez Mediavilla, O. Peñuelas Rodríguez y E. Tejerina Álvarez

Hospital Universitario de Getafe en Getafe.

Objetivos: Analizar la evolución temporal de los desenlaces clínicos de los pacientes con patología estructural neurológica en un período de 5 años.

Métodos: Estudio observacional, prospectivo que incluyó todos los pacientes neurocríticos consecutivos ingresados en la UCI del Hospital Universitario de Getafe desde el 15 de noviembre de 2012 hasta el 1 de noviembre de 2017. Análisis estadístico: para evaluar la evolución temporal de la mortalidad en UCI se aplicó un modelo logístico estimativo, teniendo como referencia el periodo 2012-2013, ajustado por: SAPS II y GCS al ingreso, tratamiento quirúrgico (craniectomía descompresiva, cirugía evacuadora) y complicaciones (SDRA, neumonía, ventriculitis).

Resultados: Se incluyeron 362 pacientes, con edad media de 62,5 años (DE ± 15), el 40% eran mujeres, el 38% presentaban al ingreso un Glasgow (GCS) ≤ 8 y el 29% tenían una puntuación SAPS II ≥ 50; con la siguiente distribución: hemorragia intracerebral 48%, traumatismo craneoencefálico 31%, hemorragia subaracnoidea 16%, ictus isquémico 5%. La mediana de la duración de la ventilación mecánica fue de 8 días (rango intercuartil [RI] 2-16), el tiempo mediano de estancia en UCI fue de 6 días (RI 3-16,5) y el tiempo de estancia hospitalaria fue de 14 días de mediana (RI 7-30), sin cambios significativos en el período analizado. La mortalidad global en UCI fue del 25%, con una disminución significativa (tabla).

Período	Odds Ratio	Intervalo de confianza (95%)	p valor
2012-2013 (n = 40)	1		
2013-2014 (n = 80)	0,43	0,16-1,17	0,097
2014-2015 (n = 82)	0,42	0,15-1,18	0,099
2015-2016 (n = 82)	0,30	0,10-0,87	0,028
2016-2017 (n = 78)	0,34	0,12-0,96	0,042

Conclusiones: Se ha observado una disminución significativa de la mortalidad en UCI en los pacientes neurocríticos a lo largo de 5 años, ajustado por variables basales y de evolución. Sin embargo no se han encontrado cambios en otros desenlaces clínicos.

567. ¿CUMPLIMOS CON LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD EN ASISTENCIA A LA HSA ANEURISMÁTICA?

J. Puerma Jiménez, V. Muñoz Marina, J. Tejero Aranguren, FI. Pino Sánchez, M. Colmenero Ruiz y E. Fernández Mondéjar

Complejo Hospitalario Universitario de Granada en Granada.

Objetivos: Analizar si cumplimos en nuestra Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) neurocríticos con los estándares de calidad en la asistencia a la HSA aneurismática.

Métodos: Estudio observacional de los pacientes atendidos por HSA aneurismática en el periodo de 1 agosto 2016 a 31 diciembre de 2017. Valoramos dos indicadores de calidad: 1. Diagnóstico y tratamiento precoz de la causa, en las primeras 24h del inicio de síntomas. Se excluyen aquellos pacientes que no ingresan en fase aguda (> 48H) o con limitación soporte vital (SV). El estándar de calidad establece 90% cumplimiento. 2. Administración precoz de nimodipino en las primeras 12h del diagnóstico. Se excluyen aquellos pacientes con hipotensión de difícil control, HTIC refractaria o limitación SV. El estándar de calidad establece 100% cumplimiento.

Resultados: En el periodo analizado, hemos atendido un total de 62 pacientes con HSA aneurismática: 3 pacientes no se realiza diagnostico precoz, quedando uno de ellos excluido ya que no acude en fase aguda. 59 con estudio radiológico < 24H/nº HSA ingresadas = 59/61 = 96,7% (estándar 90%). 7 pacientes no reciben tratamiento con nimodipino en las primeras 12h diagnostico; evidenciándose que la causa en 4 pacientes es por inestabilidad hemodinámica severa y los 3 casos por limitación de medidas/fallecimiento, por tanto quedarían excluidos. 55 tratados con nimodipino < 12h/55 ingresados = 55/55 = 100% (estándar 100%).

Conclusiones: En el periodo analizado en nuestra UCI Neurocrítica alcanzamos los estándares establecidos, con una tasa del 96,7% para diagnóstico precoz y del 100% para tratamiento precoz con nimodipino, dando cumplimiento a los indicadores de calidad para la asistencia en la HSA aneurismática.

568. COMPARACIÓN DE LA MONITORIZACIÓN DE LA PRESIÓN INTRACRANEAL SEGÚN EL TIPO DE CATÉTER UTILIZADO

J. Blanco López, B. del Amo Nolasco, A. Rodríguez Serrano, H. Rodríguez Pérez, G.E. Oller Carbonell, I.J. Sainz de Aja Curbelo, O. Morales Caballero, G. López Lloret, P. Vega Ocaña y L. González Bautista

Hospital Universitario Insular de Gran Canaria en Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivos: Evaluar si existen diferencias en la práctica clínica habitual en la monitorización de la presión intracraneal según el tipo de catéter utilizado.

Métodos: Diseño de estudio: estudio retrospectivo, observacional, en condiciones de práctica clínica habitual. Se analizaron datos demográficos, clínicos y de datos relevantes relacionados con la monitorización de la presión intracraneal (PIC). Periodo de estudio. 4 años (2012-2016). Ámbito del estudio. UMI de adultos polivalente, de 24 camas, de un Hospital Universitario 3er nivel. Población de estudio. Pacientes adultos (≥ 16 años) que precisaron monitorización de PIC durante su ingreso. Grupos de estudio/Cohortes. Dos grupos según el tipo de monitorización de PIC fuer una mediante un catéter intraparenquimatoso vs catéter intraventicular. Metodología de recogida de datos y análisis de los mismos. Los datos se recogieron de la historia clínica electrónica (Critical Care Manager). Para el análisis se utilizo el paquete estadístico SPSS versión 19. Las variables cuantitativas se presentan como media y desviación estándar, y las variables cualitativas en número absoluto y porcentaje. Las variables cuantitativas se compararon mediante t Student y las variables cualitativas con el test estadístico de chi-cuadrado/test de Fisher.

Resultados: Se estudiaron 195 pacientes de los cuales un 60,5% eran varones, con una edad media de 53 ± 15,7. En 115 pacientes (58,7%) se utilizó un catéter intraparenquimatoso. La mortalidad global fue de 24,5%. Presentaron complicaciones en relación con la monitorización de PIC un total de 45 pacientes (23%). La estancia en UMI fe de 9,48 ± 12,19 y la media de monitorización de PIC 14,32 ± 12,25. Durante la monitorización de la PIC se registró en 92 pacientes episodios de HTEC que requirieron tratamiento. La tabla 1 presenta los resultados de la muestra total y en la tabla 2 se compara la monitorización de PIC con catéter intraparenquimatoso versus DVE.

Conclusiones: Cuando la monitorización de la PIC se realiza con DVE ésta es más prolongada y con mayor número de complicaciones (sobre todo de carácter infeccioso).

Tabla 1 Póster 568

Diagnóstico de Ingreso	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
TCE puro	37	18,9
TCE y politrauma	16	8,2
ACVA Isquemico	13	6,6
Hematoma Intraparenquimatoso	32	16,3
Hemorragia Intraventricular	9	4,6
Hematoma Subdural	15	7,7
Hematoma Epidural	6	3,1
HSA	32	16,3
Contusión Cerebral Traumatica	4	2,0
Infección SNC	9	4,6
Encefalopatía Isquemico-Anoxico	2	1,0
Otro	21	10,7
Total	196	100,0

Nº Catéter Utilizados	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Uno	166	84,7
Dos	24	12,2
Tres	4	2,0
Cuatro	2	1,0
Total	196	100,0

Causa de Cambio	Frecuencia	Porcentaje
Perdida Accidental	2	1,0
Mal Funcionamiento	15	7,7
Otros	14	7,1
Total	31	15,8

Tabla 2 Póster 568

Variables	IP (n= 115)	DVE (n=81)	p < 0,05
Sexo	74 (64,3 %)	45 (55,6%)	ns
Edad	54,17 ± 15,62	52,84 ± 14,56	ns
Diag. Ingreso	TCE puro (30,4%)	HSA (32,1%)	ns
CGS ingreso	7,19 ± 4,27	7,42 ± 4,45	ns
Estancia en UMI	20,25 ± 10,74	18,40 ± 14,01	0,018
Estancia Hospital	50,58 ± 45,47	48,79 ± 55,33	ns
Mortalidad	26 (22,6%)	22 (27,2%)	ns
PIC dias totales	12± 8,55	17,65 ± 15,61	0,000
PIC: nº cateteres Uno	102 (88,69%)	65 (80,24%)	ns
CD previa	43 (37,4%)	21 (26,3%)	ns
CD posterior	16 (14%)	6 (7,5%)	ns
HTEC	62 (53,9%)	30 (37%)	0,021
Cirugia	29 (46,81%)	9 (30%)	ns
Complicaciones PIC	19 (16,5%)	26 (32,1%)	0,015
H. Intrapareq	4 (2%)	4 (15,4%)	ns
Infeccion Superf	1 (5,3%)	2 (7,7%)	ns
Mening-Ventr	1 (5,3%)	12 (46,2%)	0,003

569. LIMITACIÓN FUNCIONAL EN PACIENTES CON VASOESPASMO, ¿REALIDAD O PRESUNCIÓN?

F.J. Morán Gallego, M. Sánchez Carretero, I. Paredes Borrachero, M. Magro Martín, C. García Ortiz, P. Sánchez Rodríguez, P. Carneiro, M. Vecino Montoya, M. Buj Llorente y M. Márquez Doblas. *Grupo de investigación:* Servicio de Medicina Intensiva, HVS Toledo

Hospital Virgen de la Salud en Toledo.

Objetivos: Analizar el impacto que presenta el vasoespasmo (VS) en la situación funcional al alta hospitalaria de los pacientes con hemorragia subaracnoidea espontánea (HSAE) y las variables asociadas.

Métodos: Estudio longitudinal prospectivo de una cohorte de pacientes que ingresan en UCI con diagnóstico de HSAE, entre 2006 y 2017, comparando los que desarrollan VS y los que no. Se recogieron: datos demográficos, etiología, scores pronósticos, localización y funcionalidad al alta hospitalaria (GOS).

Resultados: La serie está formada por 56 pacientes (12%) que sufrieron VS, del total de 457 ingresados en este período por HSAE; de ellos 37 fueron mujeres (66%), edad media de 59 años. Los antecedentes fueron similares salvo el tabaquismo, más frecuente en pacientes sin VS (66% vs 34%). De media el VS apareció en día 7. La etiología aneurismática de HSAE fue del 91% en el grupo con VS y del 75% en el de sin VS. La localización más frecuente fue ACA en 17 (41%); en 15 (36%) afectaba a más de una arteria. Fueron más frecuentes los scores de mal pronóstico (WFNS IV-V) en pacientes que desarrollaron VS (43% vs 36%).El tratamiento del VS fue en todos los casos nimodipino e hipertensión; en 16 (28%) se usó nimodipino intraarterial. El tratamiento de exclusión del aneurisma fue cirugía en 14 (25%) y endovascular en 34 (60%) en pacientes con VS. La estancia en UCI con VS fue mayor (26 días vs 14 días); aquellos que recibieron nimodipino intrarterial, presentaron; ingresos

más prolongados (32 días); el % de An en ACM fue del 40% (vs 20%); el 50% presentaron GOS 4-5 al alta.GOS alta hospitalaria de en VS frente a los que no:GOS 4-5 53% vs 64%,GOS 3 24% vs 8% y GOS 1-2 24% vs 28%. El 79% de los pacientes con WFNS I-II presentaron un buen GOS al alta en VS, en comparación con el 86% sin VS. En aquellos con WFNS IV-V El GOS 3 fue mayor en los pacientes con VS (30% vs 16%).

Conclusiones: No existe mayor mortalidad en el grupo de pacientes con VS (dato afectado por mortalidad precoz en UCI), se asocia a mayor morbilidad al alta hospitalaria cuantificada mediante GOS,en comparación con aquellos sin VS.El grupo con nimodipino intraarterial, conlleva mayor consumo de recursos pero la evolución al alta justifica el tratamiento intensivo en estos pacientes.

570. CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES CON TCE ATENDIDOS EN LA UNIDAD DE NEUROTRAUMA

P. Reyes Parras, M.J. Ferrer Higueras, T. Amat Serna, R. Pérez Manrique, I. Ben Abdellatif y J.M. Dueñas Jurado

Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: Describir las características de los pacientes con TCE atendidos en una unidad específica, así como el resultado funcional y de mortalidad de los pacientes al mes.

Métodos: Estudio observacional descriptivo que recoge a los pacientes con TCE que ingresan en nuestra unidad desde enero a diciembre de 2017. Variables: datos demográficos, gravedad del TCE, clasificación de Marshall, HTIC, intervención quirúrgica, mortalidad al mes, estado funcional según GOS-E al mes. La recogida de datos y estadística se realizó con SPSS 15.

Resultados: En total se recogen 37 pacientes con TCE (hombres 68%), de los cuales 43% fueron graves (GSC < 8) y 16% moderado (GSC 9-12). En más del 50% de los casos presentaban 2 o más lesiones intracraneales asociadas (HSA, epidural, subdural, lesión axonal difusa, etc.). El 65% de los pacientes presentaban lesión difusa tipo II-III en la clasificación de Marshall. El 30% (n = 11) de los pacientes presentó HTIC, precisando CD 5 de ellos. Al mes de sufrir el TCE fallecieron 10 (1 por LTSV, 7 en ME). De los supervivientes, el 55% presentaban buen estado funcional al mes (GOS-E 5-7). No hemos encontrado relación significativa entre la escala de Marshall y el estado funcional al mes. Sí se hay relación significativa entre la clasif. Marshall y la mortalidad (OR 1,84, 1,07-3,18; p 0,28).

Conclusiones: Pese a la serie reducida, los resultados en cuanto a mortalidad precoz y recuperación funcional son satisfactorios.

Pósteres orales

11:10h a 12:40h
Sepsis/FMO 2
Sala Picasso
Moderadores: Jesús Blanco Varela y José Garnacho Montero

571. UTILIDAD DE LAS ESCALAS APACHE II, SOFA, MELD Y MELD-NA PARA PREDECIR LA MORTALIDAD EN EL DAÑO HEPÁTICO AGUDO

Y. Peñasco Martín, M.J. Sánchez Arguiano, A.F. Jiménez Alfonso, S. Campos Fernández, A. González Castro, J.C. Rodríguez Borregán, E. Chicote Álvarez, M. Arlabán Carpintero, M. Ortiz Lasa y P. Escudero Acha

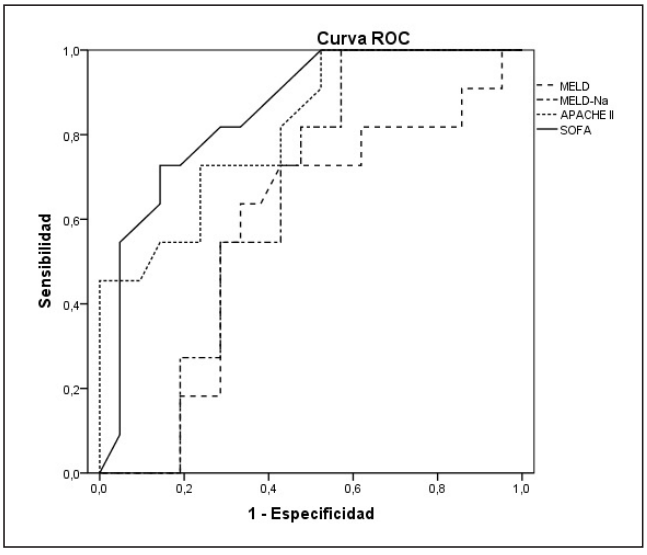
Hospital Universitario Marqués de Valdecilla en Santander.

Objetivos: Determinar la utilidad para predecir mortalidad de la puntuación en las escalas APACHE II, SOFA, MELD y MEDL-Na⁺ en las primeras 24 horas de ingreso en los casos de daño hepático agudo grave.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo. Inclusión: ≥ 18 años con diagnóstico de daño hepático agudo grave (necrosis hepática e INR ≥ 1,5). Exclusión: hepatopatía previa o daño hepático secundario a otro proceso sistémico primario o cirugía de resección hepática. Periodo: 1 de octubre de 2007 a 30 de septiembre de 2017. Análisis estadístico: análisis mediante la realización de curva ROC de las variables de puntuación en las escalas APACHE II, SOFA, MELD y MELD-Na⁺ sobre la variable resultado de mortalidad hospitalaria.

Resultados: 51 pacientes. Edad media de 47,75 ± 18,88 años. 25 varones (49,0%). Mortalidad global del 29,4% (15 pacientes). Desarrollo de encefalopatía en 19 pacientes (37,3%). Puntuación de APACHE II media de 14,25 ± 9,96 puntos, puntuación media de SOFA de 6,08 ± 5,23 puntos, puntuación media de MELD de 20,31 ± 7,24 puntos y MELD-Na⁺ de 21,23 ± 7,49 puntos.

Análisis curva ROC		
	Área bajo la curva	IC95%
MELD	0,574	0,363-0,785
MELD-Na⁺	0,645	0,457-0,833
APACHE II	0,816	0,665-0967
SOFA	0,855	0,722-0,988



Conclusiones: La capacidad de predicción de mortalidad es elevada para las escalas APACHE II y SOFA, moderada para la escala MELD-Na⁺ y baja para la escala MELD.

572. INFLUENCIA DEL BALANCE HÍDRICO EN LA MORTALIDAD Y LA DURACIÓN DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA EN EL SHOCK SÉPTICO

V. Losada Martínez[a], G. Ferrigno Bonilla[a], A. Tejero Pedregosa[a], D. Monge Donaire[a], N. Rodrigo Castroviejo[a], F.C. Tarancón Maján[a], S. Cortés Díaz[a], A. Marcos Gutiérrez[a], C. Ochoa Sangrador[a] y L. Parra Morais[b]

[a]Hospital Virgen de la Concha en Zamora. [b]Hospital Clínico Universitario en Valladolid.

Objetivos: Determinar la influencia del balance hídrico positivo durante la resucitación inicial del shock séptico en la mortalidad y la duración de la ventilación mecánica.

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo en una UCI polivalente, se seleccionan pacientes adultos con shock séptico ingresados en la unidad desde enero de 2013 a junio de 2017. Se recogen variables demográficas, pronósticas, origen de la sepsis, aporte de fluidos, balance hídrico, necesidad y duración de ventilación mecánica (VM), mortalidad en UCI y hospitalaria.

Resultados: Se estudiaron 159 pacientes (67% hombres, 32% mujeres) con una edad de 71 ± 12 años. El foco de la sepsis fue abdominal (51%), seguido de respiratorio (20%) y genitourinario (17%). La mortalidad intra-UCI fue del 29% y la hospitalaria del 39%. Un 73% de pacientes requirieron VM, la duración de la misma fue de 7 ± 11 días. El balance hídrico acumulado en las primeras 48 horas fue menor en los supervivientes: -1.113 ml (IC95% -2.169 ml, -56 ml, p = 0,039). El aporte de fluidos fue similar en ambos grupos (24 horas: 4.751 ± 2.173 ml, 65 ± 33 ml/kg vs 4.685 ± 2.198 ml, 68 ± 32 ml/kg; 48 horas: 4.744 ± 1.547 ml, 64 ± 25 ml/kg vs 4.553 ± 2.712 ml, 66 ± 39 ml/kg). El balance hídrico influyó en la

duración de la VM (correlación de Spearman 0,314, p < 0,01). Los pacientes con un balance hídrico acumulado en las primeras 48 horas mayor de 6 litros presentaron un aumento de mortalidad, RR = 1,52 (IC95% 1,02-2,25, p = 0,038); asimismo requirieron mayor tiempo de VM: 5,2 días (IC95% 1,1-9,3 días, p = 0,013). En el análisis de regresión logística la necesidad de VM, la puntuación APACHE II > 21 y el IMC > 26 aparecen como variables asociadas a la mortalidad.

Conclusiones: El aporte de fluidos es una parte indispensable del tratamiento del shock séptico sin embargo el balance hídrico positivo elevado durante las primeras 48 horas puede aumentar la mortalidad y la duración de la ventilación mecánica.

573. EVOLUCIÓN DE LA PANCREATITIS AGUDA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL DURANTE LOS AÑOS 2015 Y 2016

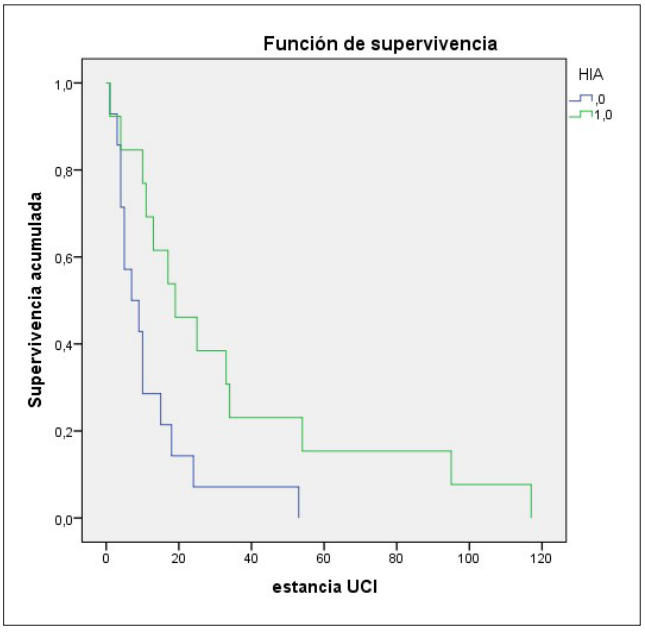
L. Álvarez García, I. Astola Hidalgo, L. Viña Soria, L. Martín Iglesias, L. López Amor, C. Díaz Gómez, S. Balboa Palomino, B. Leoz Gordillo, R. Rodríguez García y D. Escudero Augusto

Hospital Universitario Central de Asturias en Oviedo.

Objetivos: La pancreatitis aguda es una patología que con frecuencia confiere un estado de disfunción orgánica asociada y cuya incidencia en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) es creciente en los últimos años. Nuestro objetivo es observar cómo se comporta esta entidad en nuestro centro así como investigar posibles factores pronósticos.

Métodos: Estudio retrospectivo de pancreatitis en UCI de un hospital de tercer nivel durante los años 2015 y 2016. Análisis descriptivo de variables demográficas y evolutivas. Estancia media expresada mediante análisis de supervivencia.

Resultados: Se obtuvieron 27 casos de pancreatitis aguda que precisaron ingreso en UCI. La media de edad de los pacientes fue de 69,07 años [IC95%: (64,7-73,4)], siendo 74% varones y 26% mujeres. Los antecedentes más frecuentes fueron: hipertensión (59,3%), tabaquismo (40,7%), enolismo (33,3%), diabetes mellitus (33,3%), insuficiencia renal crónica (18,5%) y enfermedad pulmonar obstructiva crónica (18,5. La etiología de la pancreatitis fue en un 44,4% biliar, 29-6% idiopática, 11,1% enólica, 3,7% tras colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) y 11% por otras causas. Se clasificó un 3,7% como pancreatitis de grado leve, 48,1% moderada-grave y 48,1% graves. La estancia media en UCI fue de 20,6 y hospitalaria de 63 días. La media de puntuación en la escala APACHE fue de 19 puntos [IC95% (16,5-21,7)] y en la escala SOFA fue de 5,7 puntos [IC95% (4,6-6,7)]. Un 22,2% de los pacientes desarrollaron necrosis estéril de la glándula, un 22,7% necrosis infectada y únicamente un 11,1% de hemorragia pancreática. Obtuvimos un 44,4% de pacientes que desarrollaron SIH, y un 66,7% de ellos con síndrome compartimental intraabdominal (SCA). La estancia media en UCI fue mayor en los pacientes que desarrollaron HIA (p = 0,027). La mortalidad global fue del 33,3%.



Conclusiones: La pancreatitis aguda es patología más frecuente en varones de edad avanzada y de etiología más frecuentemente biliar. Un alto porcentaje de dichos pacientes desarrolla SHIA, de los cuales la mayoría desarrollan un SCA. No se encontraron factores de riesgo significativos para el desarrollo de dicha entidad.

574. EVOLUCIÓN DE LAS TASAS Y DE LA ETIOLOGÍA DE LAS INFECCIONES ASOCIADAS A DISPOSITIVOS INVASORES EN LA UCI. PERIODO 2006-2017

R. Gimeno Costa[a], M. Gordón Sahuquillo[a], F. Álvarez Lerma[b], M. Palomar Martínez[c], P. Olaechea Astigarraga[d], I. Seijas Betolaza[e], M. Catalán González[f], M. Gracia Arnillas[b] y X. Nuvials Casals[g].
Grupo de investigación: ENVIN-UCI

[a]Hospital Universitari La Fe en Valencia. [b]Hospital del Mar en Barcelona. [c]Hospital Arnau de Vilanova en Lleida. [d]Hospital Galdakao en Galdakao. [e]Hospital de Cruces en Barakaldo. [f]Hospital 12 Octubre en Madrid. [g]Hospital Vall d'Hebron en Barcelona.

Objetivos: Presentar la tendencia en la evolución de las tasas y de los microorganismos implicados en las infecciones adquiridas en UCI, relacionadas con dispositivos invasores, de 2006 a 2017.

Métodos: Estudio de incidencia, prospectivo, voluntario y multicéntrico. Seguimiento hasta el alta de UCI (o máximo 30 días). Infecciones monitorizadas: neumonía asociada a ventilación mecánica (N-VM), infección urinaria relacionada con la sonda (IU-SU) y bacteriemia primaria (BP), que incluye las asociadas a catéter y las de origen desconocido. Criterios para definir las infecciones: los del CDC europeo. Recogida de datos utilizando la aplicación informática ENVIN-HELICS. Tasas de infección: número de infecciones relacionadas con el uso de dispositivos por mil días de estancia (o por mil días de uso de cada uno de los dispositivos). Incidencia: porcentaje de infecciones causadas por cada microorganismo respecto al global de cada una de las infecciones. Se ha calculado la Ji al cuadrado de tendencia lineal (Mantel Haenszel) para las tasas y para los microorganismos con mayor incidencia.

Resultados: Se ha incluido a 223.400 pacientes (han sufrido 18.047 infecciones nosocomiales). Ha habido una tendencia a la disminución de las tasas globales de infección nosocomial: de 16,72‰ en 2006 a 7,58‰ en 2017 (p = 0,000). La disminución también es significativa en N-VM (de 14,66‰ en 2006 a 6,34‰ en 2017), en IU-SU(de 5,11‰ en 2006 a 3,75‰ en 2017) y en BP (de 5,05‰ en 2006 a 2,93‰ en 2017). En 2006 predominaban *P. aeruginosa* (12,31%), *E. coli* (11,79%), *.A baumannii* (8,35%), *S. epidermidis* (6,67%), *S. aureus* (6,28%) y *C. albicans* (5,89%). En 2017: *E. coli* (13,29%), *P. aeruginosa* (12,6%), *K. pneumoniae* (11,02%), *S. epidermidis* (8,82%), *C. albicans* (5,72%) y *S. aureus* (5,37%). Hay una tendencia significativa a la disminución de la incidencia de infección por *A. baumannii* (p = 0,000), y a un aumento de la incidencia de infección por *K. pneumoniae* (p = 0,000) y *E. coli* (p = 0,000). *P. aeruginosa* no ha variado de forma significativa su incidencia (p = 0,399).

Conclusiones: 1. A lo largo de los últimos 12 años ha habido una reducción significativa de las tasas de infección asociada a dispositivos invasores en las UCI españolas. 2. Predominan los gram negativos (*E. coli* y *P. aeruginosa)*. 3. Hemos asistido a un cambio en la ecología, con aumento de la incidencia de *K. pneumoniae* y descenso de *A. baumannii*.

575. EFICIENCIA Y SEGURIDAD TRAS LA IMPLANTACIÓN DE UN PROTOCOLO DE SOLICITUDES DE PRUEBAS DE COAGULACIÓN EN LA UCI

P. Omedas Bonafonte[a], D. Martínez González[a], S. Caballero Núñez[a], E. Franquesa González, J.C. López Claver, J.L. Labarta Monzón, C. Jimeno Griñó, A. Lander Azcona, J.O. Escós Orta y C. Serón Arbeloa

Hospital General San Jorge en Huesca.

Objetivos: Valorar el impacto de la implantación de un protocolo de peticiones de coagulación en UCI para reducir el nº de solicitudes innecesarias sin menoscabo de la seguridad del paciente.

Métodos: Estudio cuasiexperimental con control histórico. Se comparan los pacientes ingresados durante los seis primeros meses de 2015, cuando las solicitudes se hacían a criterio de los facultativos (grupo estándar) con el grupo de pacientes ingresados los seis primeros meses de 2016 cuando las solicitudes se hacen siguiendo los criterios de las Guías de The American Collage of Emergency Physicians. Se excluyeron los < 18 años, estancia < 24 horas, pacientes con riesgo hemorrágico

alto, hepatopatía grave, enfermedad hematológica y precisar anticoagulación. En 2016 se difunde el protocolo de solicitud de coagulación mediante sesión clínica y por correo electrónico a todos los facultativos de la UCI que se aplica en los pacientes ingresados de forma consecutiva en los 6 primeros meses. El grupo estándar se recoge revisando las historias clínicas de los pacientes ingresados de forma consecutiva los seis primeros meses de 2015. Se recogen variables demográficas, nº de extracciones (clasificadas en bioquímica, hemograma, gasometrías y coagulaciones), grado de anemización, necesidad de transfusión y mortalidad. En el análisis estadístico se describen variables cualitativas con porcentajes y cuantitativas con medias y DE. Se comparan mediante χ^2, t de Student o la U de Mann-Whitney.

Resultados: Se incluyeron 92 pacientes en el grupo estándar y 107 en el grupo protocolo. Los grupos fueron homogéneos en edad (68,5 vs 67,3), sexo masculino (70 vs 72%), APACHE II (13,9 vs 11,7), tipo de ingreso, estancia (5,24 vs 5,26 días) y Hb al ingreso (11,9 vs 12 g/dl). Al analizar los resultados se observa en el grupo protocolo una reducción del 35,6% del nº de peticiones de coagulación (229 con una tasa 0,48/día) versus grupo estándar (356 con una tasa 0,80/día) con significación estadística. Así mismo hay disminución del grado de anemización (-0,4 vs -0,7 g/dl) y de la mortalidad (5,6 vs 9,8%) sin significación estadística. El porcentaje de transfundidos fue similar en ambos grupos (12,1 vs 12,0%).

Figura 1. Protocolo para la solicitud de coagulación en el servicio de urgencias

- Anticoagulados: monitorización AVK/heparina sódica. Situaciones especiales ACOD: sobredosis, sangrado activo o intervención quirúrgica (referencia 5).
- Infecciones graves (activación de código sepsis grave o *shock* séptico).
- Trastornos hemorrágicos: en general, en cualquier sangrado cutáneo (petequias, equimosis, hematomas, púrpuras) o mucoso (epistaxis, gingivorragias, hemorragia gastrointestinal, hematuria, hemoptisis), o en otras localizaciones (hemorragias músculo-esqueléticas, retroperitoneal o intrabdominal o del sistema nervioso central).
- Trombosis o embolias venosas y arteriales: en cualquier sospecha de embolia o trombosis venosa o arterial en cualquier territorio (síndrome coronario, ictus, trombosis venosa profunda o embolia pulmonar).
- Politraumatismos graves: sospecha de hemorragia, necesidad de cirugía, inestabilidad hemodinámica, TCE moderado-grave (GCS < 13).
- Preoperatorio (anestesia general o intradural).
- Pacientes con inestabilidad hemodinámica (hipotensión mantenida o *shock*).
- Enfermedad hepática (sospecha de hepatitis aguda, hepatopatía crónica-cirrosis o consumo de alcohol).
- Alteraciones hematológicas conocidas: alteraciones primarias, citopenias, alteraciones de las plaquetas (trombocitosis/plaquetopenia), diagnóstico de trastornos hemorrágicos hereditarios (hemofilia, enfermedad de von Willebrand).
- Sospecha de déficit de vitamina K: malabsorción, desnutrición o cirugía bariátrica.

AVK: antagonistas de la vitamina K; ACOD: anticoagulantes orales de acción directa; GCS: Glasgow Coma Scale. TCE: traumatismo craneoencefálico. Adaptado de Groopman and Powers y Johnston and Davidson[4].

Tabla 1

	Estándar	Protocolo	P (X^2 ó t Student)
Pacientes [n]	92	107	
Edad (años) [media(DE)]	68,5(14,4)	67,3 (16,2)	0.57
Sexo masculino [n (%)]	65 (70,7)	77 (72)	0.87
Estancia (días) [media(DE)]	5,24(5,7)	5,26(6,6)	0.98
Cirugía [n (%)]	37 (40,2)	44 (41,1)	1.0
Apache II [media(DE)]	13,9(6,4)	11,7 (6,6)	0.18
Hb ingreso (g/dL) [media(DE)]	11,9 (2,4)	12,0 (2,5)	0.79
Hb alta (g/dL) [media(DE)]	11,1 (2,3)	11,5 (2,3)	0.80
Nº global de peticiones[n]	1833	1969	0.64
Nº de coagulaciones [n]	**356**	**229**	**0.001**
Nº peticiones/día/pac [media(DE)]	4,0(1,7)	3,6 (1,8)	0.10
Nº bioquímica/día/pac [media(DE)]	1,19 (0,4)	1,16 (0,4)	0.62
Nº hemogramas/día/pac [media(DE)]	1,1 (0,4)	1,0 (0,5)	0.45
Nº de coagulación/día/pac [media(DE)]	**0,8 (0,5)**	**0,48 (0,4)**	**0.001**
Nº gasometría/día/pac [media(DE)]	1,0 (0,6)	0,9 (0,6)	0.83
Anemización (g/dL) [media(DE)]	-0,7 (1,5)	-0,4 (1,5)	0.24
Mortalidad [n (%)]	9 (9,8)	6 (5,6)	0.29
Transfundido [n (%)]	11 (12,0)	13 (12,1)	1.0

Conclusiones: La implantación del protocolo consiguió reducir el nº de peticiones innecesarias de coagulaciones de forma significativa con disminución de los costes y de las cargas de trabajo. La seguridad de los pacientes no se vio comprometida con respecto a las necesidades de transfusiones y mortalidad.

576. IMPORTANCIA DEL CA-125 EN EL DIAGNÓSTICO Y EVOLUCIÓN DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN LA UCI POR SEPSIS DE CUALQUIER ORIGEN

J.J. de León Belmar[a], M. Tejeda Adell[a], B. Romero Gómez[a], M.L. Micó Gómez[a], C. Cortés Navalón[a], S. Gomar Vidal[a] y L. Tejeda Balanzá[b]

[a]Hospital de Manises en Manises. [b]Universidad Católica de Valencia en Valencia.

Objetivos: Conocer la evolución del antígeno carbohidrato 125 (CA-125) en pacientes ingresados en una UCI con el diagnóstico sepsis y comparar los niveles entre los distintos focos causantes de la infección y entre los distintos niveles de severidad.

Métodos: Diseñamos un estudio descriptivo, observacional de tipo documental, longitudinal y retrospectivo. El registro se realizó en la UCI del hospital de Manises entre los meses de octubre de 2015 y febrero de 2017. Incluimos en el registro a aquellos pacientes que en el momento del ingreso en UCI presentaban diagnóstico de sepsis. Se registraron las siguientes variables: 1. Variables demográficas: edad, género, procedencia. 2. Variables clínicas: foco infeccioso (pulmonar, abdominal, urinario y otros), escala pronóstica APACHE, días de ingreso en UCI y mortalidad hospitalaria. 3. Variables analíticas: CA125.

Resultados: En la población estudiada los niveles medios de CA-125 se mantuvieron durante todo el periodo de registro, por encima de los valores de normalidad (35 U/mL) En los siete días analizados los valores medios fueros: 52,5, 51,7, 50,4, 52,8, 55,8, 60,1 y 63,4 U/mL. Estudiamos mediante un modelo de regresión lineal mixta la evolución precoz del antígeno carbohidrato 125 comprobando que existía una evolución estadísticamente significativa ($p < 0,001$, IC95% [0,084, 0,115]) con tendencia positiva de los valores de CA-125. Mediante un modelo de regresión observamos que la gravedad del paciente medida mediante la escala APACHE se asociaba negativamente con los valores de CA-125, de manera estadísticamente significativa ($p = 0,001$, IC95% [-0,077, -0,009]). Las infecciones causadas por un foco abdominal presentaron valores estadísticamente mayores de CA-125 ($p = 0,019$, IC95% [0,15, 1,46]) respecto al foco urológico. También existen diferencias significativas entre el foco pulmonar y el foco urológico ($p = 0,046$, IC95% [0,03, 1,58]). No encontramos diferencias entre los pacientes fallecidos y los supervivientes.

Conclusiones: Los pacientes con sepsis presentan unos niveles de CA-125 elevados y con tendencia creciente siendo estos niveles superiores en los pacientes con un foco infeccioso abdominal y pulmonar frente a los pacientes con un foco infeccioso nefrourológico. Los niveles de CA-125 mostraron una relación negativa con el indicador pronóstico APACHE aunque no encontramos diferencias estadísticamente significativas entre los pacientes fallecidos y los supervivientes.

577. VALOR PRONÓSTICO DE LAS SUBPOBLACIONES LEUCOCITARIAS EN LOS PACIENTES CON SEPSIS DE ORIGEN NOSOCOMIAL

C. López Mestanza[a], J.R. Gómez López[b], S. González de Zárate Catón[c], A. Bueno Sacristán[c], G. Renedo Sánchez-Girón[c], E. Mucientes Peinador[c], A. Vasquez Suero[c], D. Andaluz Ojeda[c] y F. Bobillo de Lamo[c]

[a]Complejo Hospitalario de Soria en Soria. [b]Hospital Comarcal de Medina del Campo en Medina del Campo. [c]Hospital Clínico Universitario de Valladolid en Valladolid.

Objetivos: Evaluar el recuento absoluto de las subpoblaciones leucocitarias en el momento del diagnóstico en los pacientes con sepsis nosocomial (SN) y determinar su impacto en la mortalidad hospitalaria.

Métodos: Estudio retrospectivo entre 2011 y 2015. Se revisaron 3.902 historias clínicas con diagnósticos sugestivos de sepsis (CIE-9): 785.52, 995.90-995.94 y 038.0-038.9, se incluyeron: adultos (> 18 años), ingresados por patología no infecciosa que desarrollan sepsis, sepsis grave o shock séptico por una infección nosocomial. Se analizaron datos demográficos y antecedentes personales al ingreso, datos clínicos al ingreso y al diagnóstico y el hemograma al diagnóstico (valores absolutos de las subpoblaciones leucocitarias). Para evaluar el impacto de las subpobla-

ciones leucocitarias en el pronóstico de los pacientes con SN, se las categorizó en deciles realizando un análisis de regresión logística univariante con cada una, considerándose como significativas si p < 0,05. Se creó un modelo de regresión logística multivariante para cada subpoblación leucocitaria con valores significativos, ajustándose por datos demográficos, por antecedentes personales y por las variables clínicas al ingreso y al diagnóstico con p < 0,1 en el univariante.

Resultados: Se incluyeron 196 pacientes, predominó el sexo masculino (68,4%) y la edad avanzada 73 años [68,1-71,4]. El 47,4% fueron adquiridos en las Unidades de Críticos. El 74,5% presentaron sepsis grave/shock séptico al diagnóstico. La mediana de leucocitos al diagnóstico fue 12,9 × 10^3 células/μL. El 80% presentó linfopenia mientras que el 57% eosinopenia. En el análisis univariante el recuento absoluto de linfocitos al diagnóstico ≤ 563 células/μL (percentil 30) presenta OR 1,91 [IC95% 1,03-3,55], p = 0,041. El recuento de eosinófilos ≤ 89,14 células/μL (percentil 70) presenta OR 1,92 [IC95% 1,02-3,64], p = 0,043. En el análisis multivariante presentar una concentración de linfocitos al diagnóstico ≤ 563 células/μL supone un incremento del riesgo de muerte OR 2,14 [IC95%1,04-4,43], p = 0,040 respecto a los que tienen valores mayores, así mismo un recuento de eosinófilos al diagnóstico ≤89,14 células/μL incrementa el riesgo de muerte OR 2,35 [IC95% 1,09-5,04], p = 0,028 respecto a los pacientes que presentan cifras superiores.

Conclusiones: La linfopenia y la eosinopenia son frecuentes en el momento del diagnóstico de la SN. Un recuento de dichas células en sangre periférica inferior a 563 células/μL y 89 células/μL respectivamente en el momento del diagnóstico se asocian a un peor pronóstico con un significativo incremento del riesgo de mortalidad hospitalaria en estos pacientes.

578. FACTORES RELACIONADOS CON LA MORTALIDAD A CORTO Y MEDIO PLAZO DE LOS PACIENTES ONCOLÓGICOS EN UNA UCI POLIVALENTE

S. Álvarez Hernández[a], L. Castro Bournissen[a], A. del Caño García[a], N. Franco Garrobo[a], C. Muñoz Leal[a], S. Gómez Rosado[a] y F. Gacía López[b]

[a]Hospital Universitario Móstoles en Móstoles. [b]Centro Nacional de Epidemiología en Madrid.

Objetivos: Dada la elevada mortalidad de los pacientes oncológicos críticos, nos propusimos analizar los factores que se relacionan con la mortalidad a corto y medio plazo de estos pacientes en una UCI polivalente.

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo de los pacientes oncológicos ingresados durante 4 años en una UCI de 12 camas. Se midieron variables demográficas e índices pronósticos y variables clínicas (tipos de neoplasia, diagnóstico en UCI, escala de fracaso orgánico (SOFA) en los 4 primeros días y soportes vitales) y de resultado (mortalidad en UCI, hospitalaria y a los 6 meses). Para determinar los factores que influyen en el desenlace se efectuó un análisis de regresión logística múltiple.

Resultados: Se recogieron 102 casos, con una edad media de 66 ± 14 años, 29% mujeres. La mortalidad en UCI, hospitalaria y a los 6 meses fue 34%, 43% y 56% respectivamente. Los predictores de mortalidad en UCI, hospitalaria y a los 6 meses se presentan en la tabla. El índice de edad-comorbilidad de Charlson, sexo, el tipo de tumor (sólido vs hematológico), sepsis como diagnóstico principal ni tampoco la existencia de neutropenia o de QT actual se asociaron con la mortalidad. En el análisis multivariante la hemofiltración no predijo la mortalidad pese a ser del 80% en este grupo de pacientes.

Conclusiones: El fallo de órganos, medido por SOFA o necesidad de soporte vital, y no los diagnósticos primarios ni el tipo de neoplasia, se relacionan con mal pronóstico vital tanto hospitalario como a los 6 meses lo que puede orientar en la toma de decisiones respecto a los pacientes oncológicos ingresados en UCI.

579. INFECCIÓN POR *STREPTOCOCCUS PYOGENES* EN LA UCI: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EVOLUCIÓN

M.J. Domínguez Artiga, S. Campos Fernández, P. Escudero Acha, A.F. Jiménez Alfonso, J.C. Rodríguez Borregán, A. González Castro, I. Rubio López, C. Blanco Huelga, M.A. Ballesteros Sanz y A. García Miguélez

Hospital Universitario Marques de Valdecilla en Santander.

Objetivos: Describir características clínicas, epidemiológicas y factores pronósticos de los pacientes ingresados en UCI con aislamiento de *S. pyogenes*.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes ingresados en UCI del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla con aislamiento de *S. pyogenes*. Periodo 2008 a 2017. Se recogen datos demográficos, clínicos y analíticos. Los datos se muestran con media y desviación estándar (DE), mediana y rango intercuartil (IQR) y valor absoluto (%). Se emplearon las pruebas U-Mann-Whitney, t-Student y Ji cuadrado para las comparaciones entre grupos.

Resultados: Hubo 30 casos. La edad media fue de 53,4 (DE 15,1) y el 62,1% fueron varones. El 58,6% procedían de urgencias. El 65,5% presentaba una enfermedad crónica (HTA y diabetes mellitus más prevalentes). Intervalo desde inicio de síntomas y el ingreso en UCI fue de 3 días (IQR 2-4) siendo la fiebre (72,4%) y el dolor (65,4%) los más frecuentes. Al ingreso en UCI presentaban insuficiencia renal (72,4%), hipotensión (69%), acidosis metabólica (65,5%), fiebre (62,1%), coagulopatía (62,1%). El APACHE II 17,4 (DE 10,1) y SOFA 7,2 (DE 4,1). En el 55,2% el origen fue una infección de piel y partes blandas. El 79,3% recibieron tratamiento antibiótico adecuado en las primeras dos horas. La evolución hacía FMO fue en el 58,6%. La mortalidad fue 37,9% (11). Los fallecidos respecto a los que sobrevivieron presentaron al ingreso en UCI una mayor proporción hipotensión (90,9% vs 55,6%; p = 0,046) e insuficiencia renal (100% vs 55,6%; p = 0,009). Además presentaron mayor puntuación SOFA (10,2 vs 5,44; p = 0,001), mayor lactacidemia (73,9 mg/dL vs 33,6 mg/dL; p = 0,005) y procalcitonina (122,1 ng/dl vs 68,8 ng/dL; p = 0,452). El tiempo hasta el ingreso en UCI fue mayor en los fallecidos (0,9 días vs 0,2 días; p = 0,305), evolucionado en mayor proporción a shock séptico refractario (63,6% vs 5,6%; p = 0,001) y con una menor estancia en UCI (3 días vs 6 días; p = 0,147).

Conclusiones: La infección por *S. pyogenes* en UCI se asocia con una elevada mortalidad. Datos iniciales de gravedad marcan la evolución posterior. La detección y tratamiento precoz se asociaron a un mejor resultado

580. CLIF-SOFA Y OTROS *SCORES* PRONÓSTICOS EN LA EVALUACIÓN DEL PACIENTE CIRRÓTICO EN LA UCI

T. Rozza, A. Navas Pérez, J. Mesquida Febrer, A. Lira Aguilar, J. Sánchez Delgado y A. Ochagavía Calvo

Corporació Sanitària i Universitària Parc Taulí en Sabadell.

Objetivos: Describir la población de pacientes cirróticos ingresados en la UCI del Hospital Parc Taulí de Sabadell y valorar su evolución en función de los diferentes scores disponibles.

Métodos: Estudio retrospectivo con inclusión (periodo 2012-2017) de pacientes cirróticos mayores de 18 años ingresados en UCI a causa de una descompensación de la cirrosis y exclusión de los pacientes cirróticos sometidos a cirugía programada, fallo hepático agudo sin cirrosis y pacientes con hepatocarcinoma. Recogida y análisis de causa de la cirrosis, comorbilidades, hábitos tóxicos, motivo ingreso, evolución y va-

Tabla Póster 578

	Mortalidad UCI		Mortalidad hospitalaria		Mortalidad 6 m	
	Odds ratio	IC95%	Odds ratio	IC95%	Odds ratio	IC95%
SAPS3			1,06	1,00-1,13	1,09	1,04-1,14
SOFA primer día	1,63	1,26-2,10	1,41	1,13-,77		
No mejoría de SOFA	60,6	5,10-719	8,78	1,36-56,7	8,11	1,20-54,6
Aumento de SOFA	29,5	4,84-182	10,5	2,80-39,4	4,30	1,41-13,1
VM con IOT	7,91	2,05-30,43				
DVA					6,23	2,12-18,4
Afectación respiratoria			6,87	1,90-24,8		

riables clínicas y bioquímicas para posterior cálculo de los scores pronósticos analizados (Child-Pugh, MELD, CLIF SOFA, APACHE) y posterior asociación de éstos con la mortalidad del paciente.

Resultados: Inclusión de 32 pacientes (75% hombres, edad media 59,8 ± 9,1). Causas cirrosis: 71% alcohol, 29% otras = virus, criptogénica y mixta. En el 37,5% de los casos se trataba de un debut de cirrosis. Motivo ingreso: 34,4% encefalopatía hepática, 25% hemorragia digestiva alta, 61% otras (sepsis, insuficiencia respiratoria aguda, insuficiencia hepática aguda, descompensación ascítico-edematosa y shock de otras causas). La mortalidad global fue del 40,6%. Días de estancia en UCI: 9,5 ± 8,86 Días estancia hospitalaria: 10,59 ± 21,7. Se han comparado los scores en supervivientes y fallecido y se ha encontrado que el score que más discrimina la mortalidad del paciente es el CLIF-SOFA con un valor de CLIF-SOFA de 13,7 ± 2,4 para los fallecidos y un valor de 9,5 ± 2,3 para los supervivientes. Los pacientes exitus y aquellos con consumo de alcohol activo presentaron un CLIF GRADE más elevado.

Conclusiones: En nuestra población el CLIF SOFA es el mejor score para discernir la evolución del paciente cirrótico descompensado.

581. SHOCK SÉPTICO EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS POLIVALENTE. ANÁLISIS DE 5 AÑOS

J.M. Serrano Navarro, M.J. Rico Lledó, J.F. Martín Ruiz, J. Triviño Hidalgo, I. Guerrero Lozano, C. Palazón Sánchez, M. Vigil Velis, N. Llamas Fernández, J.L. Espinosa Berenguel y E. Palazón Sánchez

Hospital General Universitario Reina Sofía en Murcia.

Objetivos: Conocer los datos sobre el shock séptico de los pacientes ingresados durante 5 años consecutivos (2013 a 2017).

Métodos: Explotación de una base de datos (SPSS 19), que a diario recogemos de todos los pacientes que ingresan en una UCI de 12 camas médico-quirúrgica. Analizamos datos demográficos, estancia, mortalidad intraUCI, índice de gravedad e incidencia de disfunción renal al ingreso.

Resultados: De los 2.791 pacientes ingresados durante el período de estudio, 223 fueron dados de alta con diagnóstico de shock séptico. Mediana de edad 68 años, 58,3% fueron varones, y la mortalidad del grupo del 35,9% (9,4% en el resto de pacientes n = 2.569). Por años, la mortalidad se distribuye desde 2013 a 2017: 38,9%, 20%, 39,7%, 36,2% y 35,2%. La mediana de estancia se sitúa en 7 días, frente a 4 del resto de pacientes. Los índices de gravedad del grupo estudio/resto pacientes muestran para el SOFA máximo 9/2, SAPS II 37/29, SAPS III 57/16, APACHE II 22/12, expresados como medianas. La distribución según la localización del shock fue séptico abdominal 82, urinario 62, otro foco 79. La presencia de disfunción renal al ingreso fue de 63,2% para los sépticos/19,7 resto del grupo.

Conclusiones: En nuestro análisis, un 8% de los pacientes que ingresan en UCI lo hacen por cuadro de shock séptico, con una elevada incidencia de fracaso renal al ingreso y, con una mortalidad inferior a lo publicado en la literatura. A pesar de tratarse de que la mayoría de nuestros pacientes ingresan por causas médicas y que los ingresos posquirúrgicos son escasos, gran parte de nuestros pacientes tienen shock de origen abdominal (pancreatitis y de origen biliar). Nuestros datos sugieren que podemos mejorar la supervivencia de éste tipo de pacientes.

582. MR PROADRENOMEDULINA, PROCALCITONINA Y PROTEÍNA C-REACTIVA COMO BIOMARCADORES PRONÓSTICOS DE MORTALIDAD EN PACIENTES QUIRÚRGICOS CON SEPSIS INGRESADOS EN LA UCI

F. Valenzuela Sánchez[a], J.F. Rodríguez Gutiérrez[a], B. Valenzuela Méndez[b], L. Fernández Ruiz[a], M. Pérez Ruiz[a], A. Estella García[a] y J. Rello[c].
Grupo de investigación: RESYS, CIBERES

[a]Hospital SAS de Jerez en Jerez de la Frontera. [b]Hospital Universitario Germans Trias i Pujol en Badalona. [c]CIBERES en Barcelona. Vall d'Hebron Institut of Research en Barcelona.

Objetivos: El objetivo de este estudio es evaluar la utilidad de los niveles de MR-proadrenomedulina (MR-ProADM), procalcitonina (PCT) y proteína C reactiva (PCR) en el pronóstico de pacientes con sepsis grave ingresados en la UCI.

Métodos: Estudio observacional prospectivo de un solo centro. Un total de 262 pacientes quirúrgicos consecutivos con sospecha de sepsis fueron reclutados en la UCI. Los datos epidemiológicos, clínicos, clínicos, de laboratorio y los niveles de MRproADM, procalcitonina (PCT), proteína C reactiva (CRP) y lactato se recogieron en el momento de la admisión, a las 48 horas, el 5º día y el día del alta de la UCI. Los valores están expresados en mediana (intervalos de confianza al 95%).

Resultados: Se incluyeron 262 pacientes en el estudio. La mortalidad fue del 24% (63/262). Al ingreso en UCI, los niveles de biomarcadores en los supervivientes fueron estadísticamente más altos en los pacientes sépticos que murieron en la UCI: PCR 31,5 (24-35,5) vs 26 (23,2-28,8) mg/dl (p = 0,0230); PCT 11 (6,6- 8,15) vs 5,9 (3,9-9,25) ng/ml (p = 0,0229); MR-proADM 5,24 (4,11-7,05;) vs 2,94 (2,58-3,95) nmol/l (p = 0,0011). A las 48 horas solo los niveles de MR-proADM fueron significativamente mayores en los fallecidos: 3,76 (2,5-5,1) vs 1,8 (1,42-2,29) (p = 0,0002). El área bajo la curva ROC (AUC) para el pronóstico de mortalidad al ingreso fue de PCR de 0,660; PCT de 0,705 y MR-proADM de 0,713. A las 48 horas la AUC para la MR pro ADM fue de 7,24. El punto de corte óptimo para predecir la mortalidad de los niveles MR-proADM al ingreso fue de 3,15 y a las 48 horas de 1,9; ambos con una sensibilidad del 80% y una especificidad del 53%.

Conclusiones: Los niveles altos de RCP, PCT y proADM al ingreso están relacionados con un mal pronóstico, pero los niveles de MR-proADM son los más efectivos para determinar la evolución desfavorable y el riesgo de mortalidad en pacientes quirúrgicos con sepsis grave ingresados en la UCI.

583. UTILIDAD PRONÓSTICA DE LOS NIVELES DE BIOMARCADORES EN LOS PACIENTES HEMATOLÓGICOS CON SEPSIS INGRESADOS EN LA UCI

F. Valenzuela Sánchez[a], J.F. Rodríguez Gutiérrez[a], L. Fernández Ruiz[a], A. Estella García[a], B. Valenzuela Méndez[b], M. Pérez Ruiz[a] y J. Rello[c]. *Grupo de investigación:* RESYS, CIBERES

[a]Hospital SAS de Jerez en Jerez de la Frontera. [b]Hospital Universitario Germans Trias i Pujol en Badalona. [c]CIBERES en Barcelona. Vall d'Hebron Institut of Research en Barcelona.

Objetivos: Evaluar la utilidad de los distintos biomarcadores y escores de gravedad en el pronóstico de los pacientes hematológicos ingresados en la UCI con sepsis.

Métodos: Estudio observacional prospectivo de un solo centro. Se estudian los pacientes con enfermedad maligna hematológica que de forma consecutiva y en el curso de su enfermedad ingresan con sospecha de sepsis en la UCI durante los años 2011 al 2016. Los datos epidemiológicos, clínicos, de laboratorio y los niveles de MR-proadrenomedulina (MR-proADM), procalcitonina (PCT), proteína C reactiva (CRP) y lactato se recogieron en el momento de la admisión, a las 48 horas, el 5º día y el día del alta de la UCI. Los valores están expresados en mediana (intervalos de confianza al 95%).

Resultados: Se incluyeron 43 pacientes en el estudio. La mortalidad fue del 64,5% (27/43) con una edad media de 52 ± 18 años; 28 varones (66,7%). Al ingreso en UCI, los niveles de biomarcadores fueron más altos en los pacientes que fallecieron en la UCI: PCR 21,3 (15,2-25,7) vs 25,8 (14,1-27,8) mg/dl (ns); PCT 4 (1,3-18,7) vs 5,6 (1,2-51) ng/ml (p = 0,0229); MR-proADM 3,6 (1,474-8,528) vs 6,1 (2,237-12) nmol/l (ns); lactato 1,7 (1,2-3,4) vs 2,1 (0,8-3,1). APACHE II 20 (17,2-27,4) vs 27 (23,9-32); SOFA 11 (5,5-12,7) vs 12 (10-13). A las 48 horas y al 5ª día los niveles de MR-proADM persisten mayores pero sin significación estadística entre los grupos de supervivencia. El área bajo la curva ROC (AUC) para el pronóstico de mortalidad para la MR- proADM al ingreso fue de 0,58; a las 48 horas 0,65 y 0,69 al 5ª día.

Conclusiones: En este grupo de pacientes los niveles de RCP, PCT y MR-proADM al ingreso no son útiles para predecir el mal pronóstico. Los niveles de MR-proADM mejoran la predicción al 5º día.

584. BALANCE HÍDRICO POSITIVO Y MORTALIDAD: ¿CÓMO ESTIMARLO?

A. Prado Mira, L. Muñón de Luna Herrera, A.E. Pereyra Pache, F.J. Centellas Pérez, A. Ortega Cerrato, M. Martínez Díaz, J. López Tendero, I. Villena Martínez, J. Saiz Jiménez y M. García-Alclá Hernández.
Grupo de investigación: MIR y FEA

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete en Albacete.

Introducción: El balance hídrico positivo se asocia con disfunción orgánica y mortalidad. Actualmente no disponemos de mediciones fiables que permitan un ajuste adecuado de sueroterapia.

Objetivos: Evaluar la correlación entre diferentes sistemas de medida de hidratación (ecografía torácica, bioimpedancia y balances hídricos extraídos de las gráficas de UCI-BH-) y su relación con soporte vital, mortalidad y estancia.

Métodos: Estudio prospectivo descriptivo realizado en UCI de hospital terciario en octubre 2016-febrero 2017, comparando sistemas de medición: tres bioimpedancias (ingreso, 48 horas y al alta: BI, BII, BIII) y tres ecografías torácicas contabilizando líneas B según protocolo LUS (IDEM: LI, LII, LIII) y recogimos balances estimados. Analizamos variables demográficas, clínicas, terapéuticas, estancia, mortalidad en UCI e intrahospitalaria. Se excluyeron los pacientes con SDRA, cirugía torácica o con prótesis/stents metálicos.

Resultados: Incluimos 56 pacientes, 33 varones (58,9%), edad media 61,9 [DE 13, IC95% (58,4-65,5)], APACHE II medio 17 [DE 5,4, IC95% (15,5-18,5)], estancia mediana en UCI 5 (4-8) y total 16 (10-28), mortalidad UCI 3 (5,4%) y total 7 (12,5%). Solo hubo diferencias en los fallecidos y no fallecidos en mayor edad [72, DE 11, IC95% (62-82) vs 60, DE 13, IC95% (56-64); p 0,02] y mayor APACHE II [20, DE 4, IC95% (16-24) vs 17, DE 5, IC95% (15-19); p 0,1] en fallecidos. Los "sobrehidratados" por BI recibieron más aminas (p 0,05), por LI y LII más VM (p < 0,01) y por BI y BIII tuvieron más fracaso renal (p < 0,05); no hubo diferencia en reemplazo renal ni en incidencia de fibrilación auricular. Los fallecidos tenían más sobrehidratación medida por ecografía [LI 40 (10-88) vs 13 (2-37); p 0,06//LII 31 (3-42) vs 8 (3-26); p 0,7//LIII 22 (7-36) vs 11 (1-39); p 0,7] y por bioimpedancia [BI 1,8 (-1,9-2,3) vs 0,5 (-0,5-3); p 0,6//BII 4, DE 6,8, IC95% (-6,8-14,8) vs 2,2, DE 5,4, IC95% (-0,6-5); p 0,5//BIII 1,4, DE 6,3, IC95% (-8,6-11,4) vs 0,9, DE 3,8, IC95% (-1-2,9); p 0,8] al ingreso, 48 horas y alta. Los más "sobrehidratados" por BII permanecen más días en UCI (p 0,04).

Conclusiones: Los pacientes críticos "sobrehidratados" por bioimpedancia a menudo precisan más aminas y presentan más fallo renal al alta y los "sobrehidratados" por ecografía necesitan más VM. Los fallecidos presentaban mayor sobrehidratación en las tres mediciones de por ecografía torácica y bioimpedancia. No encontramos correlación entre estas mediciones y BH.

585. UTILIDAD DE LA HIPERPROCALCITONEMIA COMO APOYO A LA DECISIÓN DE INGRESO EN LA UCI EN PACIENTES CON ACTIVACIÓN DEL CÓDIGO SEPSIS

A. Cortes[a], A. Ruiz[a], N. Varga[a], V. Ribas[a], J. Llaneras[a], N. Larrosa[a], A. Fabrega[a], J. González[a], R. Ferrer[a] y J.C. Ruiz-Rodríguez[a]

[a]EURECAT en Barcelona. [a]Hospital Vall d'Hebron en Barcelona.

Objetivos: Analizar si existe asociación entre la hiperprocalcitonemia inicial y el desarrollo de mala evolución clínica, mayor disfunción orgánica y necesidad del ingreso en UCI en los pacientes activados por el código sepsis (CS).

Métodos: Estudio de una cohorte de enfermos con procalcitonina inicial superior a 0,5 ng/ml activados por CS en nuestro centro durante el periodo 2015-2017. Se analizaron variables demográficas, gravedad (APACHE II), disfunción orgánica (SOFA), procalcitonina (PCT), citocinas (IL-6, TNF-α), ingreso en UCI y mortalidad hospitalaria. Para el análisis del ingreso en UCI se ha clasificado a los pacientes en 5 grupos basados en quintiles de PCT a partir de un corte de PCT de 5 ng/ml [PCT Q1 (0,253)-Q2 (2,52)-Q3 (11,45)-Q4 (36,64)-Q5 (235,67)]. El estudio fue autorizado por CEIC (PR (AG) 11/2016, PR (AG) 336/2016) y los enfermos o sus representantes firmaron consentimiento informado. Los datos se han expresado en forma de "n" (%) si son categóricos y de media (±DE) si son cuantitativos. La comparación de medias se ha realizado con el test de la t de Student.

Resultados: Durante el periodo de estudio 434 pacientes activados con el CS presentaron niveles de PCT superiores a 0,5 ng/ml. Características población de estudio: 63,82% hombres, edad media 63,41 (± 16,16), SOFA 8,5 (± 3,0), APACHE II 21,3 (± 7,3), 90,2% shock séptico y el 9,8% sepsis. El foco de sepsis más frecuente fue el abdominal (31,6%) seguido del urinario (29,3%) y del respiratorio (24,2%). Los niveles de PCT no mostraron diferencias significativas en función de la mortalidad hospitalaria ni del ingreso en UCI. PCT se correlacionó con SOFA (r = 0,177, p < 0,0001), con TNF-α (r = 0,580, p < 0,0001) y con IL-6 (r = 0,454, p < 0,0001). En función del quintil de PCT, el porcentaje de pacientes ingresados en UCI fue: Q1 4,37%, Q2 20,96%, Q3 45,85%, Q4 75,55%, Q5 96,94%.

Conclusiones: PCT se relaciona con la disfunción orgánica y la respuesta inflamatoria. Niveles iniciales altos de PCT podrían resultar de utilidad para la toma de decisión respecto al ingreso en UCI del paciente activado por CS.

Pósteres orales

11:10h a 12:40h
SDRA/Lesión aguda pulmonar
Sala Andalucía III
***Moderadores:** Lluís Blanch Torra y Fernando Suárez Sipmann*

586. ¿LA OXIGENOTERAPIA CON CÁNULA NASAL DE ALTO FLUJO EN PACIENTES CON NEUMONÍA GRAVE PUEDE PREVENIR LA INTUBACIÓN? ESTUDIO PILOTO

S. Franco Serrano[a], I. de Dios Chacón[a], M. Ortega Alaminos[a], M. Romero Carratalá[a], A. del Castillo Blanco[a], D. Muñiz Tolivia[a] y G. Rialp Cervera[a]

[a]Hospital Comarcal de Inca en Palma de Mallorca. [a]Hospital Son Llàtzer en Palma de Mallorca.

Objetivos: Investigar la eficacia de la aplicación de oxigenoterapia con cánula nasal de alto flujo en prevenir la intubación en pacientes con neumonía grave, así como sus efectos sobre variables fisiológicas y gasométricas y de tolerancia a la ingesta alimentaria durante los primeros 7 días de tratamiento.

Métodos: Estudio aleatorizado de pacientes con neumonía comunitaria grave con PaFiO2/FiO2 ≤ 250 mmHg y FiO2 > 0,3. Se comparó los efectos de la administración de oxigenoterapia mediante máscara convencional (grupo control) o mediante cánula nasal de alto flujo (CNAF) (grupo intervención). Se recogieron datos relacionados con la gravedad de la enfermedad, variables fisiológicas y gasométricas, cantidad de ingesta diaria, requerimiento de VNI o de intubación. Se compararon los grupos mediante las prueba de Mann-Whitney o chi cuadrado, según procediese, así como mediante ecuaciones de estimación generalizada para el análisis de medidas repetidas entre grupos. Se expresan los valores como media (desviación estándar).

Resultados: Se incluyeron 24 pacientes (9 mujeres) con edad media de 61 (15) años, PaO2/FiO2 previa aleatorización de 110 (49) mm Hg, PaCO2 34 (6) mm Hg, frecuencia respiratoria 32 (8) rpm, afectación de 2,5 (1,3) cuadrantes en la rx tórax de ingreso en UCI, SOFA inicial de 4,7 (3,4), SAPS3 de 49 (9), APACHEII de 16 (6) y mortalidad global de 25%. Entre el grupo control y el grupo CNAF no hubo diferencias significativas en la gravedad inicial ni en PaFiO2/FiO2, PaCO2, frecuencia respiratoria o cantidad ingerida de alimentos en los primeros 7 días. Tres pacientes precisaron VNI de rescate (dos del grupo control que requirieron intubación y fallecieron). El 53% de los pacientes del grupo control y el 50% de los pacientes del grupo CNAF requirieron intubación (diferencia entre proporciones de - 0,03; IC95%: -0,5 a 0,4).

Conclusiones: En este estudio piloto con pacientes con neumonía grave la oxigenoterapia con CNAF no se asocia a una reducción de la intubación, ni a una mejoría de las variables fisiológica, gasométricas o de cantidad de ingesta alimentaria respecto a la oxigenoterapia convencional.

587. CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES CON NEUMONÍA COMUNITARIA GRAVE INGRESADOS EN LA UCI QUE EVOLUCIONAN A DISTRÉS RESPIRATORIO AGUDO

A. Guridi Mugica, L. Vidaur Tello, M.I. Jorge de Almeida e Silva, I. Txapartegi Telleria, A. Olazabal Martínez, T. Ormazabal Zabala, M. Díez Bengoechea, M. Ganzarain Oyarbide, I. Totorika Txurruka y M. Aseginolaza Lizarazu

Hospital Universitario Donostia en Donostia.

Objetivos: Análisis comparativo descriptivo de las características de los pacientes ingresados en UCI con neumonía comunitaria grave que desarrollan SDRA frente a los que no evolucionan a SDRA.

Métodos: Estudio observacional prospectivo que incluye pacientes ingresados en la UCI del H.U. Donostia con neumonía comunitaria grave entre 01/01/2015-01/09/2017. Las variables analizadas han sido demográficas y clínicas, microbiológicas y evolutivas.

Resultados: La muestra total ha sido de 151 pacientes, 34 han desarrollado SDRA y 117 pacientes no han evolucionado a SDRA. La edad media global ha sido 58,66 años, sin diferencias significativas en edad, sexo ni grado de inmunosupresión. La gravedad al ingreso medida por valores de PCR, SOFA, SAPSIII y MPM24 ha sido mayor en pacientes con evolución a SDRA. De todos los pacientes con neumonía, el 61,5% de los pacientes con etiología vírica han desarrollado SDRA frente al 38,5% que no lo ha hecho. De los pacientes con etiología bacteriana, el 11,6% han desarrollado SDRA (frente a 88,4%) y de los pacientes con coinfección el 22,2% han desarrollado SDRA (frente a 77,8%) (tabla). La estancia media intraUCI (24,5 días frente a 7,51) e intrahospitalaria (25,5 días frente a 14,53) ha sido mayor en el grupo SDRA. La mortalidad del grupo con SDRA también ha sido mayor (41,17% frente a 4,3%).

*p < 0,05	Etiología vírica	Coinfección	Etiología bacteriana
SDRA	61,5%	22,2%	11,6%
No SDRA	38,5%	77,8%	88,4%

Conclusiones: En los pacientes con neumonía comunitaria grave ingresados en UCI, la etiología vírica se asocia más frecuentemente al desarrollo de SDRA. Por otro lado, los pacientes con SDRA presentan mayor gravedad al ingreso, mayor estancia intraUCI y hospitalaria, y mayor mortalidad que los pacientes que no evolucionan a SDRA.

588. VALORACIÓN ECOGRÁFICA DE LA LÍNEA PLEURAL PARA EL DIAGNÓSTICO DE SDRA EN PRESENCIA DE SÍNDROME INTERSTICIAL

P. Mora Rangil[a], K. Reviejo Jaka[b], R. Vicho Pereira[c], C. Jaqués Andrés[d], A. Parra Castillo[a], A. Mora Rangil[e], M.D. Vicente Gordo[f], P. Cueto Quintana[a], R. Enríquez Sánchez[a] y E. Val Jordán[g]. *Grupo de investigación:* Ecocritic

[a]Hospital Universitari Sant Joan en Reus, Tarragona. [b]Hospital Policlínica Gipuzkoa en Gipuzkoa. [c]Hospital Quirón Palmaplanas en Palma de Mallorca. [d]Hospital Universitario Miguel Servet en Zaragoza. [e]Hospital Universitari Vall d'Hebron en Barcelona. [f]Hospital Militar de la Defensa en Zaragoza. [g]Hospital Universitari Arnau de Vilanova en Lleida.

Objetivos: Identificación y utilidad diagnóstica de los signos ecográficos de estudio de la línea pleural (LP) para la realización de diagnóstico diferencial entre Síndrome de distrés respiratorio del adulto (SDRA) y edema agudo de pulmón cardiogénico (EAP) en un paciente en insuficiencia respiratorio y patrón intersticial.

Métodos: Realización de ecografía para valoración pleuropulmonar y cardiaca dentro de las primeras 24h de ingreso en UCI, en 21 pacientes con insuficiencia respiratoria en contexto de síndrome intersticial. La definición utilizada para el diagnóstico diferencial inicial de SDRA es patrón intersticial de inicio agudo, con E/e' < 15 y PaO2/FiO2 < 300. En el estudio ecográfico cardiaco se valoró la situación de precarga del paciente, mediante el cálculo de E mitral y la ratio E/e'. En el estudio ecográfico pleuropulmonar se valoró la presencia de patrón B, las irregularidades y engrosamiento de la LP, presencia de colecciones subpleurales, así como, la presencia de Shred sign y patrón C con broncograma aéreo. Los análisis estadísticos se realizaron con SPSS 20,0 para Windows. Para la comparación estadística se utilizó el test exacto de Fisher, por ser una muestra pequeña. El resultado se ha expresado en Odd Ratio (OR), como medida de riesgo, en los casos que ha sido posible.

Resultados: El patrón B, definitorio de síndrome intersticial, estuvo presente en el 100% de los pacientes, tanto de SDRA como EAP. Tanto la irregularidad la LP como el engrosamiento, se encontró en el 100% de los pacientes con SDRA respecto al 25% en EAP (p 0,001). La presencia de colección subpleural se dio en el 92,3% de los pacientes con SDRA y en el 37,5% de EAP (OR 20, IC95% [1,655 -241,72]). El patrón C con broncograma aéreo se dio en el 92,3% de los pacientes con SDRA versus el 62,5% de los pacientes con EAP (OR 7,20, IC95% [0,596-87,02]). El Shred sign estuvo presente en el 46,2% de los pacientes con SDRA y en el 0% de los pacientes con diagnóstico de EAP (p 0,046).

Conclusiones: La valoración, por ecografía, de los signos inflamatorios de la línea pleural puede tener un adecuado rendimiento diagnóstico en el SDRA. Precisamos ampliar nuestra muestra para la obtención de datos con mayor significación estadística.

589. COMPARACIÓN DE 2 AJUSTES DE PEEP (EXPRESS VS. ARDS NETWORK) EN PACIENTES CON SÍNDROME DE DISTRÉS RESPIRATORIO AGUDO (SDRA): MECÁNICA RESPIRATORIA E INTERCAMBIO DE GASES EN DECÚBITO SUPINO Y PRONO

E.S. Tanzarella, O. Festa, F.J. Parrilla Gómez, N. Rodríguez Farré, M. Torrens Sonet, M. Alfaro Farias, I. Morán Chorro, H. Aguirre-Bermeo y J. Mancebo Cortés

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau en Barcelona.

Objetivos: Comparar mecánica respiratoria y gasometría entre dos estrategias de ajuste de PEEP ["Express, JAMA 2008" (Pplat ≤ 28 cmH2O) y "ARDS Network, NEJM 2000" (esquema FiO_2/PEEP)] en posición supino y prono en pacientes con SDRA.

Métodos: Pacientes con SDRA moderado-severo. El estudio constó de 3 fases. Fase 1: Basal Supino (parámetros basales clínicos), Fase 2: Se aleatorizó a los pacientes en dos grupos para ajuste de PEEP ("Express" o "ARDS Network"). Una hora después se realizó la Fase 3: Mismos parámetros ventilatorios en posición prono. En cada fase se determinaron variables gasométricas, respiratorias y hemodinámicas. Los resultados están expresados en medianas y rangos intercuartiles.

Resultados: Se estudiaron 11 pacientes. No se observaron cambios hemodinámicos significativos.

Conclusiones: La PEEP ajustada según la estrategia "Express" es significativamente más elevada que en la estrategia "ARDS Network" y se acompaña de presión transpulmonar de fin de espiración y PaO_2/FiO_2 significativamente más elevadas. La estrategia Express se acompaña de un descenso (no significativo) de presiones motrices.

590. ESTUDIO DE LA APLICACIÓN EN LA PRÁCTICA CLÍNICA DIARIA DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

J. Blanco López[a], B. del Amo Nolasco[a], I. Sainz de Aja Curbelo[a], A. Serrano[a], R.A. Caballero Suárez[b], M. Herrera Santana[b], A. Medina Bolaños[b], P. Morales Calero[b], I.E. Ramírez Ramón[b] y S. Lubillo Montenegro[b]

[a]Hospital Universitario Insular de Gran Canaria en Las Palmas de Gran Canaria. [b]Universidad Europea de Canarias en La Laguna, Tenerife.

Objetivos: Evaluar el cumplimiento en la práctica clínica habitual de la aplicación de los parámetros de ventilación mecánica que configuran la denominada ventilación protectora.

Tabla Póster 589

Variables gasométricas, respiratorias y hemodinámicas según estrategia de ajuste PEEP y posición

Variable	Fase 1	Fase 2 supino	Fase 2 supino		Fase 3 prono	Fase 3 prono	
	Basal (n = 11)	PEEP Express (n = 5)	PEEP ARDS-Net (n = 6)	p =	PEEP Express (n = 5)	PEEP ARDS-Net (n = 6)	p =
PaO_2/FiO_2	144 [130-178]	266 [203-329]	139 [128-157]	0,01	318 [229-456]*	167 [132-252]	0,03
PEEP (cmH_2O)	10 [6-14]	17 [14-19]	8 [8-11]	0,01	17 [14-19]	8 [8-11]	0,01
P. Plateau de vías aéreas (cmH_2O)	20 [18-25]	28 [28-29]	23 [19-27]	0,01	27 [26-28]	26 [22-28]	0,30
Delta Presión de vías aéreas (cmH_2O)	13 [8-13]	11 [10-15]	13 [11-17]	0,36	9 [9-13]	16 [13-18]	0,07
P. Transpulmonar final espiración (cmH_2O)	0,1 [-1,2-4,1]	4,6 [3-13]	-0,7 [-2,1-2,8]	0,03	7,3 [5,7-9]	1,2 [-1,8-2,7]	0,01
Delta Presión de Transpulmonar (cmH_2O)	8,5 [6,1-12,1]	7,3 [7,1-10,2]	10 [6-14]	0,25	6,2 [4,8-12,6]	9,7 [7,3-13,8]	0,27
Volumen corriente por peso predicho (ml/Kg)	5,9 [5,3-6]	5,6 [5-6]	5,9 [5,2-6,2]	0,47	5,6 [5-6]	5,9 [5,2-6,2]	0,47

*Diferencia estadísticamente significativa entre supino y prono con PEEP Express.

Tabla 1 Póster 590

• Datos epidemiológicos

	V.M. (N=66)	No V.M. (N=115)	p < 0,05
Sexo (V) (%)	41 (62,1)	64(55,6)	ns
Edad (años)	56,6 ± 14,57	59,3 ± 12,92	ns
Estancia Media (días)[1]	12,80 ± 18,06	2,58 ± 3,22	0,000
Mortalidad [2]	17 (25,8 %)	8 (7%)	0,000

[1]Estancia media p < 0,000; 10,22 (6,72 – 13,72)

[2]Mortalidad p <0,000; 4,59 (1,85 – 11,37)

• Diagnósticos de ingreso

Diag.	Pacientes	No V.M.		V.M.	
		N	%	N	%
Monit.	4	4	100	0	0
IRA	33	11	33,33	22	66,67
SCA	75	72	96	3	4
Neurológico	24	8	33,33	16	66,67
PCR	9	2	22,22	7	77,78
Politrauma	6	1	16,67	5	83,33
S. Séptico	22	12	54,55	10	45,45
Quemado	2	1	50	1	50
Varios	6	4	66,67	2	33,33
Total	181	115		66	

• Modos de V.M.

Modo de V. M.	Frecuencia (n)	Porcentajes (%)
Volumen Control (VC)	125	24
Presión Control (PC)	31	6
Volumen Control RP (VCRP)	130	25
Vent. Man. Int. Sin. (SIMV)	56	10,8
Presión Soporte (PS)	140	26,9
Volumen Asistido (VA)	38	7,3

• V. antropométricas

Variable en Hª Clínica electronica	Si	No
Peso Real	62 (93,9%)	4 (6,1%)
Altura	42 (63,6%)	24 (36,4)

Variables	Media (n = 42)
Peso Real (Kg)*	74,14 ±14,17
Peso Ideal (Kg)*	64,22 ±9,29

*p <0,000; 9,91(5,62 - 14,20)

Tabla 2 Póster 590

• Presiones y compliance

Variables	Media	Mín.	Máx.
P. Pico (cmH_2O)	25,00 ± 5,67	12	41
P. Meseta (cmH_2O)	20,97 ± 5,69	8	37
P. Distensión (cmH_2O)	17,92 ± 5,73	4	36
PEEP (cmH_2O)	6,89 ± 1,83	4	17
C. Dinámica (ml/cmH_2O)	33,94 ± 11,71	10,11	72,8
C. Estática (ml/cmH_2O)	46,98 ± 20,02	12,96	99,27

• Volúmenes y Peso ideal

Variables	Media	Mín.	Máx.
F.R. (r.p.m.)	17,19 ±4,42	10	44
Vol/min (L/min)	9,90 ±2,90	3,7	29,34
Vol. Tidal (ml)	582,20 ±110,17	202	1012
Vt/Peso Real* (ml/Kg)	7,93 ±1,63	3,36	16,86
Vt/Peso ideal* (ml/Kg)	8,93 ±1,89	20,07	20,07

Diferencia entre Peso Real e Ideal p< 0,000; 1,20 (0,63 - 1,60)

• Ventilación protectora: Presión

Variable	Si (%)	No (%)
P. Meseta ≥ 30 cmH_2O	28 (5,4%)	492 (94,6%)

Variables	Si (%)	No (%)
P. Meseta ≥ 30 cmH_2O	6 (9,1%)	60 (90,9%)
Compliance < 50 ml/cmH_2O	48 (72,7%)	18 (27,3%)

• Rangos de VT ajustado a peso ideal.

Variables (n=320)	Si (%)	No (%)
Vt Rango 6-8 ml/Kg P. Ideal	88 (25,2%)	261 (74,8%)
Vt Rango 6-10 ml/Kg P. Ideal	249 (71,3%)	100 (28,7%)
Vt >12 ml/Kg P. Ideal	22 (6,3%)	298 (93,7%)
Variables (n= 42)	**Si (%)**	**No (%)**
Vt Rango 6-8 ml/Kg P. Ideal	17 (40,5%)	25 (59,5%)
Vt Rango 6-10 ml/Kg P. Ideal	31 (73,8%)	11 (26,2%)
Vt >12 ml/Kg P. Ideal	0 (0%)	42 (100%)

Métodos: Diseño del estudio: prospectivo observacional, tipo auditoria, en condiciones de práctica clínica habitual de datos demográficos, clínicos y de parametros relacionados con la ventilación mecánica protectora (volúmenes y presiones). Ninguno de los autores del estudio participo en la programación de la VM, ni comento con el personal asistencial la presencia o ausencia de datos ni los resultados de las observaciones realizadas durante el periodo de estudio. Se recogieron datos antropométricos, diagnóstico, modo de ventilación mecánica, parámetros de ventilación mecánica. Periodo de estudio: agosto y septiembre de2017. Ámbito del estudio: UMI de adultos de un Complejo Hospitalario Universitario de 3er nivel. Unidad polivalente de 24 camas. Población de estudio: pacientes adultos (≥ 16 años) ingresados en la UMI que precisaron de ventilación mecánica al menos durante 24 horas. Metodología de recogida de datos y análisis de los mismos: Los datos se recogieron diariamente y a la misma hora (8:00 AM) de la Hª clínica electrónica. Las variables cuantitativas se presentan como media y desviación estándar, y las variables cualitativas en número absoluto y porcentaje. Las variables cuantitativas se compararon mediante t Student y las variables cualitativas mediante el χ^2/test de Fisher.

Resultados: Ingresaron en la UMI 181 p., 66 p. precisaron VM. La incidencia de VM fue de 36,4% y la prevalencia del 55%. En las tablas 1 y 2 se presenta los resultados de datos epidemiológicos, diagnostico de ingreso, modos de ventilación mecánica, volúmenes tidal, rangos de volumen y presiones asociadas a la ventilación mecánica.

Conclusiones: El registro del peso real es una norma casi universal sin embargo el registro de la altura, importante para el cálculo del peso ideal, es menor. En nuestro estudio el control de las presiones generadas por la VM es adecuado y la mayoría de los pacientes se ventilaron en un rango entre 6-10 ml/Kg de peso ideal.

591. FACTORES PRONÓSTICOS ASOCIADOS A MORTALIDAD EN LAS NEUMONÍAS COMUNITARIAS EN MEDICINA INTENSIVA

T. Caldito Ascargorta, E. Erice Azparren, E. Sanz Granado, M. García-Montesinos de la Peña, J.C. Moncayola Vicén, A.N. García Herrera, M. García Parra, A. Orera Pérez, H. Rodrigo Pérez y S.P. Gómez Lesmes

Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.

Objetivos: Analizar factores pronósticos y su asociación con mortalidad de pacientes ingresados en UCI con diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad (NAC).

Métodos: Estudio de cohortes observacional retrospectivo. Se recogen datos de dos UCI polivalentes de 36 camas entre enero de 2016 y diciembre de 2017. Se revisó el registro de historia clínica y se recogen variables demográficas, score de gravedad (SOFA y PSI), etiología, afectación radiológica, AKI, oxigenoterapia de alto flujo, ventilación mecánica, estancia en UCI y mortalidad hospitalaria. Se realiza un estudio de mortalidad en función de distintas variables: escalas pronósticas (PSI y SOFA), necesidad de ventilación mecánica invasiva (VMI), desarrollo de shock séptico y disfunción multiorgánica (DMO) y afectación radiológica. Las variables cuantitativas se compararon mediante t de Student; las cualitativas se comparan mediante chi cuadrado. Datos expresados mediantes frecuencias, medias, desviación estándar (DE), odds ratio (OR) y sus intervalos de confianza al 95% (IC95). Se considera significación estadística $p < 0,05$.

Resultados: Se registraron un total de 117 pacientes con criterios de NAC al ingreso en UCI y la mortalidad global fue del 26,5%. La media del SOFA score fue 7,91 (DE 3,37, diferencia medias 1,17) observándose mayor mortalidad en aquellos que presentaron scores más altos (t de Student 1,67, p: 0,098). Los PSI más frecuentes fueron IV y V (74,4%) sin hallarse diferencias relevantes. El 48% desarrolló DMO y el 63% shock séptico asociándose con un aumento en la mortalidad presentando significación estadística la asociación con DMO (OR: 2,92, IC95: 1,23-6,94, p:0,013). Un 56,5% de los pacientes precisó VMI con un aumento significativo en la mortalidad (OR: 3,52, IC95: 1,4-9,2, p: 0,006). Otros factores asociaron un aumento en la mortalidad, sin significación estadística, fueron la afectación radiológica bilateral (50%) y el desarrollo de AKI con una mortalidad de 64,5%.

Conclusiones: todos los factores estudiados asociaron un aumento en la mortalidad. Siendo en nuestra muestra, estadísticamente significativos el desarrollo de DMO y VMI. Otros factores relevantes fueron el aumento de un punto en el SOFA score con datos que rondan la significación estadística.

592. COMPARACIÓN DE LA MECÁNICA RESPIRATORIA Y EL INTERCAMBIO GASEOSO EN EL SDRA PULMONAR Y EXTRAPULMONAR EN UNA UVI POLIVALENTE

Á. Vidal, D. Robaglia, L. Polanco, E. Rosas, V.A. Hortigüela, P. Turrión, A. Tejero, L. Colino, J.M. Milicua y C. Pérez

Fundación Jiménez Díaz en Madrid.

Objetivos: Analizar las diferencias en la mecánica ventilatoria y el intercambio gaseoso entre SDRA de causa pulmonar y extrapulmonar en una UCI polivalente.

Métodos: Se estudiaron prospectivamente 44 pacientes consecutivos desde enero de 2015 hasta la actualidad, que presentaron SDRA moderado-grave según criterios de Berlín. La población se clasificó en dos grupos según la causa desencadenante del SDRA: pulmonar (SDRAp) o extrapulmonar (SDRAe). Las siguientes variables fueron recogidas en los días 1º, 2º, 4º y 7º desde el diagnóstico: parámetros ventilatorios (PEEP, presión pico y plateau, volumen tidal y compliance), intercambio gaseoso (pO2/FiO2, pCO2 y pH) y maniobras de rescate (prono, corticoterapia y relajación neuromuscular). También se registraron, edad, sexo, escalas de gravedad, días de ventilación mecánica, días de estancia en UCI y mortalidad intraUCI.

Resultados: Ambos grupos fueron homogéneos en: edad, sexo y gravedad (APACHE II y SOFA). Los parámetros ventilatorios, datos de oxigenación, y el uso de relajantes neuromusculares fueron similares en ambos grupos. Detallamos las diferencias observadas a continuación. En el 1º día, el volumen tidal fue mayor en SDRAe (7,47 ± 1,14 ml/kg) que en SDRAp (6,79 ± 1,09 ml/kg) con p = 0,037. En el 2º día, la pO2 fue mayor en el SDRAp (100,94 ± 33,31 mmHg) que en el SDRAe (75,15 ± 12,15 mmHg) con p = 0,003. En el 7º día, la pCO2 (57,06 ± 14,18 vs 44,43 ± 4,68 mmHg con p = 0,014) y la FR (29,88 ± 3,72 vs 25,29 ± 5,05 rpm con p = 0,035) fueron más altas en SDRAp que en SDRAe, y el pH fue menor en SDRAp que SDRAe (7,37 ± 0,08 vs 7,44 ± 0,056 con p = 0,045). En cuanto a las maniobras de rescate, se realizó prono en el 56% y corticoterapia en el 35,7% del total de los pacientes. Fueron más frecuentes en el SDRAp: prono (65,4% vs 15% con p = 0,000) y corticoides (42,3% vs 27% con p = 0,017). La mortalidad fue mayor en el SDRAe (75%) y la causa principal fue el fracaso respiratoria (53% de los mismos); en el SDRAp, la mortalidad fue del 34,6%, siendo la mayoría por FMO (80% de los mismos). No se observaron diferencias estadísticamente significativas en los días de VM ni en la duración del ingreso.

Conclusiones: En los pacientes con SDRAp hay más hipercapnia y acidosis en el 7º día de manera significativa. Se han realizado más maniobras de rescate en los pacientes con SDRAp. Sin embargo no hay diferencias entre ambos grupos en cuanto a mecánica respiratoria en la primera semana.

593. EFECTO DELETÉREO DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA EN LA FUNCIÓN RENAL DE PACIENTES CON SDRA DE UNA UVI POLIVALENTE

Á. Vidal, L. Polanco, A. Avello, D. Robaglia, E. Rosas, P. Turrión, V. Hortiguela, A. Tejero, L. Colino y C. Pérez

Fundación Jiménez Díaz en Madrid.

Objetivos: Analizar las posibles diferencias en las presiones usadas en los ajustes de los ventiladores entre pacientes que desarrollaron FRA y los que no.

Métodos: Se estudiaron 44 pacientes consecutivos desde el 2015 hasta la actualidad, con diagnóstico de SDRA de acuerdo a los criterios de Berlín. La muestra se subdividió según si los pacientes presentaron FRA y los que no, según la clasificación de AKIN. Se recogieron las siguientes variables, presiones; pico, plateau, PEEP, driving pressure, compliance y PVC. Datos analíticos; creatinina, urea, sodio, potasio, filtrado glomerular. También se registraron, la diuresis, la necesidad de hemodiafiltración y noradrenalina, la edad, el sexo, días de ventilación mecánica y días de ingreso en UCI, SOFA y mortalidad intraUCI.

Resultados: El 39,1% de los pacientes con SDRA de nuestra unidad presentaron FRA, de estos el 32,47% han desarrollado AKIN I, 14,4% AKIN II y 53,09% AKIN III (p = 0,001). El 79,8% de los pacientes con FRA son varones frente al 20,2% que son mujeres (p = 0,001). Sin haber diferencias en la edad. El FRA fue más frecuente en el SDRAe con un 50% frente a 30,6% en el SDRAp (p = 0,004). La necesidad de noradrenalina se asoció con FRA en un 55,3%, de los cuales el 59,6% son AKIN III (p = 0,001). En los pacientes con FRA se encontraron unos valores mayores de presiones: pico de 34,04 ± 7,242 vs 31,16 ± 9,09 cmH2O (p = 0,012), plateau de 27,67 ± 4,76 vs 24,38 ± 7,30 cmH2O (p = 0,001), PEEP de 14,30 ± 4,16 vs 12,91 ± 4,01 cmH2O (p = 0,017), driving pressure de 13,01 ± 4,75 vs

11,54 ± 5,10 cmH2O (p = 0,017) y PVC de 14,94 ± 4,9 vs 12,66 ± 5,38 mmHg (p = 0,002) que en los pacientes sin FRA. Sin embargo la PASm fue menor en los pacientes con FRA 77,71 ± 14,82 vs 85,52 ± 12,45 mmHg (p = 0,000), como también lo fue el VT 7,00 ± 1,12 vs 7,59 ± 1,47 ml/kg (p = 0,002). Las medidas de rescate (prono y corticoides), días de ventilación y días de ingreso en la unidad no se asociaron con mayor incidencia de FRA. La mortalidad con FRA es del 50%, siendo esta más elevada para los pacientes con AKIN III 52,8% (p = 0,001).

Conclusiones: Existe una alta incidencia de FRA en pacientes con SDRA y ventilación mecánica, fundamentalmente si precisan de soporte vasoactivo. Encontramos una relación estadísticamente significativa entre las presiones intratorácicas positivas y la incidencia de FRA.

594. ENFERMEDAD REUMATOLÓGICA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS. PATOLOGÍA PULMONAR INTERSTICIAL

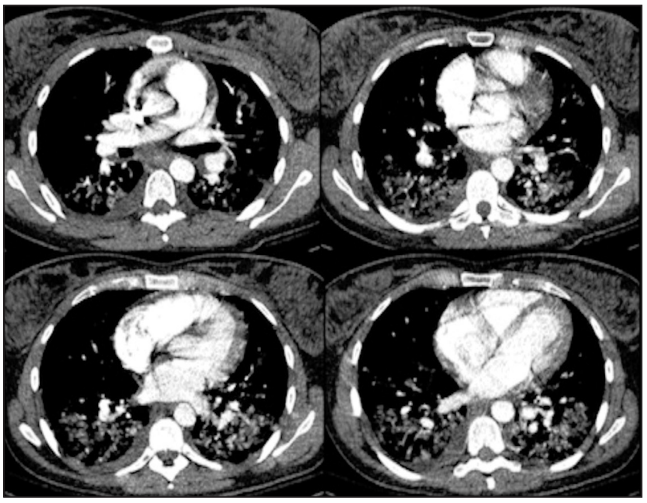
G. Ferrigno Bonilla, V. Losada Martínez, A. Tejero Pedregosa, D. Monge Donaire, N. Rodrigo Castroviejo, S.M. Cortés Díaz, F.C. Tarancón Maján, T.L. Álvarez Pérez, A. Marcos Gutiérrez y P. Cañizares Ortiz

Hospital Virgen de la Concha en Zamora.

Objetivos: Describir tres casos clínicos con patología pulmonar intersticial asociada a enfermedad reumatológica, diagnóstico y tratamiento en UCI.

Métodos: Revisión bibliográfica sobre enfermedad reumatológica en el paciente crítico, diagnóstico diferencial y alternativas terapéuticas. Exposición de casos clínicos documentados en los últimos dos años.

Resultados: Mujer de 27 años antecedentes de artritis ANA(+) desde hace dos años. Con dificultad respiratoria de 5 días de evolución que aumenta en intensidad hasta hacerse en reposo. TAC torácico (fig. 1) compatible con patología intersticial aguda. Se descarta patología infecciosa y ante probable proceso autoinmune se inicia metilprednisolona 1 g/día por 5 días, sin mejoría al cuarto día, se administra ciclofosfamida. Pruebas inmunológicas evidencian ANAs (1/640), Anti RNP (+) débil, anti PL7 y Anti PL12. Se diagnostica neumonitis lúpica debutante con probable síndrome Overlap. TAC control (fig. 2) resolución de patología pulmonar. Alta a Reumatología e inicio de aziatropina y seguimiento ambulatorio. Mujer 60 años con dermatomiositis amiopática y positividad para anticuerpos CADM-140 (AntiMDA5). Presenta empeoramiento de disnea hasta hacerse en reposo con cianosis facial y periférica. TAC con imagen en vidrio deslustrado y patrón intersticial. Se inicia metilprednisolona 1 g/día por 5 días ante sospecha de patología pulmonar intersticial autoinmune. Evolución desfavorable con fallo hemodinámico, renal y ventilatorio, desarrolla hipoxemia grave y refractaria causando exitus. Varón 54 años exfumador. Presenta tos con expectoración hemoptoica de 4 meses de evolución. Último mes hemoptisis asociada a disnea y astenia hasta hacerse en reposo. Al ingreso fracaso renal agudo e imagen de hemorragia alveolar y patrón intersticial. Descartado proceso infeccioso, se inicia metilprednisolona 1 g/día por 5 días. Ante síndrome reno-pulmonar se pauta plasmaféresis y hemodiálisis. Con AntiDNA (-) y Anti MP (+) se diagnostica de vasculitis PAM. Tras 18 días en UCI y varios ciclos de tratamiento alta y seguimiento ambulatorio.





Conclusiones: La patología pulmonar intersticial es infrecuente, aunque puede ser grave. Debe descartarse proceso infeccioso como primera causa, cubriendo patógenos según epidemiología y agentes oportunistas en pacientes con tratamiento inmunosupresor. La pauta de corticoides a dosis altas parece ser un buen abordaje inicial ante la sospecha de enfermedad autoinmune.

595. VALOR DEL LEUCOGRAMA EN EL PRONÓSTICO DE LA NEUMONÍA GRAVE ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD

E. Güell Quintilla[a], J. Bermejo Martín[b], M. Martín Fernández[b], M. de la Torre Terrón[a], E. Palomera Fanegas[a], S. Fernández Vilches[c], E. Cortes Sánchez[c], V. Ferrer Ayats[c], M. Morales Codina[c] y J. Almirall Pujol[a]

[a]Hospital de Mataró en Mataró. [b]Hospital Clínico Universitario de Valladolid en Valladolid. [c]Hospital Parc Taulí de Sabadell en Sabadell.

Objetivos: La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) es una causa frecuente de mortalidad en la población general, y hasta el momento ningún biomarcador ha demostrado tener la especificidad o sensibilidad suficiente para predecir su pronóstico. El objetivo de nuestro estudio es evaluar el impacto del recuento de las subclases leucocitarias en sangre periférica en el pronóstico y en el riesgo de mortalidad de los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) por NAC.

Métodos: Estudio prospectivo de derivación-validación para evaluar la utilidad del recuento de neutrófilos y linfocitos en el pronóstico de los pacientes con NAC ingresados en la UCI desde enero del 1999 hasta marzo del 2016. La cohorte de derivación son los pacientes ingresados en la UCI del Hospital de Mataró, y la cohorte de validación los ingresados en la UCI del Hospital Parc Taulí de Sabadell. Se excluyen los pacientes inmunodeprimidos, las neumonías nosocomiales y las neumonías asociadas a cuidados sanitarios. Se recogen datos demográficos, comorbilidades, características clínicas y de laboratorio. En el caso del hemograma se recoge la muestra en el momento del diagnóstico. Se valora la evolución clínica hasta el alta de UCI y al cabo de un mes.

Resultados: Se analizan un total de 710 pacientes, 403 en la cohorte de derivación y 307 en la cohorte de validación. El análisis de mortalidad confirma que los neutrófilos y los linfocitos se asocian de forma independiente con mayor riesgo de mortalidad. El análisis multivariado muestra que los pacientes con menos de 8.850 neutrófilos/mm^3 presentan OR = 2,31 (IC95%:1.273-4.180, p = 0,006). En la cohorte de validación, los pacientes con menos de 8.850 neutrófilos/mm^3 presentan OR = 2,14 (IC95%: 1.074-4.262, p = 0,031). Los pacientes con menos de 633 linfocitos/mm^3 en la cohorte de derivación presentan OR = 2,31 (IC95%: 1.255-4.236, p = 0,007). En la cohorte de validación, los pacientes con menos de 633 limfocitos/mm^3 presentan OR = 2,58 (IC95%: 1.303-5.120, p = 0,007).

Conclusiones: El estudio demuestra que el recuento de neutrófilos y linfocitos en los pacientes con NAC grave pueden ayudarnos a predecir su mortalidad.

596. ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DE LOS PACIENTES CON SÍNDROME DE DISTRÉS RESPIRATORIO DEL ADULTO EN UNA UCI POLIVALENTE DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

E. Rosas, A. Vidal, D. Robaglia, L. Polanco, P. Turrión, L. Colino, V.A. Hortigüela, A. Tejero, N. Arias y C. Pérez

Fundación Jiménez Díaz en Madrid.

Objetivos: Describir las características epidemiológicas, parámetros ventilatorios y hemodinámicos de los pacientes ingresados con SDRA en una UCI polivalente.

Métodos: Se estudiaron retrospectivamente todos los pacientes con SDRA según los criterios de Berlin en grado moderado-grave entre 2015-2017. Se recogieron datos epidemiológicos, de gravedad, causas de ingreso, desencadenantes del SDRA, datos ventilatorios (modo, PEEP, volumen corriente, presión meseta, presión pico y driving pressure), hemodinámicos (monitorización, SVA, PVC, PAM), medidas de rescate (prono y corticoterapia) y otros (la reintubación, traqueostomía, barotrauma y mortalidad intraUCI).

Resultados: Se analizaron 44 pacientes (65% varones). La edad media fue de 63,03 ± 13,9 años, el APACHE II medio de 19,59 ± 8,5. Las causas de ingreso más frecuentes fueron respiratoria (52,2%), postoperatoria (17,4%) y abdominal no quirúrgico (8,3%). Las causas más frecuentes del SDRA fueron respiratoria (60,9%), abdominal no quirúrgico (26,1%) y sepsis (6,5%). Los modos más utilizados fueron: VC (49,6%), PC (19,1%) y VCRP (10%). La PEEP media fue de 13,43 ± 4,11 cmH2O, la driving pressure media de 12,22 ± 5,1 cmH2O y compliance media de 36,9 ± 27,8 cmH2O. La media de volumen tidal ha sido de 7,36 ± 1,39 ml/kg. Los pacientes fueron monitorizados en un 40% con ETT seriados, diagnosticando fallo del VD en un 8,3%; y en un 3,9% con CAP. El 48,7% precisaron SVA con NA para mantener una PAM media de 82,47 ± 13,9 mmHg y una PVC media de 13,56 ± 5,3 mmHg. Un 36,5% presentaron FRA con necesidad de TDE en el 48,7% de los mismos. Maniobras de rescate: prono en un 43,5%, relajantes en un 50,4%, y corticoterapia en un 35,7%. El 17,8% de los pacientes precisó reintubación y el 37% fue traqueostomizado. Con todo esto, los días de VMI fueron 19,17 ± 12,9 y la estancia media de 22,65 ± 14,4. La mortalidad fue de un 52,2%, principales causas: respiratoria (64,08%) y FMO (32%).

Conclusiones: El aumento de esperanza de vida en la población conlleva una edad media cada vez más elevada. El volumen tidal destaca por encontrarse más elevado de lo deseado, lo que se puede relacionar con el incremento de la obesidad en la población y la tendencia de ajuste al alza del peso ideal. Debe llevarse a cabo más monitorización hemodinámica.

597. USO DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA FRENTE A OXIGENOTERAPIA EN LA INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA TRAS FRACASO DE LA EXTUBACIÓN

A. Belenguer Muncharaz, L. Mateu Campos, B. Vidal Tegedor, S. Altaba Tena, M. Micó Gómez, M. Arlandis Tomás, E. Rodríguez Martínez, J. Rodríguez Portillo, A. Ortiz Suñer y A. Ferrándiz Sellés

Hospital General Universitario de Castellón en Castellón de la Plana.

Objetivos: Analizar la utilidad de la ventilación mecánica no invasiva (VNI) frente a la oxigenoterapia en pacientes con insuficiencia respiratoria aguda (IRA) secundaria a fracaso de extubación. El objetivo primario fue la reducción de la necesidad de intubación. Los objetivos secundarios fueron: porcentaje de infección nosocomial, necesidad de traqueotomía, fallo orgánico (hemodinámico, respiratorio, renal, hematológico y hepático), estancias en la unidad de cuidados intensivos (UCI) y hospital, así como mortalidad en UCI, hospitalaria y a los 90 días.

Métodos: Ensayo clínico desarrollado en una UCI médico-quirúrgica entre 2007-2016, en pacientes sometidos a ventilación mecánica más de 24 horas y que presentaban IRA tras extubación. Se recogieron variables demográficas, escala pronóstica mediante SAPS3, comorbilidades, parámetros gasométricos, hemodinámicos y respiratorios en el momento de IRA y su aleatorización. Se recogieron complicaciones, estancias, duración de ventilación mecánica y mortalidad (UCI, hospitalaria y a los 90 días). Se empleó t-Student para variables paramétricas, U Mann-Whitney para no paramétricas y chi-cuadrado para cualitativas. Se realizó análisis de supervivencia de Kaplan-Meier (con test Log Rank) a los 90 días. $p < 0,05$. Paquete estadístico SPSS 20,0.

Resultados: De un total de 137 pacientes en que fracasó la extubación, fueron aleatorizados 75 (37 pacientes a VNI y 38 pacientes a oxigenoterapia). No se encontraron diferencias en cuanto a los parámetros demográficos, comorbilidades y variables hemodinámicas y respiratorias analizadas en el momento de la aleatorización. El porcentaje de intubación fue superior en el grupo de oxigenoterapia (71% vs 34%, $p = 0,005$), pero no hubo diferencias significativas en el resto de variables analizadas. La supervivencia mediante curva de Kaplan-Meier a los 90 días no fue significativa (Log Rank test $p = 0,303$) entre ambos grupos.

Conclusiones: La VNI disminuye el porcentaje de intubación en pacientes tras fracaso de extubación, pero no disminuye la mortalidad con respecto a la aplicación de oxigenoterapia.

598. INFLUENCIA DE LAS VARIABLES DEMOGRÁFICAS, ESCALAS DE GRAVEDAD Y USO DE GLUCOCORTICOIDES ANTES DE LA IMPLANTACIÓN DE ECMO EN EL TRASPLANTE DE PULMÓN

M. López Sánchez, M.I. Rubio López, M.A. González-Gay Mantecón y F.J. Llorca Díaz

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla en Santander.

Objetivos: Analizar si en pacientes con trasplante de pulmón (TP) y uso de ECMO, las variables demográficas edad, peso, índice de masa corporal (IMC), las escalas de gravedad APACHE II, SAPS II y SOFA antes de la instauración de ECMO, así como la presencia de enfermedades previas y el uso de glucocorticoides preECMO se relacionan con la mortalidad.

Métodos: Estudio prospectivo y observacional realizado entre junio de 2009 y diciembre de 2016. Criterios de entrada en ECMO: puente al TP, soporte intraoperatorio cardiaco y/o respiratorio y como tratamiento de la disfunción primaria del injerto (DPI). Sistemas ECMO: bomba centrífuga y membrana de polimetilpenteno con biocompatibilidad. Anticoagulación con heparina sódica. Se recogieron datos demográficos, enfermedad subyacente que motivó el TP, escalas de gravedad preECMO, tipo de ECMO de inicio y tratamientos preECMO. Las variables numéricas se expresaron como media ± DE y se comparan mediante la t de Student. Las variables categóricas se compararon usando la χ^2. Análisis realizado con SPSS ver. 22,0. Un valor de $p \leq 0,05$ se consideró significativo.

Resultados: 35 pacientes (p), 23 hombres y 12 mujeres con una edad media de 49,86 (DE ± 13). APACHE II medio 19,85 (DE ± 7,73); SAPS II 37,57 (DE ± 13,36); SOFA 7,11 (DE ± 3,02). La fibrosis pulmonar fue la principal indicación de TP en 13p (37,14%), seguida de la HTPP en 6p (17,14%), la fibrosis quística en 3p (8,5%) y la bronquiolitis obliterante en 3p (8,5%). El tipo de ECMO de inicio fue VA en 22 p (3 central, 19 periférico) y VV en 13 pacientes. No hubo diferencias estadísticamente significativas entre supervivientes y fallecidos en cuanto a edad (46,45 ± 13,42 versus 53,73 ± 11,93; $p = 0,105$), peso (68,39 ± 15,29 versus 67,06 ± 13,74; $p = 0,793$); IMC (23,61 ± 7,48 versus 23,21 ± 7,73; $p = 0,882$), APACHE II (18,3 ± 8,72 versus 21,93 ± 5,82; $p = 0,172$), SAPS II (34,5 ± 14,36 versus 41,66 ± 11,06; $p = 0,117$), SOFA (6,8 ± 2,78 versus 7,53 ± 3,37; $p = 0,486$) y presencia de enfermedades previas (DM, HTA, cardiopatía isquémica, IRC). Sólo el uso de glucocorticoides preECMO fue de manera significativa más frecuente en fallecidos respecto a supervivientes (53,33% versus 20%; $p = 0,04$).

Conclusiones: Ninguna de las variables demográficas estudiadas ni la presencia de enfermedades previas mostró diferencias significativas entre supervivientes y fallecidos. Sólo de manera significativa ($p = 0,04$) el uso de glucocorticoides fue más frecuente en los pacientes que fallecieron.

599. EVALUACIÓN DE MARCADORES INFLAMATORIOS EN SUERO DURANTE EL INGRESO DE PACIENTES CON EPOC AGUDIZADA QUE PRECISAN UCI

M. Portilla Botelho[a], M. Sánchez Casado[b], A. Ambros Checa[a], A. Bueno González[a], I. Tituana Espinosa[a], F. Ruiz Lorenzo[a], H. Abdel Hadi[a], C. Hornos López[a], J. Monserrat Sanz[c] y M. Álvarez Mon[c]

[a]Hospital General Universitario de Ciudad Real en Ciudad Real. [b]Hospital Virgen de la Salud en Toledo. [c]Hospital Universitario Príncipe de Asturias en Alcalá de Henares.

Objetivos: Evaluación de marcadores inflamatorios en sangre durante los primeros días en UCI de pacientes con EPOC agudizado ingresados en UCI y su relación con factores pronósticos.

Métodos: Pacientes con EPOC que ingresan en la UCI por un cuadro de agudización. Se toman muestras sanguíneas durante el día 1,3 y momento del alta. Se evalúan los marcadores de inflamación neutrofílica: GMCSF, IFN, IL10, IL12, IL17a, IL1B, IL4, IL23, IL6, IL8 y TNFα. Se utilizó multiplex protein arrays kit para determinación de dichos marcadores. Se recogieron datos basales, analíticos, de tratamiento, y evolutivos. Se utilizó la chi cuadrado, test de U Mann-Whitney y test correlación Pearson. Se considera significativo p < 0,05.

Resultados: 30 pacientes fueron evaluados. La edad mediana es de 69,6 años (60-74), siendo el 83,3% varones, con un tiempo estancia uci de 6 días (4-9), y una mortalidad global del 20%. APACHE II 25,5 (20,5-31,5). Encontramos una correlación entre la estancia y los valores del primer día de IL6 (r: 0,371; p = 0,04), IL8 (r: 0,848; p < 0,001) y TNFalfa (r: 0,671; p < 0,001); el APACHE II y los valores del primer día de IL6 (r: 0,452; p = 0,016). Entre SOFA y niveles del tercer día de GMCSF (r: -0,666; p = 0,013), IFN (r: -0,633; p = 0,02), IL17a (r: -0,702; p = 0,007) e IL1B (r: -0,649; p = 0,016). Entre la estancia hospitalaria (días) y los niveles al alta de IL6 (r: 0,758; p < 0,007) y los del primer día de IL 8 (r: 0,613; p < 0,001) y TNFa (r: 0,462; p = 0,012). Relación entre la mortalidad hospitalaria y IL10 al alta (vivos: 17,84 pg/ml (IC: 5,38-52,64); exitus: 270,70 (IC: 26,52-514,8) (p = 0,029).

Conclusiones: En los pacientes que ingresan en la UCI con agudización de EPOC observamos una predominancia de ciertas moléculas inflamatorias como factores de gravedad y mala evolución (IL6 y 8 y TNF alfa, fundamentalmente). Observamos que el nivel de disfunción orgánica se relaciona con los niveles sanguíneos a las 72 horas de ingreso, mientras que el resto de las variables evaluadas se suelen relacionar con los valores en sangre durante el primer día de ingreso.

Financiada por: Fundación Sociosanitaria de Castilla-La Mancha.

600. UTILIDAD DE LA CRIOBIOPSIA TRANSBRONQUIAL EN EL DIAGNÓSTICO Y ABORDAJE DE LOS PACIENTES CRÍTICOS CON ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL DIFUSA

S. Blanco Pintado, C. Martí Maciá, M. Paz Pérez, M.T. Rosales Dedios, V. Guevara Velázquez, R. Cordovilla Pérez, M.D. Ludeña de la Cruz, N. Núñez Blanco, F. Martín González y V. Sagredo Meneses

CAU Salamanca en Salamanca.

Objetivos: Analizar rentabilidad diagnóstica, complicaciones y utilidad en el manejo o cambio de actitud terapéutica derivados del uso de criobiopsia en el diagnóstico de enfermedades pulmonares intersticiales difusas (EPID) en paciente crítico.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo (con muestra prospectiva) de todos los pacientes afectos de EPID a los que se les practicó criobiopsia, mediante videobroncoscopio, bajo anestesia general y con ventilación mecánica, de enero de 2013 a marzo de 2017. Se analiza edad, género, comorbilidad, momento de CBS y alta, mortalidad, tamaño y calidad de la muestra, diagnóstico histológico, complicaciones, microbiología y cambios en la actitud terapéutica.

Resultados: Se analizan 7 pacientes, 57,1% varones, con edad media 63,3 años (DE 14,8), todos ingresados por insuficiencia respiratoria, con comorbilidad alta en un 71,4% (mediana de 4 en el Índice de Charlson). Tiempo de solicitar la CBS 10,2 ± 4,6 días, con resultados en 6,7 ± 3,2 días y tiempo hasta el alta/exitus de 8 días (DE 8,3). Complicaciones en un 42,86% de casos, ninguna de gravedad (1 neumotórax apical y 2 hemorragias moderadas). Exitus en un 85,7% de casos, 50% de ellos por progresión de la neumopatía. Muestra de buena calidad en todos los casos, con un diámetro de 6 ± 3mm, el 71,4% obtenidas del LID. Diagnóstico histológico definitivo de neumonía intersticial en 1 paciente, daño alveolar agudo en 4, una fibrosis pulmonar idiopática, y un resultado no concluyente; con diagnóstico microbiológico de infección vírica en el 85,7%. Supuso un cambio de actitud terapéutica en el 57,1% y de los restantes, 2 exitus previos a los resultados y un resultado no concluyente.

Conclusiones: La criobiopsia es una técnica segura, menos invasiva que la biopsia quirúrgica y potencialmente útil en el diagnóstico de las EPID que permite cambios de actitud terapéutica y obtención de una mejor muestra para microbiología e inmunohistoquímica. Son necesarios estudios más amplios, prospectivos y multicéntricos para conocer su impacto en pacientes críticos.

Pósteres orales

11:10h a 12:40h
Donación/Trasplantes 5
Sala Andalucía II

Moderadores: *José Miguel Pérez Villares y Braulio de la Calle Reviriego*

601. ¿RESULTA FRECUENTE LA TRANSMISIÓN DE GÉRMENES MULTIRRESISTENTES DEL DONANTE AL RECEPTOR?

M. Royo-Villanova Reparaz, A. López Domínguez, M. Carrillo Cobarro, M. Valer Rupérez, J. Garrido Peñalver, M. Gosálvez Bernal, E. Andreu Soler, D. Pérez Martínez, S. Sánchez Cámara y R. Jara Rubio

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca en Murcia.

Objetivos: Nos propusimos revisar una serie de donantes de órganos que habían presentado una infección o una colonización por gérmenes multirresistentes GMR y verificar si los receptores de los órganos donados desarrollaban durante el postoperatorio intrahospitalario una infección o colonización por estos mismos GMR con objeto de estudiar la potencial transmisibilidad de estos.

Métodos: Estudio retrospectivo en una unidad de cuidados intensivos con elevada actividad de donación de órganos. Periodo de estudio: 30 meses (enero 2015 a junio 2017). Selección de sujetos: todos los donantes de órganos y los receptores de estos. Principales variables de interés: detección de colonizaciones o infecciones por GMR tanto en los donantes como en los receptores de órganos mediante una revisión sistemática de todos los aislamientos de microbiología. Posteriormente se discriminó entre colonización o infección y tipo de infección según criterios de los programas de Bacteriemia, Neumonía y Resistencia Zero.

Resultados: Se revisaron 152 donantes cadáveres (107 fallecidos en muerte encefálica y 45 en asistolia esperada) y a los receptores de los órganos donados. Solo 14 donantes presentaban colonización o infección por GMR (11 colonizaciones y 3 infecciones). La estancia media de estos donantes en UCI resultó de 9 días y la mediana de su edad de 67 años. De los 14 donantes se obtuvieron 27 órganos válidos para trasplante. Durante el seguimiento hospitalario de los 27 receptores 4 de ellos presentaron un aislamiento positivo para GMR. Solo en un caso la transmisión del germen del donante al receptor pudo ser demostrada. Este caso fue una bacteriemia por SAMR tratada con 36 horas de antibiótico previa a la donación.

Conclusiones: La transmisión de GMR desde los donantes de órganos a los receptores de estos resulta un hecho infrecuente. La utilización de donantes de órganos colonizados por GMR es segura para los receptores de estos.

602. RESULTADOS TRAS APLICAR CRITERIOS DE VALIDACIÓN DE DONACIÓN HEPÁTICA EN ASISTOLIA NO CONTROLADA EN COORDINACIÓN DE TRASPLANTES DE GRANADA

M. Sevilla Martínez[a], E.P. Fuentes García[b], A. Fernández Carmona[b] y J.M. Pérez Villares[b]

[a]Hospital Virgen de las Nieves en Granada. [b]Complejo Hospitalario de Granada en Granada.

Objetivos: Los criterios para la evaluación de donantes hepáticos son estrictos por la alta sensibilidad a la isquemia. A los criterios generales para donación en muerte encefálica se añaden criterios específicos uCDC: edad, tiempos de isquemia, técnica de preservación, así como parámetros analíticos, evaluación macroscópica ± histología. El objetivo es conocer los resultados de aplicar dichos criterios en nuestra área de coordinación.

Métodos: Estudio descriptivo de las causas de exclusión de donación hepática en nuestro programa uCDC desde su inicio 2010 hasta 2016.

Resultados: Se registraron 77 traslados a nuestro centro de donantes posibles uCDC. En 3 se iniciaron cuidados posresucitación tras constatarse pulso presente a la llegada al hospital. De los 74 donantes potenciales fueron rechazados para donación hepática 21 (28,3%) durante la valoración inicial a la llegada al hospital con motivo de: edad > 55 años (8; 10,8%), obesidad mórbida (1; 1,3%), antecedentes personales (4; 5,4%), trauma abdominal con contusión hepática (4; 5,4%) VHC positivo (3; 4,0%) y tiempo de PCR hasta llegada al hospital > 120 minutos (1; 1,3%). De los 53 donantes en los que se iniciaron maniobras de preservación con intención de donación hepática (donantes elegibles) se descartaron 18 (24,3%)

por: problemas en la canulación y mantenimiento del donante (9; 12,1%), nivel de transaminasas inicial (4; 5,4%), negativa familiar (4; 5,4%), y ausencia de receptores (1; 1,3%). De los 35 donantes en los que se inició la cirugía (donantes reales), se excluyeron 26 injertos (35,1%) durante la laparotomía. Las causas fueron la valoración macroscópica de órganos y vasos intraperitoneales (14; 18,9%) incluyendo: isquemia hepática, congestión hepática, mala perfusión, trombosis de lóbulo hepático izquierdo, isquemia de vía biliar, arteriopatía GRAVE, disección de aorta, aumento de cifras de transaminasas en analíticas seriadas a los 30 y 60 minutos de circulación extracorpórea (9; 12,1%), biopsia intraoperatoria (2; 2,7%) y otros hallazgos intraoperatorios (1; 1,3%). 9 hígados fueron aceptados para ser trasplantados: 12,1% de donantes potenciales; 16,9% de donantes elegibles; 25,7% de los donantes reales.

Conclusiones: En nuestra serie el 12,1% de los donantes potenciales en asistolia no controlada fueron considerados válidos para donar hígado. Las causas más frecuentes de exclusión fueron: valoración macroscópica (28%), problemas canulación y mantenimiento (12,1%), y elevación de niveles de transaminasas (12,1%).

603. ANÁLISIS DE LA UTILIDAD DEL DOPPLER TRANSCRANEAL EN EL DIAGNÓSTICO DE MUERTE ENCEFÁLICA Y SU REPERCUSIÓN SOBRE EL TRASPLANTE DE ÓRGANOS

E.J. Cabrera Suárez[a], J. Blanco López[b], H. Rodríguez Pérez[b], B. del Amo Nolasco[b], A. Gutiérrez Martínez[b], A. Rodríguez Serrano[b] e I.J. Sainz de Aja Curbelo[b]

[a]*Universidad de Las Palmas de Gran Canaria en Las Palmas de Gran Canaria.*
[b]*Hospital Universitario Insular de Gran Canaria en Las Palmas de Gran Canaria.*

Objetivos: Estudiar las características de los pacientes en muerte encefálica y de qué manera ha podido influir el uso del doppler transcraneal en el diagnóstico de ME.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo de tipo transversal, de los pacientes que presentan criterios de muerte encefálica. El periodo de estudio comprende desde el año 2014 hasta el 2017 y se realiza en una Unidad de Medicina Intensiva polivalente con 24 camas de un Hospital Universitario de 3er nivel con Servicio de Neurocirugía. Se estudian datos demográficas, causas de muerte, métodos diagnóstico empleados y tiempo necesario para realizar el diagnostico de ME. Para el análisis se utilizo el paquete estadístico SPSS versión 19. Las variables cuantitativas se presentan como media y desviación estándar, y las variables cualitativas en número absoluto y porcentaje. Las variables cuantitativas se compararon mediante t Student y las variables cualitativas mediante el χ^2/test de Fisher.

Resultados: Durante los 4 años de estudio 94 pacientes presentaron criterios de muerte encefálica. De ellos 63 (67%) pacientes fueron donantes de órganos y tejidos. La prueba confirmatoria para el diagnostico de muerte encefálica fue en 85 pacientes (90,42%) el DTC, en 5 pacientes un segundo test clínico de ME, en 3 pacientes el EEG y en un paciente el angioTC. El tiempo medio para el diagnostico de ME fue de 3,71 ± 7,69 h. Cuando la prueba empleada para confirmar la ME fue el DTC el tiempo medio para diagnosticar la ME fue significativamente menor: 2,13 ± 4,12 vs 14,70 ± 3,93; p < 0,00; IC 10,65 (6,78-14,52). En las tablas se presenta los resultados de: variable epidemiológicas, causas de muerte, métodos diagnostico y tiempos necesarios para el mismo.

Variable	Pacientes (%)
Hombres	60 (63,8)
Edad media (años)	58,23 ± 16,8
Edad (rango) (años)	ene-84
Extranjeros	31 (32,9)
P. Urgencias	78 (82,9)
Estancia en UMI (días)	3,11 ± 5,29
Causa de muerte	
ACVA	39 (41,48%)
ACVA Isquemico	14 (14,89%)
ACVA Hemorragico	25 (26,59%)
TCE	7 (7,4%)
PCR.Edema postanóxico	14 (14,89%)
Otros	3 (3,19%)
Lesión Infratentorial	8 (8,5)
DTC previo al Test Clínico	17 (18,1)

Tabla 2 Póster 603

DTC como prueba confirmatoria	Si	No	p
En todos los pacientes estudiados*	2,13 ± 4,12	14,70 ±3,93	0,00
Infratentorial	4,76 ± 8,54	3,51 ± 7,57	ns
DTC previo	4,76 ± 12,61	3,48 ± 6,22	ns

* p < 0,000; 10,65(6,78 - 14,52)

Tiempos para diagnosticar ME	Pacientes (%)
Confirmación ME por DTC	85 (90,4)
Tiempo entre TC y DTC < 30 min	64 (68,1)
Tiempo entre TC y DTC < 6 h	86 (91,48)
Tiempo de para Dº de ME (horas)	3,71 ± 7,69
Tiempo de para Dº de ME (rango) (horas)	0,5 - 52.

Conclusiones: En nuestro medio el doppler transcraneal fue el método diagnóstico más empleado y el que permite realizar más rápido el diagnóstico en todas las circunstancias estudiadas. La realización de un DTC previo, al ingreso de los pacientes, no aporto ninguna ventaja en nuestra serie.

604. ¿ES IMPORTANTE INGRESAR EL FALLO HEPÁTICO FULMINANTE EN LA UCI?

M. Asín Corrochano, M. Montero Baladia, A. Pascual Bielsa, P. Edroso Jarne, P. Ocabo Buil, A. Matute Guerrero y H. Lozano Gómez

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa en Zaragoza.

Objetivos: Analizar la etiología, los factores pronósticos y la mortalidad del fallo hepático fulminante (FHF) en 10 años.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo por revisión de historias clínicas de pacientes ingresados en una UCI de 34 camas de un hospital de tercer nivel, con diagnóstico de FHF o insuficiencia hepática aguda grave (IHAG) de 2007-2017. Variables: sexo, edad, APACHE II, causa de FHF, creatinina (Cr), presencia de hemorragias, plaquetas, empleo de ventilación mecánica (VM), terapia de reemplazo renal (TRR) y drogas vasoactivas (DVA) y necesidad de trasplante hepático (TOH).

Resultados: Total 1.806 casos, 260 ingresados en UCI. 37 con criterios de FHF. Edad 53,7 ± 19,3; hombres 62,2%; APACHE 18,5 ± 10,7; tipo: 27 hiperagudos (73%), 7 agudos (18,9%), 3 subagudos (8,1%), etiología: 9 isquemia (24,3%), 5 autoinmune (13,2%), 4 desconocido (10,8%), 3 neoplasia (8,1%), 3 tras hepatectomía (8,1%), 3 criptogenética (8,1%), 3 paracetamol (8,1%), 2 quimioterapia (5,4%), 2 VHB (5,4%), 1 VHE (2,7%), 1 drogas de abuso (2,7%), 1 Budd-Chiari (2,7%); hemorragias: 28 no (75,7%), 8 espontáneas (21,6%), 1 posprocedimiento (2,7%). 59,5% requirió VM, 64,9% DVA y 43,2% TRR. Requirieron TOH 5 pacientes. Fallecieron 24 pacientes (64,8%). El análisis bivariante: edad > 40 (IC 0,09-0,07), APACHE II > 14 (IC 0,3-0,5), el uso de TRR (IC 0,7-0,6), DVA (IC 0,4-0,8), VM (IC 0,8-0,5), Cr > 1 mg/dl (IC 0,2-0,3) y plaquetopenia grave (IC 0,07-0,050) se asocian a mayor mortalidad intraUCI (p < 0,05). Pero, las complicaciones hemorrágicas (IC 0,5-0,6) y el INR > 2,5 (IC 0,2-0,3) no se asocian a mayor mortalidad (p > 0,05).

Conclusiones: Un escaso porcentaje de IHAG cumplen criterios de FHF. De ellos, el 73% son hiperagudos. La etiología es variada y la isquémica es la más frecuente en nuestra serie. Además, hay un elevado % de criptogenética y/o desconocida. La intoxicación por paracetamol es poco frecuente en nuestro medio. La mortalidad se asocia a factores pronósticos de gravedad. Complicaciones como la hemorragia y el grado de coagulopatía no se relacionan con un incremento de la mortalidad. Es imprescindible el ingreso de los pacientes con IHAG en una UCI con programa de trasplante, ya que un elevado % requiere TOH.

605. PROGRAMA DE DONACIÓN EN ASISTOLIA EN GRANADA: 7 AÑOS DE EXPERIENCIA

E.P. Fuentes García[a], J.M. Pérez Villares[a], M. Sevilla Martínez[b], R. Lara Rosales[a], A. Fernández Carmona[a], B. Baquedano Fernández[a], M.J. Burgos Fuentes[a] y N. Pérez Izquierdo[a]

[a]Hospital Campus de la Salud en Granada. [b]Hospital Virgen de las Nieves en Granada.

Objetivos: Presentar los resultados de un programa de donación en asistolia (DA), iniciado en 2010 con la DANC, a la que se incorporan resultados de DAC desde el año 2013.

Métodos: Estudio descriptivo longitudinal prospectivo 2010-2017. Población: área metropolitana 500.000 habitantes. Fallecidos por parada cardiocirculatoria o en proceso de limitación de esfuerzo terapéutico. Registramos parámetros sociodemográficos, tiempos de isquemia, tipo y duración de preservación, número de órganos y tejidos generados.

Resultados: Se han producido 83 traslados de potenciales donantes (PD) para DANC.4 DP tipo MIIa a la llegada presentaban latido cardíaco, se continuaron las maniobras de de resucitación.2 volvieron a PCR y fueron DANC. En 5 ocasiones la familia no autorizó la donación. 2 casos fueron desestimados en UCI por contraindicación 2 por exceso de tiempos. Durante el período de estudio se registraron 102 DA, 72 MII (70%) y 30 MIII (30%). De los DANC, 67 M IIA y 5 M IIB. De los 72 DANC, 47 se preservaron mediante perfusión abdominal normotérmica (PAN), 17 mediante perfusión regional fría con catéter de doble balón (PF), y en 8 se reconvirtió la técnica de preservación. En DAC 28 fueron preservados con PAN y 2 con PF. El tiempo medio de PAN fue de 119 minutos. La tasa de aceptación de la donación fue del 94,6%.No hubo ninguna negativa judicial. El 81% fueron donantes reales, 55 DANC (76%) y 28 DAC (93%). Han sido trasplantados 140 riñones (28%) y 23 hígados (9%). 56 donantes lo fueron de tejidos: córneas, osteotendinoso y vascular.

Conclusiones: La DA ha supuesto un aumento del 22% de los órganos trasplantados en Granada y de un 26% respecto al número total de donantes. Estos resultados no sólo justifican la existencia de éste tipo de programas sino que deberían estimular su puesta en marcha en otras ciudades de características similares.

606. ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LA EVOLUCIÓN DE LOS PROGRAMAS DE DONACIÓN EN ASISTOLIA NO CONTROLADA (DANC) Y DONACIÓN EN ASISTOLIA CONTROLADA (DAC). IMPACTO EN LOS PROGRAMAS DE DONACIÓN Y TRASPLANTE EN ANDALUCÍA

E.P. Fuentes García[a], M. Sevilla Martínez[b], J.M. Pérez Villares[a], R. Lara Rosales[a] y A. Fernández Carmona[a]

[a]Hospital Campus de la Salud en Granada. [b]Hospital Virgen de las Nieves en Granada.

Objetivos: Describir el desarrollo de programas de DANC y DAC en Andalucía. Analizar la evolución por hospitales de los programas de DA. Describir el incremento de órganos trasplantados en Andalucía procedentes de DA. Analizar los resultados de la implementación de programas de DANC sobre el número de donantes totales en las ciudades que los llevan a cabo.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo, longitudinal, retrospectivo. Analizamos los datos de datos de donación y trasplante proporcionados por la Coordinación Autonómica de Trasplantes (CATA) y Organización Nacional de Trasplantes (ONT). En Granada, existe programa de DANC desde 2010. Pionera en la implantación del programa en una ciudad de menos de 500.000 habitantes. En 2012 Sevilla puso en marcha otro programa de DANC. Durante los últimos años se han desarrollado programas de DAC en gran parte de los hospitales andaluces, permaneciendo además los programas de DANC exclusivamente en las ciudades citadas.

Resultados: En Granada se han registrado 398 donantes, de los cuales 72 DANC (18%) y 30 DAC) lo que ha supuesto un incremento del 26% sobre el número total de donantes. Respecto a los órganos trasplantados, de los 744, 163 (22%) han sido de DA. De 243 hígados implantados, el 90% provenían de donantes en muerte encefálica (ME), el 4% DANC y el 5% de DAC. De los trasplantes renales realizados, el 72% de donantes en ME, el 20% DANC y 8% DAC. En Andalucía, el 87% donantes en ME, 5% DANC y 8% DAC, suponiendo la DA un aumento del 13% sobre el número total de donantes.

Conclusiones: La DA ha incrementado el número total de donantes en un 26% en Granada. La existencia de programas de DA en Andalucía ha elevado su tasa de donantes por millón de población por encima de 49 dpm, siendo órganos procedentes de DA el 13% de los trasplantados en 2017.

607. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN REALIZADA A FAMILIARES DE DONANTES DESDE EL OFRECIMIENTO DE CUIDADOS INTENSIVOS ORIENTADOS A LA DONACIÓN (CIOD) EN LA UCI DEL COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE GRANADA

E.P. Fuentes García[a], M. Sevilla Martínez[b], J.M. Pérez Villares[a], R. Lara Rosales[a] y F. Villagrán Ramírez[a]

[a]Hospital Campus de la Salud en Granada. [b]Hospital Virgen de las Nieves en Granada.

Objetivos: Conocer el grado de satisfacción de FD sobre la atención recibida. Conocer el grado la satisfacción en cuanto a la propia toma de decisiones. Detectar posibles áreas de mejora en cuanto a la atención a familiares.

Métodos: Adaptación de la encuesta "Family Satisfaction-Intensive Care Medicine Survey 34 (FS-ICU 34)" a CIOD. Encuesta telefónica a 14 FD entre 2010-2016. Evalúa grado de satisfacción con la atención recibida y con la toma de decisiones. Consta de 23 ítems puntuando de 1 a 5 en cada uno.

Resultados: El grado de satisfacción en cuanto a cuidados al paciente está por encima del 4,5 sobre 5, especialmente en atención a síntomas, cortesía del personal y confianza transmitida. Menor grado de satisfacción con respecto a frecuencia de entrada a la UCI y de información a la familia. Al 50% se les ofreció apoyo espiritual o psicológico. La información recibida es puntuada con 4,9/5. Menor grado de satisfacción respecto al acompañamiento familiar en las horas previas al fallecimiento.

El 100% de los encuestados no se arrepiente de la decisión tomada respecto a la donación.

Conclusiones: Existe un elevado grado de satisfacción percibida en cuanto a los cuidados al final de la vida proporcionados al paciente. La calidad de la información recibida es muy alta y se califica como "franca y entendible". Los familiares perciben respeto a su autonomía respecto al proceso de toma de decisiones. Un área de mejora es el tiempo de acompañamiento familiar y frecuencia en la información.

608. PROGRAMA DE DONACIÓN EN ASISTOLIA CONTROLADA EN EL SECTOR DE MÁLAGA

D. Daga Ruiz[a], F. Segura González[b], M. Lebrón Gallardo[a], F. Guerrero Gómez[c], J.M. Galván Martín[d], J. Merino Vega[e], M. Zaheri Beryanaki[f], J. Vallejo Báez[a], J.M. Fernández Añón[b] y M.J. Molero Pardo[b]. *Grupo de investigación:* Coordinación Sectorial de Trasplantes de Málaga

[a]Hospital Regional Universitario en Málaga. [b]Hospital Universitario Virgen de la Victoria en Málaga. [c]Hospital Torrecárdenas en Almería. [d]Hospital Costa del Sol en Marbella. [e]Hospital de la Axarquía en Vélez-Málaga. [f]Hospital de Antequera en Antequera.

Objetivos: Poner en valor el programa de donación en asistolia controlada (DAC) en el Sector Málaga (SM) de donación y trasplantes durante el año 2017.

Métodos: En 2017 los hospitales de Málaga y Almería tenían la autorización para realizar protocolos de DAC y todos generaron donantes de este tipo (Hospitales Regional -HR-y Virgen de la Victoria de Málaga-HVV-; Hospital Torrecárdenas de Almería-HTC-; Costa del Sol de Marbella-HCS-; Antequera-HA- y Vélez-Málaga-HVM-). A su vez se analizaron los procedimientos de preservación realizados: doble balón (DB), extracción superrápida (ESR) y perfusión regional normotérmica-PRN-); así como el número de órganos generados para trasplante.

Resultados: En 2017 el SM obtuvo 131 donantes de órganos y tejidos, 100 fueron en muerte encefálica (66%) y 31 DAC (24%). Todos los hospitales del SM tuvieron actividad de DAC (10 en HVV, 8 en HR, 5 HTC, 4 HCS, 2 HA y 2 HVM), significando en todos ellos más del 20% del total de las donaciones. Los procedimientos de preservación realizados fueron: 4 DAC con DB para la extracción renal, 16 DAC con ESR mediante la que se obtuvieron injertos renales y hepáticos; 11 DAC con PRN. De los 11 DAC/PRN en 6 ocasiones se hicieron en hospitales con ECMO para pacientes críticos, mientras que en otras 5 ocasiones se hizo en centros sin ECMO propia por lo que se realizaron con desplazamientos de equipo y profesionales ECMO móvil. Los órganos trasplantados fueron: 49 riñones (7 DB, 27 SR, 15 PRN) y 7 hígados (2 SR, 5 PRN).

Conclusiones: La DAC en el SM se ha ido desarrollando desde el año 2011 hasta la actualidad de forma progresiva y continuada, suponiendo en la actualidad 1 de cada 4 donantes. Las técnicas de preservación han evolucionado a lo largo de este tiempo y actualmente conviven en distintos escenarios. La PRN será probablemente en el futuro el procedimiento de elección por optimizar al máximo la utilidad de los injertos.

609. TRASPLANTE RENAL PROCEDENTE DE DONANTES EN MUERTE ENCEFÁLICA Y DONANTES EN ASISTOLIA CONTROLADA. COMPARACIÓN Y RESULTADOS EN LOS ÚLTIMOS 3 AÑOS

J.F. Garrido Peñalver, M. Valer Rupérez, M. Gosálvez Bernal, M. Carrillo Cobarro, A. López Domínguez, M. Royo-Villanova Reparaz, S. Sánchez Cámara, D. Pérez Martínez, E. Andreu Soler y R. Jara Rubio

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca en Murcia.

Objetivos: Analizar y comparar los resultados obtenidos en receptores de trasplante renal procedente de donantes en muerte encefálica (ME) y donantes en asistolia controlada (DAC) en cuanto a funcionalidad del injerto.

Métodos: En un período de tres años (enero 2015-diciembre 2017) se evaluaron los datos de todos los pacientes que habían recibido un trasplante renal (n: 189). Los injertos provenían de donantes fallecidos tanto en ME como en DAC. Posteriormente, se compararon los resultados de ambos grupos entre sí. En el estudio se analizaron, entre otros datos, la edad media de los donantes y receptores, la funcionalidad de los injertos, en términos de necesidad de diálisis en los receptores, en una fecha de corte determinada (31.12.17) y la mortalidad de los mismos tanto relacionada como no relacionada con el trasplante.

Resultados: Durante el período de estudio mencionado, se obtuvieron 189 riñones viables (ME: 138, DAC: 51). La edad media de los donantes en ambos grupos fue similar (ME: 62,6 ± 18,8 años vs DAC: 64,5 ± 11,5 años; p = 0,48). En cuanto a los receptores, la edad resultó significativamente mayor en los receptores de riñones procedentes de DAC (ME: 54 ± 10,8 años vs DAC: 60 ± 10,9 años; p = 0,03). Atendiendo a la funcionalidad de los injertos en los dos grupos, el porcentaje de receptores que precisó diálisis en la fecha de estudio mostró un resultado similar [ME: 7 de 138 pacientes (5,1%) vs DAC: 3 de 51 pacientes (5,9%); p = 0,41]. En cuanto a los resultados de mortalidad, no se observaron diferencias entre ambos grupos [ME: 3 de 138 pacientes (2,2%) vs DAC: 3 de 51 pacientes (5,9%); p = 0,38]. Del total de fallecimientos, se comprobó que únicamente 1 de ellos se encontraba directamente relacionado con el trasplante (fracaso multiorgánico durante el postoperatorio del implante renal procedente de un donante de DAC).

Conclusiones: En nuestro estudio hemos observado que la edad de los receptores de injertos renales procedentes de DAC era significativamente mayor que la del grupo que recibió injertos procedentes de ME, sin hallar diferencias tanto en la funcionalidad de los mismos como en términos de mortalidad relacionada y no relacionada con el trasplante.

610. ¿PRESENTA LA LAPAROSCOPIA VENTAJAS EN EL POSOPERATORIO INMEDIATO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS CON RESPECTO A LA LAPAROTOMÍA EN LOS DONANTES HEPÁTICOS VIVOS?

R. Carmona Flores, J.M. Dueñas Jurado, M. Bueno Bueno, R. León López, A. Mula Gómez, J. Rodríguez Gómez, I. Ben Abdelatif, M.V. Martínez de Pinillos Sánchez, J. Vilches Mira y J.C. Robles Arista. *Grupo de investigación:* Servicio de Medicina Intensiva, Hospital Reina Sofía de Córdoba

Hospital Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: Presentar los resultados de una serie de casos de donación hepática de vivo con extracción por laparoscopia, frente a la por laparotomía. Visualizar si hay beneficios para los donantes hepáticos por vía laparoscópica.

Métodos: Datos retrospectivos de 15 pacientes donantes vivos intervenidos entre 2003-2017. Un total de 8 donantes fueron intervenidos por laparotomía y 7 donantes por laparoscopia. Son evaluados datos demográficos, seguridad quirúrgica (pérdida de sangre y necesidad de transfusión de hemoderivados, complicaciones intraoperatorias), recuperación postoperatorio (recuperación de tránsito intestinal, inicio la alimentación oral, estancia UCI, estancia hospitalaria).

Resultados: 53% hombres, Edad media 35,6 años, índice masa corporal IMC: 23, hepatectomía izquierda 93%. Dos complicaciones quirúrgicas grado IIIb (hemorragia, eventración), y 2 grado I (infección herida quirúrgica, ileoparalítico) según clasificación Clavien-Dindo, ocurrieron en los donantes vivos de laparotomía, mientras que los donantes de laparoscopia no presentaron complicaciones. La estancia hospitalaria (6,5 vs 6 días), así como el tiempo de inicio de nutrición oral (2,3 vs 1 día) es discretamente inferior en la laparoscopia. La necesidad de opioides en el caso de los donantes tras laparotomía fue del 50%, no precisando en el grupo tras laparoscopia. La supervivencia en ambos fue del 100%.

Conclusiones: La extracción laparoscópica es un procedimiento que comporta beneficios en el postoperatorio inmediato en la Unidad de Cuidados Intensivos frente a la técnica por laparotomía. Otras series comparativas pueden apoyar nuestros hallazgos de incidencia reducida, sobre el beneficio para el donante de la técnica laparoscópica, ya que mejora la recuperación en el postoperatorio, limitando la utilización de opioides, disminuyendo la estancia hospitalaria o acortando el tiempo de inicio de nutrición enteral, manteniendo la seguridad quirúrgica en comparación con el enfoque abierto.

611. DIAGNOSTICANDO LA MUERTE ENCEFÁLICA DE FORMA PRECISA Y SEGURA: ¿ES LA MINIGAMMACÁMARA PORTÁTIL EL FUTURO?

J. Moya Sánchez, A. Andreu Ruiz, T. Ros Argente del Castillo, M. Royo-Villanova Reparaz, E. Andreu Soler, S. Sánchez Cámara, D. Pérez Martínez, J.F. Garrido Peñalver, M. Valer Rupérez y R. Jara Rubio

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca en Murcia.

Objetivos: Evaluar el uso de una minigammacámara portátil (MGP) y sus características como prueba instrumental en el diagnóstico de muerte encefálica (ME).

Métodos: Análisis descriptivo de los pacientes que fueron diagnosticados de ME utilizando para ello una MGP provista de colimador pinhole de 2,5 mm de diámetro durante el año 2017. El procedimiento se realizó "in situ" a la cabecera del paciente tras la administración intravenosa de 925 megabecquerel (MBq) de Tecnecio 99 metaestable-hexametil-prpopilen-amino-oxima (Tc99m-HMPAO). Se obtuvieron imágenes estáticas cerebrales en ambas proyecciones laterales a los 15 minutos postinyección de 300 segundos de duración. La ausencia de perfusión a nivel de córtex en hemisferios cerebrales y fosa posterior se describía como patrón gammagráficamente compatible con ME. Se correlacionó el diagnóstico gammagráfico con doppler transcraneal y/o electroencefalograma (EEG).

Resultados: 46 pacientes presentaron exploración física compatible con ME. Un 71,7% fueron hombres con una mediana de edad de 57 [RIQ: 49-72] años. La causa más frecuente que precipitó la ME fue el ictus hemorrágico en el 52,1% (24) seguido por traumatismo craneoencefálico grave 32,6% (15), ictus isquémico 8,7% (4) y encefalopatía anóxica posparada cardiorrespiratoria 6,5% (3). En todos los casos se realizó el diagnóstico clínico de ME y posteriormente gammagrafía portátil que confirmó dicho diagnóstico en el 97,8% de los pacientes con el patrón de ausencia de perfusión encefálica en todas las proyecciones. Tan sólo en 1 paciente no se pudo confirmar el diagnóstico por dudosa hiperactividad en hemicráneo derecho que parecía corresponder con foco traumático. Adicionalmente se contrastó el resultado con otra prueba instrumental: Doppler transcraneal en 31 de ellos que confirmaba la presencia de reverberación diastólica y/o picos sistólicos y 15 electroencefalogramas por ausencia de ventana para doppler con aparición de silencio eléctrico.

Conclusiones: El uso de minigammacámara portátil para el diagnóstico de ME resulta una herramienta diagnóstica útil con una sensibilidad y especificidad cercana al 100%. Debido a su relativa facilidad de interpretación, que se trata de una prueba no operador dependiente, su realización a pie de cama evitando el traslado de pacientes críticos, que no se artefacte por sedantes y la ausencia de efectos adversos podría considerarse en un futuro como el "gold standard" en el diagnóstico de ME.

612. POSOPERATORIO INMEDIATO DEL TRASPLANTE PULMONAR EN NUESTRA UCI. COMPLICACIONES NO RESPIRATORIAS Y RELACIÓN CON LA MORTALIDAD

T. Amat Serna, M.J. Ferrer Higueras, I. Ben Abdellatif, R.M. Pérez Manrique, M.V. Martínez de Pinillos Sánchez, J. Muñoz Trujillo, M. Bueno Bueno, R. Carmona Flores, J.C. Pozo Laderas y J.C. Robles Arista

Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: En los últimos años está aumentando la tasa de trasplantes pulmonares, el manejo de estos pacientes en nuestro hospital se realiza en nuestra Unidad de Medicina Intensiva. Queremos analizar las características, complicaciones y mortalidad durante el postoperatorio inmediato para optimizar la actuación en este tipo de pacientes.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo desde el año 2010 al junio de 2017, incluyendo pacientes que recibieron un trasplante pulmonar e ingresaron para postoperatorio inmediato en UMI. Analizamos patología previa, complicaciones y mortalidad. Se realiza estadística descriptiva y análisis de mortalidad mediante SPSS.

Resultados: 221 pacientes (72% varones, mediana de edad 54 años (14-67) que han recibido un trasplante pulmonar (TPU 59% o TPBS 41%). Patologías trasplantadas: EPOC enfisema (39%) 86 pacientes, fibrosis pulmonar idiopática (FPI) 57 (26%) y fibrosis quística (FQ) 41 (19%). APACHE II 18 ± 7 y SOFA 7 ± 3 al ingreso. El 55% de los pacientes presentaban colonizaciones previas (100% FQ), colonizaciones más frecuentes: Gram negativos 24% y combinación: Gram positivo y negativo 40%. Donante: 52% mujeres, mediana edad 51 (10-71), el 22% locales y el 54% del resto de Andalucía, media PO2/FiO2 464 ± 78 y estancia UMI 24 horas. Datos intraoperatorios: 36% presentaron complicaciones hemodinámicas y el 21% precisó cirugía extracorpórea (20 pacientes ECMO posterior). Tiempo de isquemia 339 ± 92 minutos y tiempo de cirugía 327 ± 117 minutos. Evolución UMI: mediana ventilación mecánica 1 dia y mediana estancia 6 días. Complicaciones más frecuentes: Síndrome respuesta inflamatoria sistémica (SIRS) 37%, infección del injerto 24%, disfunción renal 21% (10% terapias de reemplazo renal) y necesidad traqueotomía 17% (reintubación el 11%). Mortalidad global 16% (35 pacientes), 5 fallecieron en quirófano en el implante (EPOC enfisema 6 pacientes, FPI 12 y FQ 8 pacientes). Hay relación estadísticamente significativa de mortalidad con puntuación APACHE II (p 0,00, OR 7,46, IC95% 4,94-9,98), necesidad de ECMO postoperatorio (p 0,00, OR 25,05, IC95% 8,23-76,26), SIRS (p 0,000, OR 4,89, IC95% 2,24-10,69) y disfunción renal (p 0,00, OR 4,08, IC95% 1,80-9,26).

Conclusiones: Las complicaciones más frecuentes en nuestra muestra: SIRS, infección del injerto y disfunción renal. Se ha observado relación entre la mortalidad y puntuación APACHE, presencia de SIRS y disfunción renal.

613. PROGRAMA DE DONACIÓN EN ASISTOLIA CON RECIRCULACIÓN NORMOTÉRMICA EN EL HOSPITAL DE CÁCERES

L. Labrador Romero[a], I. Barón Barrera[a], E. Jiménez Martínez[a], B. García Góngora[a], M. Casares Vivas[a], E. Gallego Curto[a], P. Labrador Romero[b], M.A. Márquez Sánchez[a], M. Montans Araújo[a] y B. Sánchez González[a]. *Grupo de investigación:* UCI del Hospital San Pedro de Alcántara

[a]Hospital San Pedro de Alcántara en Cáceres. [b]Hospital General de Segovia en Segovia.

Objetivos: Valorar los primeros resultados del programa de donación en asistolia con recirculación normotérmica en el Hospital de Cáceres, con una población de 95.000 habitantes.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo en la unidad de cuidados intensivos (UCI) del Hospital San Pedro de Alcántara de Cáceres, de los casos de donación en asistolia tipo II y III de la clasificación de Maastricht, que se realizaron con perfusión regional normotérmica durante el año 2017. Analizamos datos epidemiológicos tales como: edad, sexo, causa del fallecimiento, tiempo de isquemia caliente, órganos donados, válidos, y órganos finalmente trasplantados. Las variables cualitativas se expresan en valor absoluto y porcentaje y las cuantitativas en media y desviación típica.

Resultados: Edad media 58,1 ± 15,23 años; sexo: 60% mujeres; causa fundamental de la muerte: daño neurológico irreversible 60%, PCR 30%, enfermedad neuromuscular degenerativa 10%; tipo de asistolia: IIa 20%, III 70%, fallida 10%*; tiempo medio de isquemia caliente: tipo IIa 124 min ± 4,24, tipo III 10,71 min ± 4,72; órganos donados: 18 riñones (válidos: 5 izquierdos, 7 derechos), 6 hígados (válidos 5), 16 córneas; trasplantes exitosos: 12 riñones y 3 hígados (sin registro de las córneas).

Conclusiones: Es posible llevar a cabo un programa de donación en asistolia en una ciudad pequeña, con el esfuerzo y coordinación de los profesionales.

614. INFLUENCIA DE LA EDAD Y LA COMORBILIDAD DEL DONANTE Y DEL RECEPTOR EN LAS COMPLICACIONES PRECOCES TRAS EL TRASPLANTE HEPÁTICO

P. Ocabo Buil

Hospital Clínico Lozano Blesa en Zaragoza.

Introducción: El trasplante ortotópico de hígado (TOH) es un tratamiento efectivo en la disfunción hepática terminal. La escasez de donantes y la nada desdeñable mortalidad en lista de espera han favorecido que cada vez más se acepten injertos de donantes añosos.

Objetivos: Analizar la asociación entre la edad y la comorbilidad del donante y del receptor con las principales complicaciones precoces en el receptor.

Métodos: Estudio retrospectivo analítico observacional que ha incluido los trasplantes hepáticos realizados en adultos en el Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa desde enero de 2016 hasta marzo de 2017. Se han analizado variables basales de los donantes y receptores hepáticos y estudiado su asociación con las complicaciones precoces en el primer mes tras el trasplante hepático.

Resultados: En el período de estudio se incluyeron un total de 41 trasplantes hepáticos. En el grupo de donantes la edad media fue de 61,3 ± 18,6 años y en el grupo de receptores la edad media fue de 52,9 ± 7,36 años. Durante el primer mes tras el trasplante hepático se produjeron un 31,7% de complicaciones biliares, un 19,5% de complicaciones vasculares, un 19,5% de complicaciones parenquimatosas y un 9,8% de mortalidad. La presencia de diabetes mellitus (DM) en el donante se asoció significativamente a aparición de complicaciones biliares (p = 0,002). La edad del receptor mayor de 65 años se asoció significa-

tivamente a una mayor mortalidad en el primer mes tras el trasplante (p = 0,049). En cuanto a la comorbilidad, un índice de comorbilidad de Charlson en el receptor ≥ 3 puntos se relacionó significativamente con más complicaciones vasculares, infecciones e insuficiencia renal aguda, y la presencia de enfermedad vascular periférica en el receptor condicionó una mayor mortalidad y mayores complicaciones vasculares.

Conclusiones: El trasplante hepático de donantes añosos es actualmente una necesidad pero puede implicar mayores complicaciones postoperatorias en algunos pacientes. Por ello es importante evitar aquellos factores que tanto en el donante como en el receptor que puedan predecir dichas complicaciones. Los resultados de nuestro estudio demuestran que los receptores de edad avanzada junto a comorbilidades como la DM en el donante o la vasculopatía periférica en el receptor se asocian a una mayor tasa de complicaciones tras el trasplante e incluso a una mayor mortalidad.

615. DONACIÓN EN ASISTOLIA CONTROLADA MAASTRICHT TIPO III MEDIANTE PERFUSIÓN FRÍA *IN SITU* CON CATÉTER DE DOBLE BALÓN EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BURGOS

M. Gero Escapa, M.E. Perea Rodríguez, A. Zabalegui Pérez, M.A. Hernando Cotillas, D. Iglesias Posadilla, O. Badallo Arévalo, E. Pérez Cabo y P. de la Torre Vélez

Hospital Universitario de Burgos en Burgos.

Objetivos: Describir las características epidemiológicas de los pacientes donantes y analizar los resultados del programa de donación en asistolia controlada tipo III (DAC) en un centro extractor sin cirugía cardiaca.

Métodos: Estudio observacional descriptivo prospectivo. Análisis de la implantación del protocolo de DAC Maastricht III en nuestro centro durante 6 años (2012 -2017) en pacientes < 70 años. Se procede a canulación premortem de arteria y venas femorales en Servicio de Radiología Vascular con catéter de doble balón y triple luz. Tras LTSV y fallecimiento del paciente en UCI se inicia la perfusión fría in situ con 10 l Ringer Lactato® y 5 l de líquido de preservación durante 50 minutos aproximadamente. Variables epidemiológicas analizadas: edad, sexo, APACHE II, causa de ingreso en UCI, factores de riesgo cardiovascular (FRCV), estancia en UCI y días de ventilación mecánica (VM). Variables de donación: tiempo hasta PCR, tiempos de isquemia caliente verdadera (ICV) y total (ICT), tiempo de preservación, número de órganos y tejidos extraídos y trasplantados.

Resultados: Muestra de 10 pacientes siendo analizados 9, excluyendo una extracción superrápida para homogeneizar los datos. Representan el 7,4% de un total de 121 donantes en este periodo, siendo en 2015 y 2017 el 14,3% y 12,5% respectivamente. Mediana de edad 60 años (IQR 32) siendo el 55,56% varones. APACHE II 25,3 (DE 5,63). Factor de riesgo mayoritario es el tabaquismo con un 44,4% siendo la DM un 11,11%. Estancia media de UCI y días de VM 6,66 días (DE 5,17). Causa de ingreso: encefalopatía anóxica (2, 22,2%), ACV hemorrágico (4, 44,4%), ACV isquémico, ELA y TCE (1, 11,1% cada patología). Respecto a los tiempos alcanzados en el proceso de donación (minutos): tiempo desde LTSV hasta PCR 20 (IQR 14-24), ICV 14 (IQR 9-18), ICT 26 (IQR 20-30) y tiempo de preservación de 68 (DE 13). Se consiguieron extraer 18 riñones siendo implantados 14 (77,8%). Tejidos: 10 córneas, 6 fragmentos óseos y 8 segmentos vasculares.

Conclusiones: Tras 6 años de implantación del protocolo de DAC tipo III no objetivamos un aumento del número de donaciones anuales relacionado con el mismo, a pesar de la optimización de los potenciales donantes intraUCI. Aún así, conseguimos un porcentaje alto de órganos implantados, similar a otros centros con la misma técnica de preservación. Nuestro objetivo es desarrollar nuevos proyectos intrahospitalarios para conseguir mayor número de donantes en este tipo de donación.

Pósteres orales

11:10h a 12:40h
Infección/Antibióticos 10
Sala Seminario 8

Moderadores: Ignacio Esteban Martín-Loeches y Carrondo y María Eugenia Yuste Ossorio

616. ESTUDIO DESCRIPTIVO SOBRE LA INFECCIÓN POR ENTEROBACTERIAS MULTIRRESISTENTES EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL GENERAL

A. Padilla Serrano, J.J. Serrano Castañeda, M.P. García Bonillo y T. Vizuete Medrano

Hospital General La Mancha Centro en Alcázar de San Juan.

Objetivos: Estimar la prevalencia de infección por Enterobacterias multirresistentes (EMR) en los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados intensivos (UCI), así como, su foco de infección, gérmenes más frecuentes, tipo y número de resistencias a antibióticos.

Métodos: Entre abril de 2016 y junio de 2017 se llevó a cabo un estudio observacional, de cohortes prospectivo, donde se determinó la presencia de infección por EMR en los pacientes ingresados en la UCI. Se analizó el foco de infección, la Enterobacteria responsable de la infección, el tipo de resistencia y el antibiograma. Se consideró multirresistencia la resistencia a 3 o más familias de antibióticos, resistencia extrema a la sensibilidad a una o dos familias de antibióticos y panrresistencia a la resistencia a todos los antibióticos.

Resultados: Se analizaron a 208 pacientes ingresados en la UCI, de los cuales 10 (4,8%) estuvieron infectados por EMR. La edad media fue de 63 años, 7 (70%) fueron hombres, la mediana de puntuación del APACHE II (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II) al ingreso fue de 22 puntos y la mediana de puntuación del Índice de Comorbilidad de Charlson fue de 3 puntos. El 60% de los pacientes infectados por EMR ingresaron en la UCI por dicha infección. El 60% fueron pacientes postquirúrgicos. En cuanto al foco infeccioso, el urinario (50%) fue el más frecuente. La bacteria más frecuentemente aislada fue el *E. coli* (50%) seguida de *Klebsiella* spp (30%). El único mecanismo de resistencia encontrado fue mediante betalactamasas de espectro extendido (BLEE). El 50% de las Enterobacterias aisladas presentaban una resistencia extrema a los antibióticos y no se detectó ninguna panresistencia.

Conclusiones: Casi el 5% de los pacientes que ingresan en la UCI presentan una infección por EMR. La Enterobacteria mayormente aislada fue *E. coli* y su mecanismo de resistencia fue mediante BLEE dando lugar, en la mitad de los casos, a una resistencia extrema a los antibióticos.

617. ANÁLISIS DE LAS INTERVENCIONES TERAPÉUTICAS RESPIRATORIAS QUE SE ASOCIAN A MAYOR RIESGO DE DETECCIÓN DE ADN DE CITOMEGALOVIRUS EN EL PACIENTE CRÍTICO

D. Pérez Torres, E. Prol Silva, P. Blanco Schweizer, A.I. Rodríguez Villar, J.A. de Ayala Fernández, M. Domínguez-Gil González, J.M. Eiros Bouza, J. Blanco Varela, J.A. Berezo García y L. Tamayo Lomas

Hospital Universitario Río Hortega en Valladolid.

Objetivos: Determinar las intervenciones terapéuticas respiratorias que se asocian a mayor riesgo de detección de ácido desoxirribonucleico (ADN) de citomegalovirus (CMV) en el paciente crítico.

Tabla Póster 617

Intervención de riesgo	Frecuencia grupo CMV+ (n = 22)	Frecuencia grupo CMV− (n = 47)	Diferencia de proporciones (IC95%)	OR (IC95%)	p valor
Ventilación no invasiva	31,8% (7)	10,6% (5)	21,2% (0,2-42,6%)	3,9 (0,9-17,9)	0,031
Cánulas nasales de alto flujo	36,4% (8)	10,6% (5)	25,8% (3,8-47,7%)	4,8 (1,1-21,4)	0,011
Ventilación mecánica > 7 días	68,2% (15)	42,6% (20)	25,6% (1,6-49,7%)	2,9 (0,9-9,9)	0,047
Reintubación	13,6% (3)	10,6% (5)	3,0% (-13,8% a 19,8%)	1,3 (0,2-7,6)	0,717

Métodos: Se realiza un estudio descriptivo retrospectivo en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) de un hospital terciario. Se obtienen variables clínicas y epidemiológicas de todos los pacientes a los que se solicitaron pruebas microbiológicas destinadas a la detección del ADN de CMV, según práctica clínica habitual, en cualquier tipo de muestra, durante un periodo de 3 años (2014-2016). Se utiliza la prueba χ^2, el contraste de proporciones y el cálculo de la odds ratio (OR) para determinar aquellas intervenciones terapéuticas respiratorias que suponen una exposición de riesgo y, por tanto, se asocian a mayor probabilidad de detectar ADN de CMV, comparando los pacientes con resultado microbiológico positivo y negativo.

Resultados: Se estudiaron 69 pacientes, obteniéndose resultado microbiológico positivo en el 31,9% (22/69). La exposición a las intervenciones terapéuticas respiratorias analizadas se resume en la tabla.

Conclusiones: En nuestra serie, las intervenciones terapéuticas respiratorias que se asociaron a mayor tasa de detección de ADN de CMV en el paciente crítico, de forma estadísticamente significativa, fueron la utilización de cánulas nasales de alto flujo, la ventilación no invasiva y la ventilación mecánica prolongada. La necesidad de reintubación no se asoció a mayor riesgo de detección de CMV.

618. EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ANTIBIÓTICOS EN LA UCI DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUADALAJARA. SEIS AÑOS DE SEGUIMIENTO MEDIANTE EL PROGRAMA ENVIN COMPLETO

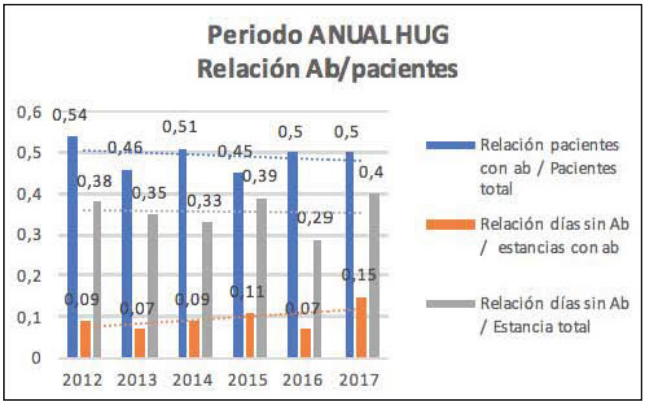
A. Albaya Moreno, N. Arriero Fernández, J. Romo Gonzales, E. Quirós Oyaguez, A. Estrella Alonso, C. Benito Puncel, J.A. Silva Obregón, E. Yáñez Parareda, P. Revuelta Rabasa y C. Marian Crespo. *Grupo de investigación:* Hospital Universitario de Guadalajara

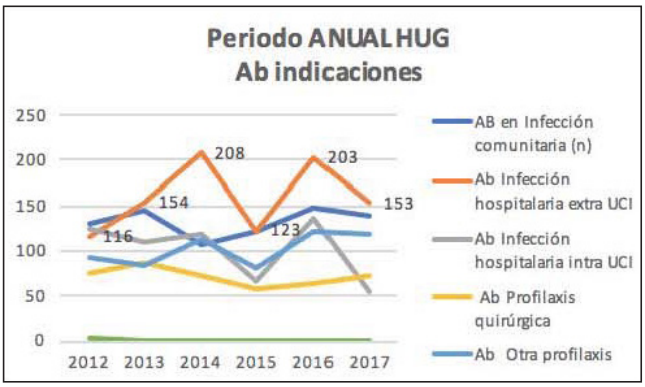
Hospital Universitario de Guadalajara en Guadalajara.

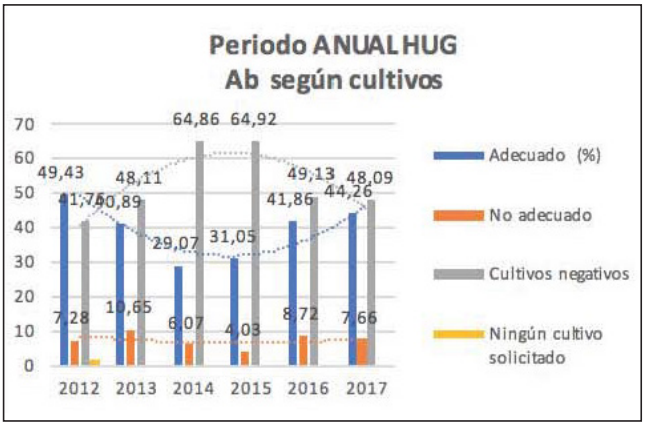
Objetivos: Presentar características del consumo de antimicrobianos (Ab) en UCI-HUG, en periodo 2012-2017.

Métodos: Estudio de incidencia, prospectivo, local. Pacientes ingresados > 24 horas. Incluye datos epidemiológicos de población a estudio, Ab en UCI, Ab previa a UCI, número de Ab - pacientes con Ab y su relación, días de estancia con Ab y relación con días de estancia sin Ab. Ab en infecciones comunitarias (IC), hospitalarias extraUCI (IH), intraUCI (IUCI), profilaxis quirúrgica (PQ) y otras profilaxis (OP). Tipo de indicación, adecuación, y motivos de cambio de Ab. Variables cuantitativas como medias y desviación estándar y cualitativas como porcentajes. Base de datos ENVIN-HELICS.

Resultados: 2.591 pacientes. Edad media 63,88 años (DE ± 14,87). Sexo varón: 73,45%. Patología de base: médica (37,36%), coronaria (39,17%), quirúrgica (20,11%) y traumática (3,36%). APACHE II 13,87 (DE ± 8,61), estancia media 6,21 días (DE ± 10,61) y mortalidad global 8,39%. Empleo de Ab: Ab en UCI 49,13%, Ab previos ingreso en UCI 30,61%, número de Ab/paciente con Ab 2,68, días con Ab/pacientes estudiados 0,49. IC: 23,31%. IH 28,10%. IUCI 17,97%. PQ 12,60%. OP 17,91%. Tt empírico 78,03%. Tt específico 21,97%. Tt adecuado 39,21%. No adecuado 7,49%. Cultivos negativos 52,95%. Ningún cultivo solicitado 0,29%. Cambio de antibiótico 13,22%. Reducción del espectro 50,51%. Microorganismos no cubiertos 14,58%. Mala evolución clínica 14,24%. Resistencia durante el Tt 6,10%. Toxicidad 5,76%. meropenem con 12,83% es el más utilizado como indicación absoluta, duración media de 7,59 días (DE 5,14) seguido de linezolid, levofloxacino, cefazolina y DDS Farin-gástrica.







Conclusiones: Se comunican resultados locales en UCI-HUG respecto al consumo y modo de empleo de Ab durante un periodo de 6 años (2012-2017). Permite valorar su evolución a nivel local, y su comparación con otros ámbitos.

619. NOCARDIOSIS EN LA UCI, ¿CUÁNTO Y CÓMO?

A. Alsasua Zurbano[a], A.F. Jiménez Alfonso[a], P.A. Seabrook Maggio[a], B. Abad Santamaría[b], J. Sánchez Arguiano[a] y A. González-Castro[a]

[a]Hospital Universitario Marqués de Valdecilla en Santander. [b]Hospital Universitario La Princesa en Madrid.

Objetivos: Analizar las características epidemiológicas, clínicas, terapéuticas y evolutivas de los casos de nocardiosis (N) con ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

Métodos: Estudio descriptivo: casos de N ingresados en UCI de un hospital terciario entre enero de 2000 y noviembre de 2017. Se analizan variables demográficas, clínicas, terapéuticas y evolutivas. Se muestran los datos como mediana y rango intercuartil (IQR) o valor absoluto y/o proporción.

Resultados: Sólo 5 casos en UCI con diagnóstico confirmado de N. Edad 59 (49-66), SOFA 5 (3,5-10,5). Todos varones, sin profilaxis y con > 1 factor de riesgo (inmunodepresión 80%; diabetes mellitus 40%). La insuficiencia respiratoria aguda (IRA) fue el motivo de ingreso más frecuente (40%). Predominó la infección pulmonar (40%), habiendo sólo 1 caso de infección sistémica. Clínica: fiebre 60%, disfunción respiratoria 60% (PaFi 137 (121-157); intubación orotraqueal 40%), focalidad neurológica 40%. Shock séptico 40%. Desviación izquierda 100%, con PCR 18 mg/dL (2,5-34) y procalcitonina 10 ng/mL (máx 87). Alteraciones en radiología torácica 4 casos (80%), bilateral 50%. En TAC craneal sólo 1 caso presentó alteraciones. En todos los casos se enviaron muestras a Microbiología (BAL 40%), aislándose *Nocardia* spp en todos ellos, predominando *N. cyriacigeorgica* (40%). Días transcurridos hasta obtención de muestras: 6 (1-14) y hasta obtención de resultados: 14 (6-22). Se identificó coinfección en 60% (*Aspergillus fumigatus* 66%). Recibieron biterapia endovenosa todos los pacientes, durante 15 días (4,5-36) y continuación oral el 40%. Cirugía 20%. Días de ingreso en hospital 40 (10-42), en UCI 3 (1,5-5). Exitus 40% (SOFA > 9, PCT > 10, PaFi < 125, infección sistémica por *N. cyriacigeorgica* y coinfección, desarrollo de shock séptico y exitus en < 6 días en UCI).

Conclusiones: En nuestra área, los ingresos en UCI por N son muy poco frecuentes, y afectan sobre todo a inmunodeprimidos, en los que se debe sospechar en caso IRA. Pese al tratamiento intensivo, la mortalidad es alta, especialmente si la infección es diseminada. Los casos de afectación aislada pulmonar o del SNC, asocian mejor pronóstico.

620. FACTORES RELACIONADOS CON EL DESARROLLO DE SHOCK SÉPTICO EN BACTERIEMIAS POR CATÉTER EN LA UCI

A.N. García Herrera, J.C. Moncayola Vicén, T. Caldito Ascargorta, M. García Parra, E. Erice Azparren, E. Sanz Granado, A. Orera Pérez, S.P. Gómez Lesmes, S. Arregui Remón y J. Lobo Palanco

Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.

Objetivos: Analizar los factores relacionados al desarrollo de shock séptico en bacteriemias secundarias a infección de catéter en la unidad de cuidados intensivos (UCI).

Métodos: Estudio de cohortes observacional y retrospectivo de pacientes ingresados en UCI con diagnóstico de bacteriemia secundaria a catéter entre 2006-2016 recogidas en el ENVIN-HELICS. Se recogen variables demográficas, tipo de ingreso, lugar anatómico de inserción, tipo de catéter, días de catéter hasta la infección, necesidad de técnicas continuas de reemplazo renal (TCRR), administración de nutrición parenteral (NPT) y hemoderivados. Las variables cuantitativas se comparan mediante t de Student o U de Mann-Whitney y las cualitativas mediante chi cuadrado o test exacto de Fisher según proceda. Datos expresados mediante frecuencias, medias, desviación estándar (DE), odds ratio (OR) e intervalos de confianza al 95% (IC95). Significación estadística $p < 0,05$.

Resultados: 72 casos de bacteriemia por catéter de los cuáles 11 pacientes (15%) desarrollaron shock séptico con una media de edad de 65 años (DE 3,88), estancia en UCI de 48 días (DE 9,2) y 16 días de catéter (DE 3,4) sin relacionarse ninguno de estos factores con el desarrollo de shock séptico. El 63% fueron pacientes quirúrgicos, asociándose un mayor desarrollo de shock séptico OR: 5,3 (IC95% 1,3-20,9), p: 0,028, sin embargo, no se observaron diferencias entre los catéteres colocados en quirófano vs la UCI. El 71% de los pacientes recibieron hemoderivados presentando shock séptico en un 19,6% sin evidenciarse asociación. El 32% precisaron de NPT con una media de administración de 13 días (DE: 19,2) con una diferencia de medias de 4,7 días con respecto a los que no desarrollaron shock séptico sin llegar a alcanzar significación estadística. El 72,7% de los catéteres trilumen se asociaron a desarrollo de shock séptico sin llegar a alcanzar significación estadística.

Conclusiones: En nuestra serie de pacientes se observó una asociación con el desarrollo de shock séptico en bacteriemias por catéter en los que ingresaron por patología quirúrgica y en los portadores de catéteres trilumen, esto último sin llegar a alcanzar significación estadística. Se observa relación entre los que desarrollaron shock séptico y recibieron NPT durante más días (4,7 días) sin alcanzar significación estadística.

621. CARACTERÍSTICAS Y EVOLUCIÓN DE LOS PACIENTES CON AISLAMIENTO DE GÉRMENES MULTIRRESISTENTES AL INGRESO EN LA UCI

J.C. Ballesteros Herráez, J.F. Granados Ricaurte, S. Blanco Pintado, E.J. Martínez Santos, N. Albalá Martínez, M. Paz Pérez, M. Pérez Cheng y V. Sagredo Meneses

Complejo Asistencial Universitario en Salamanca.

Objetivos: El objetivo de este estudio es analizar las características de los pacientes infectados/colonizados por bacterias multirresistentes (BMR) al ingreso en la UCI del Hospital Clínico de Salamanca.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes portadores de BMR al ingreso en la UCI del CAUSA entre junio de 2014 y junio de 2017. Mediante la base de datos ENVIN-HELICS recogida de manera completa. Analizamos las características de los pacientes, los factores de riesgo intrínseco y extrínseco. Describimos los gérmenes aislados y el desarrollo de infecciones durante su ingreso.

Resultados: Ingresaron 2.216 pacientes de los cuales 73 (3,2%) presentaron aislamiento de 88 BMR al ingreso. Los BMR más frecuente fueron: BLEE 35,2%, SAMR 27,3%, ERV 17,8%. Características de los pacientes: la edad media es de 66,1 años, el sexo masculino en el 64,3% y el APACHE II 21,1. Estancia hospitalaria previa UCI 22,5 días. Estancia media 13,5 días. Mortalidad 23,2%. Origen más frecuente: plantas de hospitalización 72,6%. Un 13,6% fueron comunitarios. El 72,6% habían recibido tratamiento antibiótico previo. Comorbilidades previas: cirugía previa 54,7%, cirugía urgente 10,9%, inmunosupresión 17,8%, neutropenia 1,3%, diabetes 17,8%, insuficiencia renal 8,2%, neoplasia 13,6%, cirrosis 4,1%, EPOC 15%. Factores de riesgo de infección durante el ingreso: nutrición parenteral 21,9%, CVC 95,8%, VM 69,8%, SV 97,2%, traqueotomía 21,9% y HDFVVC 8,2%. Los pacientes presentaron 34 infecciones adquiridas en UCI: 8 NAVM 23,5%, 7 ITU 9,5%, 6 B. secundarias 8,2%, 5 infecciones de herida quirúrgica 6,8%. Se aislaron un total de 37 gérmenes: *P. aeruginosa* 21,6%, *A. baumannii* 18,9%, *E. faecium* 16,2%. Todos los pacientes infectados por SAMR eran portadores al ingreso. El 50% de los pacientes ingresados con *A. baumannii* presentan infección por este germen. El 10% de los ingresados con *P. aeruginosa* presentan infección la misma. El 7% de los ingresados con ERV presentan infección por este germen.

Conclusiones: Las BMR más frecuentes al ingreso son BLEE y SAMR. Son pacientes con importante comorbilidad previa e ingresos hospitalarios prolongados. Tienen una estancia en UCI prologada y mortalidad alta. Más de la mitad adquieren infecciones durante su ingreso en UCI. La infección más frecuente es la NAVM y el germen más aislado es *P. aeruginosa*.

622. IMPACTO DE LA DDS EN LA EVOLUCIÓN DE LAS CANDIDEMIAS EN UNA UCI POLIVALENTE

M.T. Antuña Braña, J.M. Quiroga Ruiz, M.A. Sádaba Acuña, C. López de Mesa, A. Braña Rodríguez y D. Fernández Ruiz

Hospital Universitario de Cabueñes en Gijón.

Objetivos: Conocer evolución de las candidemias en la UCI del HUCAB.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo que evalúa la evolución de las candidemias desde 2013 a 2017 en una unidad polivalente de 14 camas, fundamentalmente, médico-quirúrgica. En junio 2014, se inició un plan de control de IN. Incluyó la implantación de la DDS. Las tasas de BRC, incluidas las candidemias, y los datos descriptivos generales se obtienen a partir del registro ENVIN que la unidad realiza desde 2011, durante todo el año. Las variables cuantitativas se expresan como media (± DE), las cualitativas como porcentaje, la tasa de BRC como bacteriemias por 1.000 días de catéter.

Resultados: Datos descriptivos, APACHE, EM y mortalidad en tabla I. En 2013 se registraron 20 bacteriemias, tasa BRC 6,61; 10 candidemias (45,45% *C. parapsilosis*), el 90% (9) de mayo a diciembre. En 2014, 24 bacteriemias, tasa BRC 7,79; 17 (70,83%), por *C. parapsilosis*, 12 (70, 6%) de enero a mayo. En 2015 se registran 13 bacteriemias, tasa BRC 4,44; 4 (30,77%) por *C. parapsilosis*. En 2016, se detectaron 4 bacteriemias, tasa BRC 1,44; 2 (50%) por *C. parapsilosis*. En 2017 (hasta noviembre) 5 bacteriemias, tasa BRC 2,23; cero candidemias.

Tabla Póster 622

	2013	2014	2015	2016	2017
Edad (años ± DE)	62,2 (15,6)	64,39 (14,85)	64,01 (14,88)	63,38 (15,65)	63,02 (14,37)
Sexo varón (%)	63,69	62,77	66,99	64,12	65,77
APACHE (media ± DE)	21,62 (9,61)	22,81 (9,54)	22,53 (8,75)	20,60 (8,46)	19,78 (8,72)
Cª urgente (%)	5,73	6,38	8,41	4,52	4,20
Cª previa (%)	24,20	24,47	27,51	25,14	27,03
CVC (%)	77,39	75,18	75,08	70,62	70,57
NPT (%)	14,97	14,54	16,83	11,30	13,51
EM (días ± DE)	12,02 (16,83)	12,85 (19,44)	11,96 (17,99)	9,01 (12,63)	7,85 (11,26)
Mortalidad UCI (%)	19,43	24,82	23,05	13,60	14,46

Conclusiones: De los resultados obtenidos se puede inferir que la DDS ha contribuido al control de las candidemias, como se recoge en la literatura. Simultáneamente se observa un descenso de la EM y la mortalidad. A tener en cuenta que se mantiene vigilancia de la higiene de manos.

623. GÉRMENES MULTIRRESISTENTES EN UNA UCI POLIVALENTE: CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES E IMPACTO CLÍNICO

A. Ruiz Perea, M. Sevilla Martínez, M. Redondo Orts, R. Prieto Jurado, E. Aguayo de Hoyos y M.M. Jiménez Quintana

Hospital Universitario Virgen de las Nieves en Granada.

Objetivos: Estudiar la prevalencia de infección/colonización por gérmenes multirresistentes en una Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente, y determinar su relación con las características de los pacientes e impacto clínico.

Métodos: Se realiza estudio retrospectivo de los pacientes incluidos en el estudio ENVIN e ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente de 26 camas, entre los meses de abril a junio durante un periodo de tiempo de dos años (2016 y 2017). Se analizó la prevalencia de infección/colonización por gérmenes multirresistentes, comorbilidades de los pacientes, puntuación de APACHE II score al ingreso, estancia en UCI, antibioterapia y mortalidad. Se realizó análisis estadístico multivariante.

Resultados: Durante el periodo del estudio se incluyeron un total de 392 pacientes, de los cuales 16 (4%) presentaron una infección/colonización por gérmenes multirresistentes. Entre ellos registramos 5 Pseudomonas multirresistentes, 5 Enterobacterias BLEE, 5 BGN-carbapenemasas, 2 BGN multirresistentes, 1 SARM y 1 *Clostridium difficile*. De esto extraemos que varios pacientes presentaron varios aislamientos. De estos 16 pacientes, 12 de ellos (75%) habían recibido antibioterapia previa de amplio espectro. Del total de la muestra, el 68,6% eran varones y el 31,4% mujeres, con una edad media de 62,75 ± 14,6 años, con una puntuación media en APACHE II score de 15 ± 8,77. El 28,1% presentaban entre sus antecedentes diabetes mellitus, el 11% eran pacientes oncológicos y el 10,2% eran inmunodeprimidos. La estancia media en UCI fue de 8,5 días. Al comparar los pacientes con gérmenes multirresistentes con el resto, observamos que los primeros presentaban mayor gravedad medida mediante APACHE II score al ingreso (23,75 ± 10,79 VS 14,65 ± 8,44 $p < 0,05$) y estos gérmenes se presentaban más frecuentemente en pacientes oncológicos ($p = 0,009$). La mortalidad intraUCI en los pacientes del primer grupo fue del 25%, mientras que la de los pacientes del segundo grupo del 12,3%.

Conclusiones: En nuestra Unidad la presencia de infección/colonización por gérmenes multirresistentes es infrecuente, aunque los pacientes con dicho aislamiento son de mayor complejidad y con mayor gravedad a su ingreso medido mediante APACHE II score.

624. CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES CON *ACINETOBACTER BAUMANNII* EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

J.C. Ballesteros Herráez, J.F. Granados Ricaurte, S. Blanco Pintado, E.J. Martínez Santos, S. Martín Oliva, E. Pérez Losada y V. Sagredo Meneses

Complejo Asistencial Universitario en Salamanca.

Objetivos: El objetivo de este estudio es analizar las características de los pacientes infectados/colonizados por *A. baumanii* al ingreso o durante el mismo en la UCI del Hospital Clínico Universitario de Salamanca.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes con infección/colonización por *A. baumannii* en la UCI del CAUSA entre julio del 2015 y julio del 2017. Mediante la base ENVIN-HELICS recogida de manera completa, analizamos las características de los pacientes, los factores de riesgo de infección. Describimos las infecciones producidas por *A. baumannii*.

Resultados: 35 pacientes con *A. baumannii*: 5 se diagnosticaron al ingreso en UCI (14,2%) y 30 durante el ingreso (85,8%). 62,8% colonizaciones, de estos solo el 22,7% presentaron infección por *A. baumannii*. De los 14 pacientes infectados presentaron 49 infecciones por *A. baumannii*, 42,8% NAVM, 18,6% bacteriemia secundaria. 12,2% ITU, 8,1% bacteriemia por catéter. Respecto a las características de los pacientes: la edad media es de 65,45 años, varones 84,8% y el APACHE II medio 20,6. Estancia media fue de 34,1 días. Mortalidad 37,1%. Los factores de riesgo de infección: cirugía previa 69,6%, cirugía urgente 36,3%, inmunosupresión 6,1%, diabetes 21,2%, insuficiencia renal previa 6,1%, neoplasia 15,1%, EPOC 15,1%. Antibiótico previo 42,4%. Factores de riesgo adquiridos en UCI: VM 93,3%, traqueotomía 60,6%, NPT 33,3% y HDFVVC 12,1%. El origen más frecuente de los pacientes fue las plantas de hospitalización 57,5%, siendo pacientes médicos con mayor frecuencia 63,6%. El 21,1% presentaban aislamiento de otros multirresistentes. 18 pacientes (54,5%) adquirieron durante su estancia un total de 41 infecciones ENVIN: 43,9% NAVM, 19,5% ITU, 12,1% BRVC.

Conclusiones: La mayor parte de los aislamientos de *Acinetobacter* son colonizaciones que aparecen durante el ingreso. Son pacientes con comorbilidades, con un APACHE alto, con estancia hospitalaria elevada. Presentan un alto porcentaje de infecciones durante su ingreso en UCI. Solo el 22% de los colonizados desarrollan infección por *Acinetobacter*. El foco de infección más frecuente es el respiratorio. El foco más frecuente de colonización es rectal.

625. INFECCIONES EN PACIENTES ONCOLÓGICOS CRÍTICOS. ESTUDIO DESCRIPTIVO

D. Díaz Díaz, M. Vilanova Martínez, M. Rodríguez Aguirregabiria y E. Palencia Herrejón

Hospital Universitario Infanta Leonor en Madrid.

Objetivos: Describir las principales infecciones de los pacientes oncológicos críticos, microorganismos implicados y su pronóstico a corto plazo.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo (enero 2011-diciembre 2016). Se incluyeron los pacientes con cáncer, mayores de 18 años, con estancia superior a 24 horas en UCI, con sospecha de infección.

Resultados: De 167 pacientes con cáncer ingresados en UCI, 94 lo hicieron por sospecha clínica de infección. La edad media fue 70,6 (DE: 10,2), sexo masculino 61,7%. Presentaban antecedentes de enfermedad cardiovascular el 50%, EPOC 34%, DM 19,8% y hepatopatía crónica 8,5%. El 39,4% se encontraban en progresión del tumor activo, el 23,4% estaba en remisión parcial o completa, el 19,1% estaba en fase de diagnostico o inducción y solo el 18,1% estaba en situación estable. Habían recibido quimioterapia previa el 57,4%, radioterapia el 23,4%, inmunoterapia el 1,1%, trasplante de medula ósea el 2,1% y hormonoterapia el 5,3%. Las escalas de gravedad al ingreso fueron: SOFA mediana 7 (RIC: 5-9), APACHE II mediana 20 (RIC16-25), SAPS II 73,5 (RIC 64,75-81). Desarrollaron shock séptico el 75,5%. El foco infeccioso más frecuente fue el respiratorio (35,1%), seguido del abdominal (31,9%), urinario (11,7%), bacteriemia (9,6%) y hasta en el 6,4% no se halló foco. Los principales microorganismos implicados fueron los bacilos gram negativos (27,7%), seguido de los cocos gram positivos (11,7%), flora polimicrobiana (11,7%) y hongos (7,4%). No se aisló patógenos hasta en el 28,7%. La mortalidad hospitalaria fue del 43,6%.

Conclusiones: Hasta casi un 30% de los pacientes oncológicos críticos ingresados con sospecha de infección no se aísla ningún microorganismo. El foco más frecuente es el respiratorio seguido del abdominal, siendo los principales gérmenes implicados son los bacilos gram negativos.

626. TRAQUEOBRONQUITIS ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA (TQAVM) *VERSUS* NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA (NAVM). ANÁLISIS DE VARIABLES CLÍNICAS ENTRE AMBAS

M. Carrillo Cobarro, D. Pérez Martínez, A. López Domínguez, E. Andreu Soler, J.A. Soler Barnés, M.D. del Rey Carrión, M. Royo-Villanova Reparaz y T. Ros Argente del Castillo

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca en Murcia.

Objetivos: Analizar dos cohortes de NAVM y TQAVM para observar que diferencias clínicas existen entre ambas.

Métodos: Se analizó el registro ENVIN-HELICS completo de una UCI polivalente de 32 camas, en un Hospital terciario, desde enero de 2015 hasta octubre de 2017. Por cada caso de NAVM se seleccionó un control de TQAVM mediante "propensity score" para las variables sexo, edad y APACHE II. Analizamos etiología de la infección, días de VM, estancia en UCI, mortalidad en UCI, así como otras variables clínicas como la necesidad de soporte vasoactivo o el intercambio gaseoso expresado en pO2/FiO2.

Resultados: En el periodo analizado se registraron, en ENVIN-HELICS, un total de 4.051 pacientes con estancia en UCI superior a 24h. El número de NAVM fue de 60 casos. La tasa de incidencia media de NAVM en el

periodo estudiado fue de 2,53/1.000 días de VM. La edad media de la muestra fue de 52 ± 17,95 años y la gravedad por APACHE II de 22,11 ± 6,28 puntos. El 78% fueron varones y la mortalidad total fue de un 27%. Al analizar ambas cohortes por separado no encontramos diferencias estadísticamente significativas en cuanto a estancia en UCI (22,5 [14,8;31,2] vs 21 [16,0;32,2] días), tiempo de VM (14,5 [11,0;21,5] vs 15 [10,0;23,2] días) ni mortalidad (23,3% vs 30%) entre TQAVM y NAVM respectivamente. En cuanto a la microbiología se encontraron diferencias significativas, siendo más frecuentes las enterobacterias en NAVM y el *Haemophilus influenzae* en la TQAVM. La mediana de tiempo de presentar la infección desde el inicio de la VM fue similar en ambas cohortes (TQAVM: 7 [4,0;15,2] días vs NAVM: 8 [5,0;13,2] días). Observamos diferencias significativas en cuanto a la pO2/FiO2 el día del diagnóstico de infección, siendo más bajas en la NAVM, 191 ± 88,8 vs 244 ± 103. Se apreció una tendencia a la asociación entre el uso de drogas vasoactivas y el diagnóstico de NAVM.

Conclusiones: Según el análisis de nuestros datos, observamos que la NAVM es una entidad con mayor afectación del intercambio gaseoso que la TQAVM, y que parece que se asocia a mayor afectación hemodinámica.

627. EVOLUCIÓN DE LOS AISLAMIENTOS DE GÉRMENES MULTIRRESISTENTES EN LA UCI TRAS LA IMPLANTACIÓN DEL PROGRAMA "RESISTENCIA ZERO"

A. López Domínguez, D. Pérez Martínez, M. Carrillo Cobarro, E. Andreu Soler, J.A. Soler Barnés, A. del Rey Carrión, M. Royo-Villanova Reparaz y J. Moya Sánchez

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca en Murcia.

Objetivos: Evaluar la tasa de infecciones/colonizaciones por gérmenes multirresistentes (MR) desde el inicio del programa Resistencia Zero y valorar si las medidas aplicadas han sido eficaces para disminuir la tasa de aislamientos de MR.

Métodos: Se ha usado el registro ENVIN-HELICS completo realizado en una UCI polivalente de 32 camas de un hospital terciario desde el 2014 hasta el 2017, analizando mediante estudios de vigilancia activa los gérmenes MR que producen colonización/infección presentes al ingreso o que se aíslan durante su estancia en UCI. El programa Resistencia Zero se implantó en abril de 2014, iniciándose de manera paulatina hasta su total implantación en septiembre de 2014. Debido a un brote de *Acinetobacter* MR en el tercer trimestre de 2016, se aplicaron medidas más agresiva durante el cuarto trimestre de 2016. Principalmente se realizó un aislamiento de contacto preventivo universal a todos los pacientes que ingresaban en UCI, medida que se extendió durante todo el año 2017.

Resultados: En el periodo analizado se recogieron un total de 5.592 pacientes que presentaron una estancia en UCI superior a 24h. Las tasas de infección/colonización por cada 100 pacientes ingresados fueron las siguientes, mostrando su evolución en los sucesivos años analizados: Previo al ingreso en UCI: 2014: 3,74, 2015: 4,87, 2016: 4,29 y 2017: 4,78. Durante su estancia en UCI: 2014: 6,35, 2015: 5,02, 2016: 4,23 y 2017: 1,92.

Conclusiones: Consideramos que el programa Resistencia Zero ha sido efectivo, consiguiendo una reducción de la tasa infección/colonización por gérmenes MR durante su estancia en UCI de más de un 20% como se recomendaba. Además observamos una espectacular caída de dicha tasa al aplicar medidas de aislamiento más agresivas.

628. NEUMONÍA ASOCIADA A LA VENTILACIÓN MECÁNICA ENTRE LOS AÑOS 2016 Y 2017 EN UN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI) DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

C. Díaz Gómez, L. Álvarez García, L. Forcelledo Espina, B. Leoz Gordillo, S. Balboa Palomino, L. López Amor, L. Viña Soria, L. Martín Iglesias, I. Astola Hidalgo y D. Escudero Augusto

Hospital Universitario Central de Asturias en Oviedo.

Objetivos: Analizar las tasas de neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVM) entre los años 2016 y 2017 así como diferentes factores de riesgo y los microorganismos causantes.

Métodos: Se seleccionaron todos aquellos pacientes que precisaron ventilación mecánica (VM) entre enero de 2016 y diciembre de 2017 en la UCI del Hospital Universitario Central de Asturias y se analizaron retrospectivamente aquellos que presentaron NAVM.

Resultados: En el año 2016 hubo 1.253 ingresos. 490 pacientes precisaron VM (5475 días de VM). 31 pacientes desarrollaron NAVM (34 neumonías en total). Tasa de 6,2 neumonías/1.000 días de VM. La edad media los pacientes con NAVM fue de 58,9 ± 14,2 años (el 83,9% eran varones). La edad media de los pacientes que no desarrollaron NAVM fue de 59,9 ± 15,9 años. El APACHE medio de los pacientes con NAVM fue de 20,7 ± 6,9, el de los pacientes que no tuvieron neumonía fue de 17,7 ± 7,9. La estancia media de los pacientes con NAVM fue de 32,5 ± 20,5 días, la de los pacientes que no tuvieron NAVM fue de 6,2 ± 11,4 días. La mortalidad de los pacientes con NAVM fue de 32,3%, la de los que no tuvieron NAVM fue de 19,5%. Dentro del grupo de pacientes con NAVM el 45,2% habían sido intubados con una puntuación en la escala de coma de Glasgow (GCS) menor de 9 y el 70,9% habían recibido tratamiento con bloqueantes neuromusculares (BNM) en perfusión continua. En el año 2017 hubo 1.320 ingresos. 633 pacientes precisaron VM (4.200 días de VM). 18 pacientes desarrollaron NAVM (19 neumonías en

Figura 1 Póster 628

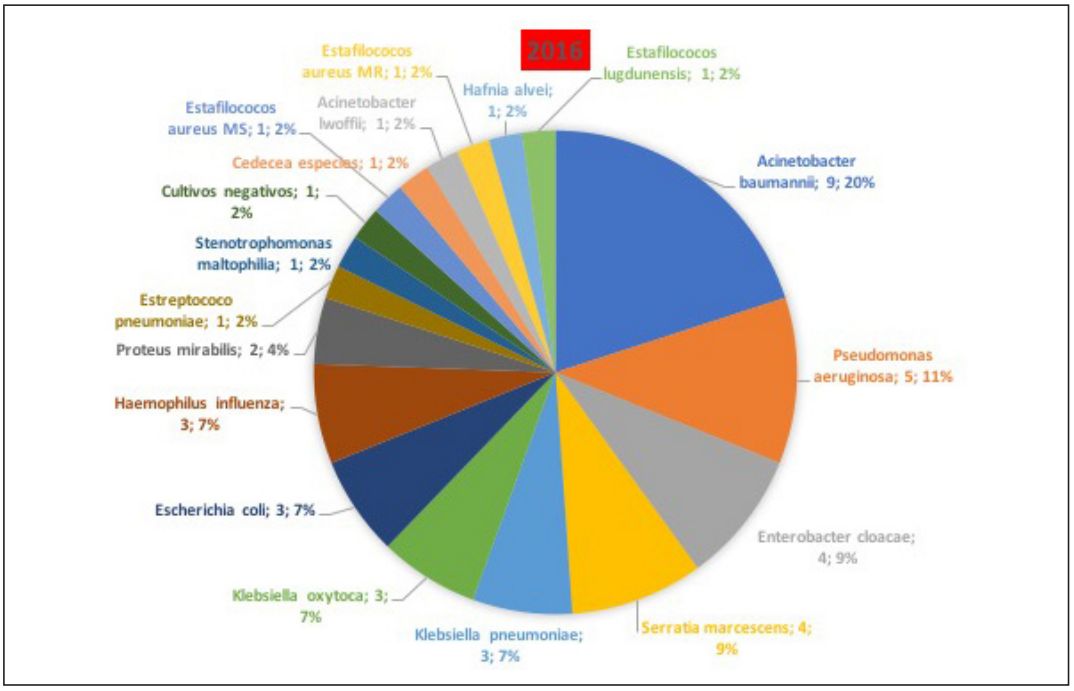
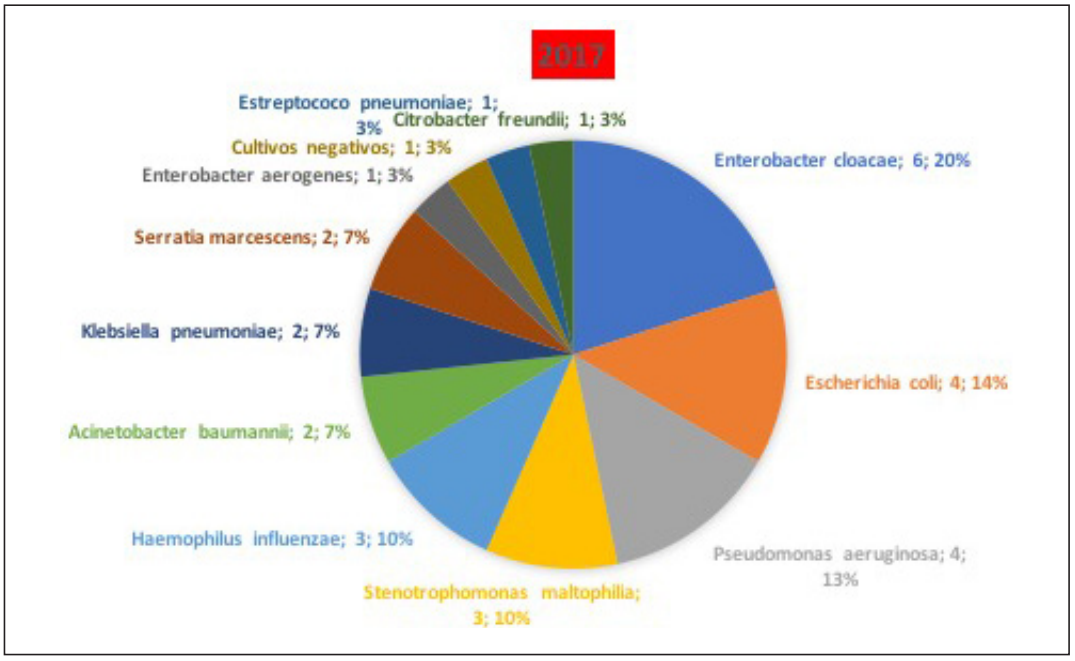


Figura 2 Póster 628



total). Tasa de 4,5 neumonías/1.000 días de VM. La edad media de los pacientes con NAVM fue de 59,1 ± 15,6 años (el 77,8% eran varones). La edad media de los pacientes que no tuvieron NAVM fue de 60,5 ± 15,6 años. El APACHE medio de los pacientes con NAVM fue de 21,7 ± 5,6, el de los pacientes que no tuvieron NAVM fue de 17,9 ± 7,9. La estancia media de los pacientes con NAVM fue de 32,8 ± 18,5 días, la de los pacientes que no tuvieron NAVM fue de 5,4 ± 7,6 días. La mortalidad de los pacientes con NAVM fue de 50%, la de los pacientes que no tuvieron NAVM fue de 17,2%. Del grupo de pacientes que desarrollaron NAVM el 61,1% se habían intubado con un GCS menor de 9 y el 66,7% habían recibido tratamiento con BNM.

Conclusiones: La tasa de NAVM por 1.000 días de VM ha sido menor en 2017 que en 2016 pero la mortalidad en estos pacientes fue superior en el año 2017. El APACHE medio de los pacientes con NAVM en el 2016 fue ligeramente inferior al de aquellos que desarrollaron NAVM en el 2017. El microorganismo más frecuente en 2016 fue *Acinetobacter baumannii* y en 2017 fue *Enterobacter cloacae*.

629. RENTABILIDAD DE LOS AISLAMIENTOS PREVENTIVOS EN LAS CIRUGÍAS PROGRAMADAS EN EL HRU DE MÁLAGA

A. Valverde Montoro, C.N. Sánchez Martín, M.A. Salobreña Burgos, A. Ríos Pérez, A. Rosa Ruiz, J.M. Mora Ordóñez, C. Gómez Jiménez, S. Jiménez Jiménez, H. Molina Díaz y G. Quesada García

Hospital Regional de Málaga en Málaga.

Objetivos: Analizar la aplicación del protocolo de aislamiento preventivo en nuestro hospital de los postoperados programados, prestando especial atención al cumplimiento en la toma de muestras, a los resultados microbiológicos y a la necesidad de continuar con el mismo.

Métodos: Se recogieron los casos de cirugía programada ingresados en nuestra unidad desde el 1 de enero al 30 de septiembre del 2017 seleccionando aquellos que cumplían requisitos de aislamiento preventivo, hasta la obtención de los resultados de cultivos de vigilancia, según el protocolo acordado entre el comité de infecciones de nuestra unidad y el servicio de Medicina Preventiva. Este protocolo incluía la toma de frotis faríngeo y rectal a todo paciente que llevara ingresado más de 5 días, a los pacientes procedentes del norte de África, de residencias asistidas o con antecedentes de Hospitalización en los últimos 3 meses.

Resultados: El número total de pacientes postoperados ingresados en UCI durante el periodo a estudio fue de 580, de los cuales 228 (36,89%) reunían criterios de aislamiento preventivo. De los pacientes con indicación de aislamiento preventivo, sólo el 24,76% (53 casos) ingresaron en la unidad con los cultivos de vigilancia extraídos previamente y evitando, así, el aislamiento innecesario. No obstante de los 161 pacientes que ingresaron sin las muestras tomadas y que, por tanto, se aislaron de forma preventiva en UCI se cultivaron sólo a 92 (57,14%). Además, de todos los cultivos de vigilancia extraídos, tanto previamente como en UCI, sólo uno de ellos fue positivo para germen multirresistente. De los aislamientos que se llevaron a cabo en UCI por no haberse extraído cultivos de vigilancia durante la hospitalización se deriva un coste directo (coste de material que se renueva para cada aislamiento) de 21.481,23€ aproximadamente en concepto de material fungible no reutilizable (en la mayoría de los casos).

Conclusiones: En base a estos datos, parece necesario flexibilizar los criterios de aislamiento preventivo en los postoperatorios programados (solo un resultado positivo a germen multirresistente) y, en todo caso, obtener los cultivos siempre antes de la cirugía.

630. REGISTRO DE CASOS GRAVES DE GRIPE A DURANTE LA TEMPORADA 2016-2017 EN UNA UCI POLIVALENTE DE 12 CAMAS

I. Barón Barrera[a], L. Labrador Romero[a], R. Manzano Sánchez[b], E. Jiménez Martínez[a], E. Gallego Curto[a], B. García Góngora[a], G. Rodríguez Rodríguez[a], M.T.A. Recio Gómez[a], M. Montans Araujo[a] y B. Sánchez González[a]. *Grupo de investigación:* Hospital San Pedro de Alcántara de Cáceres

[a]Hospital San Pedro de Alcántara en Cáceres. [b]Hospital Virgen del Puerto en Plasencia.

Objetivos: Estudiar la epidemiología y clínica de los casos graves de gripe A ingresados en UCI, y analizar la morbimortalidad.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de los casos graves de gripe A ingresados en UCI en la temporada 2016-2017. Variables: edad, sexo, procedencia, vacunación previa, comienzo de síntomas hasta recibir 1ª dosis antivírica, factores de riesgo. Gravedad: APACHE II y SOFA al ingreso, LDH, CPK, requerimiento de HDFVVC y VM. Estancia y mortalidad. Las variables cualitativas se expresan en valor absoluto y porcentaje, mientras que las cuantitativas se expresan en media y desviación típica.

Resultados: De los 71 casos graves ingresados por gripe en Cáceres 8 de ellos requirieron ingreso en UCI (11,26%). En el análisis estadístico de los pacientes de UCI la edad media fue 71,87 ± 8,06 años, 75% varones, 12,5% vacunados, 50% procedentes de urgencias y 50% hospitalizados. Transcurrieron 6,25 ± 5,70 días desde inicio de los síntomas hasta 1ª dosis de oseltamivir. Resultado positivo para Gripe A a los 1,75 ± 0,79 días desde el ingreso en UCI, el 87,5% fueron gripe A n(H1N1), 12,5% gripe A sin conocer subtipo. Factores de riesgo: fumador (50%), EPOC (37,5%), enfermedad cardiovascular (37,5%), sin antecedentes de interés (12,5%). APACHE II al ingreso 16,98 ± 5,5, y SOFA 5,92 ± 3,92. LDH superior 1.000 U/l (12,5%), CPK superior 500 U/l (37,5%). Patología 1ª de ingreso (en algunos

coexistieron varias): neumonía viral (62,5%), EPOC reagudizado (37,5%), insuficiencia cardiaca (37,5%) y sepsis (12,5%). Se pautó vasopresores (87,5%) y corticoides (50%). 5 casos precisaron VM durante 10,7 ± 8,9 días, traqueostomía percutánea (12,5%), y un 12,5% FRA con HDFVVC. Complicaciones: co-infección bacteriana (37,5%), SDRA grave (25%) y FMO (12,5%). Estancia en UCI de 6,5 ± 2,77 días, con una mortalidad del 62,5%. Estancia hospitalaria total de 18,61 ± 15,71 días.

Conclusiones: Destaca un incremento significativo de la mortalidad respecto a la temporada anterior, siendo del 62,5%, probablemente debido a la mayor edad media y comorbilidades.

Pósteres orales

11:10h a 12:40h
Organización/Gestión/Calidad 6
Sala Zona 4

Moderadores: *Abelardo García de Lorenzo Mateos y Francisco Javier González de Molina Ortiz*

631. ESTRÉS POSTRAUMÁTICO Y DISMINUCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA PERCIBIDA POR FAMILIARES DE EXPACIENTES DE LA UCI

I.M. Murcia Sáez, C. Carrilero López, C. Cerro Serrano, L. Tornero Sánchez, V. Rojano Ibáñez, A. Pereyra Pache, L. Muñoz de Luna Herera, M. González Mozo y M. Munera Valero

Hospital General Universitario de Albacete en Albacete.

Objetivos: Conocer la calidad de vida percibida (CVPer) y síndrome de estrés postraumático por PTSS-14 a los tres meses, en familiares de pacientes de UCI (FamUCI) y factores relacionados.

Métodos: Estudio prospectivo, observacional y de cohortes, en FamUCI con más de dos días de ingreso. Encuesta telefónica a los tres meses del alta. Recogimos variables demográficas, gravedad y duración del ingreso, CVPer, PTSS-14 score de FamUCI, ayuda para los cuidados, grado de incapacidad (GI) por Katz del paciente. Aprobado por Comité de Investigación. Resultados por media con desviación estándar (DE) e IC95%, mediana con rango intercuartil (RI) o por proporciones. Significativo $p \leq 0,05$.

Resultados: FamUCI encuestados 59, 39 (66,1%) mujeres. Edad 54,64; DE: 13,9; IC95% (50,8-54,5). De pacientes, 36 (61%) hombres, edad 64,41; DE: 14,12; IC95% (60,7-68,1), APACHE II 16,4; DE: 6,6; IC95% (14,6-18,2), días ingreso 6 (RI: 4-14,25), 9 (15,5%) fallecieron y 9 (18%) quedaron con GI grave. Disminución de CVPer 26 (44,1%). Necesitan ayuda en cuidados de familiar 17 (34%). PTSS-14 de los encuestados de 23 (RI: 15-41). Relación de CVPer disminuida con el GI del paciente, grave 8 (88,9%) y no incapacidad/leve 12 (33,3%); p: 0,01, necesidad de ayuda en cuidados 13 (76,5%) vs no 4 (23,5%); p: < 0,001, con los días ingreso 10,5 (RI: 5-32,2) vs 5 (RI: 4-12,5); p: 0,01, su PTSS-14 fue mayor 36,5 (RI: 24-57,5) vs 18 (RI: 14-24,5); p < 0,001. El PTSS-14 fue mayor cuando el familiar fue mujer 29 (RI: 18-52) vs 19 (RI: 14-25,7); p: 0,017, el paciente hombre 30 (RI: 18,2-50,2) vs 19 (RI: 15-29), cuidados a paciente con mayor GI, grave 54 (RI: 32,5-64,5) vs ausencia/leve 19,5 (RI: 14-35,5); p: 0,008, necesita ayuda en cuidados 36 (RI: 26-60) vs 19 (RI: 14-33); p: 0,001. No hubo diferencias en la CVPer ni en el PTSS-14 score por gravedad o fallecimiento del paciente.

Conclusiones: Observamos alta proporción de FamUCI con una CVPer disminuida y grado de estrés postraumático a los tres meses y ello se relacionó con mayor GI del paciente, necesidad de ayuda en cuidados y no con gravedad de ingreso ni con fallecimiento del paciente.

632. SEDACIONES EN UN SERVICIO DE DIGESTIVO REALIZADAS POR INTENSIVISTAS: ¿QUÉ PODEMOS APORTAR?

E. del Campo Molina, F. Rivera Espinar, J.A. Guzmán Pérez, J. Pérez Valenzuela, M. López Obispo, F.J. García Delgado, I. Quero del Río, R. Artacho Ruiz y F. Caballero Güeto

Hospital de Montilla en Montilla, Córdoba.

Objetivos: Descripción y análisis de las sedaciones realizadas por intensivistas en un Servicio de digestivo de un hospital comarcal durante 10 años.

Métodos: Se creó una base de datos en Access donde registramos las sedaciones realizadas por intensivistas en el servicio de digestivo. Se realiza un análisis cuali y cuantitativo durante 10 años (2008-2017): Acto realizado, médico que lo realiza, registro escrito en la historia clínica (HC) del paciente. Solo se ha analizado el trabajo registrado en la base de datos, es posible que haya actividad real que no ha sido registrada. Se realizó un seguimiento de un 5% de las HC de los enfermos atendidos, para comprobar que la escritura en la HC por parte del intensivista era real.

Resultados: El 100% de las escrituras del acto médico en la HC era correcta. El total de sedaciones realizadas y anotados es de 1.029 (79,69% corresponden a colonoscopias y 15,65% a endoscopias). Comenzamos escribiendo en la historia clínica el acto realizado en un 17% hasta llegar al año 2017 con el 91,03%. Por médicos hay una cierta homogeneidad (18%-25%) en el nº de sedaciones realizadas teniendo en cuenta el tiempo que trabaja cada uno. Realizamos una media de 103 sedaciones/año, con un máximo en 2017 de 191 sedaciones.

Conclusiones: 1. No todos los médicos registran las sedaciones en la base de datos. Posiblemente el trabajo sea mayor al estudiado. 2. En nuestro hospital la sedación en digestivo tiene una importante fuente de trabajo externo. 3. La sedación en digestivo por parte del intensivista se ha convertido en una necesidad cada vez mayor por parte del Servicio de digestivo. 4. Con el paso del tiempo hemos creado la cultura de escribir en las HC, dándole un valor real a nuestro trabajo.

633. LOS INTENSIVISTAS FRENTE A LOS RESULTADOS ANALÍTICOS DEL HOSPITAL COMARCAL: NO SOMOS EFICIENTES. ¿ESCRIBIMOS LO QUE HACEMOS?

E. del Campo Molina[a], F. Rivera Espinar[a], M. López Obsipo[a], I. Quero del Río[a], J.A. Guzmán Pérez, F.J. García Delgado, R. Artacho Ruiz, J. Pérez Valenzuela y F. Caballero Güeto

Hospital de Montilla en Montilla.

Objetivos: Descripción y análisis del trabajo extraUCI realizado por intensivistas durante 10 años en un hospital comarcal.

Métodos: Creación de base de datos donde registramos los actos médicos extraUCI. Definimos como acto médico extraUCI: Cualquier acto sobre un paciente que haya sido valorado y tratado por intensivos en el transcurso de su proceso de enfermedad. Esto incluyen valoraciones de ingreso con exploración, aplicaciones de tratamientos, técnicas, o seguimiento, ninguno de estos actos médicos fue ingresado en UCI posteriormente. Se realiza un análisis cuali y cuantitativo durante 10 años (2008-2017): Motivo del acto médico, médico que lo realiza, registro escrito en la historia clínica (HC) del paciente, y especialidades donde se realizan. Solo se ha analizado el trabajo registrado en la base de datos. Se realizó un seguimiento de un 5% de las HC de los enfermos atendidos, para comprobar que la escritura en la HC por parte del intensivista era real.

Resultados: El 100% de las HC auditadas eran correctas. Por médicos hay una cierta homogeneidad (19-21%) en el nº de actos registrados. El total de actos realizados anotados es de 2250. El principal acto médico eran las sedaciones en digestivo (45,58%), seguido de atención en consulta de críticos (15,82%), y seguimiento de pacientes en planta (10%). Por especialidades, la que más nos requiere es digestivo (49,73%), seguido de urgencias (17,19%) y observación (10,85%). Comenzamos escribiendo en la Historia clínica el acto realizado en un 26,5% hasta llegar al año 2017 con el 90,35%.

Conclusiones: 1. No todos los médicos registran su trabajo extraUCI. Posiblemente el trabajo sea mayor al estudiado. 2. Los intensivistas realizamos un trabajo importante no reconocido fuera de la UCI 3. En nuestro hospital la sedación en digestivo tiene la principal fuente de trabajo externo. 4. Con el paso del tiempo hemos creado la cultura de escribir en las HC, dándole un valor real a nuestro trabajo. 5. Hay mucho más trabajo externo no registrado: organización de cursos, puesta en marcha de protocolos, seguridad del paciente, etc. que dan mucho valor añadido a nuestro trabajo y que debería quedar registrado.

634. ANÁLISIS DE LA MORTALIDAD DE PACIENTES OCTOGENARIOS EN LA UCI AL AÑO DEL INGRESO

S. Aldunate Calvo, E. Erice Azparren, E. Sanz Granado, J. Barado Hualde, J.A. Tihista Jiménez, J.C. Moncayola Vicén, A.N. García Herrera, T. Caldito Ascargorta, M. García Parra y A. Orera Pérez

Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.

Objetivos: Analizar mortalidad de pacientes octogenarios al año de UCI.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional, periodo 1999-2016.Se recogen pacientes octogenarios que ingresan en UCI. Se analiza su estado al año de alta de UCI relacionando con edad, sexo y tipo de ingreso. Se comparan los datos con la población general mediante chi cuadrado, prueba de Fisher y test de tendencia lineal de Mantel y Haenszel (MH). Datos expresados como media, desviación estándar, porcentaje, riesgo relativo e intervalos de confianza al 95%.

Resultados: Total 1.025 pacientes, el 8,28% de los ingresos. El nº de ingresos presenta una tendencia lineal significativa (MH: Z = 6,3177; p = 0,000), al inicio del estudio 5,4% y al final 10,6%. El 27,7% fallece en UCI, 21,3% al año, el 51% sigue vivo al año. Esta distribución es similar en hombres y mujeres (p = 0,478). La media de días desde el alta hasta el exitus es 70 (DE 95), mediana de 22 días, 33% de los pacientes mueren en la primera semana, sobre todo con indicación de LTSV. El porcentaje de exitus en UCI, en el primer año y vivos al año según el tipo de ingreso es: Cirugía programada (6,3% 12,5% 81,3%), cirugía urgente (33,8% 30,5% 35,75%), politrauma (56,8% 17,3% 25,9%), urgencias (45,6% 20,3% 34,1%), hospitalizado (34,2% 32% 33,8%). Existen diferencias con significación estadística en esta distribución (p = 0,000). Respecto a la cirugía programada, en todos los tipos de ingreso, la supervivencia al año es significativamente menor con unos riesgos relativos en cirugía urgente 2,2750 (IC95 1,8303-2,8278), politrauma 3,1339 (IC95 2,1618-4,5433), urgencias 2,3851 (IC95 1,9372-2,9365), hospitalizado 2,4063 (IC95 1,9955-2,9015). La mortalidad es significativamente mayor respecto a la población de referencia de la misma edad, con suficiente casuística, el RR de morir en el primer año es al menos 4,1 veces mayor, pudiendo llegar a 9,8. Este aumento de mortalidad respecto a la población de referencia se mantiene para todo tipo de ingreso con RR entre 2,6 (IC95 2,0-3,5) para cirugía programada y 9,6 (IC95 8,1-11,4) en paciente ingresado desde planta de hospitalización.

Conclusiones: La mortalidad de pacientes octogenarios es alta, 51% sobreviven al año de ingreso. Esta cifra está artefactada por pacientes quirúrgicos programados, siendo la supervivencia del resto el 30%.La mortalidad elevada se mantiene para todos los tipos de paciente y todas las edades respecto a la población de referencia.

635. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA DESDE LA ÓPTICA DEL PERSONAL SANITARIO

P. Vega Ocaña[a], L. González Bautista[a], C. García del Rosario[b], J.D. Martín Santana[c], L. Santana Cabrera[a] y R. Lorenzo Torrent[a]

[a]UMI. Hospital Universitario Insular en Las Palmas de Gran Canaria. [b]Unidad de Calidad. Hospital Universitario Insular en Las Palmas de Gran Canaria. [c]Universidad de Las Palmas de Gran Canaria en Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivos: Evaluar el nivel de calidad de un Servicio de Medicina Intensiva (SMI) desde la perspectiva del personal sanitario.

Métodos: Se realizaron 116 encuestas al personal sanitario del SMI (tasa de respuesta del 70%), desde agosto hasta noviembre 2017, para evaluar, a través de una escala tipo Likert de 24 ítems y 7 puntos (donde 1 significa la peor puntuación y 7 la mejor posible), diferentes aspectos relacionados con la calidad del servicio prestado al paciente en el SMI. El carácter multidimensional de la escala requería de la realización de un análisis factorial exploratorio con rotación varimax para identificar las dimensiones existentes en la misma y poder así evaluar, desde una perspectiva global, la calidad percibida. El índice KMO y el de esfericidad de Bartlett aconsejaban este tipo de análisis para reducir su dimensionalidad. Los resultados de este análisis son satisfactorios, al explicar el 71,491% de la varianza total. Se trata también de una escala con elevada fiabilidad (alfa de Cronbach = 0,955).

Resultados: La escala de medida estaba conformada por cuatro dimensiones claramente diferenciadas, cuyos valores medios se recogen en la tabla.

Análisis descriptivo de los factores de la escala de calidad del servicio

Dimensiones	Media	D.T.
Instalaciones, recursos disponibles y atmósfera medioambiental	4,69	1,28
Limpieza	5,73	1,10
Profesionalidad	5,97	1,04
Visitas	5,07	1,76

Conclusiones: Podemos concluir que la profesionalidad en los cuidados del paciente y la limpieza, tanto de las instalaciones del servicio como del personal, son los aspectos mejor valorados por el personal sanitario. Por el contrario, la dimensión referida a las instalaciones, recursos disponibles y atmósfera medioambiental ha sido la peor evaluada, por lo que se debería valorar una mejora cara al futuro, al tratarse de un factor clave para ejercer con profesionalidad la labor médica.

636. PROGRAMA DE CALIDAD EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PARA EL CONTROL DE MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES

R. Amaya Villar, R. Valencia Martín, M.V. Gil Navarro, J. Aznar Martín, R.M. Marín Collado, M. Conde Herrera y J.M. Cisneros

Hospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla.

Objetivos: Control de la endemia de un microorganismo multirresistente mediante un programa de mejora continua.

Métodos: Desarrollo e implantación de un programa de calidad para el control de gérmenes multirresistentes en un hospital de tercer nivel. En 2014 se definió un equipo de trabajo multidisciplinar y multiprofesional de las unidades implicadas tanto en el diagnóstico como en el manejo de los pacientes implicados, como en la vigilancia, prevención y control de estas situaciones. Aunque el ámbito de estudio se correspondía a todo el hospital, las acciones definidas se circunscribieron principalmente a las UCIs de adultos al ser las Unidades principalmente afectas. Se definieron las principales líneas de actuación y estrategias de prevención y control así como los indicadores de proceso y resultados más relevantes para monitorizar el programa. Los indicadores se valoraron semanalmente para el rediseño de las medidas o la adopción de nuevas medidas correctoras en caso necesario, y los resultados se difundieron a los profesionales de las Unidades implicadas y a los responsables del centro.

Resultados: Tras la implementación de este programa y 240 semanas de trabajo continuado se ha pasado de 11,6 casos nuevos semanales por cada 100 ingresos a semanas sin casos nuevos. Los indicadores de proceso monitorizados también han ido mejorando tendiendo al 90-100% de adherencia a las diferentes recomendaciones. La magnitud del impacto clínico de este programa puede también valorarse en la reducción de episodios de bacteriemia por este microorganismo, que se encontraba en 15 episodios al inicio del programa y actualmente no se detectan estos episodios. A nivel del uso de antimicrobianos también ha repercutido en el perfil de prescripciones de antimicrobianos de amplio espectro pasando de 45,63 DDD de meropenem a 38,4 DDD.

Conclusiones: La metodología de trabajo utilizada, con indicadores monitorizados semanalmente, retroalimentación oportuna junto con el trabajo en equipo y la implicación institucional ha sido clave para el éxito mantenido de este programa.

637. FACTORES ASOCIADOS A MAL PRONÓSTICO EN PACIENTES MUY ANCIANOS INGRESADOS EN LA UCI

L. Costa Quintela, I. Arbelaiz Beltrán, A. Marculeta Juanicorena, M.I. Calvo Monge, G. Rodríguez Calero, N. Mas Bilbao, U. Aguirre Larracoechea y P.M. Olaechea Astigarraga

Hospital Galdakao-Usansolo en Galdakao.

Objetivos: Describir características y nivel de tratamiento administrado a la población mayor de 79 años que ingresa en nuestra UCI, y buscar factores relacionados con mortalidad.

Métodos: Estudio retrospectivo basado en búsqueda y análisis de datos de la historia clínica electrónica de los pacientes mayores de 79 años ingresados en la UCI del Hospital de Galdakao-Usansolo en el periodo de 2006-16. Excluidos los pacientes ingresados para la realización de procedimientos programados sin complicaciones. Recogemos variables referentes a datos demográficos, de comorbilidad, intervención y evolución. Se calcula la escala de Charlson en media y desviación estándar (DE); análisis estadístico descriptivo expresado en porcentajes sobre el total de pacientes estudiados y regresión logística para describir los factores asociados a mortalidad intrahospitalaria, reflejado en Odds Ratio (OR) e Intervalo de confianza del 95% (IC95%).

Resultados: Durante el periodo de estudio ingresan en UCI 1.360 pacientes entre 80 y 99 años, el 11,9% del total de pacientes ingresados en la unidad. Tras las exclusiones, se analizó el 84,0%, con una media de edad de 83,2 años. El 61,9% fueron varones. Las comorbilidades más frecuentes fueron diabetes mellitus (30,5%), cardiopatía isquémica (24,0%) y vasculopatía periférica (17,4%). La puntuación media de Charlson fue de

5,8 puntos (DE 1,6 puntos). El 87,0% de los ingresos fueron de origen médico, de los cuales el 70,0% fue patología no coronaria. Se han utilizado drogas vasoactivas en el 26,4% de los casos, ventilación mecánica (VM) en el 9,7% y terapias de reemplazo renal (TRR) en el 2,5% de los pacientes a estudio; se registró delirium en el 12,7% de los casos. En el 12,2% de los pacientes se limitó algún tratamiento. La mortalidad en UCI fue del 9,5% y en el hospital del 14,0%. En el análisis multivariante, la mortalidad hospitalaria se asoció a limitación de algún tratamiento (OR 122,8; IC95% 47,8-315,4), cirugía urgente como causa de ingreso (OR 6,0; IC95% 2,0-18,5), uso de vasoactivos en UCI (OR 6,0; IC95% 2,6-13,9) y uso de TRR (OR 5,5; IC95% 1,1-27,0) o VM (OR 4,8; IC95% 1,9-11,7).

Conclusiones: Los pacientes muy ancianos son una población significativa en nuestra unidad. No se ha hallado relación entre la mortalidad y la comorbilidad previa y, sin embargo, sí la hay con la causa de ingreso. Una mayor necesidad de tratamientos invasivos supone un peor pronóstico en la población a estudio.

638. EVOLUCIÓN EN LA ATENCIÓN AL PACIENTE MAYOR DE 80 AÑOS EN UNA UCI POLIVALENTE

R. Jiménez Sánchez, A. Ortín Freire, S. Rebollo Acebes, A. Ojados Muñoz, S. Sánchez Argente del Castillo, J. Batllés Muñoz de Escalona, L. Herrera Para, S. Moreno Aliaga, M. Galindo Martínez y A. Fernández Martínez

Hospital Santa Lucía en Cartagena.

Objetivos: Estudiar cambios en el manejo y pronóstico de pacientes críticos mayores de 80 años.

Métodos: Estudiamos de forma retrospectiva los pacientes mayores de 80 años ingresados en una UCI polivalente de 18 camas en los últimos 8 años. Estudiamos la evolución en la proporción de estos pacientes, características basales, terapias de soporte utilizadas y evolución a lo largo 2 periodos de tiempo entre 2010 y 2017.

Resultados: Durante el periodo de estudio ingresaron en nuestra Unidad 6052 pacientes, de los cuales 1065 (17,6%) tenían más de 80 años. La media de edad de este subgrupo de pacientes a estudio fue de 83,8 años (IC95% 83,6-84,0), con 56,6% de hombre y APACHE II 17,4 (16,9-17,9) 725 pacientes (68,1%) ingresaron desde Urgencias y el 87,9% (936) eran pacientes médicos, con un 28,8% de pacientes coronarios. Un 8% requirieron cirugía urgente y un 1,1% fueron pacientes politraumatizados. En cuanto a las comorbilidades: inmunosupresión 1,4%, insuficiencia renal 15,2%, EPOC 11,4%, neoplasia 7,4%, diabetes 39,8%. Un 21,8% (232) recibieron ventilación mecánica y un 2,7% (29) depuración extrarrenal. La media de estancia en UCI fue de 4,8 días (4,4-5,3) y la hospitalaria de 11,2 (10,4-11,9) La mortalidad en UCI fue del 14,2% y la hospitalaria del 23,9%. Cuando analizamos el subgrupo de pacientes sometidos a ventilación mecánica, 114 pacientes en el primer periodo frente a 115 en el segundo, no encontramos diferencias en la edad, comorbilidades, APACHE II, procedencia del paciente o incidencia de cirugía. La estancia en UCI (7,8 (6,4-9,5) vs 10 (6,5-13,5), p 0,299) y en el hospital (13,1 (10,8-15,5) vs 17,8 (13,7-21,9), p 0,053) fue mayor durante el segundo periodo, aunque sin significación estadística. La mortalidad en UCI se redujo entre los dos periodos de forma significativa (52,6 vs 38,1%, p 0,018), mientras que la mortalidad hospitalaria no difirió (64,9 vs 60%, p 0,264).

Conclusiones: El análisis de los dos periodos estudiados no evidencia un gran cambio actitud a la hora de ingresar a pacientes octogenarios, aunque sí se observa un incremento en pacientes quirúrgicos urgentes y una reducción en pacientes coronarios. Se objetiva una reducción en la mortalidad en UCI, también en el subgrupo de pacientes sometidos a ventilación mecánica.

639. APLICACIÓN DE ANÁLISIS MULTIVARIANTE DISCRIMINANTE PARA LA IDENTIFICACIÓN PRECOZ DEL RIESGO DE MORTALIDAD EN LOS PACIENTES CIRRÓTICOS EN LA UCI

W.A. Ramírez Lajones, R. del Olmo Monge, A. Escribá Bárcena, G.E. Kaminsky Lara, V.E. Gálvez Villarrubia, B. Nieto Marino, G. Arellano del Verbo, C. Vaquerizo Alonso, M. Fuentes Salazar y J. Álvarez Rodríguez

Hospital Universitario de Fuenlabrada en Fuenlabrada.

Objetivos: Identificar la combinación de escalas que mejor permite diferenciar en las primeras 24 horas de estancia a los pacientes con diagnóstico de cirrosis y alto riesgo de mortalidad.

Métodos: Análisis retrospectivo de cohortes. UCI polivalente de 10 camas. Hospital de 400 camas de 2° nivel. Se incluyeron los pac con cirrosis ingresados en UCI del 1/1/11 al 31/12/16. Se analizaron: diagnóstico de cirrosis (en historia clínica), variables demográficas; escalas Child Pugh, MELD, SAPS3 al ing en UCI, APACHE 2 y SOFA a las 24 h. Exitus en UCI o en Planta. Análisis estadístico: análisis de normalidad por Kolmogorov-Smirnov, normalización por transformación log en caso necesario; comparación de medias por t de Student, análisis multivariante discriminante. (Inclusión por pasos). Software SPSS 22.

Resultados: Se incluyeron 135 ingresos sucesivos de 102 pac con cirrosis de un total de 2.333 ingresos totales. Edad 60 ± 10, 80% hombres, Etiología: enólica 61%, viral 12,7%, mixta 14,9%; enolismo activo 45%; antecedentes: diabetes 34%, EPOC 17%, insuficiencia renal C. 13%, neoplasia 31%, inmunosupresión 24%. Motivo de ingreso: I. respiratoria 22%, infección 18%, hemorragia digestiva 15%, cirugía programada 10%, cirugía urgente 7%, neurológico 8%; Exitus UCI 33%, E. PostUCI 12%, Mortalidad Hospitalaria total 45%. Se escogieron como variables candidatas para el análisis discriminante las escalas Child Pugh (log), Meld (log), SAPS 3, APACHE 2 y SOFA(24h). Función discriminante (de clasificación): El caso se asigna al grupo para el que tiene una mayor puntuación discriminante: no exitus = = -4,808 +0,225*APACHE+0,453*SOFA(24). EXITUS = -11,38+0,325*APACHE+0,801*SOFA.

Pruebas de igualdad de las medias de los grupos

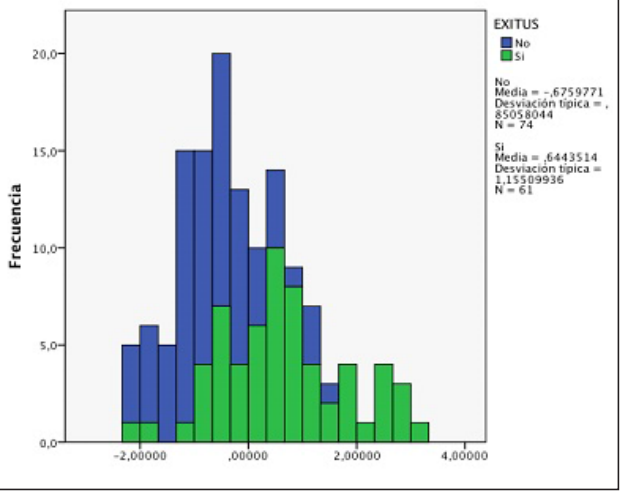
	F
LOGCHILDPUGH	,184
LOGMELD	,214
SAPS 3	,006
APACHE 2	,000
SOFA	,000

Clasificación

		EXITUS	Grupo de pertenencia pronosticado		Total
			No	Si	
Original	Recuento	No	63	11	74
		Si	20	41	61
	%	No	85,1	14,9	100
		Si	32,8	67,2	100

Valor discriminante: Sensibilidad=67%, Especificidad=85%. Clasificados correctamente el 77,0% de los casos agrupados originales. Lambda de Wilks 0.57 p 0.00.

Histograma de puntuaciones discriminantes:



Conclusiones: El APACHE 2 y el SOFA realizados en las primeras 24 horas mostraron una alta capacidad para discriminar los pacientes cirróticos con alta probabilidad de exitus, con S = 67%, E = 85% y VP global del 77%.

640. MONITORIZACIÓN DE LA CALIDAD EN LOS CUIDADOS CARDIOLÓGICOS DE LA UGC DE CUIDADOS INTENSIVOS

M.J. Ferrer Higueras, T. Amat Serna, G. Alonso Muñoz, E. Torres Delgado y M. Jiménez Sánchez. *Grupo de investigación:* GT Cuidados Cardiológicos

Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: Evaluar y mejorar la calidad asistencial en el Proceso de Cuidados Cardiológicos de nuestra UCI, mediante un sistema de monitorización validado.

Métodos: Análisis retrospectivo (julio-diciembre 2017) de la actividad asistencial realizada en dicho Proceso: postoperatorio de cirugía cardiaca, SCA, post implantación valvular percutánea, patología cardiaca aguda no coronaria y Sd post-PCR. Se han utilizado los indicadores de calidad actualizados del GT de la SEMICYUC. Fuentes de datos: historias clínicas y sistema de registro ARIAM. Los indicadores con resultados por debajo del estándar han sido analizados por un grupo de expertos (método Delphi) para definir y planificar acciones de mejora.

Resultados: Se atendieron 397 pacientes: 193 (48%) poscirugía cardiaca; 95 SCA (4'2% SCASEST); 41 posprocedimiento valvular percutáneo; 32 patología cardiaca aguda no coronaria y 36 otras patologías no relacionadas.9 pacientes (2,3%) presentaban Sd post PCR(5 por SCA,3 por cardiopatía no coronaria,1 por patología no cardiaca). El nivel de cumplimentación de los indicadores relacionados con la atención del SCA (indicador nº 1-nº 8) ha sido igual o mayor al estándar establecido. No se alcanza el estándar recomendado en el indicador nº 9: control de la temperatura tras una PCR (70%). Tanto el indicador nº 10 (utilización del Utstein) como el nº 11 (registro en cirugía cardiaca), alcanzan el estándar por participar nuestra unidad en los registros multicéntricos ARIAM-Andalucía. No se ha utilizado el indicador nº 12 por no cumplir los requisitos de inclusión.

Conclusiones: Los resultados obtenidos son muy satisfactorios, poniendo en valor el trabajo diario de todo el equipo. Se ha identificado un área de mejora, para la que se ha diseñado un plan de actuación actualmente en fase de implementación, con el objetivo de optimizar la atención a nuestros pacientes.

641. ANÁLISIS MULTIVARIANTE DE VARIABLES PREDICTIVAS DE MORTALIDAD INTRA-UCI Y POS-UCI EN PACIENTES CIRRÓTICOS

G.E. Kaminsky Lara, A. Escribá Bárcena, M. Echeverría León, R. del Olmo Monge, V.E. Gálvez Villarrubia, B. Nieto Marino, W.A. Ramírez Lajones, G. Arellano del Verbo, E. Torres Sánchez y A. Alonso Ovies

Hospital Universitario de Fuenlabrada en Fuenlabrada.

Objetivos: Analizar las variables predictivas de exitus (durante el ingreso en UCI y posterior en Planta) en los pacientes con cirrosis.

Métodos: Análisis de cohortes retrospectivo en una UCI polivalente de 10 camas. Se analizaron 135 pac con cirrosis ingresados del 1/1/11 al 31/12/16. Análisis estadístico: media + DE y comparación de medias por t de Student para variables normales por Kolmogorov Smirnov, mediana y rango intercuartílico, U Mann Whitney para cuant. no normales, recuento y % y χ^2 para cualitativas. Análisis multivariante: regresión logística binaria. Software SPSS22.

Resultados: Se presentan en la tabla.

Conclusiones: La mortalidad global fue muy elevada (45%). Sólo el SOFA fue eficiente para pronosticar exitus. La HFFVC fue el factor de mayor riesgo para exitus.

Tabla Póster 641

Univ.		Exitus no	Exitus sí	p
		74 (55%)	61 (45%)	
Sexo (H)		60 (81%)	48 (78%)	*
Edad (a)		60 ± 10	59 ± 10	*
	Enólica	53 (72%)	29 (48%)	*
Etiología	Viral	8 (11%)	9 (15%)	*
	Mixta	6 (8%)	14 (23%)	*
Child Pugh		7 (6-8)	8 (7-10)	*
MELD		12 (9-18)	14 (12-24)	< 0,05
	Médico urgente	58 (78%)	45 (74%)	*
Tipo de ingreso	Qx urgente	10 (13%)	7 (12%)	*
	Qx programado	6 (8%)	9 (15%)	*
SAPS 3		60 ± 16	71 ± 17	< 0,05
APACHE 2		18 ± 6	26 ± 10	< 0,05
SOFA (24 h)		9 ± 4	14 ± 5	< 0,05
	Insuf respiratoria	16 (21%)	14 (23%)	*
	Infección grave	11 (15%)	13 (21%)	*
	Hemorragia digestiva	9 (12%)	11 (18%)	*
Motivo de ingreso	Cardiológico	9 (12%)	1 (2%)	*
	Qx urgente	8 (11%)	2 (3%)	*
	Qx programada	7 (10%)	7 (12%)	*
	Neurológico	7 (10%)	4 (7%)	*
Creatinina		1 (0,6-1,8)	2,4 (1,4 -2,6)	< 0,05
HFVVC (d)		3 (4%)	22 (37%)	< 0,05
Amonio		48 (25-59)	94 (45-9)	< 0,05
Bilirrubina		1,2 (0,6-2,1)	7,4 (2,2-10)	< 0,05
NPT (d)		0	4 (0-5)	< 0,05
Sangrado digestivo		14 (19%)	19 (32%)	*
Hemoderivados (cc)		430 (0-800)	2234 (750-3.200)	< 0,05
Noradrenalina (d)		0 (0-5)	5 (1-6)	< 0,05
VMI (d)		0 (0-3)	4 (1-5)	< 0,05
Infección		32 (43%)	47 (60%)	< 0,05
Neumonía		14 (19%)	24 (40%)	< 0,05
Infección: otro foco		20 (27%)	30 (50%)	< 0,05
PBE		4 (5%)	8 (13%)	*
MULTIV.	OR	IC95%		p
SOFA24	1,3	1,1	1,4	< 0,01
HFVVC	9,0	1,7	46,5	< 0,01
infección	4,8	1,5	15,0	< 0,01
HD 735-1.500	4,9	1,2	19,4	< 0,01
HD > 1.500 cc	5,2	1,1	23,0	< 0,03

*NS.

642. UCI SIN PAREDES: PAPEL DEL MÉDICO INTENSIVISTA EN UNA UNIDAD DE HIPERTENSIÓN PULMONAR

T. Amat Serna, J. Muñoz Trujillo, R.M. Pérez Manrique, M.V. Martínez de Pinillos Sánchez, P. Carmona Sánchez, I. Ben Abdellatif, M.J. Ferrer Higueras, R. Carmona Flores, J. Rodríguez Gómez y J.C. Robles Arista

Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: Evaluar los resultados de nuestra Unidad de Medicina Intensiva en estudios de hipertensión pulmonar (HP) mediante cateterismo cardiaco derecho y posterior test vasodilatador con óxido nítrico o epoproterenol, así como la respuesta al tipo de test y la severidad de la HP.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes que ingresan en nuestra Unidad de forma programada para estudio de HP entre enero de 2011 y diciembre de 2017. Se recogieron datos demográficos, clínicos y estudio de HP de cada paciente (parámetros hemodinámicos, tipo de test, respuesta al test y grado de HP). La respuesta al test se define al cumplir los siguientes criterios: mantenimiento o aumento del gasto cardiaco, descenso de presión media de arteria pulmonar (PAPm) por debajo de 40 mmHg y descenso de presión arterial media ≥ 10 mmHg. Se analizaron los datos utilizando el paquete estadístico SPSS 15.0.

Resultados: 99 pacientes analizados, 52 (52%) eran hombres. La mediana de edad fue 57 años (22-83). 49 pacientes eran hipertensos, 29 diabéticos, 10 tenían fibrilación auricular (FA) y 30 pacientes insuficiencia cardiaca. 21 pacientes habían sufrido un tromboembolismo pulmonar (TEP). El acceso vascular fue yugular en un 84% de los casos, la única complicación encontrada fue la imposibilidad de canalizar la vía en 5 pacientes. El estudio fue diagnóstico de HP en un 89% de los casos, siendo la media de PAPm 40 ± 16 mmHg. La HP fue grave en 43 paciente, moderada en 33 y leve en 13. El estudio de HP e hizo en el contexto de valoración pretrasplante en 28 casos de los cuales se han trasplantado 7 pacientes (todos ellos cardiacos). Los pacientes en estudio pretrasplante cardiaco presentaron un gradiente transpulmonar medio de 22 ± 8 y una PCP media de 17 ± 9. Se realizó test con óxido nítrico (ON) en 23 pacientes de los que respondieron 8 pacientes (35%) y con epoprosterenol en 6 pacientes, respondiendo el 83% (N = 5). De los 13 pacientes respondedores, 6 tenían HP grave, 6 moderada y 1 leve. La respuesta es menor a medida que aumenta la severidad de la HP. No hemos encontrado diferencias en cuanto a la respuesta en relación con diabetes, hipertensión, dislipemia, TEP y FA.

Conclusiones: En los últimos años adquiere importancia la UCI sin paredes, el medido intensivista en las unidades de hipertensión pulmonar es una buena muestra de ello en nuestro hospital. Es imprescindible hacer una adecuada interpretación de los resultados que se obtienen tras los test aplicados, ya que ellos tendrán repercusión en el tratamiento y pronóstico del paciente.

643. SEGURIDAD DE LA ATENCIÓN EN LA UCI A PACIENTES OCTOGENARIOS

D.X. Cuenca Apolo, J.A. González Minchón, I. Alonso Araujo, M.C. Ferrándiz Millón, I. Herrera Melero, S. Escalona Rodríguez, J. Lameirão Gaspar y M.T. Aldabó Pallás

Hospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla.

Objetivos: Conocer los resultados en cuanto a supervivencia, calidad de la atención y seguridad en los pacientes mayores de 80 años que ingresan en nuestra UCI.

Métodos: Estudio observacional, retrospectivo de revisión de historias clínicas. Se incluyen todos los pacientes mayores de 80 años ingresados en una unidad médico-quirúrgica de 40 camas durante el año 2017. Se analizaron las siguientes variables: tipo de ingreso, diagnóstico, edad, sexo, calidad de vida, vive en familia, solo o institucionalizado, solicitud de consentimientos informados para técnicas, APACHE y SOFA al ingreso, mortalidad en UCI y hospitalaria, constancia en la historia clínica de LET, morbilidad, eventos adversos y estancia en UCI. Estudio descriptivo. Variables cuantitativas: análisis descriptivo (media, desviación estándar) IC95%. Variables cualitativas: distribución de frecuencias.

Resultados: Durante el año 2017 se registran 116 ingresos de mayores de 80 años, 6 pérdidas. Se incluyen 110 pacientes. Edad media 83 años (80-89). Mortalidad global 19%. Ingresan por: implante de prótesis valvular aórtica percutánea (TAVI), un 38,18%. De los 62 casos No-TAVI un 38,18% fueron postoperatorios urgentes abdominales, 10,3% síndrome coronario agudo, 8,8% neumonía, 7,4% por sepsis abdominal no quirúrgica y otros 32,5%. Se evalúan por separado ambos grupos para las distintas variables y se expresan como medias con sus intervalos de confianza y porcentajes. Así mortalidad hospitalaria TAVI 11,9% (5) No TAVI 23,5% (16), APACHE ingreso TAVI 10,6, IC95% (5,14-16,1) y No TAVI 15,76, IC95% (2,72-28,8), SOFA ingreso TAVI 1,48, IC95% (0-5,66) y No TAVI 5,94, IC95% (0-13,24), Estancia en UCI TAVI 2,93, IC95% (0-9,4) y NO-TAVI 4,4, IC95% (0-12,74). De los 44 eventos adversos detectados tan sólo 10 (22,7%) habían sido declarados.

Evento adverso	TAVI	No TAVI
Delirium	7,1% (3)	11,8% (8)
Neumonía asociada a VM	7,1% (3)	4,4% (3)
Broncoaspiración	0	2,9% (2)
Dependencia marcapasos	26,2% (11)	1,5% (1)
Otros	0	19,1% (13)

Conclusiones: Entre los pacientes octogenarios de nuestra serie hay dos grandes grupos: TAVI y No TAVI. La mortalidad y estancia media en ambos grupos es aceptable. Los eventos adversos son frecuentes, la mayoría no graves y se detectan poco.

644. PERFIL DESCRIPTIVO DE LOS PACIENTES REMITIDOS DESDE OTROS HOSPITALES AL SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA

R.M. Pérez Manrique, I. Ben Abdellatif, M. Bueno Bueno, R. Carmona Flores, T. Amat Serna, J. Vilches Mira y J.C. Robles Arista. *Grupo de investigación:* Hospital Universitario Reina Sofía

Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: Analizar las características clínicas de los pacientes derivados de hospitales de la comunidad autónoma andaluza.

Métodos: Estudio retrospectivo descriptivo de los pacientes derivados de hospitales de la comunidad autónoma andaluza desde el 1 de enero de 2016 al 31 de diciembre de 2017. Se analizan las siguientes variables: edad, sexo, APACHE score, patología presentada al ingreso, realización de actitud terapéutica, estancia media y destino al alta de la Unidad de Cuidados Intensivos. El análisis estadístico fue realizado mediante software SPSS 15.

Resultados: Fueron remitidos 381 pacientes con una edad media de 65,20 ± 15,36 años, siendo el 66% (N = 251) hombres y el 34% (N = 130) mujeres. Presentaron APACHE II score a su ingreso medio de 17 ± 8,46 y SOFA 8,2 ± 4,6. Los pacientes ingresaron en UCI por patología neurológica en el 45% (N = 171) de los casos, por patología cardiocirculatoria en el 41% (N = 156), respiratoria en el 5% (N = 19), renal en el 3% (N = 11) y otras en el 6% (N = 23) restante. Se realizó actitud terapéutica en el 77% (N = 293) de los pacientes. Se realizó intervencionismo neurorradiológico en 148 pacientes, intervención neuroquirúrgica en 9 pacientes, intervencionismo coronario en 127 pacientes, terapia renal en 4 casos e intervención tanto por parte de Neumología como Cirugía torácica en 5 pacientes. La estancia media fue de 4,2 ± 5,14 días, con destino final en planta de hospitalización en el 61% de los casos, derivados a su hospital de origen el 25% y con fallecimiento en UCI el 14% de los pacientes.

Conclusiones: La mayoría de los pacientes remitidos a nuestro hospital presentaban patología cardiológica y neurológica, con un porcentaje alto de actitud terapéutica, siendo beneficiosa la derivación de estos pacientes a un hospital de referencia.

Financiada por: Hospital Universitario Reina Sofía.

645. PERFIL CLÍNICO DEL ANCIANO CRÍTICO QUE INGRESA EN LA UCI

R.M. Pérez Manrique, F.M. Porras Pantojo, I. Ben Abdellatif, M. Bueno Bueno, R. Carmona Flores, J. Vilches Mira y J.C. Robles Arista. *Grupo de investigación:* Hospital Universitario Reina Sofía

Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba.

Objetivos: Describir las características epidemiológicas y las medidas de soporte en pacientes mayores de 75 años, ya que el ingreso de pacientes ancianos cada vez es más frecuente en la UCI debido al incremento de esperanza de vida.

Métodos: Estudio descriptivo de pacientes mayores de 75 años ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba durante el año 2017. Se analizan variables demográficas y clínicas, así como medidas de soporte. Las variables categóricas se muestran como porcentaje, las cuantitativas como media y desviación típica.

Resultados: Se incluyen un total de 280 pacientes, siendo el 45,9% mujeres y el 54,1% hombres. La edad media fue de 78,3 ± 5,38. La pro-

cedencia de nuestros pacientes es principalmente de Urgencias (71%) seguidos de la planta de hospitalización (29%). Las comorbilidades más frecuentes en nuestros pacientes son diabetes mellitus en el 23%, dislipemia en 52%, hipertensión arterial en el 83% (22,6), síndrome coronario agudo previo en el 25%, enfermedad pulmonar previa en el 20% y enfermedad renal previa en el 18%. Entre los diagnósticos encontramos el cardiovascular como primera causa de ingreso (63,4%), seguidos de la sepsis, con foco abdominal (60%) y urinario (20%) como los más frecuentes; causa neurológica en el 7,5% y respiratoria en el 7,5%. En cuanto al soporte de órganos, un 63% precisó soporte con ventilación invasiva en algún momento (4,35 ± 3,84 días) y el 40% precisó VMNI (6,09 ± 7,9 días). Hasta un 67% precisó soporte con aminas. La estancia media intraUCI es de 7,18 (± 9,82). Entre los Scores, encontramos un SOFA al ingreso de 3,10 (DE 3,51), y a las 72h 1,77 (DE 2,83), un APACHE de 15,05 (DE 9,27) y un Charlson de 2,05 (DE 1,85). La mortalidad intraUCI fue del 23%.

Conclusiones: La mayor parte de nuestros pacientes ingresa en UCI por un motivo cardiovascular. Se trata de pacientes con importantes comorbilidades. Presentan elevado grado de disfunción orgánica, necesitando soporte respiratorio y/o hemodinámico en un porcentaje significativo. A pesar de esto, la mortalidad no es excesivamente alta con respecto a otros grupos de edad.

Financiada por: Hospital Universitario Reina Sofía.

Pósteres orales

11:10h a 12:40h
Marcapasos/SCA/Cardiológicos
Sala Prensa
Moderadores: *Ana Ochagavía Calvo y Lluís Zapata Fenor*

646. EXPERIENCIA EN EL USO DEL OXIGENADOR DE MEMBRANA EXTRACORPÓREA EN UNA UCI DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

M. Sevilla Martínez, E.P. Fuentes García y J.M. Pérez Villares

Hospital Virgen de las Nieves en Granada.

Objetivos: Describir la experiencia en la utilización de oxigenación por membrana extracorpórea (ECMO) para soporte cardiocirculatorio y/o respiratorio en la unidad de cuidaos intensivos del hospital Virgen de las Nieves de Granada.

Métodos: Estudio descriptivo observacional desde julio de 2015 al 31 de diciembre de 2017. Los casos son los pacientes ingresados en dicho centro, o trasladados al mismo, por insuficiencia respiratoria y/o shock cardiogénico que requirieron apoyo con ECMO. Variables de interés: indicación, edad, días estancia hospitalaria, días ingreso UCI, días ECMO y mortalidad.

Resultados: En total hay 21 casos, la mayoría, el 66%, con canulación arterio-venosa (A-V). En el 57% de las ECMOs veno-venosas, la indicación fue por insuficiencia respiratoria por gripe A. Las principales causas para el apoyo de ecmo arterio-venoso fueron: fallo salida circulación extracorpórea en cirugía cardiovascular (4 casos), shock cardiogénico posterior a infarto agudo miocardio (3 casos) o como puente a trasplante cardíaco (2 casos). Dos pacientes con ECMO A-V fallecieron en muerte encefálica, uno de ellos por hemorragia intracraneal como complicación de la anticoagulación administrada. La duración media de la asistencia fue de 6 días. La media de estancia en UCI fue de 13 días y la hospitalaria de 19 días. En 9 casos se pudo retirar la asistencia con ECMO. La supervivencia tanto en UCI como hospitalaria fue del 38% de los casos en que se utilizó oxigenación mediante circulación extracopórea.

Conclusiones: El uso de ECMO debe considerarse en situación de shock cardiogénico o hipoxemia refractarias; para ello debe estar disponible en hospitales de referencia con equipos experimentados multidisciplinares dada la complejidad de la técnica. Además debe existir la posibilidad de dar cobertura a pacientes de otros centros, trasladándolos en los casos en que requieran apoyo con ECMO.

647. CÁLCULO DEL INTERVALO AV ÓPTIMO POR ECOCARDIOGRAFÍA TRAS LA IMPLANTACIÓN DE UN MARCAPASOS BICAMERAL EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

C. Salazar Ramírez[a], M. Carballo Ruiz[a] y O. Moreno Romero[b]

[a]Hospital Universitario Virgen de la Victoria en Málaga. [b]Hospital Universitario Clínico San Cecilio en Granada.

Objetivos: Elección del intervalo aurículo-ventricular (AV) óptimo tras implantación de marcapasos bicameral en pacientes con BAV mediante dos técnicas ecocardiográficas en una unidad de estimulación cardíaca de cuidados intensivos.

Métodos: Estudio prospectivo durante 6 semanas (1 noviembre a 15 diciembre del 2017) de pacientes ingresados en una unidad de cuidados

Figura 1 Póster 647

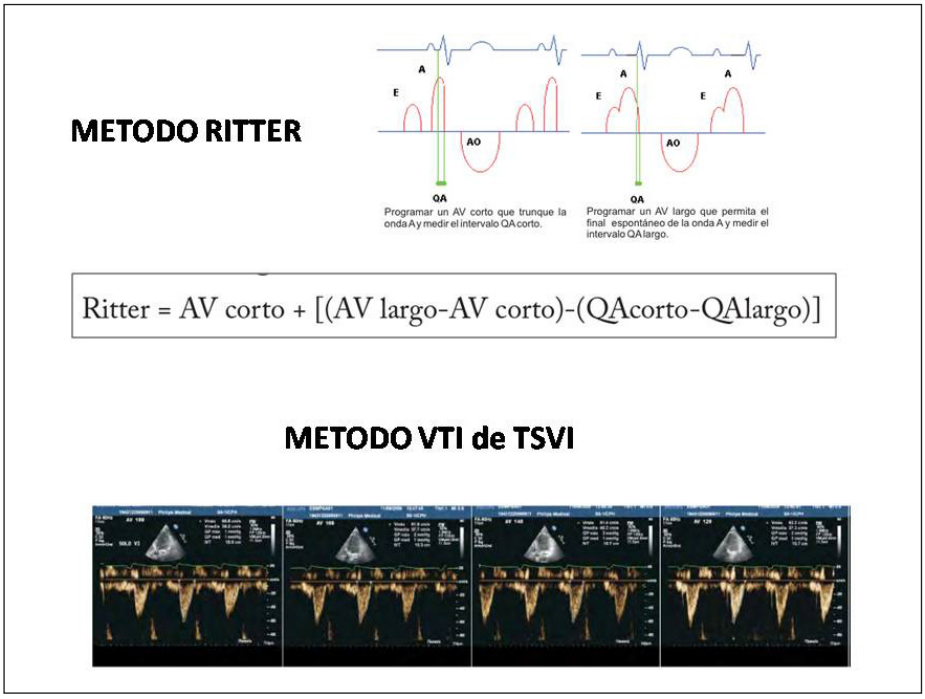


Tabla 1 Póster 647

RESULTADOS

PACIENTE	1	2	3	4	5	6	7
AV RITTER (ms)	166	136	162	93	127	180	150
MEJOR VTI (cm) en el intervalo AV (ms)	16.4 en 180 ms	27.6 en 150 ms	21.6 en 150 ms	23 en 100 ms	20 en 150 ms	19.8 en 180 ms	25 en 150 ms
AV ELEGIDO (ms)	180	150	160	120	150	180	150

intensivos de 18 camas que precisaron implantación de marcapasos bicameral secundario a un BAV completo a los que se pudo realizar un estudio ecocardiográfico para el cálculo del intervalo AV óptimo en las siguientes 6 horas postimplante, in situ y por médicos de la unidad de estimulación cardíaca de cuidados intensivos. Métodos utilizados (fig.): 1. Método de Ritter, eligiendo un AV corto de 50 ms y un AV largo 200 ms que además nos permitió, mediante el análisis del doppler mitral, asegurarnos que no existiera fusión E-A u onda A truncada. 2. Mejor VTI del TSVI para distintos intervalos AV seleccionados (100, 150, 180 y 200 ms), realizando la media de 3 ciclos cardíacos. Según los resultados se eligió el intervalo AV óptimo individualizado para cada paciente. La medición se realizó tras al menos 3 minutos de programación para cada intervalo seleccionado. Tiempo total de exploración por paciente entre 18 ± 7,2 min.

Resultados: 7 pacientes con BAV completo que cumplieron criterios para el estudio, 5 hombres (71,4%), edad media 72 ± 8,5 años. El resumen de los intervalos AV para cada paciente y método se detallan en la tabla.

Conclusiones: En nuestro estudio, aunque con una muestra pequeña, demostramos la utilidad de la ecocardiografía a pie de cama en la UCI para la elección de este intervalo ya que como se puede apreciar existe gran variabilidad entre pacientes y la fusión de ambos métodos permite acotar el intervalo con mayor facilidad con un tiempo total aceptable por exploración, pudiendo formar parte de nuestra práctica habitual para ofrecer la mejor función sisto-diastólica a nuestros pacientes, a falta del seguimiento a largo plazo para valorar su mejoría funcional.

648. EXPERIENCIA DE UN PROGRAMA RECIENTE DE IMPLANTACIÓN DE SEGUIMIENTO REMOTO DE MARCAPASOS EN UN HOSPITAL COMARCAL

V. Paradas Torralvo, R. Vegas Pinto, M. Zaheri Beryanaki, J.C. Luque Moscoso, A. Narváez de Linares y A. Valera López

Hospital Comarcal de Antequera en Antequera.

Objetivos: Evaluación de los resultados de un programa reciente de implantación de seguimiento remoto de marcapasos en un hospital comarcal.

Métodos: Fueron incluidos los pacientes de nuestro centro con implante de marcapasos compatible con el sistema CareLink (Medtronic), se realizó una revisión en consulta y se registraron en la base de datos de sistema CareLink firmando previamente consentimiento informado. Nuestros criterios de inclusión en el programa fueron: pacientes de edad avanzada con problemas para desplazarse a nuestro centro y enfermos en ritmo sinusal que tenían eventos de fibrilación auricular aislados de segundos de duración con el fin de monitorizarlos y detectar si era necesario el inicio de anticoagulación. En la consulta se explicó funcionamiento del dispositivo de forma detallada y se advirtió a los pacientes que se avisaría telefónicamente si se detectaba algún evento en las revisiones mensuales realizadas de forma remota. Nuestros pacientes ser realizaron revisión remota una vez al mes.

Resultados: Desde mayo 2017 a diciembre 2017 fueron incluidos 70 pacientes, 30 mujeres (42,8%). La mayoría eran personas ancianas, media de edad 79,57 ± 9,49. En el momento actual tenemos 11 pacientes (15,7%) con transmisiones perdidas, 3 de ellos porque aún no han recibido el dispositivo, 1 entregó dispositivo por ansiedad al tener el mismo y se negó a realizar revisiones remotas y 7 de ellos pendiente de determinar el motivo por el cual no han realizado la lectura. En estos 7 meses hemos detectado una media de 22 pacientes (30%) con frecuencias ventriculares/auriculares rápidas detectando en 4 de ellos episodios de fibrilación auricular de larga duración con necesidad de inicio de tratamiento con anticoagulantes orales. 1 paciente presentó alarma por agotamiento de la batería. En total las alarmas relevantes detectadas en estos pacientes en 7 meses han sido 5 (7,14%).

Conclusiones: En el poco tiempo que llevamos utilizando la monitorización domiciliaria en nuestra área sanitaria la consideramos segura, eficaz en la detección de eventos clínicos con lo que conlleva una mejor atención a los pacientes.

649. IMPACTO DE LA FRAGILIDAD EN LA MORTALIDAD DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN LA UCI POR BRADICARDIA SINTOMÁTICA

J. Romo Gonzales[a], P. Gallardo Culebradas[a], S. Saboya Sánchez[b], J.A. Silva Obregón[a], N. Arriero Fernández[a], Z. Eguileor Marín[a], A. Estrella Alonso[a], C. Marian Crespo[a], A. Albaya Moreno[a] y E. Yáñez Parareda[a]

[a]Hospital Universitario de Guadalajara en Guadalajara. [b]Hospital Universitario Puerta de Hierro-Majadahonda en Madrid.

Objetivos: Evaluar el impacto de la fragilidad medido mediante el Clinical Frailty Scale (CFS) en los pacientes ingresados por bradicardia sintomática (BS) en UCI.

Métodos: Análisis comparativo, retrospectivo de los pacientes ingresados en UCI del Hospital Universitario de Guadalajara por BS enero/2014-noviembre/2017. Se recogieron variables demográficas: edad, sexo; clínicas: Fragilidad definida como CFS > 4 (F y NF), SOFA, marcapasos transitorio (MCT), complicaciones (C), agitación (A), tiempo de estancia en UCI en horas (TE) y mortalidad (M).

Resultados: Ingresados 105 pacientes por BS. Criterios de fragilidad 40 (38%). Edad media 77,74 (± 9,11); F 81,9 (± 7,25) y NF 75,16 (± 9,22); p < 0,001. Hombres: 53 (50,5%); F 19 (47,5%) y NF 34 (52,3%) sin diferencias significativas (NS). SOFA: mediana 2,0 (RI: 0,0-3,0); F 2,0 (1,0-3,0) y NF 1,0 (0,0-3,0); NS. MCT: 74 (71%); F 34 (85%) y NF 40 (61,5%); p = 0,010 OR 3,542 (1,301-9,641). C: 18 (17,2%); F 11 (27,5%) y NF 7 (10,8%); p = 0,027 OR 3,143 (1,103-8,956). A: total 22 (21%); F 15 (37,5%) y NF 7 (10,8%); p = 0,001 OR 4,971 (1,807-13,68). TE: 28,56 (RI: 24,240-54,72), F 28,56 (RI: 23,76-54,72) y NF 28,56 (RI: 24,48-55,56) NS. M: 5 (4,8%); F 5 (12,5%) y NF 0 (0%); p = 0,003 OR 2,86 (2,190-3,730). Comparamos A, C y Edad en relación a M [exitus (E) y no exitus (NE)]. Total de A: 22, E 3 (60%) y NE 19 (19%) NS [p = 0,061 OR: 6,395 (0,998-40,981)]. Total de C: 18, E 2 (40%) y NE 16 (16%) NS (p = 2,202). Edad

media: E 87,73 (± 5,23) y NE 73,24 (± 8,99); p = 0,011. Dado que todas las C son relacionadas con MCT, se realiza análisis comparativo solo del grupo de MCT con o sin C en relación con CFS. De los 74 MCT: F 34 (45,9%) y NF 40 (54,1%) se complicaron 18 (24,3%) de ellos F 11 (61,1%) y NF 7 (38,9%) NS [p = 0,138 OR: 2,255 (0,760-6,685)].

Conclusiones: La edad, las complicaciones y la agitación están relacionadas con mayor fragilidad (según CFS). EL CFS y la edad fueron predictores de mortalidad. La agitación, aunque sin diferencia significativa muestra cierta tendencia de predictora de mortalidad.

650. ANÁLISIS DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN LA UCI POR DOLOR TORÁCICO Y CON ARTERIAS CORONARIAS NORMALES

A. Montegro Moure, F.J. Sotos Solano, M.D. Casado Mansilla, G. Quintanilla, P.S. Bayoumy Delis, A.A. Agamez Luengas, M.C. Lorente Conesa, A. Burruezo López, L. López Gómez y A. Higón Cañigral. *Grupo de investigación:* Hospital Morales Meseguer

Hospital Morales Meseguer en Murcia.

Objetivos: Analizar las características epidemiológicas, clínicas, diagnósticas y evolutivas de pacientes ingresados en UCI por dolor torácico, con coronariografía que muestra arterias coronarias normales.

Métodos: Estudio observacional, retrospectivo, de todos los pacientes ingresados de forma consecutiva en UCI, durante un periodo de 9 años, por dolor torácico y sospecha de síndrome coronario agudo (SCA), a los que se le realizó coronariografía que no muestra lesiones arteriales. El diagnóstico final precisó de diferentes pruebas diagnosticas (ecografía, resonancia magnética, etc.). Los pacientes fueron agrupados en: Grupo A: SCA, Grupo B: otras cardiopatías, y Grupo C: sin cardiopatía. Las variables se expresan como media ± desviación típica o mediana (rango intercuartil), y frecuencias absolutas y relativas. Las comparaciones entre variables se realizaron mediante las pruebas t de Student y χ^2 de Pearson.

Resultados: Se analizaron 72 pacientes (7% de los estudios coronariográficos), 41 hombres (56,9%), edad media: 62 ± 14 años. Elevación de troponina I al ingreso lo presentaron 51 pacientes (70,8%) y el nivel máximo fue elevado en 60 (83,3%). Ascenso del segmento ST lo presentaron 50 casos (69,4%) con mediana de derivaciones elevadas de 4 (3,6) y descenso en 3 pacientes (4,2%) con mediana de 3 derivaciones (2,5). Alteraciones en la onda T lo presentaron 38 pacientes (52,8%). En el grupo A había 40 pacientes, 23 en Grupo B y 9 en Grupo C. La causa más frecuente en grupo B fue miopericarditis y en el Grupo C espasmo esofágico. El dolor torácico fue considerado típico en el 82,5%, 65,2% y 66,7% de los casos en los 3 grupos respectivamente (p = 0,258), y antecedentes de diabetes lo presentaban 15%, 34,8% y 0% respectivamente (p = 0,047). Alteraciones en el ECG lo presentaban 72,5%, 69,5% y 88,9% respectivamente (p = 0,522). La estancia hospitalaria fue mayor en los pacientes con SCA: 15,6 ± 26,6, 9,6 ± 7,3 y 6 ± 3,7 días respectivamente (p = 0,036), y la mortalidad hospitalaria del 5%, 4,3% y 11,1% (p = 0,735).

Conclusiones: Los pacientes con sospecha de SCA con coronarias normales son infrecuentes, algunos con patología banal, pero con una mortalidad significativa.

651. ANÁLISIS DEL PRIMER AÑO DE REGISTRO DEL SÍNDROME CORONARIO AGUDO CON ELEVACIÓN DE ST (SCACEST) EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA DEL COMPLEJO ASISTENCIAL DE ZAMORA

D. Monge Donaire, P. Cañizares Ortiz, V. Losada Martínez, G. Ferrigno Bonilla, N. Rodrigo Castroviejo, F.C. Tarancón Maján, A. Marcos Gutiérrez, S.M. Cortés Díaz, T.L. Álvarez Pérez y C. Ochoa Sangrador

Complejo Asistencial de Zamora en Zamora.

Objetivos: Análisis del registro de síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST (SCACEST) del año 2016 tras el inicio del protocolo Síndrome CORonario Agudo de ZAmora (SCORAZA) en mayo 2014. Objetivo principal: análisis de tiempo desde inicio de síntomas y, especialmente, primer contacto médico (PCM) hasta revascularización. Objetivos secundarios: análisis de variables secundarias: características demográficas, tratamiento antiagregante, complicaciones hemorrágicas, estancia hospitalaria y muerte.

Métodos: Estudio de cohortes, observacional, prospectivo, descriptivo, unicéntrico. Se incluyeron aquellos pacientes que presentaron SCACEST en el ámbito de influencia del Complejo Asistencial de Zamora, atendidos por el Servicio Medicina Intensiva en 2016; se excluyeron aquellos cuyo registro no se complementó. Se obtuvieron de la base de datos del registro las variables de: tiempo en minutos (min) desde la aparición de los síntomas hasta revascularización (tanto fibrinolisis como intervencionismo coronario percutáneo [ICP]), características demográficas, tratamiento antiagregante, complicaciones, estancia hospitalaria, mortalidad durante ingreso. Se calcularon media, intervalos de confianza del 95% (IC95%), mediana, desviación típica, percentiles 25 y 75.

Resultados: Se atendieron 85 pacientes. Se excluyó 1, por no disponer de registro. Fueron incluidos 84. Un 72,6% eran varones con edad media de 70,1 años. En el 100% de los pacientes se decidió terapia de reperfusión, siendo la más frecuente ICP Primario (84,5%). El tiempo medio de PCM a fibrinolisis fue de 47 min, mediana de 22 min (p25-75: 13-45); el tiempo medio de PCM a ICPP fue de 202,84 min (IC95: 143,47 a 262,21), mediana de 120 min (p25-75: 92-177). La doble antiagregación incluyó ticagrelor en un 61,9%. La mortalidad intrahospitalaria fue de 1 paciente. La estancia hospitalaria media fue de 10,80 días (IC95: 1,47-20,14) (mediana de 5 días).

Conclusiones: El registro es una herramienta fundamental para evaluar la atención proporcionada. Aunque los tiempos de reperfusión y los criterios de calidad se encuentran parcialmente dentro de las recomendaciones de las guías, encontramos un margen de mejora.

652. LA IMPORTANCIA DE MEDIR LA CORRIENTE DE LESIÓN Y LOS PARÁMETROS DE ESTIMULACIÓN Y SENSADO CON UN ELECTRODO PERMANENTE DE FIJACIÓN ACTIVA DE MARCAPASOS

M.C. Salazar Ramírez, P. Nuevo Ortega, E. Camara Sola y M. Carballo Ruiz

Hospital Universitario Virgen de la Victoria en Málaga.

Objetivos: Estudiar los predictores de la adecuada fijación de los EFA (electrodos de fijación activa), medidos durante el implante para evitar el reposicionamiento de los mismos.

Métodos: Se incluyeron 46 pacientes consecutivos (77 ± 17 años, 18 mujeres) intervenidos al implante de al menos un EFA durante el año 2017. La CL (corriente de lesión) y los parámetros de estimulación y sensado se midieron en monopolar justo después de la fijación, a los 3 y 6 minutos. El EFA se consideró adecuadamente fijado en presencia de CL, umbral de estimulación < 1 V a 0,5 ms a los seis minutos de la fijación, deflexión intrínseca (dV/dt) > 1 y > 2,5 mV/ms para señales auriculares y ventriculares, onda P > 2 mV, onda R > 5 mV y ausencia de desplazamiento intraoperatorio. De lo contrario el EFA se reposicionó.

Resultados: Un total de 69 EFA de estimulación (46 ventriculares y 23 auriculares) fueron estudiados requiriendo 81 intentos de fijación. En los EFA auriculares el valor medio de la onda P fue de 2,3 mV, 2,4 y 2,6 mV consecutivamente. El Slew rate fue de 1,02 hasta 1,27 mV/ms; el umbral auricular medio fue de 0,7 mV, 0,6 y 0,5 mV a 0,5 mseg. El valor medio de la onda R fue inicialmente de 7,9 mV hasta 9,3 mV, la deflexión intrínseca ventricular de 2,3 hasta 2,9 mV/ms, y el umbral ventricular medio de 0,5, 0,4 y 0,4 mV a 0,5 mseg. En los 69 se obtuvo CL y no hubo ninguna dislocación durante la intervención, mientras que en 11 necesitaron reposicionamiento. Hasta la fecha actual ningún paciente ha necesitado reintervención por dislocación.

Conclusiones: Los parámetros finales de sensado y estimulación de los EFA pueden predecir consecuente reducción del riesgo de perforación cardíaca y dislocación. Medir la CL y la deflexión intrínseca puede prevenir futuras recolocaciones en los EFA.

653. IMPACTO DE LA IMPLANTACIÓN DEL CÓDIGO INFARTO EN LA POBLACIÓN DE LA 3.ª Y 4.ª EDAD EN EL ÁREA DE BURGOS

D. Iglesias Posadilla, J.M. Ayuela Azcárate, E.M. Pérez Cabo, M. Arroyo Díez, M. Montero Baladía, O. Badallo Arévalo, P. de la Torre Vélez, M.E. Perea Rodríguez, M. Gero Escapa y J.A. Fernández Ratero

Hospital Universitario de Burgos en Burgos.

Objetivos: Analizar el beneficio de la implantación de un programa de intervención comunitaria ("Código Infarto") en la provincia de Burgos en pacientes de la 3ª (65-80 años) y 4ª edad (> 80 años).

Métodos: Estudio de cohortes ambispectivo. Se comparan los periodos preimplantación del "Código Infarto" (cohorte de 2012-2015) y postimplantación (entre el 1 de diciembre de 2015 y el 30 de noviembre de 2016). De los 307 pacientes ingresados en la UCI del Hospital Universita-

rio de Burgos con el diagnóstico al ingreso de SCACEST en el ECG, 147 eran > 65 años. Se comparan: edad, sexo, factores de riesgo cardiovascular, modalidad y tiempos de reperfusión, estancia en UCI y hospitalaria y mortalidad durante el ingreso. Se utilizó STATA 14 I/C para su análisis estadístico. Se emplearon test de chi-cuadrado para variables cualitativas (prueba exacta de Fisher cuando no se cumplan las condiciones necesarias) y t-Student para variables cuantitativas (test no paramétricos en distribuciones no simétricas). Nivel de significación con $p < 0,05$.

Resultados: Se comparan ambas cohortes, no encontrando diferencias en tamaño, sexo, factores de riesgo cardiovascular ni procedencia. La insuficiencia renal previa fue más prevalente en el grupo postintervención. Se observa una reducción estadísticamente significativa de los tiempos ECG-balón y puerta-balón, además de la reducción de la estancia en UCI, por un aumento significativo de la ACTP primaria. Se observan además reducción en mortalidad, complicaciones, y estancia hospitalaria (7,91 vs 6,74) aunque estas no han llegado a ser significativas.

Características principales de las cohortes			
	Pre	Post	p valor
N	72	75	
Sexo (varón)	68,06%	69,33%	0,714
Edad	75,59 (DE 6,94)	75,18 (DE 6,63)	0,961
Edad categorizada (3ª vs 4ª edad)	70,83%	76%	0,478
Insuficiencia renal previa	1,39%	9,33%	0,034
Procedencia			
Burgos	62,50%	58,67%	
Pueblos de la provincia	33,33%	33,33%	0,689
Otras provincias	4,17%	1,33%	
Estancia en UCI	3,25 (DE 3,28)	2 (DE 1,97)	0,0056
Mortalidad	11,11%	5,33%	0,201
Reperfusión			
ACTP	69,44%	82,67%	
Fibrinolisis	20,83%	2,67%	0,002
No	9,72%	14,67%	
Tiempo ECG-balón	440,85 (DE 787)	111,75 (DE 74,58)	0,0012
Tiempo puerta-balón	455,61 (DE 793)	121,90 (DE 72,74)	0,0012
Complicaciones	12,5%	8%	0,37

Conclusiones: La implantación del programa "Código infarto" supone una reducción significativa en tiempos clave como puerta-balón, y una reducción de la estancia en UCI. Aunque se observa una reducción en la mortalidad y en el porcentaje de complicaciones, estas no resultan estadísticamente significativas.

654. IMPLEMENTACIÓN DE UN EQUIPO MULTIDISCIPLINAR (EM) DE PREVENCIÓN, DETECCIÓN PRECOZ Y ATENCIÓN A LA PCIH. ¿AUMENTA LA SUPERVIVENCIA?

A. Sánchez Ginés, C. Lorencio Cárdenas, J. González Londoño, P. Loma Osorio, J. López Fernández, R. Arcega Sainz, F. Parramon Vila y J.M. Sirvent

Hospital Universitario Doctor Josep Trueta en Girona.

Objetivos: En enero de 2017 se pone en marcha, en un hospital de tercer nivel, el equipo multidisciplinar (EM) de atención a la PCIH, formado por médico especialista en Medicina Intensiva, médico especialista en Cardiología, médico especialista en Anestesiología, enfermero/a especializado/a en la atención al paciente crítico y celador/a. Este equipo dispone de localizadores dedicados, carros de paros unificados por las plantas de hospitalización y litera con material específico para atender la PCIH. Además, se realiza formación continuada en SVB+DEA al personal hospitalario. Nuestro objetivo es observar si hay cambios en la supervivencia de la PCIH antes y después de la implementación de este nuevo sistema de atención a la PCIH.

Métodos: Se recogen los siguientes datos en el período 2010-2014 (antes de la implementación del EM) y durante el año 2017 (primer año de implementación del EM): pacientes que sobreviven a la PCIH, mortalidad y limitaciones de las terapias de soporte vital (LTSV).

Resultados: Durante el periodo 2010-2014 se registraron 125 PCIH. De estas, sobrevivieron 55 (44%) y 70 pacientes (56%) fueron exitus, de los cuales 13 fueron por LTSV (18%). Durante el año 2017 se registraron 19 PCIH, de las cuales sobrevivieron 8 (42%) y fueron exitus 11 (58%), 4 después de una LTSV (36%). Analizando el número de exitus eliminando los casos de LTSV, en el primer periodo fueron exitus 57 pacientes (46%), mientras que posteriormente a la implementación del EM, la mortalidad fue del 37% ($p = 0,765$).

Conclusiones: La instauración de un EM de prevención, detección precoz y atención a la PCIH, con la dotación de material correspondiente y la formación del personal sanitario en soporte vital, comportó un aumento de la supervivencia de la PCIH en un hospital de tercer nivel, aunque sin ser estadísticamente significativo. Además, hay un aumento del número de LTSV en el último año, hecho que se puede explicar en parte por un papel más activo del EM en las curas al final de la vida. Es necesario más tiempo de funcionamiento del equipo para poder responder a la pregunta de si mejora la supervivencia o, incluso, si mejora la calidad de vida de los supervivientes a la PCIH.

655. PERFIL DE PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO SIN ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST

T. Villalobos Herrera, J.M. García de Lomas Guerrero, P. Moya Espinosa, H. Nagib Raya, C. Gómez Martínez, J. Antich Durán, I. Fernández García, F.J. Lobato Madueño y J.B. Zaya Ganfornina. *Grupo de investigación:* Medicina Intensiva HCS

Hospital Costa del Sol en Marbella.

Objetivos: Describir los factores de riesgo, características demográficas y ecocardiográficas en fase aguda, y niveles de los marcadores de daño miocárdico de pacientes con SCASEST que requirieron ingreso en una unidad de cuidados intensivos.

Métodos: Se realiza un estudio observacional retrospectivo de los pacientes ingresados de forma consecutiva durante el año 2017 con diagnóstico de SCASEST en la UCI del hospital Costa del Sol. Para las variables cualitativas se utiliza la frecuencia absoluta y la relativa en porcentajes. Para las cuantitativas se utiliza la mediana y los percentiles 25 y 75.

Resultados: El total de pacientes fue de 141 pacientes, 96 eran varones (68,1%) con una edad de 65 años (51,5-74). De ellos 74 (52,5%) padecían hipertensión arterial, 2 (1,4%) diabetes mellitus (DM) tipo I, 47 (33,3%) DM tipo II, 64 (45,4%) dislipemia y 62 (44%) eran fumadores. 50 (35,5%) de los pacientes tenían cardiopatía isquémica previa, de los cuales 36 (72%) habían sido revascularizados con intervencionismo coronario percutáneo, 9 (18%) con cirugía de bypass coronario y 5 (10%) no revascularizados. 8 (5,7%) padecían fibrilación auricular previamente y estaban anticoagulados por dicho motivo y 21 (14,9%) habían sido diagnosticados de insuficiencia cardiaca. Los pacientes presentaron un pico de creatinquinasa (CK) de 265 UI/L (115-609). 83 (58%) pacientes presentaron elevación de la CK por encima de valores normales, éstos hicieron un valor máximo de la fracción MB de la CK de 82 UI/L (2-138). Se les practicó coronariografía en las primeras 48 horas a 140 pacientes 99% de los pacientes. La estancia media en UCI fue de 1,8 días. Fallecieron 3 (2,1%) de los pacientes en la UCI. Se realizó ecocardiografía transtorácica durante su ingreso en UCI a 100 (70,9%) pacientes. De estos 74 (74%) presentaban alteraciones de la contractilidad segmentaria, 18 (18%) dilatación ventricular, y 12 (12%) hipertrofia septal. La fracción de eyección estaba conservada en 71 (71%), en rango medio en 9 (9%) y reducida en 20 (20%).

Conclusiones: La mortalidad del SCASEST en fase aguda resultó ser muy baja. Se realizo coronariografia en fase aguda a un porcentaje muy elevado de pacientes. La ecocardiografía se perfila como una herramienta útil para detectar complicaciones y dirigir el tratamiento.

656. USO DE MARCAPASOS CONECTADO A UN ELECTRODO DE FIJACIÓN ACTIVA POR VÍA FEMORAL PARA ESTIMULACIÓN VENTRICULAR TRANSITORIA

I. Keituqwa Yáñez, B. Mariblanca Nieves, S. Nicolás Franco y F.J. Rodríguez González. *Grupo de investigación:* UCI Hospital Rafael Méndez de Lorca

Hospital Rafael Méndez en Lorca.

Objetivos: Estudio descriptivo sobre el uso de generador de pulsos (marcapasos definitivo) de uso transitorio conectado a electrodo de fijación activa por vía femoral para estimulación ventricular transitoria en un hospital comarcal.

Métodos: Diseño: retrospectivo. Muestra: 8 pacientes con implante. Mediciones: Motivo del implante y duración del mismo. Umbral de captura, impedancia. Evolución de paciente y complicaciones.

Resultados: Se introduce un electrodo bipolar de Medtronic con sistema de fijación activa, de 85 cm en condiciones asépticas, a través de la vena femoral, mediante un introductor Peel-away (vaina de 7 Fr) bajo control fluoroscópico. Se posiciona el electrodo en ventrículo derecho y se conecta a generador VVI definitivo fijado a piel localizado a nivel inguinal. Motivo del implante: 7 casos debido a bradicardia por trastornos de la conducción AV y 1 por fibrilación ventricular secundaria a síndrome de QT prolongado. En el implante el umbral medio de captura fue 0,6 V a 0,4 msg y la impedancia de 717. La duración media de esta estrategia de estimulación fue de 3 días. No se produjeron complicaciones en ninguno de los casos.

Conclusiones: Este método tiene varias posibles ventajas respecto al empleo de cables temporales clásicos. Los electrodos con fijación activa pueden reducir el riesgo de desplazamiento accidental que se observa con los cables de estimulación temporales. Menor riesgo de perforación por mayor flexibilidad del electrocatéter. Posibilidad de alta precoz de una unidad con telemetría. Uso de los histogramas de frecuencias y porcentajes de estimulación para la decisión de implante de un dispositivo definitivo. El mayor coste de un marcapasos conectado a un electrodo de fijación activa se podría compensar por una reducción de la estancia en unidades de monitorización.

657. FUNCIÓN PLAQUETARIA Y SÍNDROME CORONARIO AGUDO: VALORACIÓN DE LOS TEST DE AGREGABILIDAD

C. Sanchís Piqueras, M. Juan Díaz, M. Blasco Cortés, S. Mulet Mascarell, M. Rodríguez Gimillo, M. García Simón, R. Huerta Bravo, A. Serrano Lázaro, E. Carbonell Monleón y A. Jordá Miñana

Hospital Clínico Universitario de Valencia en Valencia.

Objetivos: Comparar los resultados de antiagregación con dos analizadores. Establecer una técnica de uso rutinario.

Métodos: Estudio observacional prospectivo. Pacientes con SCA ingresados en UCI o Cardiología. Criterios inclusión: edad > 30 años, doble antiagregación, realización ICP (Intervencionismo Coronario Percutáneo). Criterios exclusión: Neoplasia, ERC (ACr < 25 mg/dL) o hemodiálisis. Revascularización quirúrgica. Anticoagulación. Dos sistemas para el estudio de agregabilidad: Multiplate y Verifynow. Multiplate: Test: ADP: Activación receptores P2Y12. ASPI: Activación ácido araquidónico. TRAP: Activación mediada por receptor de trombina, influido por inhibidores IIb/IIIa. Valores dentro de estos límites indican paciente no antiagregado o hiporespondedor. ASPI TEST: 71-115. ADP TEST: 57-1133. TRAP: 94-157. Verifynow: Cuantifica el bloqueo de receptores P2Y12 plaquetarios. Determina; Porcentaje de inhibición (%): cambio porcentual respecto a la agregación basal. BASE PRU: estimación de la función plaquetaria basal independiente de la inhibición del P2Y12.

Bajo PRU		Alto PRU
Bajo riesgo isquémico		Alto riesgo isquémico
> 50% alta antiagregación	15-50% moderada antiagregación	< 15% baja antiagregación

Resultados: 40 pacientes. Edad 66,9 ± 13,6 años. 72,5% varones. Estancia 10 ± 4,9 días. Antecedentes: HTA75%, DL 62,5%, DM 42,5%. Fumadores 17%. Arteriopatía periférica 15%. Cardiopatía isquémica 22,5%. Antiagregación: AAS 100%. Clopidogrel 50%. Prasugrel 42,5%. Ticagrelor 7,5%. KILLIP ingreso: I-80%, II-7,5%, III-7,5%, IV-5%.

Conclusiones: 1. Los resultados entre los métodos utilizados coinciden. 2. La potencia de antiagregación es mayor en prasugrel y ticagrelor. 3. Hay más hiporespondedores en el grupo de clopidogrel.

658. ANÁLISIS DE LAS COMPLICACIONES TRAS EL IMPLANTE DE MARCAPASOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

A.M. de la Torre Muñoz, C. Salazar Ramírez, M. Nieto González, P. Nuevo Ortega, M. Carballo Ruiz y L. Salido Díaz

Hospital Virgen de la Victoria en Málaga.

Objetivos: Valorar las complicaciones que se producen tras la implantación de marcapasos y la implicación que éstas tienen para el paciente.

Métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo de los pacientes a los que se implantó marcapasos desde el 1 de enero de 2017 hasta el 31 de diciembre de 2017, en el Hospital Virgen de la Victoria, de Málaga, y que presentaron algún tipo de complicación. Se incluyeron los primoimplantes y los recambios.

Resultados: En 2017 se realizaron 156 implantes, de ellos 139 fueron primoimplantes y 17 recambios. Se produjeron 21 complicaciones en 18 pacientes. Todas ellas se produjeron en primoimplantes (12,94%), y ninguna complicación en los recambios. No hubo diferencia de sexo, con una media de 75,44 años (desviación típica 7,44 años). De los marcapasos complicados, el 61,9% fueron bicamerales y el 38,1% monocamerales. El tipo de complicaciones que se presentaron fueron: durante el ingreso en UCI: 1 caso de insuficiencia cardiaca (4,76%) y 2 casos de fallo en la conexión del electrodo (9,52%) que precisaron reintervención. Al alta se presentaron: 13 casos de hematoma (61,9%), 7 de ellos a tensión. Fueron drenados todos los hematomas a tensión, enviándose muestra para cultivo de todos, y hemocultivos de 3 de ellos. Todos los cultivos dieron negativos. De los casos que presentaron hematoma a tensión, 3 tenían tratamiento previo con acenocumarol, 1 con los nuevos anticoagulantes, 1 con doble antiagregación, y 2 solo con acido acetilsalicílico. De los 6 hematomas que no estaban a tensión, 1 no tenía ningún tratamiento antiagregante ni anticoagulante, 2 tenían tratamiento con acido acetilsalicílico, 1 con acenocumarol y 1 con antiagregante y nuevo anticoagulante. Otras complicaciones fueron: 4 macrodislocaciones (19,04%) y 1 síndrome de Twiddler (4,76%), que requirieron recolocación; y 1 neumotórax (4,76%), que requirió drenaje pleural. Ningún paciente falleció a causa de estas complicaciones.

Conclusiones: Las complicaciones encontradas tras el implante de marcapasos son frecuentes, pero no ponen en peligro la vida del paciente. Es razonable realizar un alta precoz de estos pacientes (el mismo día de la intervención), realizando un seguimiento más estrecho en los pacientes que presentan algún tipo de tratamiento antiagregante o anticoagulante.

659. MARCAPASOS DEFINITIVO EN PACIENTES AÑOSOS: ANÁLISIS DE LOS ÚLTIMOS 4 AÑOS

M. Nieto González, A. de la Torre Muñoz, C. Salazar Ramírez, T. Tsvetanova Spasova, A. Fernández Porcel, M. Carballo Ruiz y E. Cámara Sola

Hospital Universitario Virgen de la Victoria en Málaga.

Objetivos: Ante la situación de envejecimiento poblacional actual, se da la circunstancia cada vez más frecuente de implantar marcapasos en pacientes cada vez más ancianos. Realizado en manos expertas no debe conllevar más complicaciones que los pacientes más jóvenes. Nuestro objetivo es analizar las características, complicaciones y supervivencia de los pacientes añosos que han precisado implante de marcapasos definitivo.

Tabla 2 Póster 657

Resultados antiagregación

	AAS N = 40	Clopidogrel N = 20	Prasugrel N = 17	Ticagrelor N = 3
Multiplate % antiagregación	85%	70%	88,23%	100%
VerifyNow	82%	Bajo: 45% Moderado: 30% Alto: 20% Nada: 0	Bajo: 0 Moderado: 5,88% Alto: 94,11%	Bajo: 0 Moderado: 0 Alto: 100%

Métodos: Análisis descriptivo y retrospectivo de los pacientes mayores de 85 años que han precisado implante de marcapasos definitivo durante el periodo 2013-2017 en la Unidad de Estimulación Cardiaca de la UCI. Revisamos sus antecedentes y comorbilidades, la presencia de deterioro cognitivo o dependencia para actividades de la vida diaria (ABVD); complicaciones de quirúrgicas o clínicas y la supervivencia.

Resultados: En este periodo se han implantado 69 marcapasos en pacientes mayores de 85 años (35% varones y 65% mujeres, edad media de 88,94 años (86-95, desviación típica 2,31). La principal indicación fue BAV en un 78% de los casos, seguida de 20% de FA lenta. Principalmente se implantaron unicamerales (77% frente a 23% de bicamerales). El APACHE II medio al ingreso en UCI fue de 14 puntos (7-29, desv típica 6,01), el 27% tenía deterioro cognitivo y el 40% eran dependientes para ABVD. Las principales comorbilidades analizadas: 89% hipertensos, 30% diabéticos, 46% dislipémicos, 38% insuficiencia renal, 22% insuficiencia cardiaca y 22% EPOC. La estancia media en UCI fue de 1,41 días (0-9, desviación típica 1,67) y la estancia hospitalaria media fue de 3,03 días (0-22, desviación típica 4,2). Un 32,4% de los pacientes fueron alta directa a domicilio desde UCI en las primeras 24h, el resto se trasladó a planta (48,6%) o a su hospital de referencia (18,9%). Sólo el 33,3% de los pacientes tuvo complicaciones durante el ingreso: infección respiratoria (11,6%) o insuficiencia cardiaca (10,1%). La mortalidad global a los 2 años fue del 20,3%, mientras que la mortalidad por subgrupos (dependientes para ABVD o no) fue similar (36,4% en dependientes y 37,5% en no dependientes).

Conclusiones: Dado que cada vez hay más pacientes añosos con buena situación biológica y funcional. La supervivencia a los 2 años de implante es elevada y con una tasa de complicaciones no despreciable pero similar a las series globales. Por ello hay que individualizar cada caso, considerar la morbilidad y la calidad de vida previa ante porque muchos ancianos podrían beneficiarse de portar un marcapasos en sus últimos años de vida.

660. IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO DE SAHS MODERADO/GRAVE EN PACIENTES CON MCP MEDIANTE UN ALGORITMO PROPIO

F. González Blanc, M. Cerón García, C. Giménez-Esparza Vich, F. Andrade Rodado, C. Portillo Requena, A. Sáez Sánchez, B. Hurtado Oliver, D. Simón Simón, I. Pérez Gómez y S. Sánchez Pino. *Grupo de investigación:* Servicio de Medicina Intensiva, Hospital Vega Baja Orihuela

Hospital Vega Baja Orihuela en Alicante.

Objetivos: Identificar factores de riesgo para desarrollar SAHS grave entre pacientes de la UMI del Hospital Vega Baja portadores de marcapasos con un algoritmo capaz de detectar dichas alteraciones.

Métodos: Estudio comparativo entre pacientes con SAHS leve ($5 \leq IAR < 15$) y SAHS moderado/grave ($IAR \geq 15$), en pacientes (N = 40) de la UMI del HVB a los que se implantó un marcapasos modelo Kora®. La definición de SAHS y su severidad se ha realizado en función del IAR presentado por el paciente, siendo: Ausencia de SAHS: $IAR < 5$; SAHS leve: $5 \leq IAR < 15$; SAHS moderado: $15 \leq IAR < 30$; SAHS grave: $IAR \geq 30$. Programas empleados para el análisis estadístico: Microsoft Excel 2016, IBM SPSS Statistics versión 23.0. Correlación de Pearson. Tabla cruzada con pruebas de chi-cuadrado para variables cualitativas. Risk factor.

Resultados: De las variables relacionadas con el paciente analizadas, solamente la ausencia de diabetes y la edad mayor de 82 años fueron estadísticamente significativas en los pacientes con SAHS moderado/grave vs pacientes con SAHS leve. La edad > 82 años aumento el riesgo de padecer un SAHS moderado/grave 6,66 veces. De las variables relacionadas con los parámetros recogidos por el MCP durante el seguimiento solo alcanzó significación estadística la frecuencia básica mayor de 60 lpm, que aumentó el riesgo de padecer un SAHS 9,6 veces.

Conclusiones: Se identificaron como factores de riesgo para desarrollar un SAHS moderado/grave en nuestra población de pacientes la edad mayor de 82 años, la ausencia de diabetes y la frecuencia básica > 60 lpm.

Med Intensiva. 2018;**42(Espec Cong)**:254-264

ELSEVIER

medicina *intensiva*

www.medintensiva.org



Índice de autores

Abad Santamaría, B., 188, 238
Abdel Hadi, H., 42, 231
Abella Álvarez, A., 18, 176
Abellán Lencina, R., 32, 159
Abril, E., 32
Aced Urbano, A., 105, 119
Acha Aranda, A., 74
Acha Escudero, P., 116
Acosta El Mourabit, S., 67
Adedoyin, A., 168
Adriaensens Pérez, M., 44, 83, 127, 135, 186
Agamez Luengas, A.A., 15, 21, 34, 39, 40, 110, 125, 250
Agrifoglio, A., 68
Agrifoglio Rotaeche, A., 147
Aguayo de Hoyos, E., 14, 193, 240
Agudo Pascual, O., 23
Agüero Senovilla, C., 28
Aguilar Alonso, E., 21, 26, 27, 184, 211
Aguilar Rubio, M., 79
Aguillón Prada, D.L., 73
Aguirre-Bermeo, H., 14, 63, 105, 227
Aguirre Larracoechea, U., 212, 244
Alabart-Llinas, A., 104
Alba García, F., 115
Albalá Martínez, N., 146, 239
Albaya Moreno, A., 10, 165, 238, 249
Alcalde Susi, R., 158
Alcántara Carmona, A., 47
Alcántara Carmona, S., 64, 182
Alcaraz, R., 2
Alcaraz Peñarrocha, R., 192
Alcázar Espín, M.V., 34, 40
Alcázar Romero, P.P., 160
Aldabó, T., 74
Aldabó Pallás, M.T., 247
Aldunate Calvo, S., 126, 243
Alemparte Pardavila, E., 116, 201
Alfaro Farias, M., 90, 105, 227
Alfonso Marcos, L.A., 58
Algaba Calderón, A., 32
Algarte Dolset, R., 27
Aller Fernández, V., 145
Almirall Pujol, J., 230
Alonso Araujo, I., 247
Alonso Cuervo, M.A., 90
Alonso Fajardo, J., 189
Alonso Herrero, M., 134
Alonso Muñoz, G., 5, 7, 112, 186, 207, 246
Alonso Nogués, E., 61
Alonso Ovies, A., 153, 246
Alsasua Zurbano, A., 128, 188, 238
Altaba Tena, S., 152, 231
Altuna Etxeberria, N., 8
Álvarez Castillo, A.C., 197
Álvarez Díaz, J.M., 91
Álvarez García, L., 55, 69, 72, 76, 97, 98, 117, 121, 129, 131, 132, 143, 164, 182, 207, 222, 241
Álvarez González, J.I., 75
Álvarez González, M., 82
Álvarez Hernández, S., 198, 224
Álvarez Lerma, F., 2, 15, 16, 18, 62, 76, 78, 171, 174, 176, 212, 222
Álvarez Macías, A., 86, 87, 108, 109
Álvarez Márquez, E., 155, 193
Álvarez Mon, M., 42, 231
Álvarez-Osorio Cisneros, S., 8, 49, 50, 52, 96, 109, 122, 136, 144, 150, 151, 194, 195, 196, 200
Álvarez Pérez, T.L., 230, 250
Álvarez Rodríguez, J., 15, 153, 214, 245
Álvarez Saiz, A., 43
Amado-Rodríguez, L., 90
Amat Serna, T., 5, 7, 9, 42, 46, 47, 112, 127, 162, 181, 186, 207, 221, 236, 246, 247
Amaya Villar, R., 21, 74, 136, 244
Ambros Checa, A., 5, 42, 67, 143, 231
Amézaga Menéndez, R., 195
Andaluz Ojeda, D., 68, 78, 208, 223
Andereggen, E., 215
Andino Ruiz, R., 37
Andrade Rodado, F., 210, 253
Andrade Rodado, F.M., 209
Andrés de Llano, J.M., 155
Andreu Ruiz, A., 5, 49, 146, 235
Andreu Soler, E., 18, 146, 205, 232, 235, 240, 241
Anduaga Peña, M.F., 146
Anguela Calvet, L., 32, 159
Anguiano Baquero, M.P., 207
Ansotegui Hernández, A., 23, 127, 218
Antich Durán, J., 48, 203, 251
Antuña Braña, M.T., 239
Anzueto, A., 103
Añón Elizalde, J.M., 38, 68
Aragón González, C., 18
Aranda Martínez, C., 207
Araujo Alcántara, J.B., 38, 39
Arauzo Rojo, V., 104
Arbelaiz Beltrán, I., 244
Árbol Linde, F., 115
Arboleda Sánchez, J.A., 193
Arcega Fernández, I., 151
Arcega Sainz, R., 251
Arellano del Verbo, G., 50, 245, 246
Arellano Orden, V., 59, 99, 102
Arenzana Seisdedos, A., 1, 18, 71
Aretxabala Cortajarena, N., 61, 105
Arevalillo Fernández, N., 37
Arévalo Martín, C., 85, 138
Argudo, E., 6
Arias, N., 231
Arias Temprano, M., 16
Arias Verdú, D., 34, 52, 27
Ariza González, M., 24, 53, 54, 64, 88
Arízaga, V., 14
Arizo León, D., 138
Arlabán Carpintero, M., 81, 82, 94, 116, 123, 133, 134, 146, 148, 150, 198, 204, 205, 216, 221
Arlandis Tomás, M., 202, 231
Armenta López, G., 57
Armenta López, G.P., 79, 145
Armestar Rodríguez, F., 86
Arnaiz Arnaiz, V., 185, 212
Aroca, M., 24
Aroca Ajenjo, M., 72
Aroche Almagro, S., 200
Arrebola, M.M., 34
Arregui Remón, S., 40, 41, 85, 118, 207, 212, 239
Arrellano Orden, V., 101
Arribas López, P., 168
Arriero, N., 178
Arriero Fernández, N., 10, 19, 165, 238, 249
Arrojo Fuentes, R., 116, 131, 208
Arroyo Díez, M., 158, 250
Artacho Ruiz, R., 123, 243
Artigas, A., 78, 106
Artigas Raventós, A., 23, 62, 106
Artiles Campelo, F., 10, 13, 114, 170
Aseginolaza Lizarazu, M., 226
Asín Corrochano, M., 234
Astola Hidalgo, I., 55, 72, 76, 97, 129, 164, 182, 222, 241
Atutxa Bizkarguenaga, L., 48
Audema, B., 22
Augusto Moreno, J., 214
Avello, A., 229
Ávila, A., 56
Ávila Espinoza, R.E., 192
Ávila Fuentes, S., 100
Avilés García, M., 81, 138
Ayala Durán, R., 35, 58, 102, 135, 149, 179, 180, 216, 217
Ayala Gallardo, M., 35
Ayestarán Rota, J.I., 36, 87, 208
Ayora Ayora, A., 134
Ayuela Azcárate, J.M., 155, 158, 250
Azcárate Camio, C., 210
Azcune Echeverría, O., 56
Aznar Arribas, M.L., 92, 93, 201
Aznar Martín, J., 244

Badallo Arévalo, O., 158, 218, 237, 250
Badia Castelló, M., 84, 136, 164, 182
Baeza Gómez, N., 189
Bahamonde, O., 174
Balán Mariño, A.L., 166
Balboa Palomino, S., 55, 69, 72, 76, 97, 117, 121, 129, 131, 132, 143, 182, 207, 222, 241
Balcerzyk, M., 59, 217
Ballesteros Herráez, J.C., 146, 154, 239, 240
Ballesteros Sanz, M.A., 82, 85, 134, 224, 216
Balsera, B., 2
Balziskueta Flórez, G., 35, 36, 53, 142
Banderas Bravo, E., 181
Baquedano Fernández, B., 147, 234
Barado Hualde, J., 118, 126, 197, 210, 212, 243

0210-5691/ © 2018 Elsevier España, S.L.U. y SEMICYUC. Todos los derechos reservados.

Barba, P., 100
Barber Ansón, M., 85, 118, 197
Barea Mendoza, J., 85, 102, 137, 169
Barea Mendoza, J.A., 60, 84, 121, 140, 199
Barón Barrera, I., 236, 242
Barrasa González, H., 35, 36, 53, 142, 189, 190
Barrero García, I., 1
Barrios, J.C., 130
Barrios, M., 75
Barrios de Pedro, M., 60
Barrios Pérez, A., 158
Barrueco Francioni, J., 34, 52
Barrueco Francioni, J.E., 21, 211
Batllés Muñoz de Escalona, J., 80, 245
Bayona García, I.M., 83
Bayoumy Delis, P.S., 15, 21, 34, 39, 40, 110, 125, 250
Becerra Cuñat, J.L., 24
Beirouk, B., 75
Belda Moscardó, M., 1
Belenguer Muncharaz, A., 142, 152, 181, 231
Belmonte Alcaraz, M.T., 37, 210
Belmonte Ripollés, F., 217
Ben Abdellatif, I., 9, 42, 46, 51, 127, 148, 162, 181, 191, 200, 221, 235, 236, 247
Benítez Lozano, J.A., 88, 89, 91
Benítez Moreno, M.P., 160, 189
Benítez Morillo, M.F., 50
Benítez Muñoz, L., 8, 49, 50, 96, 109, 144, 151, 194, 195, 196, 200
Benito Orejas, J.I., 185
Benito Puncel, C., 10, 238
Benveniste Pérez, E., 86
Berbel Franco, D., 65, 152, 192
Berezo García, J.A., 73, 112, 237
Bermejo, E., 130
Bermejo Martín, J., 230
Bernal Matilla, C., 61, 190
Berrazueta, A., 56
Berzosa Álvarez, E.C., 200
Besteiro Grandío, B., 158
Betbesé Roig, A., 31
Beteta López, A., 115
Bielsa Berrocal, L., 34, 36, 61, 67, 133
Biendicho Rodríguez, A., 9
Blancas Gómez-Casero, R., 154
Blanch, L., 106
Blanco Huelga, C., 205, 224
Blanco Huelga, C.M., 94
Blanco López, J., 219, 227, 233
Blanco Pintado, S., 25, 44, 58, 146, 152, 154, 160, 217, 232, 239, 240
Blanco Schweizer, P., 73, 112, 155, 237
Blanco Varela, J., 73, 112, 155, 237
Blasco Belda, P., 135
Blasco Cortés, M., 252
Blázquez Alcaide, V., 189
Blesa Malpica, A., 85
Blesa Malpica, A.L., 66
Bobillo de Lamo, F., 78, 125, 185, 223, 208
Bodí, M., 4, 123, 213
Bodí, M.A., 126
Bodi Saera, M., 103, 162
Boguña-Planas, M., 104
Bohollo de Austria, R., 80, 200
Bonaga Serrano, B., 191
Bonastre Mora, J.M., 60
Boncompte-Torres, J., 104
Bonilla, C., 6
Bonora, S., 75
Bordejé Laguna, L., 54, 65, 66, 67
Borge Rodríguez, G., 50
Bosch Compte, R., 78, 121
Braña Rodríguez, A., 239
Bravo Doviso, J., 178, 180
Brea Salvago, J.F., 178
Bringué, J., 106
Bringue Roqué, J., 62, 106
Brito Piris, J.A., 50
Broch Porcar, M.J., 32, 60, 135
Brouard Martín, M.T., 197
Buen, C., 86
Bueno Bueno, M., 9, 42, 47, 51, 112, 127, 148, 162, 181, 191, 200, 235, 236, 247
Bueno González, A., 42, 85, 231
Bueno Sacristán, A., 68, 125, 129, 185, 208, 223
Bueno Sacristán, E., 78
Buj Llorente, M., 132, 220
Burgos Fuentes, M., 147
Burgos Fuentes, M.J., 234
Burgueño Laguia, P., 22
Burón Mediavilla, F.J., 122, 123, 134
Burruezo, L.A., 40
Burruezo López, A., 15, 40, 125, 250
Busca Ostolaza, P., 64
Bustamante, A., 215

Caballero Gálvez, S., 47
Caballero Güeto, F., 123, 243
Caballero López, J., 63, 189, 191
Caballero Núñez, S., 57, 222
Caballero Suárez, R.A., 227
Cabanillas Carrillo, A., 92, 201
Cabaña Benjumea, A., 24, 86
Cabañes Daro-Francés, S., 36, 189, 190
Cabellos Mínguez, C., 128
Cabestrero Alonso, D., 70
Cabeza Cabeza, F., 43
Cabeza Cabeza, F.I., 110, 202
Cabeza Osorio, L., 18
Cabrera, A., 14
Cabrera, J., 158
Cabrera Santana, M., 10, 13, 70, 114, 166, 170, 171
Cabrera Suárez, E.J., 233
Cáceres Giménez, N.A., 81, 138
Cachafeiro Fuciños, L., 68
Cachafeiro Fuciños,, 147
Caipe Balcázar, L., 10, 13, 70, 114, 166, 170, 171
Calabuig Guillén, C., 138
Caldito Ascargorta, T., 20, 23, 40, 41, 75, 85, 118, 126, 127, 197, 207, 212, 218, 229, 239, 243
Calleja, M.A., 71
Calleja Muñoz, V., 93, 108, 117, 123
Calleja Rodríguez, C., 131, 207
Callejo Torre, F., 83, 153
Calvo, N., 86
Calvo Embuena, R., 138, 154
Calvo Martínez, A., 108, 117, 123
Calvo Monge, M.I., 244
Camacho Peinado, L., 115
Cámara Sola, E., 71, 250, 252
Camino Redondo, N., 52
Campanario García, A., 6, 52, 66, 139, 213
Campos, S., 122, 128
Campos Fernández, S., 81, 82, 116, 133, 134, 146, 148, 150, 179, 198, 204, 216, 221, 224
Campos Gómez, A., 34, 35, 36
Camprubí Rimblas, M., 62, 106
Canadell, L., 126
Cano Nieto, J., 193, 196
Cánovas Robles, J., 188
Cantero Escribano, J.M., 81, 138
Cantero González-Salazar, L., 32
Cantón, P., 75
Cantón Aparisi, P., 32
Cantón Bulnes, M.L., 1, 3, 16, 43
Cañizares Ortiz, P., 230, 250
Cañueto, D., 123, 213
Carbajal Guerrero, J., 135
Carbajales Pérez, C., 8
Carballo Caro, J.M., 47
Carballo Fernández, C., 8
Carballo Ruiz, M., 209, 248, 250, 252
Carbayo Górriz, C., 82, 110, 120, 163
Carbonell García, R., 162
Carbonell Monleón, E., 252
Carbonell Monleón, N., 1, 174
Carcía de la Torre, A., 16
Cárdenas Campos, P., 31
Carmona Flores, R., 7, 9, 42, 46, 51, 127, 148, 162, 191, 200, 235, 236, 247
Carmona Pérez, M.L., 30, 31, 95, 126
Carmona Sánchez, P., 9, 47, 88, 89, 91, 127, 181, 247
Carneiro, P., 220
Carneiro Pereda, P., 132
Caro, L., 168
Carpio Sanz, J., 213
Carranza Pinel, A., 3, 27, 70, 89, 144, 153, 197
Carriedo Ule, D., 100
Carrilero López, C., 191, 210, 243
Carrillo Alcaraz, A., 21, 34, 39, 40, 110
Carrillo Cobarro, M., 5, 49, 146, 205, 232, 235, 240, 241
Carrió Cardona, M.L., 192
Cartanyà Ferré, M., 162
Carvalho Brugger, S., 84
Casado Mansilla, M.D., 15, 34, 40, 125, 250
Casado Méndez, M., 59, 99, 101, 102, 103
Casamayor Lerena, M.O., 7, 95
Casanova Góngora, E., 65, 152
Casanova Prieto, S., 130
Casares Vivas, M., 236
Castán Ribas, P., 193
Castaño Ávila, S., 142, 190, 192
Castellanos, A., 24, 75, 165
Castellanos Ortega, A., 32, 60, 135
Castellví Font, A., 78, 104, 121
Castillo Fuentes, M., 60
Castillo Jaramillo, M., 23
Castillo Lag, M.D., 191
Castillo Lorente, E., 21, 27, 194, 211, 213
Castillo Quintero, M., 110
Castillo Rivera, A., 184
Castillo Rivera, A.M., 144, 209
Castro, S., 14
Castro Bournissen, L., 198, 224
Castro Gallego, O., 38
Catalá Espinosa, A.I., 183
Catalán, M., 2, 16, 62, 176
Catalán González, M., 15, 23, 168, 169, 171, 174, 212, 222
Catalán Ibars, R.M., 184
Cecconi, M., 139, 141, 156
Cedeño Mora, J., 130
Celaya López, M., 52, 82, 96, 122, 136, 150, 196
Ceniceros Barros, A., 116, 131
Ceniceros Rozalén, I., 189, 191
Cenoz Osinaga, J.I., 178, 180
Centellas Pérez, F.J., 225
Centeno Obando, J.J., 164
Cerezo Arias, M.O., 75
Cerón García, M., 209, 210, 253
Cerro López, P., 179, 180
Cerro Serrano, C., 210, 243
Certero Ramírez, L., 154
Cestero Ramírez, L., 25, 44, 58, 146, 152, 160, 217
Chacón Alves, S., 42, 90, 102, 154
Chamorro Jambrina, C., 191
Chaparro Sánchez, M.J., 155, 196
Charris Castro, L., 83, 127, 135, 186
Cherednichenko, T., 183
Chesini, J.M., 183
Chico Carballas, J.I., 216
Chico Fernández, M., 60, 61, 83, 84, 121, 140, 199, 200
Chicote, E., 122, 128
Chicote Álvarez, E., 81, 82, 94, 116, 133, 134, 146, 148, 150, 198, 204, 216, 221
Choperena Alzugaray, G., 8
Cicuéndez Ávila, R., 68, 125, 185, 208
Cid Tovar, I., 7
Cisneros, J.M., 74, 244
Cisneros Herreros, J.M., 5

Citores González, R., 208
Civantos Martín, B., 68, 85, 138
Civeira Murillo, E., 192
Claverías, L., 140
Clemente López, F., 37
Clèries, M., 78
Climent Company, C., 121
Climent Company, M.C., 78
Cobarro Carrillo, M., 181
Cobo Castellano, P., 108, 109
Codina Calero, J., 84, 136, 164, 182, 191
Cofiño, L., 76
Colinas, L., 158
Colino, L., 229, 231
Coll Solà, M., 184
Collado Moreno, C., 95
Colmenero Ruiz, M., 3, 70, 89, 141, 151, 153, 219
Colomar Ferrá, A., 208
Colomar Ferrá, M.A., 36
Combarros Méndez, D., 33, 142
Combarros Méndez, D.M., 18, 19, 111, 137, 162
Concha, P., 24
Concha Martínez, P., 32
Conde Herrera, M., 244
Conejo Márquez, I., 18
Conejo Márquez, I., 176
Corcia Palomo, Y., 9, 101, 194, 195
Corcobado Márquez, C., 55, 140
Corcobado Márquez, M.C., 67
Cordero, M.D., 15
Cordero Lorenzana, M.L., 140
Cordero Lourenzana, L., 118
Cordero Matía, E., 136
Córdoba Nielfa, M.C., 127, 152, 163, 187, 192
Córdoba Nielfa, M.D., 6
Cordovilla Guardia, S., 124
Cordovilla Pérez, R., 232
Corona de Lapuerta, J., 59, 99, 101, 102
Corpas Fernández, R., 115
Corral Ansa, L., 128
Corral Lozano, E., 35
Corral Vélez, V., 31
Corres Peiretti, M.A., 9, 168, 169
Cortes, A., 226
Cortés Díaz, S., 221
Cortés Díaz, S.M., 230, 250
Cortés Monedero, J.L., 150, 187, 192
Cortés Navalón, C., 125, 202, 223
Cortes Sánchez, E., 159, 230
Cortina, J.M., 169
Cortina Gómez, J.J., 38
Cossío Rodríguez, A., 95
Cossío Rodríguez, A.M., 95
Costa Quintela, L., 244
Crucio López, M., 33, 142
Cruz Valero, I., 30, 160, 197
Cruz Valero, I.M., 3, 89
Cruza Leganés, N., 115
Cuadra Calahorra, A., 51
Cuadrado, D., 123, 213
Cuadras Collsamata, P., 24
Cuenca, D.X., 59, 99
Cuenca Apolo, D.X., 51, 101, 102, 247
Cuenca Barrera, S., 39
Cuenca Rubio, C., 155
Cueto Quintana, P., 227
Curiel Balsera, E., 26, 27, 155, 160, 189, 193, 196
Czapka Mital, J.D., 42, 83, 121

Daga Ruiz, D., 43, 46, 147, 181, 205, 235
Dávila, F., 47
de Ayala Fernández, J.A., 73, 112, 155, 237
de Cueto López, M., 16
de Dios, I., 86
de Dios Chacón, I., 52, 226
de Gea García, J.H., 5, 49
de Haro, C., 107
de Juan Idígoras, M.R., 2
de la Cal López, M.A., 72
de la Chica Ruiz-Ruano, R., 111, 206
de la Fuente Martos, C., 211
de la Hoz García, C., 100
de la Torre Cisneros, J., 5
de la Torre Fernández, M.J., 158
de la Torre Giménez, A., 5
de la Torre Muñoz, A., 209, 252
de la Torre Muñoz, A.M. , 137, 209, 252
de la Torre Prados, M.V., 16, 71, 121, 137, 149, 162
de la Torre Ramos, M.A., 50, 153
de la Torre Terrón, M., 230
de la Torre Vélez, P., 158, 218, 237, 250
de la Vega, E., 59, 217
de la Vera Arias, E., 199
de León Belmar, J.J., 125, 202, 223
de Luis Román, D., 68
de Miguel Balsa, E., 154
de Miguel Poch, E., 41
de Pablo Sánchez, R., 70
de Paula, M., 160
de Paz Varea, V.P., 39
de Salazar González, A., 3, 70
de Waele, J., 168
Deán Gutiérrez, G., 186
del Amo Nolasco, B., 219, 227, 233
del Baño Aledo, M.D., 34
del Busto, C., 90
del Busto Martínez, C., 129
del Campo Molina, E., 123, 243
del Campo Tejedor, R.A., 143
del Caño García, A., 198, 224
del Castillo Blanco, A., 226
del Olmo Monge, R., 50, 77, 153, 214, 245, 246
del Pino Ramírez, A., 7
del Rey Carrión, A., 146, 241
del Rey Carrión, M.D., 240
del Río Carbajo, L., 18, 19, 33, 111, 137, 142, 162
del Rosario Quintana, C., 115, 145
del Saz Batres, M., 124
del Valle Ortiz, M., 153
Delange Van Der Kroff, M., 26, 27, 205
Delgado, C., 130
Delgado, J., 75, 169
Delgado Amaya, M., 24, 88
Delgado Moya, F., 84, 154
Delgado Moya, F.P., 90
Delibes Rodríguez, F., 83
Deza García, C.M., 218
Díaz, C., 100
Díaz, E., 4, 6
Díaz Álvarez, J.M., 50, 94
Díaz Buendía, Y., 121
Díaz Contreras, M.R., 206
Díaz de Antoñana Sáenz, V., 108, 117, 123
Díaz Díaz, D., 240
Díaz Domínguez, F.J., 100
Díaz Gómez, C., 55, 69, 72, 76, 97, 98, 117, 121, 131, 132, 143, 164, 182, 207, 222, 241
Díaz Gómez, M., 143
Díaz Lamas, A., 116, 131, 208
Díaz Martín, A., 15, 51, 62
Díaz Mendoza, C., 115, 145
Díaz Rodríguez, C., 73, 155
Díaz Sese, R., 50, 52, 122, 136, 150
Díaz Suárez, L.M., 28
Díaz Tormo, C., 59
Díaz Torres, I., 126
Díaz Villar, A., 210
Diego Calvo, A., 25, 217
Diego Calvo, A.I., 58, 129
Diego Davilla, M.N., 83
Dierssen Sotos, T., 81
Díez Bengoechea, M., 8, 48, 111, 151, 226
Díez del Corral, B., 141
Díez del Corral Fernández, B., 20, 77, 96, 101, 139
Dolz Lago, F., 135
Domínguez, A., 68
Domínguez Acosta, L., 101
Domínguez Artiga, M.J., 204, 224
Domínguez Berrot, A., 129
Domínguez Curell, C., 103
Domínguez Fernández, I., 30, 31, 126
Domínguez García, P., 111
Domínguez García, P.J., 110, 202
Domínguez-Gil González, M., 73, 112, 237
Domínguez Rivas, M.J., 30, 31, 45, 95, 126
Domínguez Roldán, J.M., 186, 127
Domínguez Tornay, G., 130, 132
Donaire García, L., 10
Dorta Hung, M., 115, 145
Dot, I., 107
Dot-Jordana, I., 104
Dueñas Jurado, J.M., 46, 47, 221, 235
Duerto Álvarez, J., 47, 64

Echeverría León, M., 246
Edroso Jarne, P., 234
Edroso Jarne, P.E., 151, 199
Egea-Guerrero, J.J., 25, 43, 44, 47, 59, 83, 215, 217
Eguileor, Z., 178
Eguileor Marín, Z., 19, 249
Eiras Abalde, F., 19, 33, 111, 142
Eiros Bouza, J.M., 112, 237
Enríquez Sánchez, R., 227
Erice Azparren, E., 20, 23, 40, 41, 75, 85, 118, 126, 127, 197, 207, 212, 218, 229, 239, 243
Escalona Fermín, M., 178, 180
Escalona Rodríguez, S., 51, 101, 143, 194, 195, 247
Escoresca Ortega, A., 59, 143
Escós Orta, J.O., 222
Escribá Bárcena, A., 15, 50, 77, 153, 171, 174, 214, 245, 246
Escudero, D., 164
Escudero Acha, P., 82, 133, 134, 146, 148, 150, 179, 198, 204, 205, 216, 221, 224
Escudero Augusto, D., 55, 69, 72, 76, 97, 98, 117, 121, 129, 131, 132, 143, 182, 207, 222, 241
Escudero del Campo, A., 115
Escudero Hacha, P., 94
Escudero Varela, J.C., 193
Escuela Gerico, M.P., 39
Esmorís Arijón, I., 116, 145, 201, 208
Espada Piña, V., 45
Esparza Artanga, L., 210
Espigado, I., 101
Espinal Sacristán, C., 159
Espinilla Martínez, J., 13, 110
Espinilla Martínez, J.M., 163
Espinosa, L., 78
Espinosa Berenguel, J.L., 20, 55, 225
Espinosa González, M.C., 5, 55, 67, 143
Esteban, A., 103
Esteban, E., 78
Esteban, F., 123, 213
Esteban Galvete, M.T., 185, 212
Estébanez Montiel, M.B., 147
Estecha Foncea, M.A., 209
Estella, A., 96
Estella García, A., 20, 79, 80, 101, 200, 225
Esteve Urbano, F., 152
Estévez, M.A., 32
Estrella, A., 178
Estrella Alonso, A., 19, 165, 238, 249
Estrella Palomares, E., 205
Estruch Alrich, M., 31
Estupiñán Díaz, A., 35, 102, 135, 149
Expósito Palomino, M., 5
Ezquerra García, A.M., 7, 95

Fabrega, A., 226
Fajardo Barbosa, C.L., 38, 39
Fariña González, T., 7
Fariñas Álvarez, M.C., 3
Farré Estebe, A., 32, 152

Farré Estebe, A., 159
Farrero Bayarri, E., 65, 192
Febriany Maichle, S., 7
Fernández, N., 130
Fernández Álvarez, P., 97, 98
Fernández Añón, J.M., 235
Fernández Blázquez, A., 117
Fernández Burgos, I., 86, 87, 108, 109
Fernández Calavia, M.J., 93
Fernández Carmona, A., 46, 180, 232, 234
Fernández Coello, S., 31, 126
Fernández Delgado, E., 9, 101, 103
Fernández Díez, I., 146
Fernández Fernández, R., 104, 113, 184
Fernández Ferreira, A., 8, 158
Fernández Ferreiro, D., 97
Fernández Florido, P., 111
Fernández Galilea, A., 56, 71, 103
Fernández Gámez, L., 37
Fernández García, I., 203, 251
Fernández González, C.J., 84
Fernández González, F., 95
Fernández Llamas, N., 76
Fernández Martínez, A., 80, 245
Fernández Miret, B., 142, 190
Fernández Mondéjar, E., 27, 30, 124, 160, 219
Fernández Moyano, A., 128
Fernández Ortega, J.F., 26, 53, 54, 64, 65
Fernández Porcel, A., 16, 71, 252
Fernández Ratero, J.A., 250
Fernández Rivas, R., 134
Fernández Ruiz, L., 20, 77, 79, 80, 96, 101, 200, 225
Fernández Ruiz, D., 239
Fernández Simón, I., 47, 64, 134
Fernández Trujillo, A., 206
Fernández Ugidos, P., 18, 19, 137, 162
Fernández Veloso, A., 128
Fernández Vilches, S., 230
Fernández Zamora, M.D., 155, 193, 196
Ferrándiz, M.C., 74
Ferrándiz Millón, M.C., 247
Ferrándiz Sellés, A., 142, 152, 181, 231
Ferrándiz Sellés, M.D., 59
Ferrer, R., 6, 78, 100, 226
Ferrer Ayats, V., 230
Ferrer Higueras, M.J., 7, 112, 181, 186, 207, 221, 236, 246, 247
Ferrer Roca, R., 134
Ferrer Tarrés, J.M., 134
Ferreras Páez, Z., 160
Ferreres Franco, J., 1, 174
Ferreruela Serlavos, M., 36, 87, 104, 208
Ferrete Araujo, A.M., 25, 83
Ferrigno Bonilla, G., 221, 230, 250
Ferruelo, A., 160
Ferruelo Alonso, A., 107
Festa, O., 105, 227
Figueras Castilla, A., 25, 36, 87, 104, 208
Finger Kamps, M., 102
Finger Kamps, M.A., 35, 58, 135, 149
Fisac Cuadrado, L., 153
Flordelís Lasierra, J.L., 66, 211
Florea, D., 68
Flores Cabeza, E., 68, 85, 189
Flores Cabeza, E.M., 147
Fojón Polanco, S., 194
Folgado, C., 24
Fonoll Lluís, J., 49
Fonseca San Miguel, F., 35, 36, 53, 142, 189
Forcelledo Espina, L., 55, 72, 129, 164, 182, 241
Fornet Ruiz, I., 134
Forteza, C., 86
Fox, L., 100
Frade Mera, M.J., 60
Fraile Gutiérrez, V., 155
Fraile López, M., 143
Franco, S., 86
Franco Garrobo, N., 198, 224
Franco Serrano, S., 226
Franquesa González, E., 57, 222
Frasquet, J., 72, 75, 165
Fregosi, A., 86, 87, 108, 109
Freire Aragón, L., 59, 217
Freire Aragón, M.D., 44, 82, 83, 127, 186
Freire Moar, D., 145
Frutos Bernal, E., 25
Fuentes Calatayud, A., 65, 141, 151
Fuentes García, E.P., 43, 46, 147, 180, 232, 234, 248
Fuentes Gorgas, F., 137
Fuentes Mila, V., 32, 128, 159
Fuentes Morillas, F.J., 75
Fuentes Salazar, M., 50, 153, 245
Fuentes Salazar, M.A., 214
Fuster Soria, C., 183

Gacía López, F., 224
Gadzicki, E., 168
Galán Aznar, J., 92, 93, 201
Galarza Barrachina, L., 59
Galeiras Vázquez, R., 2, 72
Galindo Martínez, M., 80, 245
Gallardo, P., 178
Gallardo Carbajo, V., 111
Gallardo Culebradas, P., 249
Gallart, E., 6
Gallego Barbachano, I., 8, 192
Gallego Curto, E., 236, 242
Gallego Lara, S.L., 79
Gallego Zarzosa, S., 70
Galván Martín, J., 147
Galván Martín, J.M., 48, 235
Gálvez Villarrubia, V., 153
Gálvez Villarrubia, V.E., 50, 77, 245, 246
Gamarra, J., 68
Ganzarain Oyarbide, M., 48, 111, 151, 226
Garcés Jimeno, B., 54
García, M., 100, 156
García, S., 100
García-Alclá Hernández, M., 225
García Almeida, J.M., 66
García Álvarez, J.M., 21
García Bautista, E., 27, 30
García Bonillo, M.P., 165, 237
García Crespo, J., 155
García Cruces, J., 155
García Cruz, M.C., 8, 49, 50, 52, 96, 109, 144, 151, 194, 195, 196, 200
García de la Torre, A., 71
García de Lomas Guerrero, J.M., 251
García de Lorenzo, A., 81, 85, 138
García de Lorenzo Mateos, A., 2, 65, 68, 72
García del Rosario, C., 185, 206, 244
García Delgado, F., 123
García Delgado, F.J., 243
García Delgado, M. , 194, 21, 193, 211
García Fernández, A.M., 38, 39
García Fuente, C.A., 147
García Fuentes, C., 83, 84, 121
García Fuentes, P., 147
García Garayoa, J.M., 210
García García, M., 192
García García, M.A., 138
García García, M.M., 126
García Garmendia, J.L., 21, 79, 128
García Gigorro, R., 23, 168, 169
García Gijorro, R., 9
García-Giménez, J.L., 1, 174
García Gómez, I., 16, 71
García Góngora, B., 236, 242
García González, I., 7
García González, M., 83
García Guerrero, N., 69
García Herrera, A.N., 20, 40, 41, 75, 85, 118, 126, 197, 207, 212, 229, 239, 243
García Huertas, D.E., 30, 160
García Jiménez, M.R., 49
García López, B., 218
García-López, E., 1, 174
García López, P., 190
García Luján, R., 41
García Manzanedo, S., 18, 176
García Martínez, M.A., 183
García Miguel, A., 25, 58, 217, 129
García Miguélez, A., 122, 192, 224
García Molpeceres, R., 10, 165
García-Montesinos de la Peña, M., 40, 41, 229
García Muñoz, A., 81, 85
García-Olivares, P., 130
García Ortiz, C., 220
García Paredes, T., 158
García Parra, M., 20, 23, 40, 41, 75, 85, 118, 126, 127, 197, 207, 212, 218, 229, 239, 243
García Piney, E., 152
García Poignon, G., 180
García Prieto, E., 55, 164, 186
García Ronquillo, J.C., 164
García Ros, R., 60
García Sáez, I., 137
García Sagastume, A., 216
García Sánchez, M., 191
García Sanz, J., 64
García Simón, M., 73, 252
Garijo Catalina, M.A., 38
Garmendia Leiza, J.R., 155
Garnacho Montero, J., 1, 2, 3, 15, 16, 21, 71, 95, 101
Garrido, A., 130
Garrido Martín, P., 197
Garrido Peñalver, J., 232
Garrido Peñalver, J.F., 5, 49, 181, 205, 235
Garrido Ramírez de Arellano, I., 164
Garzón Arranz, E.P., 135
Gascón, M.L., 74
Gerard Moreno, J., 85
Gero Escapa, M., 129, 237, 250
Giersig Heredia, C., 7
Gil, A., 141
Gil Cano, A., 139
Gil Navarro, M.V., 74, 244
Gil Pérez, N.M., 50
Gil Piñero, E., 147
Gil Tomás, A.M., 142, 152
Giménez Esparza-Vich, C., 191, 209, 210, 253
Gimeno, R., 16, 62, 176
Gimeno Cardona, C., 73
Gimeno Costa, R., 60, 171, 212, 222
Gimeno González, M., 6, 127, 152, 163, 187, 192
Giraldo Iglesias, G., 92
Godoy Boraita, S., 50
Goikoetxea, J., 16
Gomar Vidal, S., 125, 202, 223
Gómez, C., 137
Gómez, E., 52
Gómez, J., 123, 213
Gómez, M.N., 106
Gómez, R., 156, 158
Gómez, J.M., 130
Gómez Aragón, C., 147
Gómez Berenguer, M.B., 183
Gómez Brey, A., 86
Gómez Carranza, A., 5, 143
Gómez Casal, V., 216
Gómez García, B., 8, 49, 50, 96, 109, 144, 151, 194, 195, 196, 200
Gómez García, J.M., 189
Gómez Grande, M., 42
Gómez Grande, M.L., 5, 55, 143
Gómez Jiménez, C., 181, 242
Gómez Lesmes, S., 23, 85, 127, 218
Gómez Lesmes, S.P., 20, 75, 126, 207, 212, 229, 239
Gómez López, J.R., 78, 223
Gómez Martínez, C., 48, 203, 251
Gómez Mediavilla, K., 161, 219
Gómez Menéndez, A.I., 218
Gómez Rojas, A.B., 147
Gómez Rojas, M.A., 147
Gómez Rosado, S., 198, 224

Gómez Santos, R., 124
Gómez Seijo, A., 8
Gómez Vadillo, A., 186
González, J., 226
González, V., 73
González Alemán, O., 8, 49, 50, 96, 109, 144, 151, 194, 195, 196, 200
González Álvarez, A., 69
González Bautista, L., 185, 206, 244, 219
González Blanc, F., 209, 210, 253
González Caro, C., 95
González Castro, A., 81, 82, 94, 104, 122, 123, 133, 148, 150, 179, 188, 198, 204, 205, 221, 224, 238
González Cruzado, L., 122, 136, 150
González Cubillo, L., 35, 36, 53, 61, 105, 119, 142
González de Velasco Soloeta, J., 184
González de Zárate Catón, S., 68, 78, 125, 185, 208, 223
González del Hoyo, S., 65
González Fernández, C., 98
González García, A., 128
González García, L., 25, 44
González-Gay Mantecón, M.A., 44, 231
González González, E., 32
González González, R., 180
González Gracianteparaluceta, L., 207
González Higueras, E., 38
González Iglesias, C., 65, 164
González Lesmes, S.P., 41, 118
González Londoño, J., 39, 49, 251
González López, S., 66, 213
González Luengo, R.I., 100
González Minchón, J.A., 247
González Moyano, A.B., 188
González Mozo, M., 6, 127, 150, 152, 163, 187, 192, 210, 243
González Pérez, G., 25, 58, 160
González Priego, T., 135
González Robledo, J., 25, 58, 140, 160, 217
González Romero, M., 32, 159
González Salamanca, Á., 129
González Vaquero, M., 129
Gonzalo Guerra, J.A., 186
Gordillo Brenes, A., 8, 49, 96, 122, 144, 150, 155, 193, 194, 195, 196, 200
Gordillo Escobar, E., 44, 59, 95, 217
Gordillo Resina, M., 113, 178, 207, 209
Gordo Vidal, F., 18, 21, 103, 126, 176
Gordón, M., 72, 75, 165
Gordón Sahuquillo, M., 222
Gosálvez Bernal, M., 181, 205, 235
Gracia, M.P., 2
Gracia, P.M., 76
Gracia, R., 123, 213
Gracia Arnillas, M., 222
Gracia Arnillas, M.P., 16, 18, 78, 171, 176
Gracia Barranco, D., 69
Gracia Gozalo, R.M., 134
Gracia Gutiérrez, B.P., 74
Gracia Romero, M., 96, 139, 141
Granada Vicente, R., 62
Granada Ybern, M., 24
Granado Martínez, D., 50
Granado Sáenz de Tejada, P., 158
Granados Ricaurte, J.F., 25, 44, 146, 152, 154, 160, 217, 239, 240
Granero Gasamans, E., 59
Grau Carmona, T., 65, 164
Grífols Ronda, J.R., 61
Gruartmoner de Vera, G., 159
Grupo de investigación: Neurocríticos, 217
Grupo de investigación: Neurocríticos, Infecciosas, 208
Grupo de investigación: Neurotrauma, 59
Grupo de investigación: Organización/Gestión/Seguridad, 186
Grupo de investigación: PAIDI CTS 606 n.º PI-0585-2012, 144
Grupo de investigación: Patología Crítica. Universidad Francisco de Vitoria, 18, 21, 176
Grupo de investigación: PROBAC, 3, 16
Grupo de investigación: Renal, 35, 36
Grupo de investigación: RESYS, CIBERES, 79, 80, 225, 200
Grupo de investigación: RETRAUCI, 85, 137
Grupo de investigación: Servicio de Medicina Intensiva, 70, 187, 192
Grupo de investigación: Servicio de Medicina Intensiva del Hospital de Mérida, 50
Grupo de investigación: Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Donostia, 8
Grupo de investigación: Servicio de Medicina Intensiva Hospital Ntra. Sra. del Prado, 115
Grupo de investigación: Servicio de Medicina Intensiva Hospital Vega Baja Orihuela, 209
Grupo de investigación: Servicio de Medicina Intensiva, Coordinación de Trasplantes, 179, 180
Grupo de investigación: Servicio de Medicina Intensiva, Hematología, 97, 98
Grupo de investigación: Servicio de Medicina Intensiva, Hospital Reina Sofía de Córdoba, 235
Grupo de investigación: Servicio de Medicina Intensiva, Hospital Vega Baja Orihuela, 210, 253
Grupo de investigación: Servicio de Medicina Intensiva, HVS Toledo, 220
Grupo de investigación: Servicio de Medicina Intensiva. H. Reina Sofía de Córdoba, 127
Grupo de investigación: Servicio de Medicina Intensiva. Hospital de Albacete, 163
Grupo de investigación: Simulación, Medicina Intensiva Puerta de Hierro, 134, 135
Grupo de investigación: SIRAKI, 31, 32, 159
Grupo de investigación: UCI Cuenca, 39
Grupo de investigación: UCI de Cuidados Intermedios, de Hospital General, 9
Grupo de investigación: UCI de Cuidados Intermedios/Radiodiagnóstico, 103
Grupo de investigación: UCI del Complejo Asistencial Universitario de León, 100
Grupo de investigación: UCI del Hospital Clínico Universitario de Valencia, 54
Grupo de investigación: UCI del Hospital San Pedro de Alcántara, 236
Grupo de investigación: UCI Hospital de Getafe, 2
Grupo de investigación: UCI Hospital Germans Trias i Pujol, 34
Grupo de investigación: UCI Hospital Joan XXIII, 162
Grupo de investigación: UCI Hospital Rafael Méndez de Lorca, 251
Grupo de investigación: UCI Hospital Sagunto, 138
Grupo de investigación: UCI Hospital Universitario Guadalajara (CLM), 10
Grupo de investigación: UCI Hospital Virgen de las Nieves, 67
Grupo de investigación: Unidad Clínica de Cuidados Intensivos, Farmacia. HUVM, 71
Grupo de investigación: Unidad Clínica de Cuidados Intensivos. HUVM, 95
Grupo de investigación: Unidad de Cuidados Intensivos HGUCR, 5
Grupo de investigación: Unidad de Cuidados Intensivos, Unidad Coronaria, 145
Grupo de investigación: Unidad de Investigación Hospital SAS de Jerez, 139
Grupo de investigación: Unidad de Medicina Intensiva, Sección Cirugía Cardíaca, 197
Grupo de investigación: Unidad de Politrauma, Neurocríticos UCI Toledo, 132
Grupo de investigación: Universidad de Granada, 68
Guardiola Grau, B., 195, 208
Guasch Pomés, X., 142, 181
Güell Quintilla, E., 230
Guergué Irazábal, J.M., 210
Guerra Martínez, M.A., 135
Guerrero Altamirano, A., 151, 195
Guerrero Altamirano, A.J., 49, 50
Guerrero Gómez, F., 120, 147, 163, 235
Guerrero Gómez, F.J., 13
Guerrero López, F., 27, 30, 124, 160
Guerrero Lozano, I., 55, 76, 136, 225
Guerrero Marín, M., 113, 207
Guevara Velázquez, V., 232
Guía, C., 156, 158
Guija Rubio, R., 210
Guijo González, P., 77, 139, 141
Guillamat Prats, R., 106
Guillmat Prats, R., 62
Guri-López, T., 104
Guridi Mugica, A., 8, 48, 111, 151, 226
Gurria Sanz, D., 147
Gutiérrez, J., 169
Gutiérrez, O., 56
Gutiérrez Martínez, A., 233
Gutiérrez Mavarez, C.E., 85, 138
Gutiérrez Melón, C., 68
Gutiérrez Pizarraya, A., 1, 2, 5
Guzmán Pérez, J.A., 123, 243

Hatib, F., 156
Hawkshead Iii, J.J., 12
Heras de la Calle, G., 52
Hermosa Gelbard, C., 104
Hermosilla Semikina, I., 142
Hernández Alonso, B., 194
Hernández Bello, J.R., 145
Hernández Bernal, M., 68
Hernández de Diego, A.C., 92
Hernández García, C., 66
Hernández-Hernández, M.A., 128
Hernández López, M., 105
Hernández Martínez, G., 104
Hernández Parada, O.A., 39
Hernández Viera, M., 13
Hernández Viera, M.A., 10, 70, 114, 166, 170, 171
Hernando Cotillas, M.A., 237
Hernando Martín, C., 92, 93, 201
Herrán Monge, R., 84
Herrera Gutiérrez, M.E., 34, 52
Herrera Hidalgo, L., 74
Herrera Melero, I., 247
Herrera Para, L., 80, 245
Herrera Quintana, L., 68

Herrera Rojas, D., 52, 66, 213
Herrera Romero, T., 20
Herrera Santana, M., 227
Herrero de Lucas, E., 81, 85, 138, 147
Herrero Hernández, R., 107
Herruzo Avilés, A., 9, 155, 193
Hidalgo Encinas, Y., 183
Hidalgo Jiménez, C., 183
Higón Cañigral, A., 15, 21, 39, 40, 110, 125, 250
Higuera Lucas, J., 70
Hijano Muñoz, F.A., 24, 53, 54, 64, 88
Hinojosa Pérez, R., 9
Hípola Escalada, S., 10, 13, 70, 114, 166, 170, 171
Homar Ramírez, J., 25
Hómez Guzmán, M., 176
Homez Guzmán, M.P., 21, 18
Honrubia Fernández, T., 198
Horcajada Gallego, J.P., 78
Hornos López, C., 42, 91, 231
Hornos López, M.C., 5, 143
Hortiguela, V., 229
Hortigüela, V.A., 229, 231
Höschlová, K., 22
Hoyos García, M., 135
Huerta, R., 1
Huerta Bravo, R., 252
Hunley, C., 156
Hurtado Martínez, A., 3, 16
Hurtado Oliver, B., 209, 253

Ibarz Villamayor, M., 23, 66
Iglesias, M., 106
Iglesias Fraile, L., 90
Iglesias Moles, S., 136
Iglesias Posadilla, D., 21, 61, 129, 153, 190, 213, 158, 237, 250
Investigadores del Estudio Nutrivad, 66
Irazabal Jaimes, M.M., 23, 66
Iribarren Diarasarri, S., 186
Iribarren Sarrias, J.L., 197
Iruretagoyena, J.R., 76
Iturbe Rementería, M., 36, 142
Izquierdo Fernández, R., 5, 55, 67, 143

Jaime Sánchez, F.A., 188
Janer Maeso, M.T., 25, 36, 87, 104
Janer Maeso, T., 195
Jaqués Andrés, C., 227
Jara Rubio, R., 5, 49, 181, 205, 232, 235
Jaramillo Sotomayor, C.E., 32
Jaspe, A., 130
Jauregui, R., 56
Jian, Z., 156
Jiménez, A.F., 128
Jiménez Alfonso, A., 205
Jiménez Alfonso, A.F., 81, 82, 94, 116, 133, 134, 146, 148, 150, 188, 198, 204, 216, 221, 224, 238
Jiménez Conde, C., 111
Jiménez del Valle, J.R., 56, 103
Jiménez Gómez, M.R., 126
Jiménez Jiménez, G., 84, 136, 164, 182, 191
Jiménez Jiménez, S., 160, 181, 189, 242
Jiménez Martínez, E., 236, 242
Jiménez Moragas, J.M., 122, 136, 150
Jiménez Quintana, M.M., 14, 240
Jiménez Rihuete, A., 75
Jiménez Rivera, J.J., 197
Jiménez Sánchez, M., 7, 112, 246
Jiménez Sánchez, R., 80, 245
Jiménez Vilches, P., 66, 213
Jimeno Cubero, P., 38
Jimeno Griñó, C., 222
Jordá Miñana, A., 252
Jorge de Almeida, M., 111
Jorge de Almeida Silva, M., 48, 151
Jorge de Almeida Silva, M.I., 226
Juan Díaz, M., 67, 252
Juan Díaz, M.C., 55
Juanola Codina, M., 184
Jurado Prieto, R., 184
Jurado Román, A., 5

Kaminsky Lara, G., 77, 153, 214
Kaminsky Lara, G.E., 50, 245, 246
Keituqwa, I., 158
Keituqwa Yáñez, I., 251
Keogh Delgado, E., 104
Koborzan, M., 107
Kuti, J.L., 168

la Rosa Salas, F.J., 209
la Rosa Salas, J., 184
Labarta Monzón, J.L., 222
Labrador Romero, L., 236, 242
Labrador Romero, P., 38, 236
Lacueva Moya, V., 138
Lafuente, M., 156
Lafuente Pereira, N., 208
Lagerstedt, L., 215
Lago Preciado, G., 8
Lameirão Gaspar, J., 59, 99, 101, 102, 247
Lameirão Gaspar, J.A., 101
Lamiquiz Moneo, I., 74
Lander Azcona, A., 222
Lander Azcona, M.A., 57
Lanz, J., 3
Lanza Gómez, J.M., 128
Laplaza Santos, C., 210
Lara Rosales, R., 27, 43, 46, 147, 234
Laría, C., 24
Larrosa, N., 226
Larrosa Arranz, A., 158, 218
Larson, K.B., 168
Latorre Feliu, N., 65
Latour Pérez, J., 154
Lau Rodríguez, S., 128
Lázaro Martín, N.I., 23, 66
Leache, I., 156
Leache Irigoyen, J., 162
Leal Micharet, A.M., 37
Leal Noval, S.R., 21, 59, 99, 101, 102, 143
Lebrón Gallardo, M., 147, 181, 235
Lechuga Suárez, L.A., 214
Legaristi Martínez, N., 35, 119
León García, M.C., 2
León Gil, C., 66, 213
León Jiménez, E., 3
León López, R., 61, 235
León Montañes, L., 8, 49, 50, 109, 144, 151, 194, 195, 196, 200
León Moya, C., 1
León Moya, C., 79
León Vázquez, I., 186
Leoz Gordillo, B., 55, 69, 72, 76, 97, 98, 117, 121, 129, 131, 132, 143, 182, 207, 222, 241
Lerma Briansó, C., 128
Lesmes González de Aledo, A., 168
Lesmes Serrano, A., 6, 52, 66, 139, 213
Liger Borja, E.A., 38
Linares Martín, J., 60, 199, 200
Lipperheide Vallhonrat, I., 47, 64
Lira Aguilar, A., 224
Llamas Fernández, N., 55, 136, 225
Llaneras, J., 226
Llinares Moya, D., 38
Llompart Pou, J.A., 25, 84, 85, 137, 140
Llorca Díaz, F.J., 44, 231
Llorente Milla, R., 93
Lobato Madueño, F.J., 48, 203, 251
Lobo, G., 68
Lobo Palanco, J., 20, 239
Lobo Támer, G., 67
Lobo Valbuena, B., 176
Loinaz Bordonabe, M., 23, 75
Loja, A., 14
Loma Osorio, P., 251
Lopera Caballero, J.L., 184
López Alabert, M., 184
López Amor, L., 55, 69, 72, 76, 97, 117, 121, 129, 131, 132, 182, 207, 222, 241
López Caler, C., 184, 211, 213
López Carranza, M., 6, 52, 66, 139, 213
López Ciudad, V., 19
López Ciudad, V.J., 18, 111, 137, 162
López Claver, J.C., 222
López-Cortés, L.E., 3
López Cuenca, S., 2, 23, 66, 72, 160
López de la Oliva, L., 176
López de la Oliva Calvo, L., 18
López de Mesa, C., 239
López Delgado, J.C., 65, 66, 152, 192
López Domínguez, A., 5, 49, 146, 181, 205, 232, 235, 240, 241
López Fajardo, P., 25, 58, 216, 217
López Fernández, A., 65, 111, 141, 151
López Fernández, J., 251
López Fernández, M.I., 84
López Ferrer, A., 76
López Gómez, L., 15, 21, 39, 40, 110, 125, 250
López Lloret, G., 219
López Luque, E., 24, 53, 54, 64, 88
López Martín, C., 56, 57, 145
López Martínez, A., 21, 39, 40, 110
López Martínez, M., 134
López Mendoza, D., 12, 168
López Messa, J.B., 155
López Mestanza, C., 78, 223
López Núñez, C., 82
López Obispo, M., 123, 243
López Ojeda, P., 128
López Ramos, E., 74
López-Reina, P., 76
López Rubio, I., 205
López Sánchez, I., 190, 191
López Sánchez, J.M., 51, 101
López Sánchez, M., 44, 116, 122, 123, 146, 179, 231
López Suñé, N., 31
López Tendero, J., 225
López-Urrutia Lorente, L., 73
López Valero, M., 123
López Vergara, L., 7
Lorencio, C., 78
Lorencio Cárdenas, C., 39, 49, 65, 66, 251
Lorente Balanza, J., 2, 72
Lorente Balanza, J.A., 23, 66, 107, 160
Lorente Conesa, M.C., 15, 34, 40, 110, 125, 250
Lorenzo, R., 75
Lorenzo Torrent, R., 185, 206, 244
Losada Martínez, V., 221, 230, 250
Loza Vázquez, A., 6, 52, 66, 139, 213
Lozano Espinosa, M., 38
Lozano Gómez, H., 234
Lozano Villagordo, E., 74
Lübbe Vázquez, C.F., 13, 28, 70, 114, 170
Lubillo Montenegro, S., 227
Lucena Calderón, F., 6, 52, 139
Luciano Sánchez, J.M., 119
Ludeña de la Cruz, M.D., 232
Luengo Baidez, V., 210
Luján Varas, J., 74
Luque Moscoso, J.C., 249

Macarrón Vicente, J., 218
Machado Casas, J.F., 69, 113, 188
Machuca Sánchez, I., 5
Macías Guerrero, D., 66, 213
Macías Pascual, M., 93, 108, 117, 123
Madrid Vergara, M.E., 25, 36, 87, 104

Maestro Ruiz, D., 183
Magret, M., 107
Magro Martín, M., 132, 220
Maisterra Santos, K., 32
Mallor Bonet, T., 57
Mallor Giménez, F., 210
Mampaso Recio, J.R., 66
Mancebo Cortés, J., 90, 105, 227
Mancilla Aria, A.M., 50
Manciño Contreras, J., 34
Manresa Canales, M., 183
Mantecón, M.A., 3
Manteiga Riestra, E.M., 124
Manzano, F., 65
Manzano Manzano, F., 67
Manzano Manzano, F.L., 141, 151
Manzano Sánchez, R., 242
Mañas Vera, M.R., 65, 141
Mañas Vera, R., 151
Mañez Mendiluce, R., 152, 192
Marco de Lucas, E., 128
Marcos Gutiérrez, A., 221, 230, 250
Marcos Neira, P., 24, 35, 36, 54, 61, 67
Marcos Prieto, L.A., 25, 160
Marcote Denis, B., 8, 49, 50, 96, 109, 144, 151, 194, 195, 196, 200
Marculeta Juanicorena, A., 244
Mardones Barrera, N., 105
Marian, C., 178
Marian Crespo, C., 10, 19, 165, 238, 249
Mariblanca Nieves, B., 251
Marín Caballos, A.J., 127, 186
Marín Casajus, O., 57
Marín Collado, R.M., 244
Marín Corral, J., 104, 189
Marín Gabriel, M.A., 134
Marín Mateos, H., 169
Marín Salazar, J.J., 58
Marín Vivo, G., 134
Marina Martínez, L., 132
Maroto Monserrat, F., 43, 79, 94
Marqués, M.R., 24
Marqués Álvarez, L., 55, 97, 98, 164
Márquez, C., 128
Márquez Doblas, M., 132, 220
Márquez Flores, E., 130, 132
Márquez Romera, C., 92, 93
Márquez Romero, C., 92, 93, 201
Márquez Sánchez, M.A., 236
Marrero Penichet, S.M., 10, 70
Martí Maciá, C., 232
Martiarena Orce, A., 197
Martin Ávila, H., 37, 58, 216
Martín Badía, I., 9
Martín Benítez, J., 7
Martín Cuadrado, M., 121, 132, 166
Martín Delgado, M.C., 126, 184
Martín Fernández, M., 230
Martín García, C., 143
Martín González, F., 44, 154, 232
Martín Hernández, S., 49
Martín Iglesias, L., 55, 61, 69, 72, 76, 117, 121, 131, 132, 164, 207, 222, 241
Martín Laez, R., 128
Martín Loeches, I., 4, 103
Martín López, A., 35, 53, 142, 190
Martín López, J.I., 68
Martín Oliva, S., 146, 240
Martín Penaches, A., 125
Martín Posadas, M.T., 154, 217
Martín Rodríguez, C., 42
Martín Rodríguez, M.C., 55, 67
Martín Ruiz, J.F., 20, 55, 76, 136, 225
Martín Salazar, J.J., 160, 217
Martín Santana, J.D., 185, 206, 244
Martín Sastre, S., 47
Martín Velasco, M.M., 102
Martín Velazco, M.M., 25, 58
Martín Villen, L., 9, 43, 44, 47, 101, 194, 195
Martínez, M.L., 158
Martínez Alútiz, S., 186
Martínez Arroyo, I., 61
Martínez Ávila, M., 60, 199, 200
Martínez Barrio, E., 153
Martínez Barrios, M., 153
Martínez Camarero, L., 108, 117, 123
Martínez Carmona, J., 181
Martínez Carmona, J.F., 24, 53, 54, 64, 88
Martínez Cejudo, J.C., 130, 132
Martínez Cornejo, A., 138
Martínez de Lagrán Zurbano, I., 54
Martínez de Pinillos Sánchez, M.V., 9, 46, 127, 181, 235, 236, 247
Martínez Díaz, M., 225
Martínez Fernández, C., 79
Martínez-Fidalgo Vázquez, C., 124
Martínez García, A.B., 135
Martínez García, L., 38, 39
Martínez García, P., 45, 95
Martínez González, D., 57, 222
Martínez González, M.C., 160, 189
Martínez Hernández, J.C., 21, 39
Martínez López, P., 66, 116
Martínez Lozano Aranaga, F., 66
Martínez Luengo, B., 219
Martínez Martínez, A., 186
Martínez Medan, M., 65
Martínez Melgar, J.L., 178, 180
Martínez Méndez, J.R., 138
Martínez Migallón, M., 42
Martínez Molina, D., 67
Martínez Oliva, J.M., 20
Martínez Palacios, B., 124
Martínez Pascual, A., 32, 128, 159
Martínez Pérez-Crespo, P.M., 16
Martínez Piñeiro, A., 24
Martínez Pujol, L., 27, 112, 187, 198
Martínez Revuelta, M., 189
Martínez Rodríguez, M.L., 194
Martínez Sagasti, F., 7
Martínez Santos, E., 154, 160
Martínez Santos, E.J., 25, 44, 58, 146, 152, 217, 239, 240
Martínez Sanz, N., 135
Martínez Sanz, R., 197
Martínez Segura, J.M., 210
Martínez Trivez, P., 164
Martínez Valero, C., 59, 142, 181
Mas, A., 107
Mas Bilbao, N., 18, 212, 244
Masclans Enviz, J.R., 78, 104, 121
Mata, C., 130
Matallana Zapata, D.F., 130, 132
Mateo Rodríguez, M., 16, 71
Mateu Campos, L., 152, 231
Matía Almudévar, P., 135, 182
Matute Guerrero, A., 234
Maynar Moliner, F.J., 35, 36, 142, 189
Maynar Moliner, J.M., 53
Mayo Iscar, A., 155
Mayor García, D.M., 120, 163
Mayor García, M.D., 110, 137
Medina Bolaños, A., 227
Medina Rodríguez, A., 25, 216, 217
Medina Rodríguez, J.C., 179
Medina Santaolalla, P., 92, 93, 201
Meilán Martínez, A., 129
Mejía Castillo, M., 83
Mejía Olmos, G.J., 188
Mejuto Montero, N., 116, 118, 131, 145
Méndez-Benegassi Cid, C., 13, 110, 120, 163
Mendia Gorostidi, A., 212
Menor Fernández, E.M., 216
Merchant, S., 12
Merino Bohórquez, V., 71
Merino Gómez, F., 147
Merino Vega, J., 147, 205, 235
Mesalles Sanjuán, E., 86
Mesquida Febrer, J., 159, 224
Micó Gómez, M., 231
Micó Gómez, M.L., 125, 202, 223
Míguez Crespo, R., 95
Milicua, J.M., 229
Millán Estañ, P., 68, 85, 147
Millán Guilarte, M.T., 104
Minvielle, A.D., 81, 138
Miñambres García, E., 82, 134, 179, 204, 205
Mira Vilches, J., 51
Miralbes Torner, M., 84, 136, 164, 182
Misis del Campo, M., 24
Misis del Campo, M.T., 133
Mogrovejo, P., 14
Molero Pardo, M.J., 43, 46, 147, 235
Molina, D., 160
Molina, J., 74
Molina Cabrillana, M., 115, 145
Molina Collado, Z., 42, 90, 102, 154
Molina de Az, I., 137
Molina de la Torre, M.C., 69, 144, 207
Molina de la Torre, N., 184
Molina Díaz, H., 242
Molina Díaz, I., 25, 58, 61, 135, 149, 179, 180, 216
Molina Domínguez, E., 50, 91, 94, 184
Molina López, J., 68
Moncayola Vicén, J.C., 20, 40, 41, 75, 85, 118, 126, 197, 207, 212, 229, 239, 243
Monfort Lázaro, E., 108, 117, 123
Monge Donaire, D., 221, 230, 250
Monge García, M.I., 139, 141, 156
Moni, A., 130
Moniche Álvarez, F., 128
Monleón Salvado, D., 73
Monserrat Sanz, J., 231
Mont, A., 6
Montaner, J., 215
Montans Araujo, M., 242, 236
Montegro Moure, A., 110, 250
Montejo González, J.C., 9, 15, 23, 41, 42, 60, 65, 66, 83, 84, 90, 102, 121, 154, 168, 169, 171, 174, 196, 199, 200
Montenegro Moure, A., 15, 21, 34, 39, 40, 125
Montero, M.M., 78
Montero Alonso, G., 69
Montero Baladia, M., 61, 234, 250
Montero Urbina, A., 110, 111, 202
Monterroso Pintado, R., 140
Montiel González, R., 35, 102
Montoiro Allue, R., 21, 69, 211
Montoto López, J., 197
Montserrat Ortiz, N., 61, 84, 136, 164, 182
Monzón Alonso, M., 93, 117, 123
Monzón Marín, J.L., 93, 108, 117, 123
Mor Marco, E., 34, 54, 61
Mora Aznar, M., 92, 93, 201
Mora Ordóñez, J., 181
Mora Ordóñez, J.M., 242
Mora Quintero, M.L., 197
Mora Rangil, A., 227
Mora Rangil, P., 227
Moraleda Salas, T., 111
Morales Caballero, O., 219
Morales Calero, P., 227
Morales Casillas, P., 200
Morales Codina, M., 230
Morales Morales, M.G., 44
Morales Navarrete, M., 110, 111, 202
Morales Ortiz, M.V., 38, 39
Morales Quinteros, L., 106
Morales Rodríguez, M.J., 135
Morales Sirgado, R.E., 10, 13, 70, 114, 166, 170, 171
Morales Tatay, J.M., 73
Morán Chorro, I., 90, 105, 192, 227
Moran Fernández, E., 21
Morán Gallego, F.J., 132, 220
Moratalla Cecilia, G., 43, 121, 137, 149, 162

Moreno, B., 130
Moreno, G., 4
Moreno, L., 160
Moreno Aliaga, S., 80, 245
Moreno Cano, S.G., 20, 96, 101
Moreno González, G., 31, 32, 152, 192
Moreno Jiménez, B., 60
Moreno Lozano, M.V., 130, 132
Moreno Molina, J.A., 86
Moreno Romero, O., 3, 70, 89, 144, 153, 197, 248
Moreno Torres, D., 92, 93, 201
Morey, C., 86
Moro Sánchez, M.L., 50
Mosquera Hinojoza, D.L., 206
Mosquera Rodríguez, D., 8
Mourelo Fariña, M., 145
Moya Domínguez, F.J., 178
Moya Espinosa, P., 48, 203, 251
Moya Molina, L., 134
Moya Sánchez, J., 5, 49, 205, 235, 241
Mucientes Peinador, E., 68, 78, 125, 185, 208, 223
Mudarra Reche, C., 61, 85, 137
Mula Gómez, A., 46, 47, 235
Mulet Mascarell, S., 1, 54, 174, 252
Munera Valero, M., 6, 127, 150, 152, 187, 190, 191, 192, 243
Muniozguren Puertas, A., 105, 119, 186, 189
Muñiz Albaiceta, G., 90
Muñiz Tolivia, D., 226
Muñón de Luna Herrera, L., 225
Muñoz Cantero, A., 75
Muñoz Carvajal, I., 155, 193
Muñoz Casares, C., 143
Muñoz Collado, E., 43
Muñoz de Cabo, C., 52, 63
Muñoz de Luna Herrea, L., 187
Muñoz de Luna Herrera, L., 6, 127, 150, 152, 163, 192, 210, 243
Muñoz del Río, G., 32, 65, 152, 159, 192
Muñoz Gamito, G., 198
Muñoz Garach, M., 144
Muñoz García, C., 103
Muñoz Leal, C., 198, 224
Muñoz López, A., 26
Muñoz Marina, V., 219
Muñoz Martínez, T., 191
Muñoz Trujillo, J., 9, 46, 127, 236, 247
Murcia Sáez, I.M., 6, 152, 187, 210, 243
Murgialdai Iturrioz, A., 8
Murias Taboada, E., 8
Murillo Cabezas, F., 25, 83
Murillo Pérez, M.A., 23
Murillo Redondo, R., 107

Nagib Raya, H., 48, 203, 251
Naharro Abellán, A., 182
Nanwani Nanwani, K., 82
Nanwani Nanwani, K.L., 81, 138
Narbona Galdó, S., 56, 91
Nariño Molano, C., 153
Narváez Bermejo, J.M., 50
Narváez Chávez, G., 70
Narváez de Linares, A., 249
Navarrete Espinosa, I., 193, 196
Navarrete Navarro, P., 160
Navarro Navarro, J., 30, 31
Navarro Velasco, G., 32, 52
Navas Pérez, A., 224
Nicolás Franco, S., 251
Nicolau, D.P., 168
Nieto del Olmo, J., 18, 19, 33, 111, 137, 142, 162
Nieto García, A., 116, 118, 131
Nieto González, M., 121, 209, 252
Nieto Marino, B., 245, 246
Nieto Martino, B., 50, 77, 153, 214
Nieto Muñoz, M.T., 38
Nogales Martín, L., 68, 129
Novo, M.A., 36
Novo Carral, A., 194
Novo Novo, M.A., 25, 87, 104
Nuevo Ortega, P., 71, 116, 121, 137, 149, 162, 209, 250, 252
Núñez Ares, A.M., 127
Núñez Blanco, N., 232
Núñez Casco, J.P., 100
Núñez Reiz, A., 7
Nuvials, X., 16, 62, 76, 176
Nuvials Casals, X., 15, 18, 222

Ocabo Buil, P., 234, 236
Ocampos Martínez, E., 186
Ocariz Montoya, G., 36, 105, 119
Ochagavía Calvo, A., 224
Ochoa, M., 154
Ochoa Calero, M., 152
Ochoa Sangrador, C., 221, 250
Ocón López, M., 25, 36, 87, 104, 195, 208
Ojados Muñoz, A., 80, 245
Okariz Montoya, G., 61
Olaechea, P., 2, 62
Olaechea Astigarraga, P., 16, 174, 176, 222
Olaechea Astigarraga, P.M., 18, 76, 212, 244
Olaechea Astigarraga, P.O., 185
Olazabal Martínez, A., 8, 48, 111, 151, 226
Olea Jiménez, V., 155, 193, 196
Oliva Fernández, P., 111, 202
Olivencia Peña, L., 193
Oller Carbonell, G.E., 219
Olmos Linares, A.M., 129
Olona, M., 126
Omedas Bonafonte, P., 57, 222
Oñate Alonso, I., 165
Orejón García, L., 41
Orera Pérez, A., 20, 23, 40, 41, 75, 85, 118, 126, 127, 197, 207, 212, 218, 229, 239, 243
Ormazabal Zabala, T., 8, 48, 111, 151, 226
Ortega, M., 86
Ortega Alaminos, M., 226
Ortega Cerrato, A., 225
Ortega López, A., 47, 64
Ortega Montes, A., 178, 180
Ortega Ortega, M., 124
Ortín Freire, A., 80, 245
Ortín Katnich, L., 20
Ortiz Ballujera, P., 119
Ortiz Díaz Miguel, R., 5, 55, 67, 143
Ortiz García, E., 201
Ortiz Lasa, M., 81, 82, 133, 148, 150, 179, 198, 204, 205, 221
Ortiz Mera, J.I., 43, 130, 132
Ortiz Movilla, R., 134
Ortiz Suñer, A., 59, 142, 181, 231
Ortuño Andériz, F., 32, 52
Ossa Echeverri, S.A., 153
Oteiza López, L., 2, 23, 66, 72, 160
Otero Romero, S., 15, 171, 174
Oxenboll Collet, M., 189

Pacheco, A., 6
Pacheco Noriega, S.K., 37
Padilla Serrano, A., 165, 237
Padrós Olmedo, M.A., 125
Pagalday Garro, S., 186
Pagliarani Gil, P., 9, 23, 83, 121
Pais Almozara, A., 178, 180
Pajares García, R., 38
Palacios García, I., 15
Palacios Piqueres, S., 32
Palatsi Harana, L., 134
Palazón, A.C., 156
Palazón Cabanes, A., 136
Palazón Sánchez, C., 55, 76, 136, 225
Palazón Sánchez, E., 55, 136, 225
Palencia Herrejón, E., 191, 240
Pallardó, F.V., 174
Pallejà Gutiérrez, E., 6, 52, 66, 139, 213
Palomar, M., 2, 62, 76
Palomar Martínez, M., 15, 16, 18, 171, 174, 176, 192, 212, 222
Palomera Fanegas, E., 230
Palomino García, A., 128
Palomo Antequera, C., 97, 98
Palomo López, N., 25, 47, 83, 127, 135, 186, 194, 195
Palomo Navarro, M., 138
Pandolfi, R., 160
Paradas Torralvo, V., 249
Pardo Rey, C., 47, 64, 191
Pardo Talavera, J.C., 76
Paredes Borrachero, I., 132, 220
Parra Alonso, S., 13, 163
Parra Castillo, A., 227
Parra Morais, L., 185, 221
Parra-Ruiz, D., 90
Parrado Gallego, A., 59, 217
Parramon Vila, F., 251
Parreño Rodríguez, E., 138
Parrilla Gómez, F.J., 90, 105, 227
Pascual Bielsa, A., 234
Pascual González, M.C., 186
Pascual-Guardia, S., 104
Pastor Benavent, J.A., 194
Pastor de las Heras, A., 59, 101, 102
Pastor de Lasheras, A., 99
Pastor Ferrer, M.C., 67
Pastor Marcos, D., 82
Pavía Pesquera, M.C., 7, 93, 95, 108, 117, 123
Paz Pérez, M., 44, 154, 232, 239
Pedraza López, S., 144, 200
Pedrosa Guerrero, A., 132
Peinado Rueda, E., 35, 58, 102, 135, 149, 179, 180, 216, 217
Peiró-Chova, L., 1, 174
Pelegrín Gaspar, P.M., 186
Pemán, J., 72, 165
Peña Díaz, M., 25, 35, 37, 58, 102, 135, 149, 179, 180, 216, 217
Peña Monje, A., 3, 70
Peñalva, G., 74
Peñasco Martín, Y., 81, 82, 94, 133, 148, 150, 179, 198, 204, 205, 221
Peñuelas Rodríguez, O., 219
Peral, J., 130
Perales Pardo, R., 163
Perea Rodríguez, M.E., 218, 237, 250
Perelló, P., 128
Pereyra Pache, A., 243
Pereyra Pache, A.E., 6, 127, 150, 152, 163, 187, 192, 225
Pérez, A., 200
Pérez, M., 100
Pérez, C., 229, 231
Pérez-Aloe Mateos, D., 2, 72
Pérez Bailón, A., 30, 160, 197
Pérez Bailón, A.M., 89
Pérez Bárcena, J., 25
Pérez Bello Fontaiña, L., 96
Pérez Belmonte, L., 98
Pérez Borrero, L., 213
Pérez Cabo, E., 83, 158, 218, 237
Pérez Cabo, E.M., 153, 250
Pérez Cheng, M., 152, 239
Pérez Civantos, D.V., 75
Pérez de la Cruz, A., 65, 67, 68
Pérez Esteban, F., 60
Pérez Fernández, X.l., 32
Pérez Francisco, I., 61
Pérez Gómez, I., 253
Pérez Gómez, I.M., 140, 209, 210
Pérez González, F.J., 125, 208
Pérez Guerrero, J.A., 59, 99, 101, 102
Pérez Izquierdo, N., 234
Pérez Llorens, J.C., 38
Pérez López, S., 25, 58, 216, 217
Pérez Losada, E., 44, 152, 240
Pérez Lucendo, A., 182
Pérez Lucendo, M.A., 135
Pérez Madrigal, A., 159
Pérez Madueño, V., 96
Pérez Manrique, R., 221
Pérez Manrique, R.M., 5, 7, 9, 42, 46, 47, 51, 112, 127, 148, 162, 181, 191, 200, 236, 247

Pérez Martín, I., 122, 123, 204
Pérez Martínez, D., 146, 181, 232, 235, 240, 241
Pérez Mesa, E., 69, 188, 207
Pérez Moltó, H., 63
Pérez Moreno, A., 74
Pérez Pérez, L., 47
Pérez Pérez, M., 182
Pérez Redondo, M., 47, 64
Pérez Ruiz, M., 20, 77, 79, 80, 96, 101, 200, 225
Pérez San Martín, S., 188
Pérez Sánchez, J., 32, 159
Pérez-Terán, P., 121
Pérez Torres, D., 73, 112, 155, 237
Pérez Valenzuela, J., 243
Pérez Vela, J.L., 9, 168, 196
Pérez Veloso, M., 18
Pérez Veloso, M.A., 111
Pérez Villares, J.M., 43, 46, 147, 180, 232, 234, 248
Pérez-Vizcaíno, F., 160
Perner, A., 63
Peruccioni, M., 165
Philibert, V., 34, 35, 36, 61, 67, 133
Picazo Moreno, L., 121
Piedra Rodrigo, C., 120, 163
Pieruccioni, M., 72
Pilataxi Cajamarca, J., 66
Pineda Salazar, M., 202
Pinilla de Torre, M.M., 71, 95
Pino Sánchez, F., 2, 85
Pino Sánchez, F.I., 27, 30, 61, 160
Pino Sánchez, FI., 219
Pinseaun Castillo, J.P., 31
Pinsky, M.R., 156
Piqueras Díaz, M.J., 190, 191
Pita García, L., 116, 131
Planella Albi, E., 49
Planells, E., 68
Plans Galván, O., 34, 35, 86
Plata Menchaca, E.P., 31, 32, 128, 159
Pola Gallego de Guzmán, M.D., 144, 209, 213
Polanco, L., 229, 231
Polanco Rayo, M.J., 55, 67
Ponce Ponce, M.P., 110, 202
Ponce Ponce, P., 111
Pons Serra, M., 31
Porcar Rodado, E., 154
Porral Sánchez, B., 216
Porras Pantojo, F.M., 42, 200, 247
Portilla Botelho, M., 42, 231
Portilla Bothelo, M., 67
Portillo Requena, C., 209, 210, 253
Portugal Rodríguez, E., 68, 156
Posada González, P., 178, 180
Poveda Hernández, Y., 53, 189
Poyatos, E., 153
Poyatos Aguilera, M.E., 56, 91
Pozo Laderas, J.C., 46, 47, 181, 236
Prado Mira, A., 6, 127, 150, 152, 163, 187, 190, 191, 192, 225
Prados Chica, J., 84
Priego Sanz, J., 8, 19, 137, 162
Prieto de Paula, J.F., 48
Prieto del Portillo, I.J., 83, 121
Prieto González, M., 155
Prieto Jurado, R., 14, 115, 194, 240
Prieto Palomino, M.A., 26, 27
Prieto Portillo, I., 84
Prol Silva, E., 73, 112, 155, 237
Puente Jorge, J., 36
Puerma Jiménez, J., 67, 111, 206, 219
Puerto Morlán, A., 46, 149, 209
Puig, F., 106
Puigoriol Juvanteny, E., 184
Pulido Ruiz, I., 103
Puppo Moreno, A.M., 99, 143
Puyalto de Pablo, P., 24

Quero del Río, I., 123, 243
Quero del Río, I., 243
Quesada García, G., 26, 27, 34, 52, 242
Quesada Muñoz, G., 193
Quesada Pérez, N., 124
Quintana Díaz, M., 19, 59, 137, 217
Quintana Riera, S., 112, 187
Quintanilla, G., 15, 34, 40, 110, 125, 250
Quintano Rodero, A., 53, 61, 189, 190
Quiroga Ruiz, J.M., 239
Quiros, E., 178
Quirós Oyaguez, E., 10, 19, 165, 238

Raimondi, N., 21
Ramírez, P., 24, 72, 75, 165
Ramírez Galleymore, P., 32, 60, 135
Ramírez Lajones, W.A., 50, 77, 245, 246
Ramírez Pérez, M.A., 123
Ramírez Puerta, M.R., 91
Ramírez Puerta, R., 56, 153
Ramírez Ramón, I.E., 227
Ramiro González, S., 65, 141, 151
Ramon Coll, N., 84, 136, 164, 182, 191
Ramos Cuadra, J.A., 13, 110, 120, 163
Ramos Guerrero, A.J., 128
Raurich Puigdevall, J.M., 36, 87, 104, 208
Rayo Ordóñez, L.A., 208
Rebelo Esquibel, P., 32
Rebollo Acebes, S., 80, 245
Recatal Mora, M.À., 142
Recatalà Mora, M., 142, 152, 181
Recio Gómez, M.T.A., 242
Rectalá Mora, M., 59
Recuerda Núñez, M., 96
Redondo Orts, M., 14, 115, 184, 240
Redondo Urda, M.J., 93
Regidor Sanz, E., 23, 127, 140, 218
Regueras Iglesia, J.M., 16
Reina, A., 155, 193
Reina Toral, A., 193
Reinoso Segura, M., 101
Rello, J., 79, 200, 225
Renedo Sánchez-Girón, G., 68, 78, 125, 223
Renedo Sánchez-Girón, G.P., 185, 208
Renes Carreño, E., 9, 15, 168, 169, 171, 174, 196, 199
Resano Sarmiento, N., 100
Restrepo, M.I., 4, 103
Retamar Gentil, P., 16
Revelo Esquibel, P., 152, 159
Reviejo Jaka, K., 227
Revuelta Rabasa, P., 238
Revuelto Rey, J., 15, 151
Rey Aneiros, J.J., 92
Rey García, M.S., 38
Reyes, L.F., 4, 103
Reyes Parras, P., 221
Rialp, G., 86
Rialp Cervera, G., 226
Riaño, D., 123, 213
Ribas, V., 226
Ribas Galobardes, E., 134
Ribes, H., 24
Ricart Martí, P., 24, 34, 86, 133
Rico Armenteros, T., 20, 77, 101
Rico Lledó, M.J., 20, 55, 76, 136, 225
Riera, J., 6
Riera Sagrera, M., 195
Riesco de Vega, L., 52
Rinaldi, L., 215
Ríos Pérez, A., 242
Rivas Gómez-Plana, F., 111, 130, 132
Riveiro Vilaboa, M., 84
Rivera Espinar, F., 123, 243
Rivera Fernández, R., 27, 184, 188, 211, 213
Rivera López, R., 26
Rivera Rubiales, G., 59, 194, 195, 217
Rivero Darias, A., 25, 35, 58, 102, 135, 149, 216, 217
Robaglia, D., 229, 231
Robles Arista, J.C., 5, 7, 9, 42, 46, 47, 51, 91, 112, 127, 148, 162, 181, 191, 200, 207, 235, 236, 247
Robles Marcos, M.S., 75
Roca Antonio, J., 35, 36
Roche Campo, F., 156, 192
Rodado, I., 158
Rodado Muñoz, I., 52
Rodrigo Castroviejo, N., 221, 230, 250
Rodrigo Pérez, H., 20, 40, 75, 118, 229
Rodríguez, A., 4, 78, 123, 213
Rodríguez, E., 156
Rodríguez Aguirregabiria, M., 240
Rodríguez Alonso, M.J., 37
Rodríguez-Baño, J., 3
Rodríguez Biendicho, A., 23
Rodríguez Borregán, J.C., 81, 82, 94, 122, 123, 133, 134, 146, 148, 150, 179, 198, 204, 205, 221, 224
Rodríguez Calderón, A., 13
Rodríguez Calero, G., 244
Rodríguez Carvajal, R., 199, 200
Rodríguez Castaño, R., 110, 120
Rodríguez Elvira, M., 68, 206
Rodríguez Farré, N., 90, 105, 227
Rodríguez Fernández, M.J., 216
Rodríguez Fernández, S., 184
Rodríguez García, R., 55, 69, 76, 97, 104, 117, 121, 131, 132, 143, 164, 207, 222
Rodríguez García, R.M., 129
Rodríguez Giardini, D.P., 158
Rodríguez Gimillo, M., 1, 174, 252
Rodríguez Gómez, J., 47, 112, 127, 181, 235, 247
Rodríguez González, F.J., 251
Rodríguez González, M.A., 25, 35, 58, 102, 135, 149, 216, 217
Rodríguez Gutiérrez, J.F., 79, 80, 225
Rodríguez Higueras, M.I., 13, 120
Rodríguez Lirio, N., 105, 119
Rodríguez Martínez, E., 59, 152, 231
Rodríguez Medina, J.A., 82
Rodríguez Mejías, C., 194
Rodríguez Oviedo, A., 1, 103, 162
Rodríguez Pérez, H., 219, 233
Rodríguez Portillo, J., 142, 231
Rodríguez Ramos, S., 37
Rodríguez Ramos, S.T., 135, 149, 179, 180, 216
Rodríguez Rodríguez, A., 25, 44, 83, 215
Rodríguez Rodríguez, G., 242
Rodríguez Roldán, J.M., 213
Rodríguez Ruiz, C., 161, 219
Rodríguez Ruiz, S., 63, 191
Rodríguez Sampedro, R., 40
Rodríguez Serrano, A., 115, 145, 219, 233
Rodríguez Trujillo, I., 105
Rodríguez Vásquez, P.E., 13, 110, 120, 163
Rodríguez Vázquez, A., 18
Rodríguez Villamizar, P., 182
Rodríguez Villar, A.I., 112, 155, 237
Roger Casals, N., 184
Roig Pineda, R., 86
Rojano Ibáñez, V., 190, 210, 243
Rojas, R., 56
Rojas Amezcua, M., 21
Rojas Lora, M., 128
Rojas Villegas, N.C., 179, 180
Rojo, P., 178
Roldán Ramírez, J., 127, 218
Romá-Mateo, C., 1
Romay Pérez, A.B., 135
Romera, I., 100
Romera, M.A., 63
Romera Ortega, M.A., 19, 191
Romera Peregrina, I., 32, 128, 159
Romero Carratalá, M., 226

Romero García, P., 92, 93, 201
Romero Gómez, B., 125, 202, 223
Romero Navarro, F., 190
Romero Rodríguez, N., 136
Romo, J., 178
Romo Gonzales, J., 238, 249
Romo Gonzales, J.E., 10, 19, 165
Ros Argente del Castillo, T., 5, 49, 205, 235, 240
Ros Sánchez, E.M., 21, 39
Rosa Rubio, F.J., 73
Rosa Ruiz, A., 242
Rosales Dedios, M.T., 232
Rosas, E., 229, 231
Rovira Vallès, Y., 34, 35, 36, 61, 67, 133
Royo Villa, C., 208
Royo-Villanova Reparaz, M., 146, 181, 205, 232, 235, 240, 241
Rozza, T., 224
Rubio, I., 122
Rubio López, I., 123, 179, 204, 224
Rubio López, M.I., 44, 116, 146, 231
Rubio Muñoz, J.J., 182
Rubio Prieto, E., 5, 55, 67, 143
Rubio Quiñones, J., 96, 122, 150
Rueda Molina, C., 16, 71
Rueda Sobella, F., 24
Rufo Tejeiro, O., 79, 128
Ruiz, A., 165, 226
Ruiz, I., 130
Ruiz, J., 24, 72, 165
Ruiz, J.C., 78
Ruiz Bailén, M., 110, 144, 209
Ruiz de Azúa López, Z., 43, 44, 47, 59, 83, 217
Ruiz de Egino Berasategi, M., 186
Ruiz de Gopegui Miguelena, P., 61
Ruiz de la Cuesta López, M., 117
Ruiz-Escribano Taravilla, E., 6, 127, 152, 163, 187, 190, 191, 192
Ruiz del Fresno, L., 121, 137, 149, 162
Ruiz Ferrón, F., 89
Ruiz-Gaitan, A., 72
Ruiz García, M.C., 25, 58, 216
Ruiz García, M.I., 21, 69, 113, 188, 207
Ruiz Guerra, P., 147
Ruiz Iniesta, M.C., 190, 191
Ruiz Izquierdo, J., 27, 112, 187, 198
Ruiz Lorenzo, F., 231
Ruiz Martínez, A., 158
Ruiz Perea, A., 14, 65, 115, 141, 151, 184, 194, 240
Ruiz Ramos, J., 32
Ruiz-Rodríguez, J.C., 226
Ruiz Santana, S., 10, 13, 28, 70, 114, 166, 170, 171
Ruiz Valverde, A., 13

Saavedra Santana, P., 10, 13, 70, 114, 166, 170, 171
Sabater Riera, J., 31, 32, 128, 159
Saboya, S., 178
Saboya Sánchez, S., 19, 249
Sádaba Acuña, M.A., 239
Sáez de Ibarra Sánchez, J.I., 195
Sáez de la Fuente, I., 41, 42, 90, 102, 154
Sáez Pérez, A., 209
Sáez Sánchez, A., 210, 253
Sagarra Mur, D., 92
Sagredo Meneses, V., 44, 58, 146, 152, 154, 160, 217, 232, 239, 240
Sainz Cabrejas, J., 196
Sainz de Aja Curbelo, I., 227
Sainz de Aja Curbelo, I.J., 219, 233
Saiz Cortés, X., 119
Saiz Jiménez, J., 225
Saiz Vinuesa, M.D., 210
Salaberría, R., 84
Salas Martín, J., 49, 50, 109, 144, 194, 196
Salas Martín, J.M., 8, 151, 195, 200
Salas Scarbay, C., 92, 201
Salat Foix, D., 36
Salazar Ramírez, C., 209, 248, 252
Salazar Ramírez, M.C., 250
Salido Díaz, L., 16, 71, 116, 252
Salina Cánovas, A., 159
Salinas Cánovas, A., 32
Salobreña Burgos, M.A., 242
San Sebastián Hurtado, A., 119
Sánchez, J.C., 215
Sánchez, M., 63
Sánchez Argente del Castillo, S., 74, 80, 117, 245
Sánchez Arguiano, J., 81, 122, 188, 238
Sánchez Arguiano, M.J., 82, 94, 133, 148, 150, 198, 204, 216, 221
Sánchez Arguiniano, M.J., 116, 146
Sánchez Ariz, R., 93, 201
Sánchez-Bayton Griffith, M., 102
Sánchez Cámara, S., 5, 49, 181, 232, 235
Sánchez Carretero, M., 220
Sánchez Carretero, M.J., 132
Sánchez Casado, C., 137
Sánchez Casado, M., 42, 61, 82, 85, 231
Sánchez de Dios, T., 178, 180
Sánchez del Pino, M.M., 32
Sánchez del Río, A., 171
Sánchez Delgado, J., 224
Sánchez Galletero, M.L., 163
Sánchez García, A., 16, 71
Sánchez Ginés, A., 39, 49, 251
Sánchez González, B., 27, 112, 187, 198, 236, 242
Sánchez Helguera, G., 107
Sánchez Iniesta, R., 6, 127, 152, 163, 187, 192
Sánchez-Izquierdo Riera, J.A., 41, 42, 60, 90, 102, 154
Sánchez-Jáuregui Castillo, M., 44
Sánchez Lizcano, M., 90
Sánchez López, M.A., 135
Sánchez Martín, C.N., 242
Sánchez Martínez, A., 20
Sánchez Mateos, M.F., 134
Sánchez Olmedo, J.I., 57, 145
Sánchez Ortega, D., 110
Sánchez Pino, S., 209, 210, 253
Sánchez Pozo, M., 23
Sánchez Ramírez, C., 10, 13, 28, 70, 114, 166, 170, 171
Sánchez Rodríguez, A., 8, 109
Sánchez Rodríguez, P., 220
Sánchez Román, J., 52, 139
Sánchez Román, J.A., 6, 43
Sánchez Sánchez, A., 93
Sánchez Sánchez, M., 85, 138
Sánchez Sánchez, M.S., 68
Sánchez Santamaría, M., 79
Sánchez Satorra, M., 34, 35, 36, 61, 67, 133
Sanchís Piqueras, C., 252
Sancho, M., 130
Sancho Muriel, D., 18, 19, 33, 111, 137, 142, 162
Sangil Monroy, N., 171
Sanmartín Mantiñán, E., 178, 180
Santafé, M., 100
Santamaría de la Torre, A., 60, 199, 200
Santana Cabrera, L., 185, 206, 244
Santapau Travería, A., 123
Santiago Ruiz, F.C., 27
Santiago Triviño, M.A., 75
Santos, A., 139, 141
Santos Peral, A., 5
Sanz Cardiel, A., 57, 164
Sanz Granado, E., 20, 23, 40, 41, 75, 85, 118, 126, 127, 197, 207, 212, 218, 229, 239, 243
Sanz Mellado, C., 65
Saralaya, R., 168
Saralegui Reta, I., 186
Saravia Moya, A.R., 81, 138
Sarrafzadeh, A., 215
Saumench, R., 106
Schaller, K., 215
Seabrook Maggio, P., 179
Seabrook Maggio, P.A., 116, 188, 238
Sebastián Alda, R., 48, 151
Sebastián Cernuda, P., 119
Secaduras Arbelo, T., 37
Secaduras Arbelo, T.M., 102
Secaduras Arvelo, T., 216
Secaduras Arvelo, T.M., 25, 35, 58, 135, 149, 179, 180, 216, 217
Segura González, F., 43, 46, 147, 162, 181, 235
Segura Pensado, M., 216
Seijas, I., 2
Seijas Betolaza, I., 16, 76, 174, 176, 212, 222
Seller Pérez, G., 34, 52
Sena Pérez, C., 84
Seoane Pillado, T., 116, 131, 201, 208
Sepúlveda Correa, R.A., 152
Seral Moral, M., 57
Serón Arbeloa, C., 57, 222
Serón Arberoa, C., 164
Serra Paya, P., 65, 152, 192
Serrano, A., 227
Serrano Castañeda, J.J., 165, 237
Serrano Fernández, L., 115
Serrano Lázaro, A., 174, 252
Serrano Navarro, J.M., 20, 55, 76, 136, 225
Serrano Simón, J.M., 88, 89, 91
Serviá Goixart, L., 84, 85, 136, 164, 182
Sevilla Martínez, M., 14, 43, 46, 115, 147, 180, 184, 232, 234, 240, 248
Sierra Camerino, R., 96
Siles Larrea, V.M., 186, 207
Silva, A., 107
Silva, J.A., 178
Silva Obregón, A., 10
Silva Obregón, J.A., 19, 165, 238, 249
Simón Machí, J.M., 125, 202
Simón Martín, A., 115
Simón Pascua, L., 198
Simón Simón, D., 209, 210, 253
Sirgo, G., 123, 213
Sirgo Rodríguez, G., 126
Sirvent, J.M., 39, 49, 119, 251
Socias Mir, A., 192
Solana García, L.F., 39
Solano Vera, M.R., 39
Sole Magdalena, A., 97
Solé-Violán, J., 4
Sole Violan, J., 103
Soler Andreu, E., 181
Soler Barnés, J.A., 146, 240, 241
Solís Clavijo, D., 47
Soliva Martínez, L., 25, 36, 87, 104, 195
Solla Buceta, M.A., 158
Somoza Sáez, F., 182
Soriano, A., 4
Sosa Garay, M., 72
Sotillo, J.C., 130
Soto Espinosa de los Monteros, B., 9, 103
Sotos Solano, F.J., 15, 21, 34, 39, 40, 110, 125, 250
Sousa, A., 16
Suárez Casado, H., 97
Suárez Díaz, S., 98
Suárez Paul, I., 116, 194, 201, 208
Suárez Paul, I.M., 131
Suárez Ramos, J., 35
Suárez Rovira, N.A., 81, 85, 138
Suberviola Cañas, B., 134
Suberviola Fernández, I., 7, 95
Subirà, C., 107
Subirà Cuyàs, C., 104

Taberna Izquierdo, M.A., 115
Taboada Fraga, X., 118, 131, 145, 194, 201, 208
Tabuyo Bello, T., 118
Talavera Peregrina, M., 125, 202

Tallet Alfonso, A., 38
Tamayo, L., 14
Tamayo Lomas, L., 73, 112, 237
Tantinyà, N., 106
Tantinya Pujol, N., 62, 106
Tanzarella, E.S., 227
Tarancón, C., 158
Tarancón Maján, F.C., 221, 230, 250
Tejada Ruiz, F.J., 50
Tejeda Adell, M., 125, 202, 223
Tejeda Balanzá, L., 223
Tejerina, E., 84
Tejerina Álvarez, E., 161, 219
Tejero, A., 229, 231
Tejero Aranguren, J., 89, 197, 219
Tejero Mogena, A., 35, 105, 119, 189
Tejero Pedregosa, A., 221, 230
Temprano, S., 63
Temprano Vázquez, S., 154
Tena Espeleta, F., 93
Tihista Jiménez, J.A., 127, 218, 243
Tirapu León, J.P., 210
Tituana Espinosa, I., 55, 143, 231
Tizón Varela, A., 19
Tizón Varela, A.I., 18, 33, 111, 137, 142, 162
Toboso Casado, J.M., 61, 67
Tomasa Irriguible, M.T., 61
Tomasa Irriguible, T.M., 34, 35, 36, 67
Torcuato Barrera, R., 86, 87, 108, 109
Tornero Sánchez, L., 190, 191, 210, 243
Torrado, H., 63
Torrado Santos, H., 192
Torrejón, I., 158
Torrejón Pérez, I., 18
Torrens Sonet, M., 90, 227
Torrents Lara, E., 62
Torres Delgado, E., 246
Torres Delgado, E.M., 7, 112
Torres Sánchez, E., 214, 246
Torres Serrato, D., 40
Totorika Txurruka, I., 8, 48, 111, 151, 226
Touceda Bravo, A., 216
Trasmonte Martínez, V., 168
Trefler, S., 4
Trenado Álvarez, J., 27, 112, 126, 187, 198
Triginer Roig, S., 35, 36, 61
Triguero San Cristóbal, H., 131
Tristancho Garzón, A., 111, 202
Triviño Hidalgo, J., 20, 55, 76, 136, 225
Trujillano Cabello, J., 65, 84, 136, 164, 182, 191
Trujillano Fernández, C., 205
Tsvetanova Spasova, L., 16
Tsvetanova Spasova, T., 252
Tudanca Martínez, J.A., 83
Turrión, P., 229, 231
Txapartegi Telleria, I., 8, 48, 111, 151, 226

Úbeda Iglesias, A., 86, 87, 108, 109
Ugalde Gutiérrez, M., 2, 72
Urbán Carmona, R., 44
Uriona, S., 2, 62
Uriona Turma, S., 15, 171, 174
Usón García, E., 35, 36, 53, 142, 189
Utrilla Cid, N., 13, 110, 120, 163

Vaca Gallardo, M., 147
Val Jordán, E., 227
Valdivia de la Fuente, M., 134, 135
Valdivia Ruiz, L.J., 100
Valencia Martín, R., 244
Valenzuela Méndez, B., 79, 80, 200, 225
Valenzuela Sánchez, F., 79, 80, 200, 225
Valer Rupérez, M., 5, 49, 181, 205, 232, 235
Valera López, A., 249
Valero González, N., 2, 23, 66, 72, 160
Valero Rustarazo, L., 32
Valiente Alemán, I., 30, 31, 95, 126
Valiente Fernández, M., 23, 42, 83, 90, 154, 186
Vallejo Arcas, J.F., 37
Vallejo Báez, J., 43, 46, 147, 181, 235
Vallejo de la Cueva, A., 53, 61, 119, 189, 190
Valles Angulo, S., 121
Vallverdú, M., 62
Valverde Mariscal, A., 194
Valverde Montoro, A., 181, 242
Vaqueriza Alonso, C., 65, 245
Varga, N., 226
Vasquez Suero, A., 68, 78, 125, 185, 208, 223
Vázquez Sánchez, A., 104, 121
Vecino Montoya, M., 132, 220
Vega González, G., 37
Vega Ocaña, P., 185, 206, 219, 244
Vegas Pinto, R., 249
Vela, A., 165
Vela, E., 78
Vela Colmenero, R., 26
Vela Colmenero, R.M., 69, 178, 188, 207
Velasco Roca, J., 25, 87, 104, 195
Velayos Amo, C., 50, 153, 214
Vélez Núñez, Á., 1
Vélez Venegas, A., 95
Velilla Soriano, C., 69, 213
Ventura, L., 107
Ventura Pascual, L., 104
Ventura Ventura, P., 37
Ventura Ventura, P.M., 179, 180
Vera Ching, C., 39, 119
Vicent Perales, C., 60
Vicente Gordo, M.D., 227
Vicho Pereira, R., 227
Vidal, A., 231, 229
Vidal Cortés, P., 18, 19, 111
Vidal Porta, P., 188
Vidal Tegedor, B., 59, 142, 181, 231
Vidaur Tello, L., 226
Viejo Moreno, R., 165
Vigil Velis, M., 55, 76, 225
Vigil Veliz, M., 136
Vila Fernández, D., 8
Vilà Vilardell, C., 78, 104, 161
Vilanova Corsellas, J., 136
Vilanova Martínez, M., 240
Vilar López, R., 124
Vilar Vicens, M., 84
Vilches Arenas, A., 44, 59, 83, 217
Vilches Mira, J., 42, 148, 162, 191, 200, 235, 247
Villa Díaz, P., 74
Villa López, I.M., 130, 132
Villagrá García, A., 190
Villagrán Ramírez, F., 206, 234
Villagrán Ramírez, F.J., 65, 141, 151
Villalgordo García, S., 55, 143
Villalobos Herrera, T., 48, 203, 251
Villanueva Fernández, H., 47, 64
Villares Casas, A., 31, 126
Villarrasa Clemente, F.M., 79, 128
Villarreal, E., 72, 165
Villavicencio, N., 14
Villavicencio Luján, C., 162
Villena Martínez, I., 225
Viña Soria, L., 69, 72, 76, 117, 121, 131, 132, 164, 182, 207, 222, 241
Viñas, S., 143
Viñas Domínguez, S., 182
Virgós Pedreira, A., 116, 131, 208
Vizuete Medrano, T., 165, 237

Yáñez Parareda, E., 10, 238, 249
Yébenes, J.C., 4, 78
Yepes García, P., 20
Yllera Gutiérrez, C., 97
Yuste Ossorio, E., 70
Yuste Ossorio, M.E., 3, 153, 197

Zabalegui Pérez, A., 83, 153, 218, 237
Zabaleta Carvajal, I., 128
Zaheri Beryanaki, M., 147, 235, 249
Zamboschi, N., 46, 121, 137, 149, 162
Zamora Elson, M., 65, 164
Zapata, L., 156, 158
Zapata, L.l., 158
Zapata Delgado, R., 91
Zapata Fenor, L., 90
Zapater, J., 24
Zapater Casanova, E., 184
Zapatero Ferrándiz, A., 121
Zárate Chug, P., 66
Zaya Ganfornina, J.B., 203, 251
Zeng, Z., 168
Zhang, D., 12
Zubia Olascoaga, F., 8