

CIRUGÍA ESPAÑOLA

ÓRGANO OFICIAL DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CIRUJANOS
Y DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CIRUGÍA TORÁCICA

ISSN: 0009-739X

Volumen 102, Suplemento 2, **Mayo 2024**

**XIV Congreso de la Sociedad Española
de Cirugía Torácica (SECT)**

Málaga, 15 al 17 de mayo de 2024

Factor de Impacto 2023
1.3



**SE
CT** SOCIEDAD
ESPAÑOLA
DE CIRUGÍA
TORÁCICA

Indexada en:

Science Citation Index Expanded, Journal Citation Reports, Index Medicus/MEDLINE,
Scopus, EMCare, Scirus, IBECS, MEDES e IME

www.elsevier.es/cirurgia

XIV Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Torácica (SECT)

Málaga, 15-17 de mayo de 2024

Junta Directiva

Presidente

Sergio Bolufer Nadal. Hospital General Universitario (Alicante)

Vicepresidente

Miguel Congregado Loscertales. Hospital Virgen Macarena (Sevilla)

Secretaria

María Rodríguez Pérez. Clínica Universidad de Navarra (Madrid)

Tesorero

Íñigo Royo Crespo. Hospital Universitario Miguel Servet (Zaragoza)

Comité Científico

Coordinador

David Gómez de Antonio. Hospital Universitario Puerta de Hierro (Madrid)

Sergi Call Caja. Hospital Universitari Mútua de Terrassa (Terrassa)

Ricard Ramos Izquierdo. Hospital Bellvitge (Barcelona)

Paula Moreno Casado. Hospital Reina Sofía (Córdoba)

María Teresa Gómez Hernández. Hospital Clínico Universitario Salamanca (Salamanca)

Usue Caballero Silva. Hospital La Paz Madrid (Madrid)

Raúl Embun Flor. Hospital Universitario Miguel Servet (Zaragoza)

Comité de Docencia y Formación Continuada

Coordinador

Santiago Figueroa Almánzar. Hospital Clínico Universitario (Valencia)

José Luis Campo-Cañaverl de la Cruz. Hospital Universitario Puerta de Hierro (Madrid)

Marta López Porras. Hospital Universitario Virgen Macarena (Sevilla)

José Luis Recuero Díaz. Hospital Universitario Miguel Servet (Zaragoza)

Eduardo Rivo Vázquez. Hospital Clínico Universitario de Santiago (Santiago de Compostela)

Anna Ureña Lluveras. Hospital Clínic de Barcelona (Barcelona)

Jon Zabaleta Jiménez. Hospital Universitario de Donostia (Donostia)

Comité de Relaciones Institucionales y Asuntos Profesionales

Coordinador

Roberto Mongil Poce. Hospital Regional Universitario de Málaga (Málaga)

Carlos Gálvez Muñoz. Hospital General Universitario de Alicante (Alicante). Representante de Relaciones Internacionales de la SECT

Juan Manuel Córcoles Padilla. Hospital Universitario de Vinalopó (Alicante)

Carlos Fernando Giraldo Ospina. Hospital Regional Universitario de Málaga (Málaga)

Sergio Bernabé Moreno Merino. Hospital Regional Universitario de Málaga (Málaga)

Comité de Congresos

Coordinadora

Marina Paradela de la Morena. Hospital Universitario A Coruña (A Coruña)

Silvana Crowley Carrasco. Hospital Universitario Puerta de Hierro (Madrid)

Dávid Sánchez Lorente. Hospital Universitari Parc Taulí de Sabadell (Sabadell)

Paula Moreno Casado. Hospital Universitario Reina Sofía (Córdoba)

Miguel Alejandro Mesa Guzmán. Clínica Universidad de Navarra (Pamplona)

Comité MIR

Coordinador

Álvaro Fuentes Martín. Hospital Clínico Universitario de Valladolid (Valladolid)

Mariana Gil Barturen. Hospital Puerta de Hierro (Madrid)

Anna Minasyan. Hospital Clínico Universitario de A Coruña (A Coruña)

Benito Cantador Huertos. Hospital Universitario Reina Sofía (Córdoba)

Sergio Maroto Molina. Hospital General Universitario Dr. Balmis (Alicante)

Comité de Enfermería

Coordinadora

Elena Díez Mazo. Hospital General Universitario de Alicante (Alicante)

Inés María Luque Vázquez. Clínica Universitaria de Navarra (Madrid)

XIV Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Torácica (SECT)

Málaga, 15 al 17 de mayo de 2024

SUMARIO

COMUNICACIONES ORALES

O-001. Anestesia locorreional posoperatoria: bloqueo del plano del músculo erector de la espina (ESP) con y sin bloqueo de ramas intercostales.....	1
O-002. <i>Patient Journey</i> en cáncer de pulmón para estudio de experiencia de pacientes en un hospital de tercer nivel.....	1
O-003. Evaluación de la calidad de vida en salud en un programa de cirugía de resección laringotraqueal.....	2
O-004. Impacto de la experiencia previa en cirugía mínimamente invasiva en la curva de aprendizaje de la lobectomía pulmonar robótica.....	3
O-005. Marcaje intraoperatorio de nódulos pulmonares en quirófano híbrido: broncoscopia por navegación electromagnética versus marcaje percutáneo.....	3
O-006. Comparación de la lobectomía realizada mediante el sistema quirúrgico robótico Versius y el sistema quirúrgico robótico Da Vinci: resultados perioperatorios tempranos.....	4
O-007. Efecto del capnotórax a tensión sobre la mecánica ventilatoria durante la cirugía de resección pulmonar robótica.....	4
O-008. Curva de aprendizaje en resecciones sublobares complejas.....	5
O-009. Impacto pronóstico de la diseminación a través de espacios aéreos (STAS) en el cáncer de pulmón de célula no pequeña.....	6
O-010. Complicaciones abdominales en pacientes trasplantados pulmonares y morbimortalidad asociada... 6	6
O-011. Implementación del sistema robótico versius en cirugía torácica: estudio prospectivo fase 2a (Desarrollo) IDEAL-D para evaluar técnica y seguridad.....	7
O-012. Cáncer de pulmón: eficiencia costo-beneficio de las intervenciones quirúrgicas y programas de diagnóstico precoz.....	7
O-013. Estenosis traqueal no tumoral. Experiencia en nuestro servicio.....	9
O-014. Viabilidad de la cirugía mínima invasiva en el cáncer de pulmón de células no-pequeñas en estadio-III después de quimioinmunoterapia neoadyuvante.....	9
O-015. Impacto de la pandemia COVID-19 en el seguimiento oncológico de los pacientes con cáncer de pulmón resecado.....	10
O-016. Diferencias en el perfil de RNA de exosomas procedentes de tejido pulmonar de pacientes con adenocarcinoma.....	10
O-017. Estudio prospectivo: sistema de marcaje radiofarmacológico preoperatorio guiado por TC para la localización de nódulos pulmonares complejos.....	11
O-018. Características y resultados quirúrgicos de las segmentectomías basales complejas.....	12
O-019. Neumotórax espontáneo primario en consumidores de cannabis.....	12
O-020. Impacto del tipo de cierre esternal en la tasa de dehiscencias esternales tras el trasplante bipulmonar.....	13
O-021. Disfunción primaria del injerto pulmonar: impacto y análisis de factores pronósticos.....	13
O-022. Nuestra evolución en la técnica de resección de primera costilla mínimamente invasiva. Estudio retrospectivo comparativo.....	14
O-023. La ecografía torácica como alternativa a la radiografía en el manejo posoperatorio del paciente sometido a resección pulmonar: datos preliminares.....	14

O-024. Valor pronóstico de la proteína-C-reactiva para predecir complicaciones posoperatorias tras lobectomías VATS. ¿Puede esto ayudarnos a dar altas más seguras?..... 15

PÓSTERES

P-001. Mejorando la eficiencia en quirófano: ¿quién programa mejor, el cirujano o un sistema informático?..... 16

P-002. Estudio retrospectivo sobre estancia hospitalaria en pacientes sometidos a resección pulmonar mayor en nuestro centro entre 2019 y 2022 16

P-003. Análisis de supervivencia de pN2 inesperado según estación ganglionar afecta..... 17

P-004. Abordaje retropleural mínimamente invasivo en cirugía de columna toracolumbar..... 17

P-005. Impacto de la capacidad de ejercicio en los resultados del trasplante pulmonar 18

P-006. Impacto de la planificación 3D en cirugía de resección pulmonar: nuestra experiencia inicial..... 18

P-007. Impacto a largo plazo de la hipersudoración compensadora sobre la satisfacción con el procedimiento de simpaticolisis torácica 19

P-008. Aplicaciones terapéuticas del plasma rico en plaquetas (PRP) en casos complejos de cirugía torácica. Colaboración multidisciplinar 19

P-009. Serie de cuatro casos de fístula traqueo/bronquio-esofágica adquirida intervenidos quirúrgicamente en un hospital de tercer nivel..... 20

P-010. Migración de clips de polímero no absorbible en cirugía torácica: reporte de dos casos 20

P-011. Resección de primera costilla mediante videotoroscopia: nuestra experiencia..... 21

P-012. Estudio comparativo del tratamiento quirúrgico de las neoplasias tímicas malignas: timoma y cáncer tímico 21

P-013. Incidencia de recurrencias como factor asociado a la supervivencia global de pacientes con carcinoma de pulmón no microcítico estadio I..... 22

P-014. Análisis de sobrevida y resultados quirúrgicos en pacientes con cáncer pulmonar en etapas 0 y IA: un estudio retrospectivo 22

P-015. Tumor fibroso solitario pleural. Análisis de nuestra experiencia 23

P-016. Evaluación de resultados y sudoración compensatoria posoperatoria en pacientes con hiperhidrosis primaria tratados mediante simpatectomía videotoroscópica 23

P-017. Abordaje robótico frente a videotoroscopia. Estudio comparativo de 3 cirujanos en resección pulmonar oncológica. Experiencia durante los 2 primeros años..... 23

P-018. Cambios histopatológicos tras quimioinmunoterapia neoadyuvante frente a quimioterapia neoadyuvante..... 25

P-019. Tratamiento no quirúrgico de la rotura traqueal posintubación. A propósito de dos casos 25

P-020. Traumatismo torácico grave: entre la vida y la muerte..... 26

P-021. Serie de casos: resección oncológica y reconstrucción de pared torácica mediante prótesis personalizadas dinámicas de titanio 3D 27

P-022. Relación entre el tamaño tumoral y uso de drenaje con el desarrollo de complicaciones en pacientes intervenidos de elastofibroma dorsi..... 28

P-023. El síndrome Paget-Schrötter como forma más frecuente de opérculo torácico vascular. Abordaje infraclavicular como acceso estándar en nuestra serie 29

P-024. Manejo de fuga aérea prolongada con infusión intrapleural de plasma fresco. Experiencia en los primeros 20 casos 29

P-025. Uso de 18F-FDG PET/CT preoperatoria en la predicción de afectación ganglionar en pacientes con cáncer de pulmón célula no pequeña 30

P-026. Cribado de cáncer de pulmón durante el seguimiento de pacientes con trasplante hepático 30

P-027. Derrame pleural no filiado tras videotoroscopia. Análisis de nuestra experiencia 31

P-028. Optimizando el abordaje: resección de timoma y reparación del síndrome de ALCAPA en una sola cirugía 31

P-029. Sobrevida en pacientes con cáncer de pulmón no microcítico en estadios tempranos: un estudio retrospectivo 33

P-030. Abordaje quirúrgico de la mediastinitis necrosante descendente..... 33

P-031. Experiencia en nuestro centro en resecciones pulmonares anatómicas Uniportal-VATS 33

P-032. Influencia del IMC en los resultados posoperatorios de pacientes con carcinoma de pulmón sometidos a cirugía asistida por robot	34
P-033. Comparación de la disección ganglionar en resecciones pulmonares anatómicas por sospecha de CPNM mediante técnica abierta, videoasistida y robótica.....	34
P-034. Resección robótica y videoasistida del quiste broncogénico de mediastino anterior: resultados en 10 casos	35
P-035. Exéresis de tumor desmoide en paciente con síndrome de Gardner. Reconstrucción de pared torácica con prótesis de titanio customizada	35

VÍDEOS

V-001. Dos alternativas de abordaje para la disección de las estructuras broncovasculares en la segmentectomía S10 del lóbulo inferior derecho	36
V-002. Resección de sarcoma de alto grado esternal con reconstrucción mediante prótesis biomecánica customizada y colgajo libre microvascular	36
V-003. Resección traqueal y reconstrucción carinal por tumor adenoide quístico	36
V-004. Abordaje robótico para resección de tumor de Pancoast	37
V-005. Denervación simpática izquierda como tratamiento de arritmia cardíaca refractaria	37
V-006. Abordaje anterior de tumor de Pancoast con preservación esternoclavicular	37
V-007. ¿Masa metastásica distinta al primario? A propósito de un caso.....	37
V-008. Lobectomía inferior izquierda con broncoplastia en manguito por videotoracosopia	38
V-009. Cirugía radioguiada de lesiones ocultas (ROLL) para nódulos pulmonares. Sistema de marcaje radiofarmacológico preoperatorio guiado por TC y reconstrucción 3D-SPECT	38
V-010. Cirugía del enfisema bulloso/reducción del volumen pulmonar con abordaje robótico bilateral.....	39
V-011. Afectación metastásica esternal en contexto de carcinoma papilar de tiroides.....	39
V-012. Condrosarcoma esternal y colocación de prótesis dinámica 3D. Resultados a largo plazo.....	39

V-013. Segmentectomía robótica S8-S9.....	40
V-014. Reconstrucción de pared torácica desafiante por carcinoma de mama infiltrante	40
V-015. Hernia intercostal transdiafragmática: reconstrucción de diafragma y de pared toracoabdominal.....	40
V-016. Caso clínico: reparación de hernia toracoabdominal.....	41
V-017. Exéresis de masa mediastínica y reconstrucción con prótesis esternoclavicular a medida	41
V-018. Correlación entre reconstrucción anatómica 3D y anatomía quirúrgica en cirugía torácica.....	41
V-019. Gran masa mediastínica paratraqueal derecha reseçada mediante cirugía asistida por videotoracosopia, con control de cava superior y resección de ázigos	42
V-020. Cirugía laringotraqueal. Intervencionismo en vía aérea. Modelo animal anatómico.....	42
V-021. Lobectomía inferior izquierda, lingulectomía y recorte pericárdico con reconstrucción del defecto con malla por videotoracosopia	42
V-022. Exéresis de schwannoma en plexo braquial derecho sintomático.....	43
V-023. Implante dinámico a medida y colocación de malla biológica en la reconstrucción de pared torácica posresección tumoral.....	43
V-024. Fístula bronco-esofágica izquierda en paciente intervenido de lobectomía media RATS.....	43
V-025. Resección videotoroscópica de lesión en mediastino anterior sugerente de timoma	44
V-026. Técnica quirúrgica del trasplante cardiopulmonar (TCP)	44

COMUNICACIONES ORALES ENFERMERÍA

OE-01. Aplicación del parche de capsaicina al 8% en la consulta de enfermería de cirugía torácica en pacientes con dolor neuropático	45
OE-02. Utilización de agentes hemostáticos en sangrados emergentes en cirugía torácica	46
OE-03. Intervención enfermera en el manejo de los drenajes pleurales tunelizados.....	46

PÓSTERES ENFERMERÍA

PE-01. Biopsia pulmonar VATS con mascarilla laríngea	47
PE-02. Abordaje enfermero en quirófano de urgencias al paciente con traumatismo torácico penetrante	47
PE-03. Protocolo de reconversión de cirugía robótica a cirugía abierta en situaciones de emergencia.....	47
PE-04. Analgesia epidural en el manejo del dolor postoracotomía	48
PE-05. Tratamiento con quimioterapia hipertérmica en pacientes con derrame pleural maligno	48
PE-06. Drenaje torácico con sello de agua.	

Cuidados de enfermería.....	48
PE-07. Protocolización por enfermería en el manejo de la vía aérea difícil en cirugía torácica	49
PE-08. Procedimiento y cuidados en la infusión de plasma a través de drenaje endotorácico en pacientes posoperados con fuga aérea persistente.....	49
PE-09. Instrumental y suturas en cirugía torácica de alta complejidad	49
PE-10. Plan de cuidados: lobectomía pulmonar.....	49
PE-11. Actuación de enfermería en el procedimiento de la lobectomía uniportal VATS	50
PE-12. Actuación de enfermería en el procedimiento de la mediastinoscopia por vats.....	50



XIV Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Torácica (SECT)

Málaga, 15-17 de mayo de 2024

COMUNICACIONES ORALES

O-001. ANESTESIA LOCORREGIONAL POSOPERATORIA: BLOQUEO DEL PLANO DEL MÚSCULO ERECTOR DE LA ESPINA (ESP) CON Y SIN BLOQUEO DE RAMAS INTERCOSTALES

Verónica Albarrán Vidal, Carlos Alfredo Fraile Olivero, María Elena López Medina, Lidia Sotillo Valenzuela, Elena Fernández Martín, José Ramón Jarabo Sarceda, Ana María Gómez Martínez, Joaquín Calatayud Gastardi y Florentino Hernando Trancho

Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

Objetivos: Comparar la efectividad del uso del bloqueo ESP y del bloqueo BRILMA como complemento al ESP para la anestesia locorregional posoperatoria en pacientes intervenidos mediante una toracotomía posterolateral mínima (TPL).

Métodos: Ensayo clínico unicéntrico, prospectivo, aleatorizado y simple-ciego desarrollado conjuntamente por los servicios de Cirugía Torácica y Anestesiología y Reanimación de un hospital terciario entre mayo de 2022 y enero de 2023. Se calculó el tamaño muestral en base a la variabilidad en la puntuación de la escala visual analógica del dolor (EVA). Los pacientes sometidos a una cirugía de resección pulmonar a través de TPL fueron asignados de manera secuencial 1:1 en el grupo bloqueo ESP (grupo control) o en el grupo ESP + BRILMA (grupo experimental). El bloqueo ESP es un bloqueo fascial guiado por ecografía, que deposita anestésico local en la fascia del músculo erector de la espina, en la bifurcación de los ramos dorsal y ventral de las raíces nerviosas espinales. El bloqueo BRILMA, también ecoguiado, deposita anestésico local en el plano entre el músculo serrato anterior y músculos intercostales externos. Se empleó 20 mL de bupivacaína 0,25% + adrenalina 0,005 mg/ml en bloqueos ESP y 15 mL de dichos fármacos para BRILMA. La analgesia convencional empleada durante la estancia hospitalaria consistió en paracetamol 1 gramo cada 8 horas ± AINE cada 8 horas de manera alterna por vía intravenosa, y 3 miligramos de cloruro mórfico como terapia de rescate. La variable principal fue el dolor posoperatorio a las 1, 24 y 48 horas posoperatorias medidos con la EVA. Se analizaron además variables demográficas y complicaciones en ambos grupos. Las variables cualitativas se presentarán con su distribución de frecuencias y se resumirán con su media y desviación estándar (DE) o con la mediana y el rango intercuartílico (RIC) si tienen distribución asimétrica.

Resultados: Se incluyeron 40 pacientes en el estudio (20 en cada grupo). No hubo diferencias significativas respecto al sexo (65% mujeres y 35% hombres en el grupo ESP frente a 50% de cada sexo en el grupo ESP + BRILMA) y edad media (63,65 años en el grupo ESP - DE 12,33, frente a 63,7 años en el grupo ESP+BRILMA - DE 12,6). La mediana de puntos en la escala EVA fue, en la primera hora posoperatoria, de 4,5 puntos (RIC 0-6) en el grupo control y en el grupo experimental de 5,5 puntos (RIC 0-7). A las 24 horas posoperatorias, el grupo control tuvo una puntuación de 0,5 (RIC

0-3) y el grupo experimental de 1 punto (RIC 0,25-3,75). A las 48 horas, el grupo control tuvo una mediana de 0 (0-1) puntos, y el grupo experimental 0,5 (0-2) puntos. No hubo diferencias estadísticamente significativas en ambos grupos. No se reportaron complicaciones derivadas de ambas técnicas en ninguno de ellos.

Conclusiones: En nuestra serie, el bloqueo BRILMA como complemento al ESP para la anestesia loco-regional posoperatoria no demostró mejoría del dolor medido con escala EVA en pacientes intervenidos mediante una TPL.

O-002. PATIENT JOURNEY EN CÁNCER DE PULMÓN PARA ESTUDIO DE EXPERIENCIA DE PACIENTES EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Elena Fernández¹, Ana Isabel Alguacil¹, Sandra Sansón², Carlos Fraile¹, Carlos Aguado¹, Mónica Antoñanzas¹, Pino Alcántara¹, Beatriz Morales¹, María del Mar Esteban¹ y Florentino Hernando Trancho¹

¹Hospital Clínico San Carlos, Madrid; ²IZO, Madrid.

Objetivos: Conocer la experiencia que viven los pacientes de cáncer de pulmón desde la sospecha clínica hasta la fase de seguimiento. Identificar los momentos clave y las oportunidades de mejora en el proceso diagnóstico-terapéutico de esta enfermedad en nuestro hospital.

Métodos: Se incluyeron 140 pacientes diagnosticados de cáncer de pulmón sin otra patología oncológica con un rango de edad mayoritario de 66 a 75 años (39,7%) y un periodo de seguimiento máximo de 5 años. Recogida de datos: desde octubre 2022 hasta abril 2023. Inicialmente se utilizaron herramientas cualitativas mediante entrevista a 16 profesionales sanitarios y 15 pacientes, asociando cada momento del proceso a las siguientes experiencias: expectativas, importancia, esfuerzo, frecuencia (interacciones repetitivas), factores de satisfacción, factores de insatisfacción y nivel de experiencia. Posteriormente se buscó representatividad de los resultados cualitativos mediante encuesta de experiencia diseñada *ad hoc* que contestaron 125 pacientes (previo cálculo de tamaño muestral representativo), obteniendo resultados cuantitativos. Se calculó el NPS (Net Promoter Score), indicador validado a nivel internacional que permite medir el grado de vinculación emocional de una persona con una empresa/institución a partir de las experiencias durante su interacción con ella, cuyo resultado oscila entre -100 y +100, considerándose excelente a partir de +60 (fig. 1). Finalmente, se realizaron dos jornadas completas de observación contextual por personal entrenado incluyendo todas las áreas por las que el paciente transita durante el proceso de la enfermedad. Las experiencias recogidas se representaron en un Patient Journey, herramienta de Visual Thinking que muestra gráficamente el detalle de la relación que vive el paciente durante las interacciones con el hospital, identificando lo que generamos en él. Se detectaron los MOT (Moments of Truth), los MOP (Moments of Pain) y las experiencias satélite.

Resultados: El NPS resultó en +83,2, siendo el 85,6% de los pacientes promotores del centro, el 12% neutros y el 2,4% detractores. Las principales razones asociadas a este resultado fueron el trato cercano, empático y amable que percibían de los profesionales y la rapidez para iniciar el tratamiento. El Patient Journey se dividió en 4 etapas (diagnóstico, tratamiento, seguimiento y resolución de dudas y problemas), detectando 16 MOT,

NET PROMOTER SCORE (NPS)

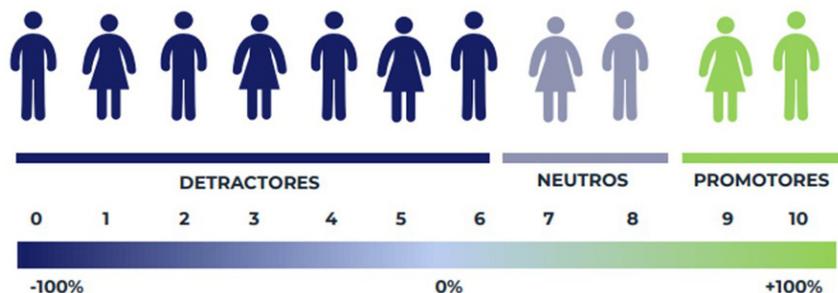


Figura (O-002) 1

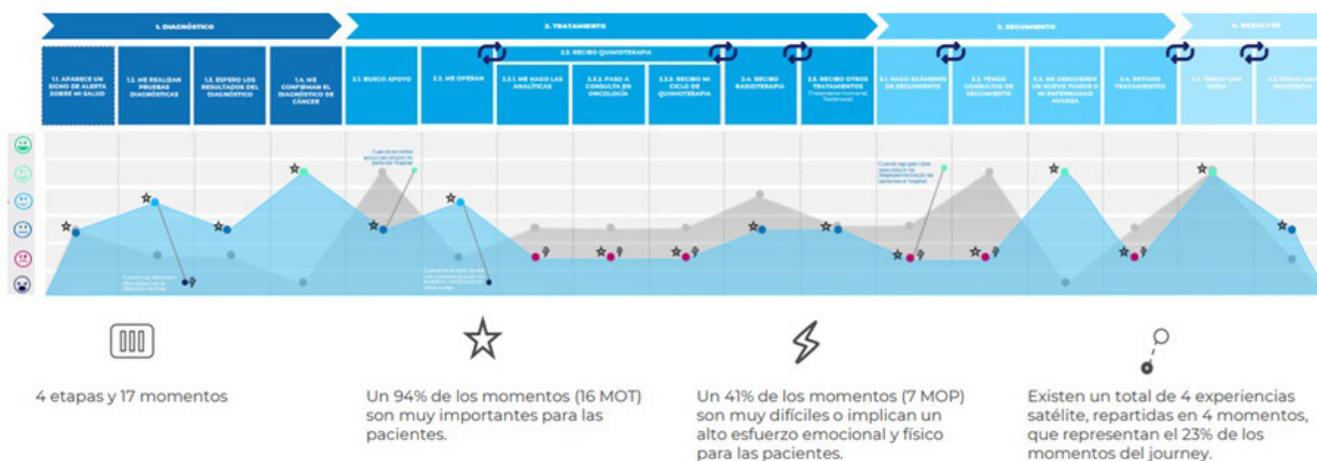


Figura (O-002) 2

7 MOP y 4 experiencias satélite (fig. 2). Como puntos de mejora destacan: la obtención de citas, la infraestructura de algunas instalaciones y el número de profesionales sanitarios y otros recursos médicos.

Conclusiones: Conocer la experiencia de los pacientes en nuestro entorno es factible con el uso de las herramientas adecuadas. La elaboración de un *Patient Journey* permite identificar momentos clave y puntos de mejora. La experiencia de los pacientes con cáncer de pulmón en nuestro centro es excelente y está directamente vinculada al trato humano recibido por los profesionales que les atienden.

O-003. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA EN SALUD EN UN PROGRAMA DE CIRUGÍA DE RESECCIÓN LARINGOTRAQUEAL

Sara Monge Blanco, María Eugenia Solís Serván, Marco Mauricio Matute Núñez, José María González González, José Luis López Villalobos, Francisco García Gómez, Daniel Andrades Sardiña y Ana Isabel Blanco Orozco

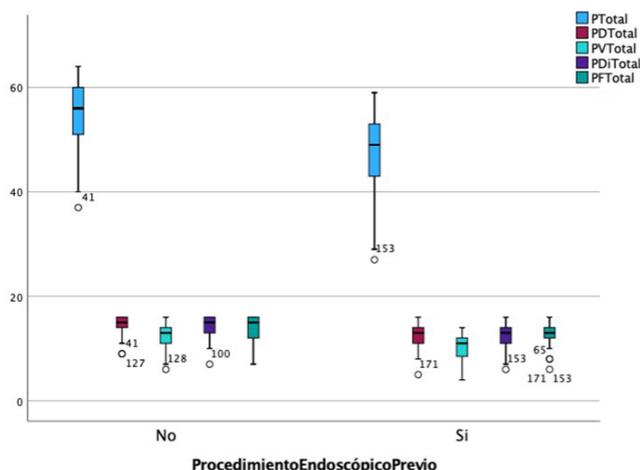
Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivos: El tratamiento de la estenosis de la vía aérea principal (EVAP) ha experimentado un cambio de paradigma durante los últimos años. El empleo de métodos endoscópicos ha dado paso a la cirugía resectiva con fines curativos definitivos, delegando el uso de los procedimientos endoscópicos a casos inoperables, recidivantes tras la cirugía o como terapia puente. El objetivo de este estudio es analizar los resultados en términos de calidad de vida de los pacientes intervenidos mediante cirugía de resección laringotraqueal en nuestro servicio entre enero de 2001 y diciembre de 2023.

Métodos: Estudio analítico, unicéntrico de una cohorte retrospectiva. Se incluyen pacientes con EVAP benignas intervenidos quirúrgicamente, diferenciando el tratamiento con o sin procedimientos endoscópicos previo (PEP). Se excluyeron pacientes con estenosis malignas o con pérdida de seguimiento. Se describen las siguientes variables: Variables demográficas: edad, sexo, fumador, enfermedad pulmonar, comorbilidades. Descripción de la estenosis: etiología, diámetro mínimo (DM) (mm), longitud (mm), PEP, tipo de PEP, traqueotomía. Intervención quirúrgica: distal/laríngea/glótica. Resultados posquirúrgicos: complicaciones, complicación que precise tratamiento (CT), inserción de dispositivo posoperatorio (DiPO), tiempo desde intervención. Se describen los resultados en términos de calidad de vida en salud (disnea, disfagia, cambios en la voz, estado físico-social) mediante la creación de cuestionario específico semiestructurado tras la validación clínica en un comité de expertos (máx. 64, mín. 16 puntos). Se ha utilizado base de datos anonimizada y codificada. Se hizo un análisis descriptivo de la muestra (SPSS 24.0).

Resultados: Se obtuvo una muestra de 142 pacientes entre enero de 2009 y diciembre de 2023: Edad: Me 58 años, IQR [4,766,2]; Sexo: femenino = 99 (69,7%); fumador: No = 103 (72,5%); exfumador = 28 (19,7%). Enfermedad pulmonar: Sí = 23 (16,2%); Comorbilidades: Sí = 65 (45,8%). Etiología: idiopática = 60 (42,3%), posintubación = 26 (18,3%), postraqueotomía: 34 (23,9%). DM: Me 4,48 mm, IQR [36]. Longitud: Me 20 mm IQR [15-25]. PEP: sí = 58 (31,9%), no = 84 (46,2%). Tipo PEP: broncoscopia rígida: 32 (17,6%), endoprótesis: 26 (14,3%). Traqueotomía: no = 68 (47,9%), sí = 74 (52,1%). Tipo intervención: distal: 74 (40,7%), laríngea: 62 (34,1%), glótica: 6 (3,3%) Complicaciones: no = 123 (86,6%), sí = 19 (13,4%). CT: No = 116 (81,7%); Sí = 26 (18,3%). DiPO: sí: 10 (5,5%), no:132 (72,5%). Exitus: no = 135 (95,1%), sí = 7 (4,9%). Tiempo desde intervención: Me 6 años, IQR [310]. Existen diferencias estadísticamente significativas a favor de aquellos sin PEP en

términos de: longitud de estenosis (p = 0,04) y traqueotomía (p = 0,02). Score: PTotal = 53 IQR [47-57]; PDTotal (disnea) = 14 IQR [12-15]; PVTotal (voz) = 12 IQR [10-14]; PDiTotal (disfagia) = 14 IQR [12-15]. PFTotal (físico-social) = 14 IQR [12-15]. Score por cohortes (p = 0,00): PEP No: PTotal = 56 IQR [50,75-60]; PDTotal = 15 IQR [14-16]; PVTotal = 13 IQR [11-14,25]; PDiTotal = 15 IQR [13-16]; PFTotal = 15 IQR [12-16]. PEP Sí: PTotal = 49 IQR [43-53]; PDTotal = 13 IQR [11-14]; PVTotal = 11 IQR [8-12]; PDiTotal = 13 IQR [11-14]; PFTotal = 13 IQR [12-14].



Conclusiones: La calidad de vida de los pacientes intervenidos mediante cirugía de resección laringotraqueal en base a nuestra experiencia es buena en general, siendo mermada en los que han recibido PEP en términos de disnea, disfagia, cambios en la voz y estado físico-social global.

O-004. IMPACTO DE LA EXPERIENCIA PREVIA EN CIRUGÍA MÍNIMAMENTE INVASIVA EN LA CURVA DE APRENDIZAJE DE LA LOBECTOMÍA PULMONAR ROBÓTICA

Pablo Paglialunga¹, Manuela Iglesias², Rudith Guzmán², Leandro Grandó¹, Néstor Quiroga¹, Xavi Michavilla¹, David Sánchez¹, Ricard Ramos¹, Laureano Molins¹ y Marc Boada¹

¹Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona; ²Hospital Universitario Parc Taulí, Sabadell.

Objetivos: La cirugía torácica asistida por robot (RATS) se ha convertido en una técnica prometedora para el tratamiento de enfermedades pulmonares. La adquisición de habilidades para realizar esta intervención, especialmente en el contexto de experiencia previa en cirugía mínimamente invasiva, es un tema de interés clínico y científico. En este estudio buscamos identificar la influencia de la experiencia previa en cirugía mínimamente invasiva comparando las curvas de aprendizaje de la lobectomía pulmonar robótica entre cirujanos con (VATStoRATS) o sin (THOtoRATS) experiencia previa en videotoroscopia.

Métodos: Diseño prospectivo, multicéntrico y analítico, realizado en dos hospitales. Se incluyeron para el análisis las primeras resecciones pulmonares robóticas consecutivas realizadas en ambos centros. Se recogieron datos demográficos y clínicos y se compararon las variables de interés, incluyendo el tiempo quirúrgico, los días de drenaje pleural, los días de estancia hospitalaria y la incidencia de complicaciones (tabla). La curva de aprendizaje se evaluó mediante el método CUSUM.

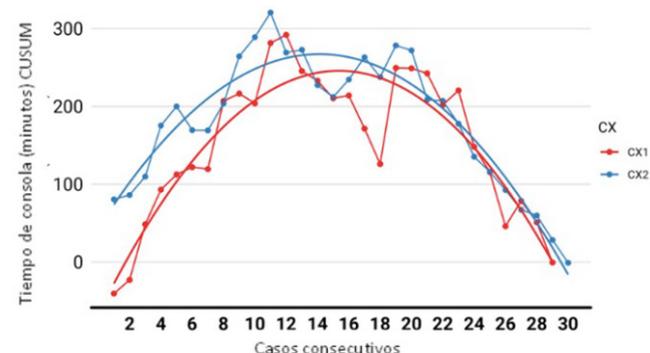
Resultados: Se incluyeron 60 pacientes durante el período de estudio, 30 del grupo VATStoRATS y 30 del grupo THOtoRATS, no presentaron diferencias significativas. El tiempo quirúrgico promedio fue de 162,5 minutos (± 47,5) en el grupo VATStoRATS y de 159,4 minutos (± 36,3) en el grupo THOtoRATS (p = 0,778). La curva de aprendizaje RATS para lobectomías se completó en 23 procedimientos para el Grupo VATStoRATS, mientras que el grupo THOtoRATS requirió 21 intervenciones (fig.). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en términos de días de drenaje pleural (p = 0,772), días de estancia hospitalaria (p = 0,066) e incidencia de complicaciones posoperatorias (p = 0,504).

Conclusiones: Con base en los resultados observados en este estudio, podemos concluir que la experiencia previa en videotoroscopia no parece influir significativamente en la curva de aprendizaje de la lobectomía pulmonar robótica.

Tabla 1. Características y datos demográficos del paciente. Resultados quirúrgicos

	VATStoRATS (N=30)	THOtoVATS (N=30)	p value
Edad; años	65.69 (9.85)	65.83 (8.65)	0.953
Género; n (%)			0.439
Femenino	16 (53.3)	13 (43.3)	
Masculino	14 (46.7)	17 (56.7)	
Fumador; n (%)			0.521
Activo	11 (36.6)	9 (30.0)	
Ex fumador	6 (20)	7 (23.3)	
Nunca	11 (36.6)	14 (46.7)	
Desconocido	2 (6.6)	0 (0.0)	
EPOC; n (%)	5 (16.6)	10 (33.3)	0.233
HTA; n (%)	16 (53.3)	15 (50)	0.796
DM; n (%)	5 (16.6)	8 (26.7)	0.532
IRC; n (%)	4 (13.3)	3 (10.0)	0.706
CV; n (%)	9 (30)	6 (20.0)	0.382
Anticoagulante; n (%)	6 (20)	4 (13.3)	0.506
FEV1 %	88 (17.87)	85.33 (27.20)	0.661
FVC %	91 (15.81)	91.34 (18.88)	0.664
DLCO %	83 (12.83)	86.93 (19.97)	0.192
Tamaño tumoral; cm (DE)	1.70 (1.30, 2.50)	2.35 (1.50, 3.08)	0.106
Inducción; n (%)	0 (0)	2 (6.7)	0.492
Centralidad; n (%)	2 (6.7)	2 (6.7)	1
Tiempo de consola	162.5 (±47.5)	159.4 (±36.3)	0.778
Días de drenaje torácico; días (rango)	3 (2, 5)	3 (2, 4)	0.772
Duración de la estancia hospitalaria; días (rango)	4 (3, 6)	4 (3.2, 7.5)	0.066
Complicaciones. Si; n (%)	4 (13.3%)	7 (24.1%)	0.504

Abreviaturas: VATS: cirugía torácica videoasistida; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; HTA: hipertensión; DM: diabetes mellitus; IRC: insuficiencia renal crónica; CV: enfermedad cardiovascular; FEV1: volumen espiratorio forzado en un segundo; FVC: capacidad vital forzada; DLCO: capacidad de difusión de monóxido de carbono; DE: desviación estándar.



CX1 Grupo VATStoRATS
CX2 Grupo THOtoRATS

Figura 1. Curva CUSUM, para el tiempo de cirugía de las lobectomías. La curva de aprendizaje RATS se completó en 23 procedimientos para el Grupo VATStoRATS, mientras que el Grupo THOtoRATS requirió 21 intervenciones.

Abreviaturas: RATS: cirugía torácica asistida por robot; VATS: cirugía torácica videoasistida.

O-005. MARCAJE INTRAOPERATORIO DE NÓDULOS PULMONARES EN QUIRÓFANO HÍBRIDO: BRONCSCOPIA POR NAVEGACIÓN ELECTROMAGNÉTICA VERSUS MARCAJE PERCUTÁNEO

María Teresa Gómez Hernández, José María Fernández García-Hierro, Marta G. Fuentes Gago, Cristina E. Rivas Duarte, Óscar E. Colmenares Mendoza, Clara Forcada Barreda, Francisco J. Gómez Valle, Irene Jiménez García y Marcelo F. Jiménez López

Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca.

Objetivos: La identificación intraoperatoria de nódulos pulmonares subsólidos o de pequeño tamaño constituye un reto durante los abordajes mínimamente invasivos. Por ello, en los últimos años se han descrito diferentes técnicas de localización y marcaje intraoperatorio de nódulos

con diversas tasas de éxito y complicaciones. Los quirófanos híbridos cuentan con el equipamiento necesario para llevar a cabo procedimientos mínimamente invasivos y con herramientas radiológicas que permitan la adquisición de imágenes intraoperatorias. El objetivo del presente estudio es comparar la precisión y seguridad del marcaje de nódulos pulmonares mediante broncoscopia por navegación electromagnética (BNE) combinada con *Cone Beam Computed Tomography* (CBCT) y el marcaje percutáneo (MP) guiado por CBCT en un quirófano híbrido.

Material y métodos: Estudio de cohortes retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes con nódulos pulmonares programados para resección mínimamente invasiva previa localización y marcaje del nódulo en un quirófano híbrido. Como técnicas de marcaje se utilizaron la inyección de verde indocianina ya fuera por vía percutánea o por BNE y la colocación percutánea de arpones o coils. Los pacientes que recibieron cada una de las técnicas de marcaje guiadas por imagen se categorizaron en: grupo A (marcaje por BNE asistido por CBCT) y grupo B (marcaje percutáneo guiado por CBCT). Se compararon la duración, la tasa de éxito y las complicaciones intraoperatorias de ambas técnicas mediante el test de U-Mann Whitney y la prueba de chi-cuadrado o el test exacto de Fisher.

Resultados: Se incluyeron 74 pacientes con 79 nódulos pulmonares intervenidos entre octubre de 2021 y enero de 2024. Cuatro pacientes requirieron marcajes múltiples. Veinticinco (31,6%) de los nódulos fueron marcados por BNE asistida por CBCT y 54 (68,4%) con un marcaje percutáneo. En un caso se realizó una combinación de ambas técnicas ante el fracaso del marcaje por BNE. No se detectaron diferencias entre el grupo A y B en la proporción de lesiones subsólidas (12 vs. 22,2%, $p = 0,365$), ni en el tamaño de los nódulos (9,5 vs. 8,3 mm, $p = 0,987$), ni en la distancia del nódulo marcado a la pleura visceral (10 vs. 15 mm, $p = 0,759$). La duración de la técnica de marcaje fue significativamente superior en el grupo A con una mediana de 40 min (RIQ: 28,75-67) frente a 25 min (RIQ: 17-40) en el grupo B, $p = 0,007$. El marcaje fue exitoso en 24/25 (96%) nódulos del grupo A frente a 51/54 (94,4%) del grupo B ($p = 1$). Ningún paciente precisó conversión a abordaje abierto para la resección pulmonar. Tres (6%) pacientes en el grupo de marcaje percutáneo presentaron complicaciones intraoperatorias (neumotórax, desgarro pulmonar y punción de vena subclavia tras movilización del arpón) frente a ninguno en el grupo A ($p = 0,548$).

Conclusiones: El marcaje por BNE combinada con CBCT es una técnica segura y efectiva con índices de éxito equivalentes al marcaje percutáneo guiado por CBCT que asocia un bajo riesgo de complicaciones, aunque el tiempo quirúrgico puede ser ligeramente mayor.

O-006. COMPARACIÓN DE LA LOBECTOMÍA REALIZADA MEDIANTE EL SISTEMA QUIRÚRGICO ROBÓTICO VERSIUS Y EL SISTEMA QUIRÚRGICO ROBÓTICO DA VINCI: RESULTADOS PERIOPERATORIOS TEMPRANOS

Pablo Paglialonga¹, Usue Caballero², Leandro Grando¹, Sara Fra², Gemma Muñoz², Alberto Cabañero², Nicolás Moreno Mata², Ricard Ramos¹, Laureano Molins¹ y Marc Boada¹

¹Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona; ²Hospital Ramón y Cajal, Madrid.

Objetivos: Se ha demostrado que la cirugía torácica asistida por robot (RATS) es un abordaje torácico mínimamente invasivo seguro y eficiente en comparación con la toracotomía. Recientemente, surgieron múltiples plataformas nuevas como alternativa al sistema quirúrgico Da Vinci, como el robot Versius. Sin embargo, no existen estudios comparativos de los primeros resultados entre estas dos plataformas robóticas. Este estudio tiene como objetivo explorar la aplicación del sistema quirúrgico robótico Versius en la realización de lobectomía pulmonar y comparar su seguridad, efecto quirúrgico y ventajas o desventajas en comparación con el sistema quirúrgico robótico Da Vinci.

Métodos: Se trata de un estudio prospectivo, multicéntrico y analítico. Se incluyen para el análisis las primeras resecciones pulmonares robóticas consecutivas realizadas en ambos centros. Las cirugías se realizaron a través del robot quirúrgico Versius y el sistema robótico Da Vinci. En todos los pacientes se realizó lobectomía anatómica y disección ganglionar sistemática. Se recogieron datos demográficos y clínicos y se compararon variables de interés, incluyendo tiempo quirúrgico, días de drenaje pleural, días de estancia hospitalaria e incidencia de complicaciones.

Resultados: Los 39 pacientes combinados del grupo Versius ($n = 9$) y el grupo Da Vinci ($n = 30$) incluidos en el análisis, no muestran diferencias significativas. No se registraron conversiones a toracotomía y los resultados perioperatorios son comparables en los 2 grupos. Encontramos diferencias estadísticamente significativas en el tiempo quirúrgico, siendo significativamente menor en el grupo Versius (204 [165-230] vs. 127 [120-135], $p < 0,001$).

Tabla 1 Datos demográficos y características de los pacientes. Resultados quirúrgicos

Variable	da Vinci (N=30)	Versius (N=9)	p value
Edad, años	67 (59.5, 72.8)	71 (58, 77)	0.433
Género; n (%)			0.716
Femenino	16 (53.3%)	4 (44.4%)	
Masculino	14 (46.7%)	5 (55.6%)	
Fumador; n (%)			0.151
Activo	11 (36.7%)	2 (22.2%)	
Ex fumador	7 (23.3%)	6 (66.7%)	
Nunca	10 (33.3%)	1 (11.1%)	
Desconocido	2 (6.7%)	0 (0%)	
Comorbilidades: si; n	19 (63.3%)	8 (88.9%)	0.228
EPOC; n	6 (20%)	4 (44.4%)	0.197
HTA; n	16 (53.3%)	3 (33.3%)	0.451
DM; n	5 (16.7%)	3 (33.3%)	0.355
IRC; n	4 (13.3%)	0 (0%)	0.556
CV; n	9 (30%)	3 (33.3%)	1
Anticoagulantes; n	6 (20%)	4 (44.4%)	0.197
FEV1 L	2.3 (1.8, 2.9)	2.3 (1.9, 2.5)	0.973
FEV1 %	87.5 (75.2, 103)	91 (89, 95)	0.443
FVC L	3.2 (2.7, 4.1)	2.8 (2.7, 3.2)	0.395
FVC %	91 (84, 99.8)	95 (89, 103)	0.677
DLCO %	83 (76.2, 90)	90 (84.2, 106.2)	0.076
Localización del tumor; n (%)			0.388
Lóbulo superior derecho	11 (36.7%)	3 (33.3%)	
Lóbulo medio	2 (6.7%)	2 (22.2%)	
Lóbulo inferior derecho	5 (16.7%)	2 (22.2%)	
Lóbulo superior izquierdo	7 (23.3%)	0 (0%)	
Lóbulo inferior izquierdo	5 (16.7%)	2 (22.2%)	
Complicaciones: si; n (%)	5 (16.7%)	2 (22.2%)	0.653
Readmisión a los 30 días	4 (13.3%)	0 (0%)	0.556
Mortalidad a los 90 días; n	0 (0%)	0 (0%)	
Tiempo operatorio; minutos (range)	204 (165, 230)	127 (120, 135)	< 0.001
Días de Drenaje Torácico; días (rango)	3 (2, 5.8)	2 (2, 6)	0.252
Duración de la estancia; días (rango)	4 (3, 6)	3 (2, 7)	0.396
Tamaño tumoral; cm (DE)	1.8 (1.3, 2.6)	3.1 (2, 3.6)	0.077
Inducción; n	0 (0%)	0 (0%)	
Centralidad; n	2 (6.7%)	4 (44.4%)	0.018
Estadio p TNM 8th			0.637
I; n	20 (74.1%)	7 (77.8%)	
II; n	6 (22.2%)	1 (11.1%)	
III; n	1 (3.7%)	1 (11.1%)	
Número de LN; n (DE)	9 (7, 12.8)	10 (6, 11)	0.920
Estaciones de LN muestreadas; n (DE)	4 (4, 5)	4 (4, 5)	0.917
LN mediastínicos superiores; n (DE)	1 (0, 4)	3 (2, 4)	0.058
LN mediastínicos; n (DE)	0 (0, 1)	0	
Estación 7; n (DE)	2 (1.2, 3)	3 (1, 4)	0.799
LN mediastínicos inferiores; n (DE)	1 (0, 2)	1 (0, 1)	0.643
LN hiliares pulmonares; n (DE)	1 (0, 3.5)	2 (1, 3)	0.179

Abreviaturas: RATS: cirugía torácica asistida por robot; VATS: cirugía torácica videoasistida; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; HTA: hipertensión; DM: diabetes mellitus; IRC: insuficiencia renal crónica; CV: enfermedad cardiovascular; FEV1: volumen espiratorio forzado en un segundo; FVC: capacidad vital forzada; DLCO: capacidad de difusión de monóxido de carbono; LN: ganglios linfáticos; DE: desviación estándar.

Conclusiones: En comparación con el sistema de cirugía robótica Da Vinci, el robot quirúrgico Versius tenía ventajas técnicas y quirúrgicas similares, lo que destaca su idoneidad como método opcional para la nueva generación de cirugía toracoscópica asistida por robot.

O-007. EFECTO DEL CAPNOTÓRAX A TENSIÓN SOBRE LA MECÁNICA VENTILATORIA DURANTE LA CIRUGÍA DE RESECCIÓN PULMONAR ROBÓTICA

Leandro Grando, Álvaro Buñuel, Néstor Quiroga, Xavier Michavila, Enric Barbeta, Manuel López, María José Arguis, Samira Martínez, Mireia Pozo y Ricard Navarro

Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona.

Objetivos: Durante la resección pulmonar asistida por robot, el uso de capnotórax a tensión es frecuente, pero es incierto el efecto que este cap-

Tabla O-007

	VBP	VUP	VUP + MR1	VUP + capno	VUP + capno + MR2	20 minutos después de MR2	Fin VUP	Fin VM
Compliance estática (mL/cmH2O)	43,5 ± 14,8	23,2 ± 7,8	36,5 ± 7,7	19,8 ± 6,9	40,2 ± 6,9	27,4 ± 6,3	27,9 ± 6,1	44,5 ± 13,4
PEEP (cmH2O)	5 ± 0	5 ± 0	6,4 ± 2,2	6,4 ± 2,2	11,8 ± 2,3	11,8 ± 2,3	11,8 ± 2,3	6,8 ± 2
VDalv/VTalv	0,26 ± 0,1	0,3 ± 0,17	0,26 ± 0,14	0,3 ± 0,14	0,27 ± 0,23	0,26 ± 0,2	0,36 ± 0,35	0,28 ± 0,09

*VDalv/VTalv: relación entre el espacio muerto alveolar y el volumen circulante alveolar.

notórax tiene en la mecánica pulmonar y el intercambio gaseoso. Por lo tanto, proponemos este estudio para analizar su efecto en la PEEP óptima y la compliance estática.

Métodos: Estudio prospectivo, observacional y descriptivo que incluye a pacientes programados para resección pulmonar asistida por robot utilizando capnotórax a tensión. Se utilizó capnografía volumétrica para evaluar el espacio muerto. Se realizaron maniobras de reclutamiento (MR), y se calculó la PEEP óptima durante la ventilación unipulmonar (VUP) antes y después de la aplicación del capnotórax. Además, se recopiló parámetros respiratorios 8 veces durante la cirugía: durante la ventilación bipulmonar (VBP, T1), VUP antes de la MR (T2), VUP después de la MR (T3), VUP después de la aplicación del capnotórax (T4), VUP después de la aplicación de capnotórax y después de la segunda MR (T5), 20 minutos después de la MR (T6), al final de la VUP (T7) y antes de la extubación (T8). Para medir variables cuantitativas, se utilizó la prueba t-Student.

Resultados: Se incluyeron un total de 27 pacientes en el análisis. Los principales resultados se muestran en la tabla como media ± desviación estándar. No se observaron complicaciones durante las MR. La aplicación de capnotórax disminuyó significativamente la compliance estática pulmonar. Las MR mejoraron la compliance estática, y su efecto se conservó 20 minutos después. La PEEP óptima durante la ventilación unipulmonar antes del capnotórax fue de 6,43 cmH2O vs. 11,78 cmH2O ($p < 0,05$) después del capnotórax. Aunque la aplicación del capnotórax requirió una PEEP más alta, no aumentó significativamente el espacio muerto alveolar. Se observó una hipercapnia significativa en T7 ($54,6 \pm 9,1$), que ya estaba corregida antes de la extubación ($42,8 \pm 6,3$).

Conclusiones: El capnotórax a tensión disminuye la compliance estática pulmonar y aumenta la necesidad de PEEP. Las maniobras de recluta-

miento y la titulación de la PEEP después del capnotórax ayudan a mejorar la mecánica respiratoria.

O-008. CURVA DE APRENDIZAJE EN RESECCIONES SUBLOBARES COMPLEJAS

Leyre Sebastián¹, Xavier Vailló¹, Carlos Gálvez¹, Sergio Maroto¹, Francisco Lirio¹, Sergio Bolufer¹, Roberto Victorero¹, Raíssa de Fátima Silva¹, María Bononad² y Jorge Cerezal¹

¹Hospital General Universitario, Alicante; ²Hospital General Universitario, Elche.

Objetivos: Evaluar la puesta en marcha y desarrollo posterior de las resecciones sublobares anatómicas en CPCNP en estadio cIA < 3 cm tras la inclusión de segmentectomías complejas.

Resultados: Estudio retrospectivo de segmentectomía anatómica VATS en CPCNP cIA < 3 cm entre enero '17 y diciembre '23. Se excluyeron: nódulos múltiples, resección ipsilateral previa, resección R1/2, CPCNP o microcítico los 5 años previos, tejido insuficiente o ausencia de información clínica. Se definieron como variables de calidad: tamaño definitivo < 2 cm; ratio de margen (M)/tamaño tumoral (T) >1; linfadenectomía según consenso ESTS 2023; resección completa (R0); ganglios totales, N1 y N2 extraídos; estaciones linfáticas totales, N1 y N2 extraídas; lesión accidental estructuras broncovasculares remanentes como causa de conversión a lobectomía; conversión a toracotomía; morbilidad y mortalidad intraoperatoria; reintervención por problemas técnicos; fuga aérea prolongada [FAP] y complicaciones posoperatorias. Se agruparon cronológicamente las intervenciones en grupos de 22 casos. Para estudiar la asociación

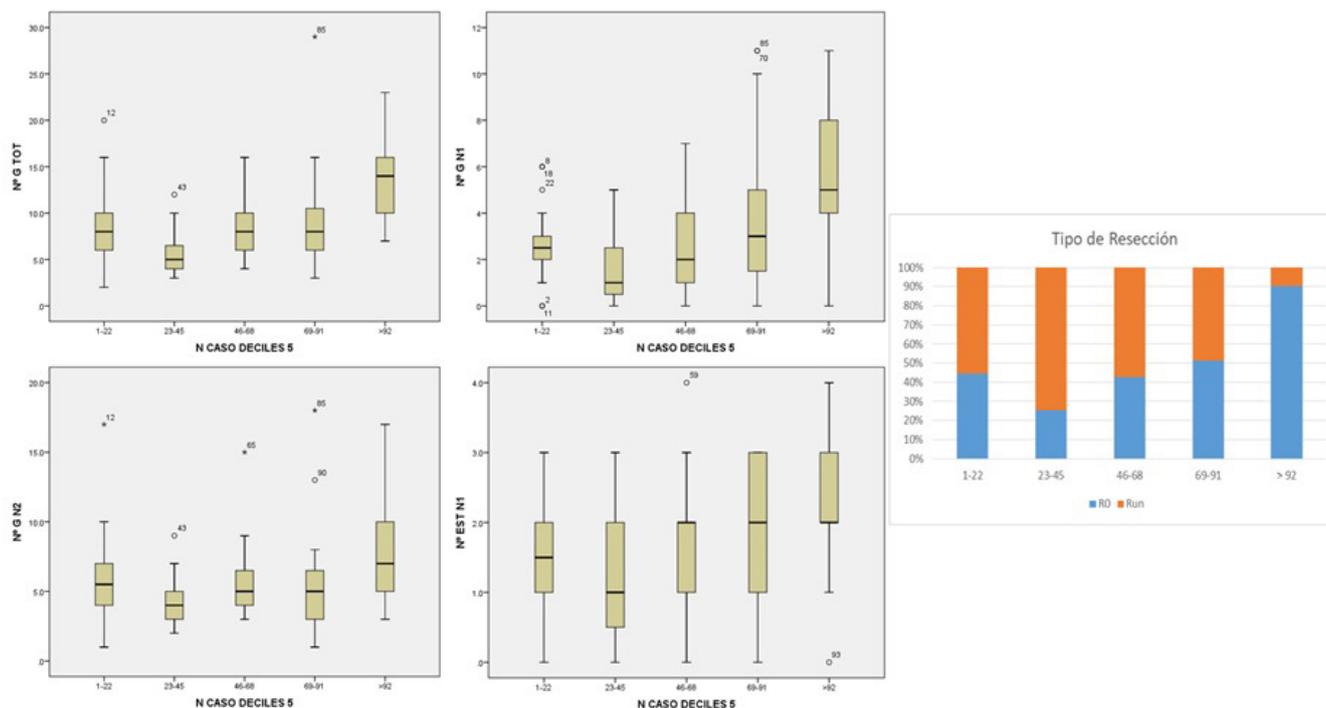


Figura O-008

entre intervenciones, se utilizó la prueba de chi cuadrado para tendencia lineal (nivel de significación estadística: $p < 0,05$).

Resultados: 112 pacientes fueron finalmente analizados, con una edad media de 65 años. Un 67% de las segmentectomías fueron complejas, y un 53% combinadas. No hubo conversiones a toracotomía, 1 conversión a lobectomía (0,9%) por sección accidental rama arterial. Hubo 2 complicaciones intraoperatorias en forma de sangrado arterial controlado (1,8%) y no hubo mortalidad intraoperatoria. Un 19% presentaron complicaciones (14% I-II Clavien-Dindo), con un 4,5% de FAP. El tamaño tumoral mediana fue 15 mm (74% < 2 cm). En un 72% se realizó disección ganglionar sistemática, y un 34% se ajustaba a criterios del consenso ESTS. La mediana de ganglios N1, N2 y totales resecados fue de 3, 5 y 8, y la mediana de estaciones ganglionares N1, N2 y totales fue de 2, 3 y 5. La M/T mediana fue de 1,25, y se alcanzó R0 en un 49%. Al analizar la evolución cronológica en grupos de 22 casos, se observó un número significativamente mayor de ganglios totales (mediana inicial 8 vs. 14 final; $p < 0,05$), de ganglios N1 (mediana inicial 2,5 vs. 5 mediana final; $p < 0,05$), de ganglios N2 (mediana inicial 5,5 vs. 7 mediana final; $p = 0,006$) y de estaciones N1 resecadas (mediana inicial 1,5 vs. 2 final; $p = 0,005$), no existiendo diferencias significativas en el número de estaciones N2 (mediana inicial 3,0 vs. 3,0; $p = 0,722$) a lo largo de la evolución de la curva. Se observó un número significativamente superior de R0 a lo largo de la curva ($p = 0,001$). No hubo diferencias significativas en el resto de variables (tamaño < 2 cm [$p = 0,077$], M/T > 1 [$p = 0,309$]), ajuste a criterios ESTS [$p = 0,051$], lesión estructuras broncovasculares remanentes [$p = 0,155$], morbilidad intraoperatoria [$p = 0,131$], FAP [$p = 0,182$] y complicaciones posoperatorias [$p = 0,434$].

Conclusiones: La puesta en marcha de un programa de resecciones sublobares complejas es segura en términos de morbimortalidad intra y posoperatoria. Se ha observado que a partir de los 92 casos existe una mejoría significativa en el número de ganglios N1, N2 y totales extraídos, las estaciones N1 extraídas, así como del número de resecciones R0 conseguidas, objetivando un perfeccionamiento en el rigor oncológico.

O-009. IMPACTO PRONÓSTICO DE LA DISEMINACIÓN A TRAVÉS DE ESPACIOS AÉREOS (STAS) EN EL CÁNCER DE PULMÓN DE CÉLULA NO PEQUEÑA

Xavier Vailló, Leyre Sebastián, Carlos Gálvez, Sergio Maroto, Francisco Lirio, Sergio Bolufer, Roberto Victorero, Raíssa de Fátima Silva, María Bononad y Luis Jorge Cereza

Hospital General Universitario, Alicante.

Objetivos: La diseminación a través de espacios aéreos (STAS) representa un patrón de invasión del cáncer de pulmón de célula no pequeña (CPCNP) poco conocido, que se ha relacionado con variables clínico-patológicas y peor pronóstico. Sin embargo, su estudio es todavía incipiente y li-

mitado. El objetivo de este trabajo es evaluar el impacto pronóstico de la STAS en pacientes sometidos a cirugía con CPCNP sin afectación ganglionar ni metastásica.

Métodos: Se realizó un estudio de supervivencia mediante la revisión retrospectiva de 115 pacientes con CPCNP con estadio pN0M0 sometidos a resección anatómica mediante cirugía torácica videoasistida (VATS) entre julio de 2018 y julio de 2020. Se recogieron variables clínico-patológicas clave incluyendo estadio tumoral y tipo histológico. Se excluyeron neumonectomías, pacientes que recibieron tratamiento de inducción o adyuvante, con historia de neoplasia maligna en los cinco años anteriores (excepto cáncer de piel no melanoma), resección incompleta (R1-2), carcinoma *in situ*, tejido insuficiente y pérdida de seguimiento. La supervivencia global (SG) y la supervivencia libre de recurrencia (SLR) se analizaron utilizando el método de Kaplan-Meier, y se empleó un análisis de regresión de Cox para estimar el riesgo relativo (HR), con un nivel de significación del 0,05.

Resultados: La lobectomía fue la resección más común (69,5%). La histología más frecuente fue el adenocarcinoma (73,9%), seguido del carcinoma de células escamosas (20,8%), y el estadio patológico más común fue pIA (63,4%). Se realizó la disección de ganglios linfáticos hiliares y mediastínicos en todos los pacientes, y la media de ganglios resecados fue de 8. Veinte pacientes presentaron recurrencia (17,4%), con hasta un 13,9% del total presentando recurrencia a distancia. Veintiún pacientes murieron durante el seguimiento (18,2%). La STAS estuvo presente en 38 tumores durante el examen patológico (33%). En la cohorte STAS(+), la SLR a 1, 2 y 3 años fue del 84%, 76% y 76% respectivamente, mientras que en la cohorte STAS(-), la SLR a 1, 2 y 3 años fue del 97%, 91% y 88% respectivamente. La HR fue de 1,8 [0,8-4,5], pero no alcanzó significancia estadística ($p = 0,175$). En la cohorte STAS(+), la SG a 1, 2 y 3 años fue del 95%, 86% y 75% respectivamente, mientras que en la cohorte STAS(-), la SG a 1, 2 y 3 años fue del 96%, 92% y 89% respectivamente. La HR fue de 1,6 [0,7-3,8], pero no alcanzó significancia estadística ($p = 0,288$).

Conclusiones: La presencia de STAS en CPCNP resecado en estadio pN0M0 se asoció con peor pronóstico, al presentar una SLR y SG más cortas (80% de mayor riesgo de recurrencia, 60% de mayor riesgo de muerte), pero esta diferencia clínicamente relevante no alcanzó la significación estadística.

O-010. COMPLICACIONES ABDOMINALES EN PACIENTES TRASPLANTADOS PULMONARES Y MORBIMORTALIDAD ASOCIADA

Patricia Childers Canduela, Eloísa Ruíz López, Alba María Fernández González, Benito Cantador Huertos, Estefanía Mira Padilla y Antonio Álvarez Kindelan

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

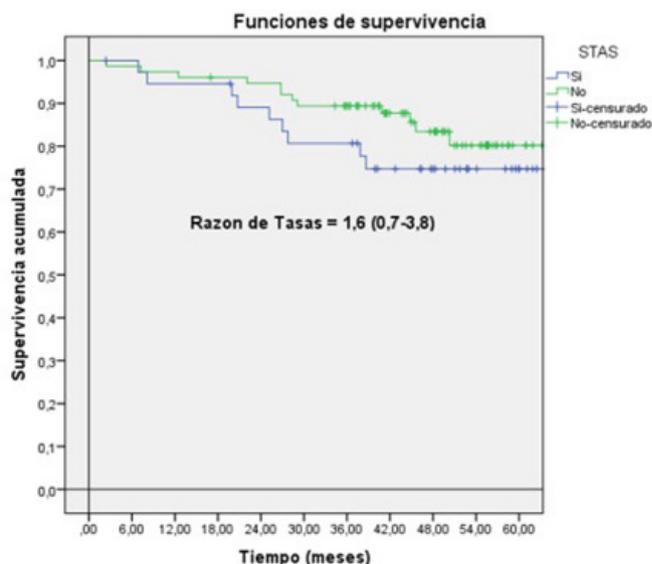
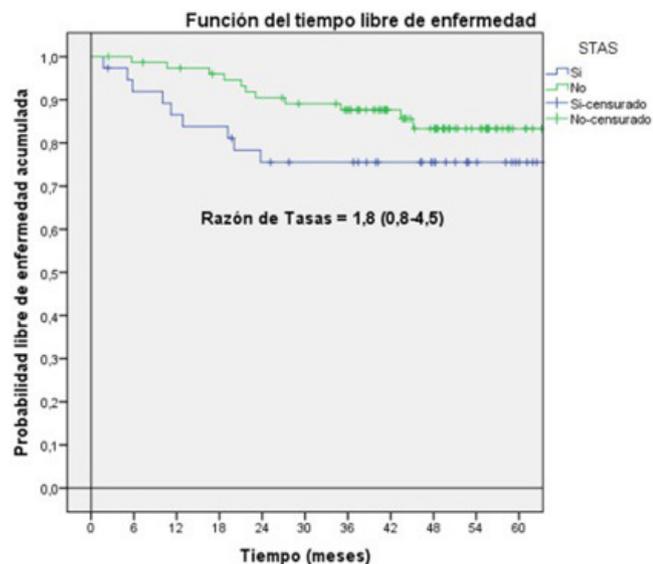


Figura O-009

Objetivos: El trasplante pulmonar (TP) es el tratamiento de elección en fases finales de enfermedades pulmonares tales como la fibrosis pulmonar idiopática, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y la fibrosis quística, entre otras. La tasa de complicaciones postrasplante es elevada, debido a la patología subyacente, a las características propias de cada paciente (edad, factores de riesgo cardiovascular, intervenciones quirúrgicas previas, IMC, tabaquismo, etc.) y a las complicaciones derivadas del trasplante incluyendo la cirugía, el tiempo de estancia en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), la ventilación mecánica invasiva (VMI) y la afectación de otros órganos, pudiendo suponer un factor de riesgo determinante en cuanto a la morbimortalidad y a la supervivencia global. El objetivo de este estudio es determinar y analizar las complicaciones abdominales en los pacientes sometidos a TP, su impacto en los resultados del trasplante y los posibles factores de riesgo asociados a dichas complicaciones.

Métodos: Se realizó un análisis retrospectivo de 276 pacientes sometidos a TP en nuestro Centro entre el 01/01/2019 y el 31/12/2023. Se realizó un estudio analítico y descriptivo de los pacientes con y sin complicaciones abdominales, estratificándolos por sexo, edad, tipo de trasplante, comorbilidad previa al trasplante y tabaquismo; y recogiendo los datos asociados a la estancia hospitalaria y la estancia en UCI, el tiempo de isquemia fría, el tiempo de VMI y la necesidad de circulación extracorpórea intraoperatoria. Se realizó un análisis univariante con χ^2 para variables cualitativas y t de Student para cuantitativas, considerándose significativos valores de $p < 0,05$.

Resultados: Se analizaron 276 pacientes (191 hombres y 85 mujeres), de los cuales un 54,5% fueron trasplantes unipulmonares, 44% bipulmonares, 0,7% trasplantes hepatobipulmonares y 0,7% retrasplantes. El 43,7% de los pacientes (N = 121) desarrolló complicaciones abdominales, no existiendo diferencias estadísticamente significativas entre el tipo de trasplante y la aparición de complicaciones abdominales. Las complicaciones abdominales fueron, por orden de frecuencia, la gastroparesia (22,7%), el íleo paralítico (18,8%) la disfunción hepática o hepatopatía aguda (10,1%), las hemorragias digestivas bajas (3,6%), hemorragias digestivas altas y colecistitis (3,2% ambas). De los 121 pacientes con complicaciones digestivas, 49 (17,7%) precisaron algún tratamiento invasivo (drenajes percutáneos de la vía biliar, tratamientos endoscópicos de úlceras e intervenciones quirúrgicas abdominales bajo anestesia general). Los factores de riesgo asociados fueron el tabaquismo, la necesidad de circulación extracorpórea, el uso de aminas vasoactivas pasadas las primeras 48 horas del trasplante, el tiempo de estancia en UCI, de estancia hospitalaria total y de VMI y la disfunción primaria del injerto (DPI) a las 72 horas. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a edad, sexo, la indicación del trasplante, diabetes mellitus, hipertensión arterial dislipemia o coronariopatía pretrasplante. La mortalidad de los pacientes con complicaciones abdominales fue del 61,5% (N = 32).

Conclusiones: Los pacientes trasplantados pulmonares presentan mayor morbimortalidad cuando padecen complicaciones abdominales postrasplante. Los factores de riesgo asociados son el tabaquismo, la necesidad de soporte circulatorio extracorpóreo, el uso de aminas vasoactivas más allá de las primeras 48 horas del TP, el tiempo de estancia en UCI, de estancia hospitalaria total y de VMI.

O-011. IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA ROBÓTICO VERSIUS EN CIRUGÍA TORÁCICA: ESTUDIO PROSPECTIVO FASE 2A (DESARROLLO) IDEAL-D PARA EVALUAR TÉCNICA Y SEGURIDAD

Sara Fra Fernández, Usue Caballero Silva, Alberto Cabañero Sánchez, Gemma María Muñoz Molina, Cristina Cavestany García-Matres, Jose Deymar Lozano Ayala, Luis Lomanto Navarro y Nicolás Moreno Mata

Hospital Ramón y Cajal, Madrid.

Objetivos: El modelo IDEAL-D (Idea, Development, Exploration, Assessment, Long-term follow-up-Devices) ofrece recomendaciones para mejorar la evidencia de la investigación en la innovación quirúrgica. Previamente se llevó a cabo un estudio preclínico fase 0/1 IDEAL-D, que demostró el uso exitoso del robot Versius en cirugía torácica en modelo cadáver. Nuestro objetivo es reportar una evaluación en forma de un estudio fase 2a (Desarrollo), centrándonos en los detalles técnicos y la factibilidad del Versius en cirugía torácica en seres humanos vivos.

Métodos: Se realizó un estudio prospectivo en el que se incluyeron los 30 primeros pacientes consecutivos operados mediante cirugía robótica uti-

lizando el robot Versius CMR por dos cirujanas sin experiencia robótica previa entre 1/04/2023 y 30/12/2023 [25 (83,3%) de resección pulmonar (cuña, segmentectomía y lobectomía) con linfadenectomía hiliomediastínica y 5 (16,7%) de timectomía]. Los instrumentos, la colocación de los puertos y brazos para ambos procedimientos se resumen en la figura a. No existió un criterio de selección predeterminado específico para cada uno de los casos. Se recogieron datos de variables preoperatorias (edad, sexo, ASA, comorbilidades, FEV1, DLCO). El resultado primario fue la realización del procedimiento sin conversión a toracoscopia o cirugía abierta. Otras medidas de resultado secundarias fueron las complicaciones intraoperatorias, los tiempos de cirugía, los errores de brazo o consola, las complicaciones posoperatorias, reingresos y reintervenciones durante el ingreso y durante los 90 días después del alta, la mortalidad y la estancia hospitalaria. Las variables continuas se expresaron con media y desviación estándar, las categóricas con número y frecuencia relativa.

Resultados: Las características de los pacientes incluidos se muestran en la tabla. Veintiocho (93,3%) casos se completaron sin conversión. Ambas conversiones fueron a toracoscopia, en una segmentectomía por error de consola y en una lobectomía por sangrado de la arteria pulmonar. En el grupo de resecciones pulmonares, se realizaron 20 lobectomías, 3 segmentectomías anatómicas y 2 cuñas. Los tiempos de resección pulmonar se muestran en la figura 1b. La estancia fue 4,3 (5,1) días. Cinco (20%) pacientes presentaron complicaciones posoperatorias: 4 (16%) fuga aérea persistente, 1 (4%) hemotórax que requirió cirugía, 1 (4%) ITU, 1 (4%) neumonía y 1 (4%) descompensación de ICC. Se observó una tasa de reingreso y mortalidad del 0%. En el grupo de timectomías no se objetivaron complicaciones intra ni posoperatorias, reingresos, reintervenciones y mortalidad. El tiempo de consola fue de 80,8 (19,1) minutos. La estancia fue de 1,2 (0,4) días.

	Resecciones pulmonares (n = 25)	Timectomías (n = 5)		
Edad (años)	64,8 (9,3)	64,6 (16)		
Hombres	16 (64%)	4 (80%)		
ASA				
I	3 (12%)	1 (20%)		
II	15 (60%)	4 (80%)		
III	7 (28%)			
Tabaquismo	19 (76%)	2 (40%)		
Hipertensión arterial	10 (40%)	1 (20%)		
Diabetes mellitus II	1 (4%)	0		
Cardiopatía	4 (16%)	0		
Antecedente oncológico	9 (36%)	2 (40%)		
FEV1%	89,12 (16,76)			
DLCO%	87,43 (25,27)			
Tamaño del tumor histología (mm)	2,0 (1,2)	3,4 (1,7)		
Estadio	Cáncer de pulmón-pTNM	Tímodas-Masaoka		
	IA1	5 (23,8%)	AB	2 (40%)
	IA2	5 (23,8%)	B2	2 (40%)
	IA3	3 (14,3%)		
	IB	3 (13,3%)		
	IIA	1 (4,75%)		
	IIB	2 (9,52%)		

Conclusiones: Este estudio fase 2 IDEAL-D confirma la implementación factible y segura de un programa de cirugía torácica robótica con el sistema Versius en una variedad de procedimientos.

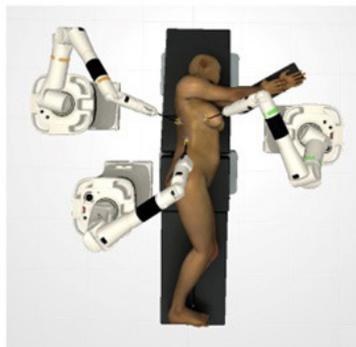
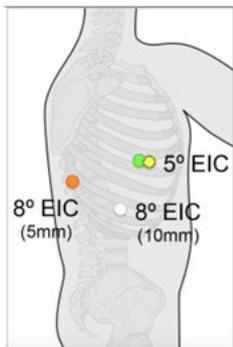
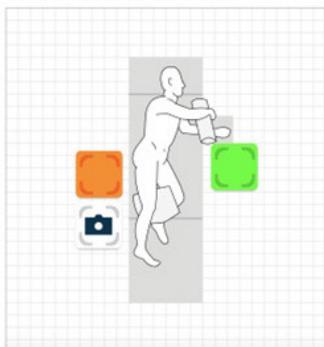
O-012. CÁNCER DE PULMÓN: EFICIENCIA COSTO-BENEFICIO DE LAS INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS Y PROGRAMAS DE DIAGNÓSTICO PRECOZ

Rudith Guzmán Portillo¹, Ángela Guirao², Leandro Grando², Néstor Quiroga², Marc Boada², Pablo Paglialunga³, David Sánchez-Lorente² y Laureano Molins²

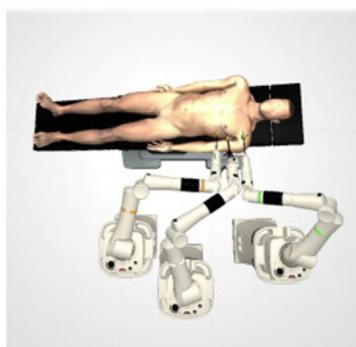
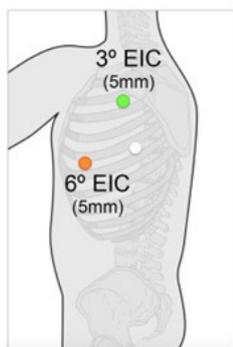
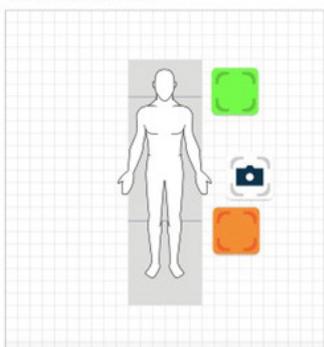
¹Corporació Sanitària Parc Taulí, Barcelona; ²Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona; ³Hospital Sagrat Cor, Barcelona.

a. ASPECTOS TÉCNICOS

1. Resección pulmonar



2. Timectomía



● minitoracotomía 3cm

b. TIEMPOS DE CIRUGÍA (resección pulmonar)

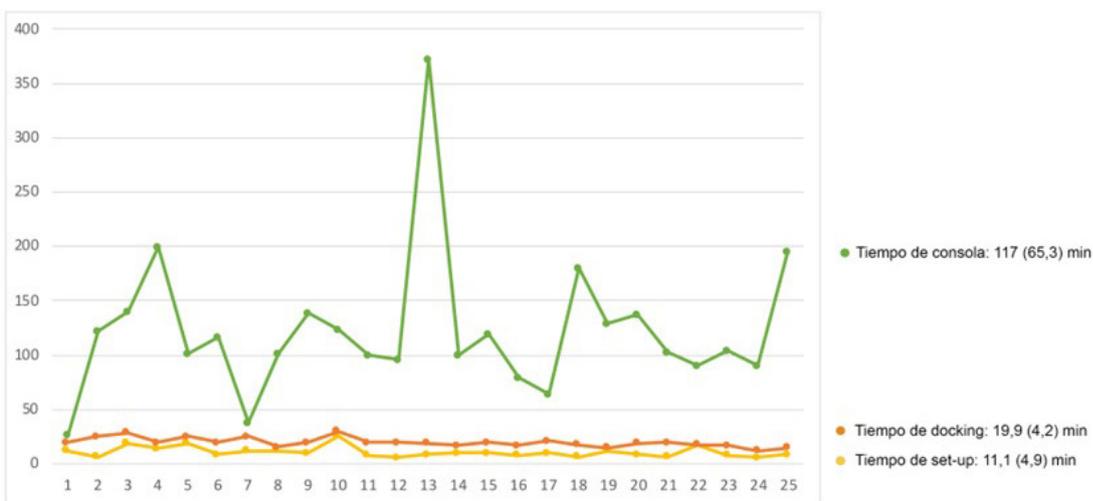


Figura O-011

Objetivos: Evaluar la eficacia comparativa y la rentabilidad de las intervenciones quirúrgicas frente a los tratamientos médicos en el cáncer de pulmón (CP), con un enfoque particular en el impacto de la detección temprana y los programas de cribado.

Métodos: Este estudio integral integra y analiza datos de dos investigaciones originales y una tesis doctoral. La metodología implica un enfoque de métodos mixtos que combina el análisis de cohortes retrospectivas, la evaluación comparativa de coste-beneficio y la modelización estadística. El primer estudio examina una cohorte de 12.096 pacientes con CP, contrastando resultados y utilización de servicios de salud en tratamientos médicos (n = 10.866) y quirúrgicos (n = 2.230). Se emplearon técnicas de análisis de supervivencia, incluyendo Kaplan-Meier y pruebas de rango logarítmico,

para comparar los resultados a largo plazo. El segundo, un análisis retrospectivo de 269 pacientes quirúrgicos con CP, estratifica además a los participantes en dos grupos basados en metodologías diagnósticas: diagnóstico histopatológico (Grupo I) y criterios del Comité Multidisciplinario de Cáncer (MCC) (Grupo II). Este segmento emplea métodos estadísticos avanzados, incluyendo regresión multivariante y ANCOVA, para ajustar factores de confusión y comparar costos, duración de estancias hospitalarias y resultados clínicos. Estos estudios ofrecen una perspectiva metaanalítica, sintetizando datos, evaluando el impacto económico más amplio de las intervenciones quirúrgicas y la eficacia de los programas de cribado de CP.

Resultados: La cohorte quirúrgica mostró tasas de supervivencia significativamente mejoradas, una reanudación más rápida de las actividades

diarias y una reducción de los costos de atención sanitaria. Los pacientes en el grupo guiado por MGC (Grupo II) incurrieron en costos notablemente menores (media de 2.581,8 euros, DE 1.002,5 euros) y estancias hospitalarias más cortas que aquellos en el grupo de histopatología (Grupo I). El análisis de coste-beneficio, empleando un modelo dinámico, proyecta que el programa de cribado de CP de Cataluña alcance un punto de equilibrio dentro de los 3-6 años, significando un ahorro sustancial en el cuidado de la salud a largo plazo.

Conclusiones: El estudio demuestra concluyentemente que la intervención quirúrgica, particularmente guiada por protocolos de MGC, es clínicamente superior y más rentable en comparación con las terapias médicas estándar en el tratamiento de CP. Además, la implementación de programas estructurados de cribado de CP refuerza significativamente la eficiencia económica y clínica en la gestión del CP.

O-013. ESTENOSIS TRAQUEAL NO TUMORAL. EXPERIENCIA EN NUESTRO SERVICIO

Carlos Eduardo Almonte García, María Peyró Sánchez, María Luisa Morales Serrano, María Dolores García Jiménez, Claudia Rossana Rodríguez Ortega, Marta Genovés Crespo, Marco Vinicio Merino Rueda, Antonio Francisco Honguero Martínez, Pablo León Atance, Wanda Mayoris Almonte Batista y Marta Gironés Ballester

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, Albacete.

Objetivos: Analizar nuestra experiencia adquirida en el manejo de las estenosis traqueales no tumorales en los últimos 10 años.

Métodos: Estudio retrospectivo sobre una base de datos prospectiva de pacientes tratados de estenosis traqueal no tumoral entre noviembre-2010 y enero-2023. Los criterios de inclusión consistieron en pacientes con estenosis traqueal no tumoral que fueron tratados mediante dilatación endoscópica ± láser diodo y mitomicina tópica y/o que hayan sido tratados mediante cirugía de resección y reconstrucción traqueal. De 79 pacientes en nuestra base de datos se excluyeron 36, 32 por presentar estenosis de origen tumoral y 4 por ser intervenciones muy recientes para incluir en el seguimiento. Las variables del estudio fueron: edad, sexo, causa de la estenosis, síntoma(s) principal(es) de presentación, nivel de la estenosis (subglótica o traqueal pura), tipo de lesión (no circular/parcial: granulomatosa, colgajo..., estenosis fibrosa circular, por mala técnica en traqueotomía o estenosis por enfermedad sistémica), vía de abordaje, uso o no de maniobras de descenso laríngeo, número de anillos traqueales resecaados, complicaciones intra y posoperatorias, así como la estancia hospitalaria. Uno de los principales objetivos ha sido comparar el tratamiento endoscópico exclusivo versus resección y reconstrucción quirúrgica con o sin tratamiento endoscópico previo, y sus resultados durante un año de seguimiento. Los resultados se clasificaron como: "excelente-bueno" en aquellos pacientes con ausencia de estenosis traqueal en la fibrobroncoscopia de control y ausencia de síntomas, "Aceptable" en los pacientes con cierta estenosis residual asintomática o tolerable y traqueostomía definitiva.

Resultados: Un total de 43 pacientes fueron incluidos en el estudio, 15 hombres (34, 9%) y 28 mujeres (65, 1%), con una edad media de 62 años y una desviación estándar de $\pm 15,73$. 30 fueron intervenidos quirúrgicamente y 13 fueron sometidos a tratamiento endoscópico exclusivo. La causa más frecuente de estenosis fue la intubación orotraqueal prolongada con un 41,9%. El tipo de lesión más común fue la estenosis fibrosa circular con un 81,5%. El síntoma principal de presentación fue la disnea con un 39,5% seguido del estridor con un 32,5%. De los 30 operados, 28 fueron por indicación quirúrgica de entrada y 2 por fracaso en el tratamiento endoscópico. Como hallazgos relevantes se observó un resultado excelente en el 86% de los pacientes que fueron sometidos a intervención quirúrgica versus un 31% en los pacientes que recibieron tratamiento endoscópico exclusivo, con un valor de $p = 0,001$. De los pacientes con tratamiento endoscópico exclusivo se observó recaída/reestenosis en un 53,8%, observándose solo en un 13,8% de los pacientes tratados con resección y reconstrucción traqueal, con un valor de $p = 0,019$. Un paciente falleció en nuestra serie por causa directa relacionada a la intervención, representando una mortalidad global de un 2,3%.

Conclusiones: En general el tratamiento quirúrgico mostró mejores resultados en términos de éxito y tasa de recaída en comparación con los tratamientos endoscópicos exclusivos. Sin embargo, es importante considerar las características individuales de cada paciente al decidir el enfoque de tratamiento más adecuado.

O-014. VIABILIDAD DE LA CIRUGÍA MÍNIMA INVASIVA EN EL CÁNCER DE PULMÓN DE CÉLULAS NO-PEQUEÑAS EN ESTADIO-III DESPUÉS DE QUIMIOMUNOTERAPIA NEOADYUVANTE

Xavier Michavila, Néstor Quiroga, Leandro Grando, Irene Bello, Marc Boada, Ángela Guirao, Laureano Molins, Pablo Paglialunga, Anna Ureña y Ricard Ramos

Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona.

Objetivos: La quimioinmunoterapia neoadyuvante se está estableciendo como un tratamiento óptimo para pacientes con cáncer de pulmón de células no pequeñas (CPCNP) en estadio III avanzado. En las últimas décadas, la cirugía mínimamente invasiva (CMI) se ha consolidado como la técnica quirúrgica de elección en el tratamiento del cáncer de pulmón. Nuestro objetivo es demostrar la viabilidad y seguridad de la CMI en los pacientes que recibieron quimioinmunoterapia neoadyuvante comparados con los que recibieron quimioterapia neoadyuvante (QT).

	QT + IT (N=15)	NO IT (N=17)	P
CARACTERÍSTICAS			
IMC (kg/m ² +sd)	25,53	25,74	0,89
Diabetes (%)	33,3	29,4	0,81
IRC (%)	0,0	17,6	0,08
HTA (%)	53,3	17,6	0,03
EPOC (%)	33,3	23,5	0,53
Cardiopatía (%)	13,3	11,8	0,89
FEV1 (%+sd)	86,2 ($\pm 19,88$)	80,88 ($\pm 12,61$)	0,38
FVC (%+sd)	95,8 ($\pm 15,84$)	94,11 ($\pm 15,89$)	0,76
DLCO (%+sd)	80,4 (± 20)	73,82 ($\pm 18,87$)	0,34
Hábito tabáquico			0,19
No fumador (%)	0	11,7	
Ex-fumador (%)	80	52,9	
Fumador (%)	20	35,4	
CIRUGÍA			
CMI (%)	86,7	52,9	0,03
VATS (%)	53,8	88,9	0,08
RATS (%)	46,2	11,1	0,08
Toracotomía (%)	13,3	47,1	
Ratio conversión (%)	6,7	17,6	0,34
Tipo de resección			0,39
Lobectomía (%)	37,5	34,4	
Bilobectomía (%)	3,1	0	
Neumonecromía (%)	0	6,2	
Segmentectomía (%)	0	3,1	
Resección extendida (%)	0	9,3	
ESTADIO PATOLÓGICO			
ypTNM			0,27
IIB (%)	6,2	0	
IIIA (%)	31,3	37,5	
IIIB (%)	9,4	15,6	
cN			0,7
Células viables (%)	29,46 ($\pm 42,03$)	47,6 ($\pm 30,23$)	0,19
Necrosis tumoral (%)	16,66 ($\pm 26,63$)	16,07 ($\pm 22,8$)	0,94
COMPLICACIONES			
Fuga de aire (%)	26,7	0	0,022
Fibrilación auricular (%)	6,7	5,9	0,92
Sangrado (%)	0	23,5	0,04
Neumonía (%)	0	11,8	0,17
Insuficiencia respiratoria (%)	0	5,9	0,33
Otros (%)	6,7	0	0,27
RESULTADOS			
Entanca UCI (días+sd)	1 ($\pm 1,83$)	1,3 ($\pm 3,82$)	0,42
Hospitalización (días+sd)	6,13 ($\pm 4,88$)	5,64 ($\pm 1,93$)	0,72
Mortalidad 90 días	0	0	1

Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo unicéntrico. Se incluyeron pacientes tratados con tratamiento neoadyuvante entre enero de 2018 y diciembre de 2023. Se dividieron en dos grupos: pacientes tratados con quimioterapia neoadyuvante (QMTg) y con quimioinmunoterapia neoadyuvante (QMITg). El objetivo principal es comparar la técnica quirúrgica, la tasa de conversión a cirugía abierta, las complicaciones y los resultados posoperatorios. Para el estudio estadístico se utilizó la prueba de chi cuadrado para variables categóricas y la prueba t de Student para variables continuas después de comprobarse la normalidad con la prueba de Shapiro-Wilk.

Resultados: Se incluyeron en el estudio 32 pacientes: 15 (46,9%) en el grupo de quimioinmunoterapia y 17 (53,1%) en el grupo de quimioterapia. No se observaron diferencias entre grupos en CMI, tipo de resección, conversión a cirugía abierta, UCI o duración de la estancia hospitalaria (tabla). QMTg presentó más revisiones quirúrgicas por sangrado posoperatorio (23,5 vs. 0,0%, p = 0,04) y QMITg mostró un aumento en el porcentaje de fugas de aire > 5 días (26,7 vs. 0%, p = 0,022). No se observaron diferencias en los estadios clínicos (IIIA 31,3 vs. 37,5%, IIIB 9,4 vs. 15,6%, IIB 6,2% vs. 0%, p = 0,27). En todos los pacientes se logró la resección radical (R0).

Conclusiones: El estudio muestra que la cirugía mínimamente invasiva podría ser una técnica segura y viable como tratamiento quirúrgico en estadios localmente avanzados tras quimioinmunoterapia neoadyuvante.

O-015. IMPACTO DE LA PANDEMIA COVID-19 EN EL SEGUIMIENTO ONCOLÓGICO DE LOS PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN RESECADO

Álvaro Fuentes Martín¹, Ángel Cilleruelo Ramos¹, Raúl Embun² y GEVATS Grupo Español de Cirugía Videoasistida²

¹Hospital Clínico Universitario, Valladolid; ²Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.

Objetivos: El objetivo de este estudio es evaluar el impacto de la pandemia por COVID-19 en el seguimiento radiológico mediante tomografía computarizada (TC) de los pacientes con cáncer de pulmón resecado.

Métodos: Se realizó un estudio de cohortes prospectivo multicéntrico incluyendo pacientes sometidos a resección pulmonar anatómica entre diciembre de 2016 y marzo de 2018, registrados en la base de datos GEVATS, y que completaron seguimiento oncológico. Se evaluó el impacto del estado de alarma en España por la pandemia COVID-19, analizando la variación de la densidad de seguimiento radiológico (número de TC/meses de seguimiento) entre marzo de 2020 y mayo de 2021, respecto al periodo previo y posterior. Se investigaron factores asociados a la variación de densidad, incluyendo edad, comorbilidad, estadio tumoral y trata-

miento de inducción mediante correlación de Pearson, prueba de Kruskal-Wallis, y prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes no paramétricas usando IBM SPSS Statistics 24.0.

Resultados: De 2.391 pacientes incluidos, se observó una densidad radiológica previa al estado de alarma de $0,157 \pm 0,079$ (n = 2.382), durante el estado de alarma de $0,098 \pm 0,071$ (n = 1.532), y posterior al estado de alarma de $0,023 \pm 0,018$ (n = 1.135). La correlación de Pearson no mostró asociación significativa entre la densidad radiológica y la edad durante el estado de alarma (r = 0,005). No hubo diferencias estadísticamente significativas en la densidad de seguimiento radiológico durante el estado de alarma respecto a la edad (< 75/≥ 75), presencia de comorbilidad, el estadio tumoral o el tratamiento de inducción recibido (p > 0,05).

Conclusiones: La pandemia por COVID-19 provocó una reducción significativa en la frecuencia de seguimiento radiológico en pacientes con cáncer de pulmón resecado, sin que se identificaran factores específicos que influyeran en esta disminución. Se recomienda realizar estudios futuros para evaluar el impacto de esta reducción en los resultados oncológicos a largo plazo.

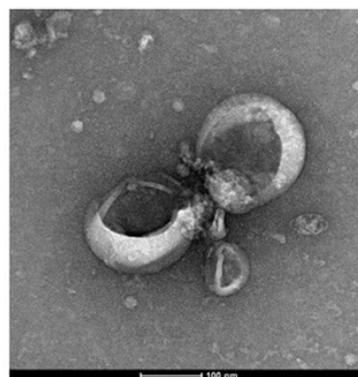
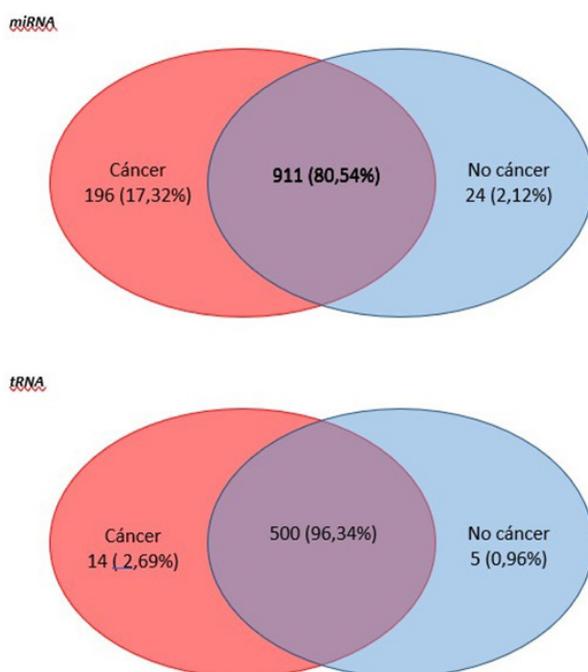
O-016. DIFERENCIAS EN EL PERFIL DE RNA DE EXOSOMAS PROCEDENTES DE TEJIDO PULMONAR DE PACIENTES CON ADENOCARCINOMA

Humberto Rey Gutama, Nadia Muñoz González, Jorge Rodríguez-Sanz, Beatriz Díaz Sanz, Olalla García Rodríguez, Patricio Bravo Mendoza, José Pablo Cubero, José María Marín Trigo y David Sanz-Rubio

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.

Objetivos: Los exosomas son vesículas extracelulares de contenido diverso, en el que destaca el RNA, con el que intervienen en diferentes procesos fisiopatológicos. El objetivo de este estudio es caracterizar y cuantificar dicho contenido en tejido pulmonar de pacientes sanos y con cáncer de pulmón; para ello se seleccionó el adenocarcinoma pulmonar por su alta prevalencia.

Métodos: Se trata de un estudio descriptivo, de cohorte, tipo corte cross-sectional, en el que se analizó el contenido de exosomas en tejido pulmonar obtenido de 10 pacientes intervenidos quirúrgicamente por lesiones sospechosas de cáncer, 6 con adenocarcinoma y 4 no afectos, tras los análisis de anatomía patológica. Para obtener los exosomas, el tejido pulmonar pasó primero por un proceso de digestión enzimática, lo resultante se centrifugó y se le añadió un polímero. Luego las vesículas se identificaron mediante técnica de ELISA indirecto frente a CD63, una proteína propia de los exosomas, y se visualizaron por microscopía electrónica de



Exosomas observados mediante microscopía electrónica.

Figura O-016

transmisión. Finalmente, el tipo y cantidad de RNA se cuantificó por medio de RNA-Seq.

Resultados: De los pacientes con cáncer, 4 eran hombres y 2 mujeres, y en los sanos, 1 y 3 respectivamente; con una mediana de edad, de 71 y 63,5 años. En cuanto al hábito tabáquico, el grupo control presentó 1 fumador y 1 exfumador, y en el grupo de los enfermos, 1 fumador y 5 exfumadores. En primer lugar, se observó la presencia de exosomas mediante microscopía electrónica, cuya forma característica se debe al proceso de deshidratación que sufren, y de un tamaño entre 60 y 100 nm. En el tejido pulmonar, estas vesículas comparten gran cantidad de RNA. Sin embargo, al analizar el miRNA, se observó que 196 (17,32%) estaban presentes solamente en el tejido de los pacientes con cáncer, mientras que 24 (2,12%) se encontraban en aquellos que no tiene cáncer. Por otro lado, al evaluar los tRNA, 14 (2,69%) se encontraron únicamente en tejido patológico, y 5 (0,96%) en tejido sano.

Conclusiones: La mayor presencia RNA específico en tejido pulmonar patológico, por un lado, recalca las diferencias en cuanto a material epigenético en el cáncer de pulmón, y por otra parte, abre la puerta a futuros estudios que permitan identificar nuevos marcadores pronósticos con traslación a la clínica habitual de los pacientes.

O-017. ESTUDIO PROSPECTIVO: SISTEMA DE MARCAJE RADIOFARMACOLÓGICO PREOPERATORIO GUIADO POR TC PARA LA LOCALIZACIÓN DE NÓDULOS PULMONARES COMPLEJOS

Alba María Fernández González, Benito Cantador Huertos, Eloísa Ruiz López, Francisco Cerezo Madueño, María Victoria Guiote Moreno y Antonio Álvarez Kindelan

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivos: Los programas de cribado del cáncer de pulmón y el uso rutinario del TC en el seguimiento de pacientes oncológicos, hacen necesario implementar técnicas complementarias a la cirugía dirigidas a localizar con precisión nódulos pulmonares de difícil acceso para la planificación quirúrgica. Presentamos nuestra experiencia con el uso de un sistema de marcaje con radiotrazador guiado por TC para nódulos pulmonares que requieran resecciones sublobares VATS, basado en la localización radioguiada de lesiones ocultas (ROLL).

Métodos: Análisis prospectivo de 20 pacientes con nódulos pulmonares que precisaron una resección sublobar. Los nódulos se identificaron con un TC preoperatorio de baja dosis (A) y se realizó una inyección intra- o perilesional de macroagregados de albúmina humana de 0,1-1 mCi marcados con ^{99m}Tc (^{99m}Tc -MAA) (B). Tras el marcaje, se realizó una reconstrucción tridimensional con un SPECT-TC, que confirmó la localización intraparenquimatoso del radiotrazador y facilitó la colocación precisa de los puertos toracoscópicos (C). En las primeras 24-48 horas, los pacientes fueron trasladados al quirófano para una VATS radioguiada. La sonda gammagráfica localizó el nódulo en la zona de mayor captación y se realizó una resección sublobar sin la necesidad de palpación pulmonar (fig. D). Tras la extirpación del espécimen quirúrgico, se utilizó de nuevo la sonda gammadetectora para examinar los márgenes de resección (E) y la ausencia de actividad en el parénquima pulmonar remanente (F).

Resultados: De los 20 pacientes sometidos a VATS radioguiada, 13 fueron varones y 7 mujeres, con una edad media de 67 ± 10 años. Los resultados anatomopatológicos revelaron cáncer de pulmón en 6 casos, metástasis en 13 y 1 caso de nódulo benigno. El tamaño y la profundidad de los nódulos pulmonares fueron de 8 ± 4 [4-19] mm y 22 ± 8 [8-36] mm respectivamente, con un SUVmax medio de 6 ± 10 [1-42]. Todos los nódulos fueron accesibles para el marcaje preoperatorio con aguja fina y se extirparon mediante VATS radioguiada, sin necesidad de conversión a cirugía abierta. El SPECT-TC preoperatorio y la sonda de gammadetectora mostraron una captación intrapulmonar focal en el 100% de los casos. Se consiguieron márgenes de resección libres, R0, en todos los casos. La duración de la cirugía y la estancia hospitalaria fueron de 50 ± 35 [20-140] min, y 2 ± 1 [1-7] días respectivamente. Solo se observó 1 caso de neumotórax postpunción, que se resolvió espontáneamente sin necesidad de drenaje endotorácico.

Conclusiones: El marcaje con radiotrazador guiado por TC es una técnica factible, segura y rentable para la localización y resección precisas de nódulos pulmonares complejos: pequeños, profundos y subsólidos. Garantiza la radicalidad quirúrgica, evitando la necesidad de toracotomía y la palpación manual. En comparación con otras técnicas complementarias preoperatorias, permite marcar la lesión objetivo el día previo a la cirugía sin decaimiento de la señal o dispersión de un radiofármaco, permitiendo de este modo también una mayor flexibilidad en la planificación quirúrgica. Por último, potencia el trabajo multidisciplinar entre los especialistas de Medicina Nuclear, Radiodiagnóstico y Cirugía Torácica.

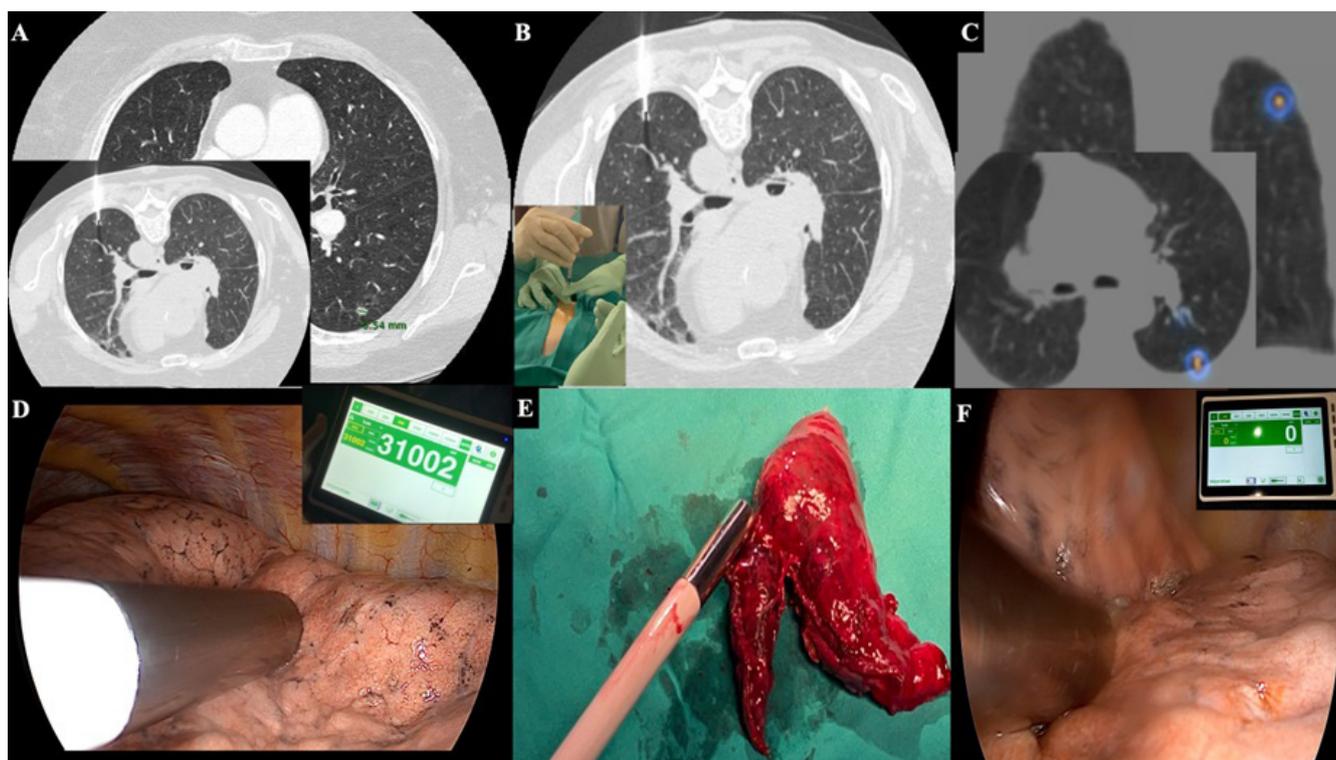


Figura O-017

O-018. CARACTERÍSTICAS Y RESULTADOS QUIRÚRGICOS DE LAS SEGMENTECTOMÍAS BASALES COMPLEJAS

Iker López Sanz, Jon Zabaleta Jiménez, Borja Aguinagalde Valiente, Arantza Fernández-Monge Umaran, Jon Ander Lizarbe Bon y María Mainer Puente

Hospital Donostia, San Sebastián.

Objetivos: Las segmentectomías basales complejas tienen mayor dificultad técnica por la disección broncovascular y la creación de varios planos intersegmentarios. Se han publicado resultados comparables entre simples y complejas, pero incluyendo en las complejas los segmentos apicales, cuya complejidad consideramos inferior. El objetivo es valorar las características y resultados quirúrgicos de las segmentectomías basales complejas.

Datos demográficos y clínicos de la serie de segmentectomías divididos entre segmentectomías simples y basales complejas

	Segmentectomía simple (97)	Segmentectomía basal compleja (6)	p
Tipo segmentectomía			
S1 LSD	15 (14,6)	2 (1,9)	
S2 LSD	7 (6,8)	2 (1,9)	
S3 LSD	4 (3,9)	1 (0,97)	
S6 LID	11 (10,7)	1 (0,97)	
Basal LID	1 (0,97)		
S1+2 LSI	9 (8,7)		
S3 LSI	1 (0,97)		
S1+2-3 LSI	32 (31,1)		
S4-5 LSI	6 (5,8)		
S6 LII	9 (8,7)		
Basal LII	2 (1,9)		
S10 LID			
S9-10 LID			
S8 LII			
S9-10 LII			
Edad	66,3 (8,6)	58 (9,2)	0,024
Comorbilidad general	44 (45,4)	6 (100)	0,016
Diagnóstico			0,19
Cáncer pulmón	90 (92,8)	5 (83,3)	
Metástasis	5 (5,1)	0 (0)	
Otra	2 (2,1)	1 (16,7)	
Tamaño tumor TC (mm)	18,7 (8,1)	15,2 (3,6)	0,289
Abordaje VATS	92 (94,8)	6 (100)	1
Conversión	5 (5,1)	0 (0)	1
Tiempo quirúrgico (min)	159,1 (46,7)	236,5 (53,9)	< 0,001
Fuga aérea > 5 días	4 (4,2)	2 (33,3)	0,039
Estancia (días)	5,9 (27,6)	3,8 (2,7)	0,853
Mortalidad 30 días	0 (0)	0 (0)	
Reingreso 30 días	5 (5,6)	0 (0)	1

Variables cuantitativas: media y desviación estándar. Variables cualitativas: valor absoluto y porcentaje

Métodos: Estudio retrospectivo revisando todas las segmentectomías anatómicas realizadas en nuestro centro entre 2022 y 2023. Se dividió la serie en segmentectomías simples (SS) y basales complejas (SBC). Se consideraron SBC, las basales exceptuando el segmento 6 y la pirámide basal. Se analizaron variables relacionadas con el paciente, el tumor, la cirugía y los resultados posoperatorios. Se realizó un análisis descriptivo comparando dichas variables entre ambos grupos.

Resultados: En el periodo de 2 años se realizaron 103 segmentectomías anatómicas, 97 SS y 6 SBC. Las más frecuentes fueron la trisegmentectomía 32 (31,1%) y la S1 del lóbulo superior derecho 15 (14,6%) (tabla). Las SBC fueron S10 (2) y S9-10 (2) del lóbulo inferior derecho, S8 (1) y S9-10 (1) del lóbulo inferior izquierdo. En la tabla se observan los datos demográficos y clínicos en las SS y SBC. En el grupo de las SBC la edad media fue menor. El abordaje fue la VATS excepto 5 conversiones en el grupo de SS. El tiempo quirúrgico fue significativamente mayor en las SBC, 236,5 vs. 159,1 minutos (p < 0,001). La fuga aérea prolongada fue mayor en las SBC pero no hubo diferencias en la estancia, mediana de 2 y 3 días respectivamente. En los 30 días posoperatorios no hubo mortalidad y reingresaron 5 pacientes en el grupo de SS.

Conclusiones: La segmentectomía basal compleja es un tipo de segmentectomía muy poco frecuente, con resultados posoperatorios comparables al resto de segmentectomías pero un mayor tiempo quirúrgico.

O-019. NEUMOTÓRAX ESPONTÁNEO PRIMARIO EN CONSUMIDORES DE CANNABIS

Tania Rodríguez-Martos Repetto, Iván Macia, Camilo Moreno, Inés Serratosa, Marta García, Carlos Déniz, Anna Muñoz, Francisco Rivas, Marina Paradela e Ignacio Escobar

Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat.

Objetivos: En los últimos años se ha relacionado el consumo de cannabis con cambios histopatológicos en el parénquima pulmonar. El objetivo de este estudio es analizar la relación entre dicho consumo y el neumotórax espontáneo primario.

Métodos: Se realiza un estudio descriptivo retrospectivo en pacientes intervenidos por neumotórax espontáneo primario en nuestro servicio desde julio de 2018 a enero de 2024. La cirugía fue indicada a partir del 2º episodio de neumotórax y/o fuga aérea prolongada (superior a 5 días). Se estudiaron características demográficas (género, edad, comorbilidades, antecedentes de neumotórax), del evento actual (bilateralidad, procedimiento quirúrgico realizado, presencia de fuga aérea prolongada, etc.). Se dividió a los pacientes en tres grupos según su hábito de consumo: no fumadores, solo tabaco y cannabis. Las variables cuantitativas se expresaron como media ± desviación estándar, mientras que las variables categóricas se presentaron como frecuencias y porcentajes. El análisis bivariante se realizó mediante chi² o exacta de Fisher, se utilizaron pruebas no paramétricas cuando fue preciso (Kruskal-Wallis). Para el análisis estadístico se utilizó el programa Stata (v. 14.2 para Mac; TX 77845, EE. UU.). La significación estadística se definió como valores de p < 0,05.

Resultados: Se operaron 101 pacientes, de los cuales 19 eran fumadores de cannabis, 31 fumadores solo de tabaco y 51 no fumadores. La media de edad fue de 24,4 ± 6,3 años en no fumadores, 29,6 ± 5,8 en solo tabaco y 28,1 ± 5,3 en cannabis, siendo los pacientes no fumadores significativamente más jóvenes con una p = 0,0004. Todos los consumidores de cannabis fueron varones. Los pacientes no fumadores tenían menor antecedente de neumotórax previo (73 vs. 90-89%, p = 0,08), respecto los

Tabla O-019. Características de la población a estudio y análisis bivariente

Variables	Todos (n = 101)	N (%)No fumadores	Tabaco	Cannabis	p
Edad	26,7 ± 6,4	24,4 ± 6,3	29,6 ± 5,8	28,1 ± 5,3	0,0004
Sexo					
Masculino	84 (83%)	42 (82%)	23 (74%)	19 (100%)	0,059
Femenino	17 (17%)	9 (18%)	8 (26%)	0 (0%)	
Comorbilidad respiratoria	7 (7%)	4 (8%)	1 (3%)	2 (11%)	0,575
Neumotórax previo	82 (81%)	37 (73%)	28 (90%)	17 (89%)	0,080
Neumotórax bilateral	28 (28%)	13 (25%)	11 (35%)	4 (21%)	0,477
Fuga aérea prolongada	29 (29%)	19 (37%)	5 (16%)	5 (26%)	0,118
Procedimiento quirúrgico					
Pleurodesis	89 (88%)	44 (86%)	28 (90%)	17 (89%)	0,842
Pleurodesis + Bullectomía	12 (12%)	7 (14%)	3 (10%)	2 (11%)	

pacientes fumadores de tabaco o cannabis. No se apreció mayor porcentaje de fuga aérea persistente en el grupo de pacientes consumidores de cannabis, ni tampoco mayor tasa de neumotórax bilateral. No hubo diferencias significativas en el procedimiento realizado en los tres grupos (tabla).

Conclusiones: En nuestros pacientes intervenidos de neumotórax espontáneo primario, el consumo de cannabis no se asocia a una mayor gravedad del episodio de neumotórax.

O-020. IMPACTO DEL TIPO DE CIERRE ESTERNALE EN LA TASA DE DEHISCENCIAS ESTERNALES TRAS EL TRASPLANTE BIPULMONAR

Mireia Espinós Arnau, Karen Stephanie Aguilar González, Marina Allameh Fernández, María Amparo Gascón Gascón, Sonia Pérez Sancho, Alfonso Morcillo Aixelá, Juan Escrivá Peiro, Víctor José Calvo Medina, José Cerón Navarro y Jesús Gabriel Sales Badía

Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia.

Objetivos: Analizar el impacto de los distintos tipos de cierre esternal en la tasa de reintervenciones por dehiscencia esternal en pacientes intervenidos de trasplante bipulmonar mediante incisión de Clamshell en un hospital de referencia.

	N	%
Diagnóstico		
EPOC	196	42,30%
Fibrosis pulmonar	150	32,30%
Fibrosis quística	53	11,40%
Hipertensión pulmonar	18	3,90%
Bronquiectasias	13	2,80%
Rechazo crónico	4	0,90%
Otras	29	6,20%
Total	463	99,80%
Tipo de cierre esternal		
Placa de titanio	207	44,71%
Alambre simple	144	31,10%
Cerclaje esternal	66	14,25%
Otros	46	9,94%

	No	Dehiscencia	p
Tipo de cierre esternal			
Alambre simple	79,80%	20,20%	0,043
Placa de titanio	86,00%	14,00%	
Cerclaje esternal	97,20%	2,80%	
Otros	95,00%	5,00%	
Diagnóstico			
Fibrosis pulmonar	80,60%	19,40%	0,001
Otros	97,00%	3,00%	
IMC			
< 28	92,70%	7,30%	0,015
28-30	88,40%	11,60%	
> 30	78,10%	21,90%	
DPIP grado 3			
Si	83,70%	16,30%	0,004
No	93,20%	6,80%	
Fibrosis pulmonar	OR	IC95%	p
Cierre esternal	2,7	1,23-6,1	0,013
Alambre	3,68	1,4-6,59	0,035
Placa de titanio	1,84	1,04-3,51	0,035

Métodos: Cohorte prospectiva de los pacientes trasplantados bipulmonares a los que se les realizó esternotomía transversa entre 2014 y 2023 en un hospital de referencia. Se evaluaron variables de edad, sexo, diagnóstico, tipo de cierre esternal, disfunción primaria del injerto pulmonar (DPIP) a las 24, 48 y 72 horas, tasa de reintervención por dehiscencia esternal y mortalidad intrahospitalaria. Las variables cualitativas se describen como porcentajes y se compararon mediante chi cuadrado o test exacto de Fisher. El análisis multivariante se realizó con regresión logística. Las variables cuantitativas se describen como media \pm desviación. Se estableció significativa una $p \leq 0,05$.

Resultados: Se trasplantaron 463 pacientes (66,3% hombres) con una edad media de $53,13 \pm 14,16$ años. Las variables del receptor se describen en la tabla 1. El 19,9% de los pacientes presentaron DPIP grado 3. El 8,6% de los pacientes presentaron dehiscencia esternal que requirió reintervención. Los factores de riesgo se analizan en la tabla 2. La mortalidad intrahospitalaria fue del 10,8%, no viéndose afectada por la presencia de dehiscencia esternal.

Conclusiones: Los pacientes con fibrosis pulmonar, obesidad y que presentan DPIP grado 3 en el posoperatorio inmediato tienen más riesgo de presentar dehiscencia esternal. El tipo de cierre esternal tiene un impacto sobre la tasa de dehiscencias esternales que precisa reintervención, siendo este un factor controlable en el acto quirúrgico.

O-021. DISFUNCIÓN PRIMARIA DEL INJERTO PULMONAR: IMPACTO Y ANÁLISIS DE FACTORES PRONÓSTICOS

Marina Allameh Fernández, Karen Stephanie Aguilar González, María Amparo Gascón Gascón, Mireia Espinós Arnau, Sonia Pérez Sancho, Carlos Jordá Aragón, Juan Escrivá Peiró, Alfonso Morcillo Aixelá, José Cerón Navarro y Jesús Gabriel Sales Badía

Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia.

Objetivos: Analizar el impacto de la disfunción primaria del injerto pulmonar (DPIP) sobre la mortalidad perioperatoria en pacientes trasplantados pulmonares y sus factores de riesgo.

Métodos: Cohorte prospectiva de los pacientes trasplantados pulmonares entre 2014 y 2023. Se evaluaron variables de edad, sexo, diagnóstico, tipo de trasplante, uso de asistencia intraoperatoria con oxigenación por membrana extracorpórea/bypass cardiopulmonar (ECMO/CPBP), DPIP a las 24-48-72 horas, mortalidad intrahospitalaria y supervivencia. Las variables cualitativas se describen como porcentajes y se compararon mediante chi cuadrado o test exacto de Fisher. El análisis multivariante se realizó con regresión logística. Las variables cuantitativas se describen como media \pm desviación. Se estableció significativa una $p \leq 0,05$.

Resultados: Se trasplantaron 552 pacientes (66,1% hombres) con una edad media de $54,09 \pm 13,81$ años. Las variables del receptor y donantes se describen en las tablas 1 y 2 respectivamente. Se realizaron 463 trasplantes bipulmonares (83,9%), 82 unipulmonares (14,8%) y 7 cardiopulmonares (1,3%) con un tiempo de isquemia medio de $295,18 \pm 80,41$ minutos. Requirieron asistencia intraoperatoria 295 pacientes (53,4%), ECMO (88,1%) y CPBP (11,9%). El 19,9% de los pacientes presentaron DPIP grado 3. Los factores de riesgo para la DPIP se detallan en la tabla 3. La mortalidad intrahospitalaria fue del 12,1%, mayor en pacientes que desarrollaron DPIP grado 3 (31,8 vs. 7%, $p = 0,001$).

	N	%	
Diagnóstico			
EPOC	218	39,5%	
Fibrosis pulmonar	195	35,3%	
Fibrosis quística	54	9,8%	
Hipertensión pulmonar	25	4,5%	
Bronquiectasias	13	2,3%	
Rechazo crónico	13	2,3%	
Otras	34	6,3%	
	Media	DE	Rango
Índice de masa corporal (IMC)	24,09	4,1%	13,4 36,2

Tabla 2. Características de los donantes

Tipo de donante	N	%		
Muerte encefálica	396	71,8%		
Maastricht IIa	11	2,0%		
Maastricht III	145	26,3%		
Sexo				
Hombre	245	44,3%		
Mujer	307	55,7%		
	Media	DE	Rango	
Edad (años)	54,1	14,6	4	82
PaO ₂ /FiO ₂	463,01	73,65	292	742

Tabla 3. Factores de riesgo para DPIP grado 3

	No	DPIP 3	P
Edad			
< 70 años	72,10%	27,90%	0,026
> 70 años	40,00%	60,00%	
Diagnóstico			
EPOC	92,20%	7,80%	0,001
Fibrosis pulmonar	63,30%	36,70%	
Bronquiectasias	100,00%	0,00%	
Hipertensión pulmonar	60,00%	40,00%	
Otras	83,30%	16,70%	
CLAD	84,60%	15,40%	
IMC			
< 28	82,60%	17,40%	0,001
28-30	72,40%	27,60%	
> 30	61,00%	39,00%	
PAPmedia			
> 40 mmHg	53,80%	46,20%	0,008
< 40 mmHg	77,30%	22,70%	
Presión capilar pulmonar			
> 12 mmHg	80,80%	19,20%	0,023
< 12 mmHg	69,20%	30,80%	
Asistencia			
No	86,30%	13,70%	0,002
CPBP	73,50%	26,50%	
ECMO	74,20%	25,80%	
Reintervención			
No	83,60%	16,40%	0,001
Sí	67,20%	32,80%	
	OR	IC95%	p
Fibrosis pulmonar	5,3	2,42-11,6	0,001
IMC (> 28)	1,94	1,04-3,61	0,037
PAP media (> 40 mmHg)	3,8	1,45-9,96	0,006
Asistencia (sí)	2,04	1,1-3,8	0,024
Reintervención (sí)	1,93	1,06-3,5	0,029

Conclusiones: Los pacientes con hipertensión pulmonar y fibrosis pulmonar tienen más riesgo de DPIP. La asistencia circulatoria, el IMC superior a 28 y la necesidad de reintervención posoperatorio, se relacionan con la aparición de DPIP grave a las 24-48-72 horas. El desarrollo de DPIP grado 3, aumenta la mortalidad intrahospitalaria, afectando a los resultados del trasplante pulmonar.

O-022. NUESTRA EVOLUCIÓN EN LA TÉCNICA DE RESECCIÓN DE PRIMERA COSTILLA MÍNIMAMENTE INVASIVA. ESTUDIO RETROSPECTIVO COMPARATIVO

Ricardo Medina Sánchez, José Ramón Cano García, Wolker Tavárez Estévez, Héctor González de la Torre, Michelle Leung Shao y David Pérez Alonso

Hospital Universitario Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivos: Analizar los resultados de pacientes intervenidos de resección de primera costilla por síndrome del opérculo torácico, comparando dos variantes quirúrgicas de técnica mínimamente invasiva.

Métodos: Estudio retrospectivo, analítico, transversal, comparando la técnica quirúrgica empleada entre los años 2014-2021, Grupo A(GA) = abordaje videotoroscópico biportal (segundo espacio intercostal - línea axilar anterior, y quinto espacio intercostal - línea axilar media) y 2022-2024, Grupo B(GB) = abordaje videotoroscópico biportal con puerto anterior más bajo (cuarto espacio intercostal - línea axilar anterior) y casos robóticos (con un puerto adicional posterior). La sección costal posterior se realizó con laminotomo en el GA y con costotomo de diseño propio en el GB. Se recogieron diversas variables sociodemográficas y quirúrgicas (tipo de afectación, tiempo quirúrgico, complicaciones, escala EVA de dolor en el primer día y al alta, días de drenaje, estancia hospitalaria, mejoría de la sintomatología, dolor residual, grado de disestesias a los 3 y 6 meses). Se realizó un análisis inferencial bivariado mediante χ^2 para variables categóricas y con U de Mann-Whitney para comparación de medias en los dos grupos quirúrgicos (programas SPSS.V.19 y JAMOVI).

Resultados: En el GA se incluyeron 44 pacientes (39,9 ± 10,2 años) y 16 (42,6 ± 9,7 años) en el GB, siendo más frecuente la afectación de tipo vascular (GA:65,9%; GB: 81,3%). Se detectaron diferencias significativas respecto a los tiempos quirúrgicos (GA:110,0 ± 33,0 minutos; GB:68,3 ± 17,7 minutos; p < 0,001) y al dolor, tanto al primer día (GA: 5,95 ± 2,03; GB: 4,13 ± 1,63; p 0,002) como al alta (GA: 2,41 ± 1,23, GB: 1,44 ± 1,15; p 0,003). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas respecto a complicaciones (GA: 13,6%, GB: 6,3%; p 0,171), días de drenaje (GA: 1,80 ± 1,00, GB: 1,50 ± 1,03; p = 0,211) y estancia hospitalaria (GA: 2,95 ± 1,08, GB: 2,56 ± 0,81; p = 0,174). En el GA hubo mejoría de los síntomas a los 3 meses en el 75,0% de los casos y a los 6 meses en el 65,9%, mientras que en el GB mejoraron el 100% de ambas medidas, siendo resultados estadísticamente significativos (3 meses; p = 0,027/ 6 meses; p = 0,019). La mejoría según el tipo de opérculo, solo fue significativa en los tipos mixtos a 3 meses (p = 0,048), siendo no significativa en el resto de tipos, y en ningún caso a los 6 meses. Se encontraron diferencias en el dolor residual a los 3 meses entre los grupos (GA: leve 18,3%, moderado 45,5%, grave 10,0%; GB: leve 11, moderado 3, grave 2; p 0,006). Se observó una diferencia en el grado de dolor residual a los 3 meses (GA: leve 25,0%, moderado 61,4%, grave 13,6%; GB: leve 68,8%, moderado 18,8%, grave 12,5%; p = 0,006) pero sin significación a los 6 meses (GA: leve 63,6%, moderado 31,8%, grave 4,5%; GB: leve 62,5%, moderado 6,3%, grave 0%; p = 0,082). No se encontraron diferencias respecto a la presencia de disestesias residuales a los 3 (p = 0,084) y 6 meses (p = 0,961).

Conclusiones: La técnica mínimamente invasiva modificada, con el puerto anterior más bajo y mediante costotomo de diseño propio, ha mostrado disminución en dolor en el posoperatorio y residual, así como una reducción significativa del tiempo quirúrgico.

O-023. LA ECOGRAFÍA TORÁCICA COMO ALTERNATIVA A LA RADIOGRAFÍA EN EL MANEJO POSOPERATORIO DEL PACIENTE SOMETIDO A RESECCIÓN PULMONAR: DATOS PRELIMINARES

Néstor Iván Quiroga Olgún, Xavier Michavila Oller, Leandro Ezequiel Grando, Iván Vollmer Torrubiano, Lluria Cornellas, Blanca Doménech-Ximenes, Marc Boada, Ángela Guirao, Ricard Ramos Izquierdo y David Sánchez Lorente

Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona.

Objetivos: Recientemente se ha incorporado el uso de ecografía torácica como una alternativa en el manejo posoperatorio de la resección pulmonar. El objetivo es presentar los resultados iniciales de la incorporación de la ecografía torácica en el posoperatorio de resección pulmonar, para evaluar su validez comparada con la radiografía de tórax como estándar de control poscirugía.

Métodos: Es un estudio prospectivo, observacional caso-control, unicéntrico, controlado, en dos fases que incluirá pacientes consecutivos operados de resección pulmonar independientemente del abordaje. Cada paciente será su propio control con dos intervenciones, la radiografía y la ecografía torácica. Las variables estudiadas son el tipo de resección, la presencia o ausencia de neumotórax residual pre y post retirada del drenaje, los días de fuga aérea y valores demográficos. La primera fase de entrenamiento se realiza con un servicio de Radiología, mientras que la segunda con supervisión diferida (revisión de imágenes). Se estima una muestra mínima de 100 hemitórax para las dos fases. Presentamos los resultados de la primera fase.

Resultados: Son 31 pacientes, 60% hombres y 40% mujeres, con un índice de masa corporal con mediana de 24,07, volumen espiratorio máximo

Tabla O-023

Condición	Eco Pre	Rx Pre	p	IC95%	Eco post	Rx Post	p	IC95%
Neumotórax	15	3	0,2258	(0-2,486)	15	8	0,4331	(0,319-16,993)
S/Neumotórax	12	28			12	23		
No valorable	4	0			4	0		

por segundo (VEMS) con mediana de 77%. Para los días de fuga, el rango va desde 1 hasta 12. La ecografía ha sido capaz de detectar 15 casos de neumotórax residual pre retirada del drenaje pleural, mientras que la radiografía solo ha detectado 3, siendo no valorable por ecografía en 4 casos por enfisema subcutáneo. En el análisis posretirada, la ecografía persiste detectando 15 casos, mientras que la radiografía solo detecta 8 casos (tabla 1). Se aplicó el test exacto de Fisher para evaluar la asociación entre la detección de neumotórax y las dos técnicas en cada período. Para el preprocedimiento se encontró $p = 0,2258$ (IC95% = 0 y 2,486). Para el momento posprocedimiento $p = 0,4331$, (IC95% = 0,319 y 16,993). Estos hallazgos confirmarían que, en ambos momentos, no se encontraron diferencias significativas en la detección de neumotórax entre la ecografía y la radiografía de tórax. El análisis multivariable no encontró relación entre días de fuga y segmentos resecados o IMC, tampoco entre el número de segmentos y los resultados de la ecografía posprocedimiento. Se observó una correlación negativa entre los días de fuga y el VEMS.

Conclusiones: Los resultados de la primera fase del proyecto sugieren a la ecografía torácica como alternativa viable, efectiva y segura a la radiografía simple de tórax en el manejo posoperatorio del drenaje torácico tras una resección pulmonar. El estudio de costes y los valores definitivos se comunicarán cuando la segunda fase esté completada.

O-024. VALOR PRONÓSTICO DE LA PROTEÍNA-C-REACTIVA PARA PREDECIR COMPLICACIONES POSOPERATORIAS TRAS LOBECTOMÍAS VATS. ¿PUEDE ESTO AYUDARNOS A DAR ALTAS MÁS SEGURAS?

Cristina Cavestany García-Matres, Luz Divina Juez Saez, Sara Fra Fernández, Alberto Cabañero Sánchez, Luis Carlos Lomanto Navarro, Jose Deymar Lozano Ayala, Elena Vílchez Pernias, Usue Caballero Silva, Gemma María Muñoz Molina y Nicolás Moreno Mata

Hospital Ramón y Cajal, Madrid.

Objetivos: Analizar la relación entre los valores de proteína C reactiva (PCR) en el posoperatorio inmediato de lobectomías VATS y la aparición de complicaciones cardiorrespiratorias posoperatorias mayores (CCPM).

Métodos: Se realizó un estudio observacional retrospectivo sobre una base prospectiva en un hospital de tercer nivel. Se analizaron pacientes sometidos a cirugía de resección pulmonar mediante lobectomía VATS desde enero 2021 hasta diciembre 2022. Se excluyeron conversiones a cirugía abierta. Se analizaron variables sociodemográficas, intraoperatorias y de morbilidad

posoperatoria. Además, se recogieron valores analíticos de la PCR en el 2º, 4º y 5º día posoperatorio (DPO). Se definieron como CCPM: Insuficiencia respiratoria, necesidad de reintubación, necesidad de ventilación mecánica > 48 horas, neumonía, atelectasia que precisara broncoscopia, síndrome de distrés respiratorio agudo, arritmia que precisara tratamiento, infarto agudo de miocardio, insuficiencia cardíaca aguda, accidente cerebrovascular, trombosis venosa profunda, tromboembolismo pulmonar, insuficiencia renal aguda y fracaso multiorgánico. Se realizó un análisis de regresión logística para identificar factores de riesgo de complicaciones. Se calcularon la odds ratio (OR) y los intervalos de confianza del 95% (IC95%) para cada una de las variables incluidas y se consideró estadísticamente significativo un valor $p < 0,05$. Se utilizó el análisis de la curva ROC para establecer los puntos de corte de las variables continuas posoperatorias como predictores de complicaciones. Además, se calcularon el área bajo la curva (AUC) e IC95%. Para los puntos de corte seleccionados se obtuvieron los índices de fiabilidad diagnóstica: sensibilidad (S), especificidad (E), valor predictivo positivo (VPP) y valor predictivo negativo (VPN).

Resultados: Finalmente, se incluyeron 244 pacientes, con una edad media $67,5 \pm 9$ años y un predominio de varones (136, 56%). El diagnóstico más frecuente fue carcinoma broncogénico (200, 82%) y la incidencia de CCPM fue 9,8% (24). Se identificaron como factores de riesgo de CCPM: la edad (OR 1,07 [1,005-1,15] $p = 0,036$) y los valores analíticos de PCR al 2º, 4º y 5ºDPO (OR 1,013 [1,006-1,019] $p < 0,001$, OR 1,012 [1,004-1,02] $p = 0,003$ y OR 1,011 [1,003-1,018] $p = 0,005$, respectivamente). En la figura y la tabla se muestran las curvas ROC de la PCR para CCPM en el 2º, 4º y 5ºDPO con sus AUC, puntos de corte óptimos de la PCR e índices de fiabilidad diagnóstica.

Tabla 1. Rentabilidad diagnóstica de PCR postoperatoria

	AUC	IC95%	p	BestCut-off	S	E	VPP	VPN
PCR2ºDPO	0.712	0.47-0.82	0.001	106	77%	58%	16%	96%
PCR4ºDPO	0.751	0.57-0.93	0.006	127	77%	66%	40%	90%
PCR5ºDPO	0.765	0.63-0.91	0.003	114	80%	73%	52%	90%

Conclusiones: La PCR posoperatoria demostró una alta capacidad predictiva de complicaciones CCPM tras una lobectomía VATS. Un valor de PCR por debajo de 120 mg/L en el 2, 4º o 5º DPO tras una lobectomía VATS, es altamente predictivo de ausencia de complicaciones cardiorrespiratorias graves y podría anticipar un alta segura.

Figura 1. Curvas ROC para PCR como predicción de complicaciones cardiorrespiratorias mayores postoperatorias

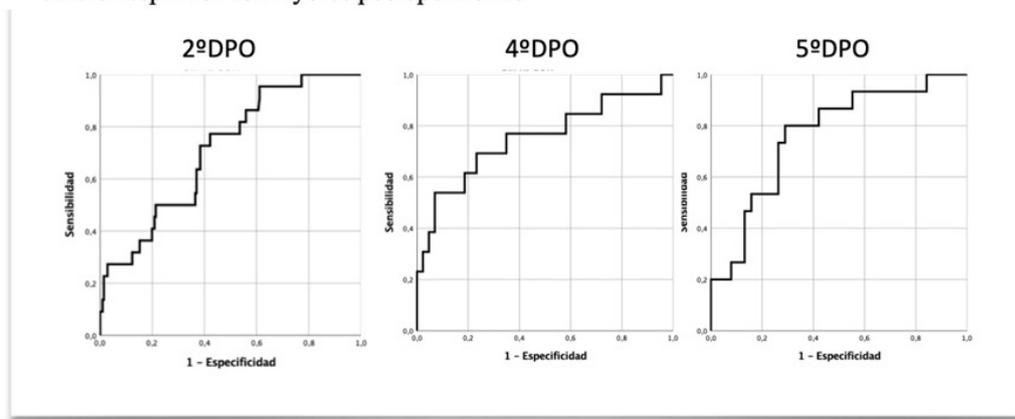


Figura 1 O-024



XIV Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Torácica (SECT)

Málaga, 15-17 de mayo de 2024

PÓSTERES

P-001. MEJORANDO LA EFICIENCIA EN QUIRÓFANO: ¿QUIÉN PROGRAMA MEJOR, EL CIRUJANO O UN SISTEMA INFORMÁTICO?

Alejandra de la Fuente Añó¹, Lucía Milla Collado², Valerio Perna³, Inés Luque Vázquez¹, Cristina Jiménez Ruiz³, Inés Centeno Tamame³, Mercedes Álvarez Fernández¹, María Teresa Ordovás Calafat¹, Inés Marín Marqués¹ y María Rodríguez Pérez¹

¹Clínica Universidad de Navarra, Madrid; ²Hospital Militar Central Gómez Ulla, Madrid; ³Clínica Universidad de Navarra, Pamplona.

Objetivos: En una época de recursos limitados, la necesidad de optimizar la programación en quirófono es más necesaria que nunca. En este estudio hemos analizado la desviación entre el tiempo de quirófono real y el tiempo de quirófono solicitado por el cirujano en resecciones pulmonares. También hemos analizado la posibilidad de que nuestro sistema informático asigne automáticamente el tiempo que requeriría la intervención basándose en la duración media de las intervenciones previas del mismo tipo. Finalmente hemos comparado las desviaciones temporales entre el tiempo solicitado por el cirujano y el tiempo asignado por el sistema para determinar la mejor ayuda para la programación quirúrgica.

Métodos: Hemos llevado a cabo un estudio retrospectivo en el que hemos analizado todas las resecciones pulmonares llevadas a cabo en un centro universitario. Se han incluido segmentectomías atípicas y típicas y lobectomías. El tiempo de quirófono que se ha considerado para el análisis ha sido el tiempo total, es decir, desde la entrada del paciente en quirófono hasta su traslado posterior. La comparación de las distintas medias en las desviaciones temporales de los procedimientos se ha llevado a cabo utilizando el test t de Student para datos apareados.

Resultados: En total hemos analizado 199 resecciones pulmonares. La media del tiempo total de ocupación de quirófono, tiempo solicitado y

tiempo asignado por el sistema informático, se muestran en la tabla. La desviación media de los tiempos reales sobre los tiempos asignados por el sistema informático fue de +17 minutos, mientras que la de los tiempos reales sobre los solicitados por el cirujano fue de +20 minutos. El test t de Student para datos apareados no mostró diferencias entre ambas formas de programación quirúrgica ($p = 0,5147$).

Conclusiones: En nuestra serie de resecciones pulmonares, la desviación media de los tiempos quirúrgicos reales sobre los programados oscila alrededor de los 20 minutos. En cuanto a la forma de programación, el tiempo solicitado por el cirujano como el tiempo calculado por el propio sistema informático parecen equivalentes.

P-002. ESTUDIO RETROSPECTIVO SOBRE ESTANCIA HOSPITALARIA EN PACIENTES SOMETIDOS A RESECCIÓN PULMONAR MAYOR EN NUESTRO CENTRO ENTRE 2019 Y 2022

Jon Ander Lizarbe Bon, Iker Javier López Sanz, Borja Aguinagalde Valiente, Arantza Fernández-Monge Umaran, María Mainer Puente y Jon Zabaleta Jiménez

Hospital Universitario Donostia, San Sebastián.

Objetivos: En este estudio se ha realizado una evaluación de la estancia hospitalaria en pacientes sometidos a resecciones pulmonares mayores con dos objetivos: por un lado, identificar las variables asociadas al alta precoz (antes de 48 horas) y al alta no precoz (más de 48 horas); por otro lado, evaluar el impacto en la estancia hospitalaria de la introducción del protocolo de recuperación mejorada después de la cirugía (ERAS) y el enfoque "Fast Track" en el año 2022.

Métodos: Se llevó a cabo un estudio retrospectivo utilizando la base de datos prospectiva de la European Society of Thoracic Surgeons (ESTS) de resecciones mayores. Se incluyeron un total de 543 pacientes sometidos a cirugía entre 2019 y 2022 en nuestro centro hospitalario. Se analizaron todas las variables de la base de datos de la ESTS. Las variables categóricas se analizaron entre los dos grupos utilizando el "test chi-cuadrado" y

Tabla P-001 Media de los tiempos analizados

Tipo de resección y abordaje	n	Media tiempo asignado*	Media tiempo solicitado*	Media tiempo real*
Lobectomía	6	275,833333	260	341,094444
Lobectomía RATS	43	314,883721	299,069767	369,742636
Lobectomía VATS	8	263,75	293,75	337,077083
Segmentectomía atípica	2	165	110	332,65
Segmentectomía atípica RATS	25	258,4	285,6	221,328667
Segmentectomía atípica VATS	50	176,66	165,2	163,531333
Segmentectomía RATS	55	294	284,909091	311,849697
Segmentectomía VATS	9	234,777778	275	266,75
Total general	198	258,641414	255,227273	275,604461

*Tiempos en minutos.

el "test exacto de Fisher", para las variables continuas se utilizó la "prueba t de Student". Cualquier valor $p < 0,05$ se consideró estadísticamente significativo.

Resultados: En los años 2019-2020 la estancia media fue 4,53 días vs. en el año 2022 3,61 días $p = 0,006$. Los resultados indican que, tras la introducción del protocolo ERAS en 2022, hubo una reducción en la estancia hospitalaria de los pacientes. Las variables asociadas significativamente con la estancia hospitalaria fueron: el acceso VATS, las pruebas de función respiratoria, el estadiaje clínico tumoral y el tipo de procedimiento realizado, siendo la segmentectomía el procedimiento con menor estancia hospitalaria (tabla 1). Los reingresos durante los 30 primeros días y la mortalidad a 30 y 90 días fueron inferiores en el grupo de alta precoz. Ninguna asociación fue estadísticamente significativa (tabla 2).

Tabla 1. Características preoperatorias estratificadas por día de alta

VARIABLES	Estancia < 48h (n = 116)	Estancia > 48h (n = 427)	p
Acceso			< 0,001
VATS	110 (25,3)	325 (74,7)	
Toracotomía	3 (3)	97 (97)	
Procedimiento			< 0,001
Bilobectomía	0	16 (100)	
Lobectomía	75 (19,5)	308 (80,5)	
Neumonectomía	2 (8)	23 (92)	
Segmentectomía	38 (32,4)	79 (67,6)	
FEV1%	93,82 ± 18,422	88,24 ± 19,295	0,003
FVC%	100,87 ± 16,38	96,72 ± 17,39	0,018
DLC0%	92,81 ± 20,647	84,87 ± 19,507	< 0,001
Estadiaje clínico tumoral (cTNM)			0,023
T1a	14 (45,1)	17 (54,9)	
T1b	31 (22,3)	108 (77,7)	
T1c	17 (20,4)	66 (79,6)	
T2a	10 (13,5)	64 (86,5)	
T2b	4 (10,5)	34 (89,5)	
T3	9 (17,3)	43 (82,7)	
T4	2 (11,1)	16 (88,9)	

Las variables continuas se expresan como media ± desviación estándar y las variables categóricas como número (%).

Tabla 2. Resultados posoperatorios

VARIABLES	Estancia < 48h (n = 116)	Estancia > 48h (n = 427)	p
Reingreso (30 días)	5 (4,5)	37 (8,7)	0,092
Fallecido a los 30 días	0 (0)	3 (0,7)	0,494
Fallecido a los 90 días	1 (0,9)	5 (1,2)	0,633

Conclusiones: Este estudio destaca el impacto positivo de la introducción del protocolo ERAS y las estrategias de alta temprana en la estancia hospitalaria de pacientes sometidos a resecciones mayores.

P-003. ANÁLISIS DE SUPERVIVENCIA DE PN2 INESPERADO SEGÚN ESTACIÓN GANGLIONAR AFECTA

Cristian Gándara Castro¹, Ariadna Mundet Tudela¹, Jorge Quiroga Martínez¹, Gerardo Andrés Obeso Carillo², José Eduardo Rivo Vázquez¹, Álvaro Sánchez Calle¹, Daniel Otero Lozano¹ y José María García Prim¹

¹Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela; ²Cleveland Clinic Abu Dhabi, Abu Dhabi.

Objetivos: Los estadios localmente avanzados en el cáncer de pulmón de célula no pequeña (CPCNP) representan un grupo heterogéneo. El hallazgo de diseminación metastásica posoperatoria (N2 inesperado), supone un peor pronóstico de la enfermedad. El objetivo de este estudio es eva-

luar el pronóstico de la enfermedad locorregional avanzada detectada posquirúrgicamente según la estación ganglionar afectada.

Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo de 55 pacientes pN2 intervenidos entre julio de 2012 y julio de 2023. Se analizaron variables pre, intra y posoperatorias inmediatas y a largo plazo realizándose posteriormente estudios de supervivencia y recurrencia. Los pacientes fueron clasificados en 3 grupos según la estación ganglionar afectada: grupo 1 (estaciones altas -2 y 4), grupo 2 (estaciones aórticas -5 y 6) y grupo 3 (estaciones inferiores -7,8 y 9). Análisis estadístico: SPSS v29.

Resultados: Se analizaron un total de 55 pacientes con edad media de 69 años, 74% varones (n 40). Media de FEV1 93% y de DLC0 85%. Estadificación preoperatoria: se realizó PET y TAC a todos los pacientes. Estadificación preoperatoria invasiva: EBUS 38,9% de los pacientes, mediastinoscopia más EBUS 5,6%, mediastinoscopia sola 1,9%, ninguna 53,7%. De los pacientes a los que se les realizó estadificación invasiva (n 25), en 15 no se logró biopsiar la adenopatía afectada y en 10 sí, siendo la biopsia negativa para malignidad. Abordaje VATS/RATS 68,5%. Disección ganglionar sistemática en todos. Complicaciones posoperatorias 33,3%. Estancia media 6,9 días. Estadificación IIIA 66,7%, IIIB 33,3%. Grupo ganglios superiores 35,8%, aórticos 20,8%, inferiores 43,4%. Tratamiento adyuvante 69,5%. Supervivencia: A) Estudio univariante (Kaplan-Meier): global 68 meses, ganglios superiores 66,7 meses, ganglios aórticos 90 meses, ganglios inferiores 46,5 meses, ($p = 0,084$, *log rank*, *chi cuadrado*). B) Estudio multivariante (regresión de Cox): variables incluidas: edad, complicaciones posoperatorias, estadio, grupo N2 y tratamiento adyuvante ($p = 0,980$). Recurrencia (46,3% de los pacientes): A) Estudio univariante (Kaplan-Meier): global 59 meses, ganglios superiores 59,3 meses, ganglios aórticos 79 meses, ganglios inferiores 38,4 meses, ($p = 0,075$, *log rank*, *chi cuadrado*). B) Estudio multivariante (regresión de Cox): variables incluidas: edad, complicaciones posoperatorias, estadio, grupo N2 y tratamiento adyuvante ($p = 0,550$).

Conclusiones: Observamos una tendencia a peor supervivencia y tiempo de recurrencia en la afectación ganglionar de estaciones bajas respecto a otras regiones aunque no se ha podido demostrar probablemente por el pequeño tamaño de la muestra. Una buena estadificación intraoperatoria mediante disección ganglionar sistemática permite detectar esta enfermedad locorregional avanzada y, en consecuencia, adecuar el tratamiento, prolongando la vida del paciente.

P-004. ABORDAJE RETROPLEURAL MÍNIMAMENTE INVASIVO EN CIRUGÍA DE COLUMNA TORACOLUMBAR

Raquel Herrera Cubas, Andrea Nicole Calderón Vargas, Borja García Domínguez, Santiago Figueroa Almánzar, María Trujillo Sánchez de León, Carlos Andrés Ordóñez Ochoa, Richard Wins Biraben, Sara Burguet Girona y Genaro Galán Gil

Hospital Clínico Universitario, Valencia.

Objetivos: 1. Descripción de la técnica de abordaje retropleural mínimamente invasivo en cirugía de columna toracolumbar, para la realización de corpectomías vertebrales como tratamiento de las fracturas vertebrales. 2. Valoración de los resultados de la técnica y sus complicaciones.

Métodos: Presentamos un estudio observacional retrospectivo, de carácter descriptivo. Se incluyeron todos los casos intervenidos en nuestro centro por la Unidad de Raquis entre junio 2020 hasta junio 2023 en los que se utilizó el abordaje retropleural mínimamente invasivo para el tratamiento de fracturas vertebrales, principalmente de origen osteoporótico. Descripción de la técnica quirúrgica: tras la identificación del nivel vertebral se realiza una incisión de 5-7 cm sobre el disco a abordar. A continuación se realiza la costotomía, resecaando un fragmento de 4-5 cm. La disección retropleural se lleva a cabo generalmente con el pulmón colapsado. Esto facilita la disección roma y separación de la pleura parietal de la fascia endotorácica, desde la zona posterior de la costotomía hacia la columna vertebral. A nivel toracolumbar, se accede a la columna entre las fibras del músculo psoas, separando caudalmente el diafragma. Este abordaje permite el uso del microscopio quirúrgico y la introducción de implantes como sustitutos del cuerpo vertebral o placas atomilladas sin necesidad de extender la incisión. Las variables analizadas fueron: diagnóstico preoperatorio; nivel de fractura; intervención realizada; tiempo quirúrgico; apertura accidental de cavidad pleural; complicaciones intraoperatorias; complicaciones posoperatorias y estancia hospitalaria.

Resultados: Fueron incluidos 16 pacientes en el estudio. En 15 de ellos la indicación quirúrgica fue una fractura vertebral osteoporótica, con una única cirugía realizada por cifosis posfractura. El nivel de las fracturas

fue T12 y L1, solo un caso presentó fractura a nivel de T7. Las corpectomías vertebrales fueron simples en 15 casos y dobles en 1 caso, asociando una fijación percutánea por vía posterior en el mismo acto quirúrgico en 13 casos y en otro acto en 3 casos. La media del tiempo de quirúrgico fue de 300 minutos. En 7 casos se accedió accidentalmente a cavidad pleural. En cuanto a las complicaciones pleuropulmonares: 2 pacientes presentaron derrame pleural, 2 presentaron neumotórax, 9 requirieron colocación de drenaje torácico posoperatorio retirados en 24-48 h. La estancia media fue de 8,5 días.

Conclusiones: El abordaje retropleural mínimamente invasivo es una alternativa para el abordaje de la columna latero-anterior y la realización de corpectomía y descompresión del canal medular en pacientes con fracturas vertebrales osteoporóticas. La tasa de complicaciones es baja y suele asociarse a la apertura accidental de la pleura, requiriendo drenaje torácico durante 24-48 horas. No se observaron complicaciones relacionadas con aumento de sangrado perioperatorio.

P-005. IMPACTO DE LA CAPACIDAD DE EJERCICIO EN LOS RESULTADOS DEL TRASPLANTE PULMONAR

Karen Stephanie Aguilar González, Marina Allameh Fernández, María Amparo Gascón Gascón, Mireia Espinós Arnau, Sonia Pérez Sancho, Alilis Cecilia Fontana Bellorín, Juan Escrivá Peiro, Alfonso Morcillo Aixela, José Cerón Navarro y Jesús Gabriel Sales Badia

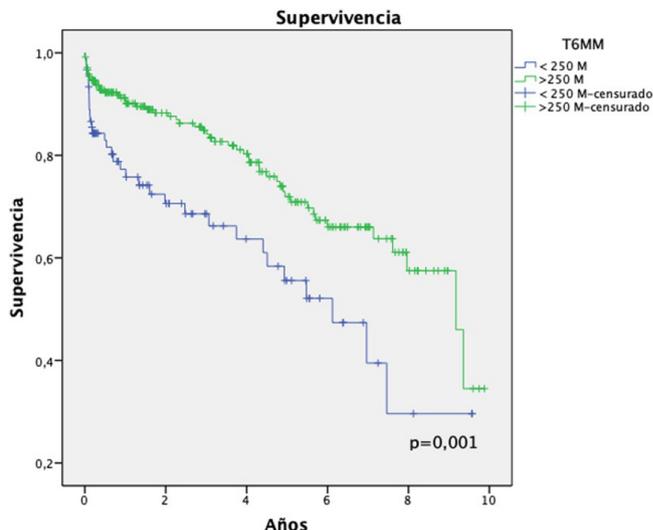
Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia.

Objetivos: Analizar el impacto de la capacidad de ejercicio preoperatoria sobre la mortalidad perioperatoria y la supervivencia en pacientes trasplantados pulmonares de un centro de referencia.

Métodos: Cohorte prospectiva de los pacientes trasplantados pulmonares entre 2014 y 2023 en un hospital de referencia. Se evaluaron variables de edad, sexo, diagnóstico, test de 6 minutos marcha (T6MM), tipo de trasplante, mortalidad intrahospitalaria, mortalidad a 1 año y supervivencia. Las variables cualitativas se describen como porcentajes y se compararon mediante chi cuadrado o test exacto de Fisher. El análisis multivariante se realizó con regresión logística. Las variables cuantitativas se describen como media ± desviación. La supervivencia se estimó mediante Kaplan-Meier y regresión de Cox. Se estableció significativa una $p \leq 0,05$.

Resultados: Se trasplantaron 552 pacientes (66,1% hombres) con una edad media de $54,09 \pm 13,81$ años. Las características del receptor se describen en la tabla. Se realizaron 463 trasplantes bipulmonares (83,9%), 82 unipulmonares (14,8%) y 7 cardiopulmonares (1,3%) con un tiempo de isquemia medio de $295,18 \pm 80,41$ minutos. La mortalidad intrahospitalaria fue del 12,1%, y la mortalidad en el primer año del 14,9%, siendo mayor en aquellos pacientes que recorrieron menos de 250 metros en el T6MM (15,4 vs. 6,2%, $p = 0,008$) y (18,7 vs. 7,4%, $p = 0,005$) respectivamente. La OR para mortalidad intrahospitalaria y en el primer año fue de 2,75 [IC95% (1,27-5,96), $p = 0,01$] y de 2,85 [IC95% (1,41-5,83), $p = 0,004$], respectivamente. La supervivencia a 1 y 5 años fue del 83,7% y 61,4% respectivamente, siendo inferior en aquellos pacientes que recorrieron menos de 250m en T6MM ($p = 0,001$) (fig). En el análisis multivariante, la distancia menor de 250 m en el T6MM afectó significativamente a la supervivencia (RR 2,2 [IC95% (1,3-3,11), $p = 0,001$].

Características de los receptores			
	N	%	
Diagnóstico			
EPOC	218	39,50%	
Fibrosis pulmonar	195	35,30%	
Fibrosis quística	54	9,80%	
Hipertensión pulmonar	25	4,50%	
Bronquiectasias	13	2,30%	
Rechazo crónico	13	2,30%	
Otras	34	6,30%	
	Media	DE	Rango
T6MM (m)	329,46	115,76%	50-664
T6MM MIN (%)	48,3	16,6	7-84



Conclusiones: Los pacientes con baja capacidad de ejercicio, con T6MM por debajo de 250 m recorridos, tienen un incremento en la mortalidad intraoperatoria y durante el primer año postrasplante. Esta situación condiciona también la supervivencia a largo plazo.

P-006. IMPACTO DE LA PLANIFICACIÓN 3D EN CIRUGÍA DE RESECCIÓN PULMONAR: NUESTRA EXPERIENCIA INICIAL

Andrea N. Calderón Vargas, Raquel Herrera Cubas, Borja García Domínguez, María D. Trujillo Sánchez de León, Santiago Figueroa Almánzar, Carlos A. Ordóñez Ochoa, Richard Wins Biraben y Genaro Galán Gil

Hospital Clínico Universitario, Valencia.

Objetivos: Los modelos 3D permiten evaluar la relación anatómica de la lesión pulmonar a estudio, ofreciendo la oportunidad de perfeccionar el plan quirúrgico y anticiparse a posibles eventos adversos. Es una herramienta cada vez más utilizada en nuestro ámbito, especialmente para la planificación de segmentectomías pulmonares. Describimos nuestra experiencia inicial con dichos modelos, con el objetivo de determinar en qué medida su análisis preoperatorio condicionó un cambio en la estrategia quirúrgica.

Métodos: Presentamos un estudio observacional retrospectivo, de carácter descriptivo. Se incluyeron los casos de pacientes propuestos para cirugía de resección pulmonar anatómica entre agosto 2021 y enero 2024 en los que contábamos con un modelo 3D de planificación prequirúrgica. Dichos modelos fueron solicitados a discreción del cirujano responsable de la indicación quirúrgica, para planificar una potencial segmentectomía anatómica, o bien para optimizar la planificación de una resección lobar. Los criterios de exclusión fueron: antigüedad de la TC torácica con la que se generó el modelo > 90 días (en relación al día de la intervención) y contraindicación temporal o definitiva del acto quirúrgico. En todos los casos se contaba con una TC torácica de cortes finos (< 2 mm) y con contraste i.v. De forma adicional, en función de la indicación quirúrgica se disponía de otros estudios de imagen (como PET-TC) o de estadificación invasiva (EBUS). Las variables analizadas fueron: diagnóstico preoperatorio; IQ propuesta antes de disponer del modelo 3D; IQ propuesta tras análisis del modelo 3D; IQ realizada; complicaciones Intraoperatorias y complicaciones posoperatorias.

Resultados: Se incluyeron en el estudio 19 resecciones anatómicas, realizadas a 10 hombres y 9 mujeres con edades comprendidas entre 49-79 años. De las 19 resecciones se realizó: 1 bilobectomía (5%), 8 lobectomías (42,1%), y 11 segmentectomías (57,8%). En el 63% de pacientes la lesión pulmonar era menor de 2 cm y en 78,9% de los casos era una lesión pulmonar periférica. En 31,5% pacientes contaban con diagnóstico preoperatorio. La concordancia entre la intervención propuesta inicialmente en consulta y tras revisión del modelo 3D fue de un 26,6%. En cambio, la concordancia entre la cirugía propuesta tras revisión del modelo 3D y la cirugía finalmente realizada, fue de un 78,9% (tabla). Las causas por las que se realizó cambio de estrategia tras revisar el modelo 3D fueron por márgenes oncológicos inadecuados (63,6%, N = 7), infiltración de estructuras adyacentes visualizadas intraoperatoriamente (18%, N = 2) y acci-

dentales vasculares (18%, N = 2). En cuanto a complicaciones posquirúrgicas, en el grupo de las segmentectomías solo un paciente presentó hemotórax posquirúrgico (5%), mientras que en el grupo de lobectomías se evidenció fuga aérea en 21% y en un 5% hemotórax posquirúrgico.

CIRUGÍA PROPUESTA	CIRUGÍA TRAS VER MODELO 3D	CIRUGÍA REALIZADA
LSD	S1	S1
culmen	culmen	LSI
seg1 +2	LSI	LSI
S2	S2+S1b	LSD*
S6	LID	LID
LSI	s1-s2	S1-2 izq
LSD	LSD	Bilobectomia sup/med
LSD	LSD	LSD
S3 derecho	S3b derecho	S3b derecho
s9-10	s10mas s*s6	S10 + S*+ S6
LSD	s1	S1 derecho
Culmen	s1 -s2	SI+S2
s9-10	s9 -s10	S9-10
S3	s3	S3
S2	LSD	LSD
S3	Culmen	Culmen
S3	Culmen	Culmen
S1	SI+S2	SI+S2
S1 S2	Culmen	LSI*

*: Accidente Vascular
 Ampliación por márgenes según planificación 3D
 Infiltración estructuras adyacentes visualizadas intraoperatorio.

Conclusiones: En nuestra experiencia inicial, el análisis del modelo 3D condicionó un cambio en nuestra estrategia quirúrgica en un porcentaje elevado de casos.

P-007. IMPACTO A LARGO PLAZO DE LA HIPERSUDORACIÓN COMPENSADORA SOBRE LA SATISFACCIÓN CON EL PROCEDIMIENTO DE SIMPATICOLISIS TORÁCICA

Ariadna Mundet Tudela, Cristian Gándara Castro, José Eduardo Rivo Vázquez, Blanca Barros Rubines, Jorge Quiroga Martínez, Álvaro Sánchez Calle, Daniel Otero Lozano y José María García Prim

Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela.

Objetivos: Analizar el impacto a largo plazo de la hipersudoración compensadora sobre la satisfacción de los pacientes con la cirugía del simpático torácico en el tratamiento de la hiperhidrosis.

Métodos: Revisión bidireccional de 55 pacientes intervenidos consecutivamente de hiperhidrosis entre enero de 2012 y diciembre de 2023. De los 55 pacientes, 39 (70,9%) eran mujeres y 16 (29,1%) varones con edades comprendidas entre 16,99 y 47,16 años (media 28,45, DE 8,2). La edad media de las mujeres fue de 28,76 (DE 8,4) años y la de los hombres 27,7 (DE 8,01) años sin que la diferencia resultase estadísticamente significativa ($p = 0,663$). Se realizó una encuesta telefónica a todos los pacientes con el fin de poder evaluar los resultados a largo plazo. De los 55 pacientes iniciales se consiguió contactar con 43 (78,2%), otorgando su consentimiento informado para el tratamiento de datos.

Resultados: 43 pacientes respondieron, 37 (86%) presentaron HC. El tiempo medio de seguimiento fue de 19,70 (DE 38,70) meses. El lugar más frecuente de HC fue la espalda en 27 (62,1%) entrevistados, seguido por abdomen 9 (20,7%), pecho 8 (18,4%) y muslos 5 (11,5%) casos. No se

identificaron diferencias estadísticamente significativas en las variables analizadas en la tabla. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el grado de satisfacción con los resultados de la intervención entre ambos grupos, obteniendo 9 (SD 1,22) puntos del grupo con hipersudoración y 9,33 (DE 0,82) del grupo sin HC ($p = 0,52$). Los 6 pacientes que no presentaron HC, todos (100%) afirman que volverían a operarse frente a 35 (94,6%) de los 37 que sí la presentaron, si bien no resultó estadísticamente significativa ($p = 1$). En el análisis de Kaplan-Meier se estimó una media de 24,24 (SE 7,18) meses libres de HC. Al estratificar por localización de hiperhidrosis, se estimó una media de 13 (SE 5,96) meses para pacientes con localización palmar frente a 60,31 (SE 20,04) meses para pacientes con otras localizaciones, estadísticamente significativa ($p = 0,029$). Se desarrolló una regresión de Cox para supervivencia libre de HC empleando el método "intro" para incluir las variables sexo, complicaciones, edad, estancia hospitalaria, antecedentes psiquiátricos y localización palmar. Solamente la localización palmar mostró asociación independiente con tiempo libre de evento y se mostró como robusto predictor independiente para el desarrollo de HC EXP(B) 4,190 (IC95% 1,37-12,808) $p = 0,012$.

Conclusiones: La HC es un efecto indeseable muy frecuente en la cirugía de la hiperhidrosis, especialmente cuando la localización original de la hiperhidrosis es palmar. Sin embargo, no se ha detectado un impacto significativo de este efecto secundario sobre el grado de satisfacción a largo plazo con el procedimiento, lo cual nos lleva a poner en duda la utilidad de las técnicas quirúrgicas de simpaticolisis reversible.

P-008. APLICACIONES TERAPÉUTICAS DEL PLASMA RICO EN PLAQUETAS (PRP) EN CASOS COMPLEJOS DE CIRUGÍA TORÁCICA. COLABORACIÓN MULTIDISCIPLINAR

Patricia Martínez Martínez¹, Ana María García Hernández¹, Elena Tristante Barrenechea², Inmaculada Mompeán Egea², María del Mar Molina Molina², David Ruiz de Angulo¹, Rubén Andújar Espinosa¹, Blanca Sonia Moreno López¹, Carlos Peñalver Mellado¹ y María José Roca Calvo¹

¹Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia; ²Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria (IMB Pascual Parrilla), Murcia.

Introducción: Desde los años 90 se han publicado diferentes series de casos sobre los efectos y usos del PRP en cirugía traumatológica, maxilofacial y plástica. No obstante, estos estudios están limitados a las variaciones en la composición del PRP entre individuos, a la diferente actividad plaquetaria, diferentes métodos de elaboración o incluso a su interacción con diferentes materiales. El PRP se define como una porción del plasma propio obtenido mediante centrifugación, con una concentración plaquetaria y de factores de crecimiento y quimiotácticos superiores a los basales. Las fistulas bronquiales o dehiscencias de la sutura bronquial están consideradas como las complicaciones posoperatorias más temibles tras la resección pulmonar por su elevada morbimortalidad. Aunque se dispone de una amplia variedad de alternativas terapéuticas, no existe consenso en cuál es el tratamiento de elección.

Objetivos: Analizar el efecto de la administración local de PRP en los pacientes con fistulas bronquiales y torácicas complejas.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de una serie de 14 casos entre abril de 2016 y febrero 2024 en los que se administró PRP con el fin de inducir la formación de tejido de granulación y fibrosis. Se trata de 8 pacientes con fistula bronquial posoperatoria, 1 paciente con fistula pleurocutánea crónica posoperatoria, 1 paciente con fistula esfagopleurocutánea crónica, 1 paciente con neumotórax catamenial, 1 paciente con neumotórax recidivante en sustitución de talco y 1 paciente con fístula

Tabla P-007

		Hipersudoración	No hipersudoración	p
Edad		27,94 (DE 6,91)	29,73 (DE 7,93)	0,57
Sexo	Hombre	12 (92,3%)	1 (7,7%)	0,65
	Mujer	25 (83,3%)	5 (16,7%)	
Antecedentes psiquiátricos	Sí	5 (83,3%)	1 (16,7%)	1
	No	32 (86,5%)	5 (13,5%)	
Estancia hospitalaria		1,51 (DE 2,38)	1,17 DE (0,41)	0,73
Complicaciones perioperatorias	Sí	10 (90,9%)	1 (9,1%)	1

tula esofagobronquial posoperatoria. Extracción de sangre autóloga, centrifugación y obtención del PRP, por cada 50 mL de sangre total extraída se obtienen aproximadamente unos 15 mL de PRP. Estudio de idoneidad de los pacientes (bioquímica, hemograma, coagulación, estudio de serología y carga viral de VHB, VHC, VIH y serología de sífilis). Modo de aplicación: inyección directa a través de aguja transbronquial por fibrobroncoscopia, en una o varias sesiones cuando la dehiscencia de la sutura bronquial era parcial; aplicación directa en forma gel sobre soporte de fibrina o membrana amniótica, o impregnando material protésico para sellado bronquial en caso de dehiscencia completa bronquial.

Resultados: Intervalo de seguimiento (1-84 meses). Un paciente fallecido a los 36 meses, por complicación de enfermedad esofágica previa. Tasa de éxitos 10/14. En el caso de dehiscencias parciales de sutura bronquial, el PRP ha conseguido el cierre de la fístula a través de la regeneración tisular y de la neoangiogénesis. En los dos casos con trayectos fistulosos a piel complejos, aunque se apreció fibrosis en los puntos de inyección, no observamos los resultados esperados. En 2 casos inicialmente con dehiscencia parcial de sutura bronquial con infección fúngica activa, la inyección de PRP no impidió su progresión a dehiscencia completa. En uno de ellos se resolvió tras implantar prótesis endovascular con PRP.

Conclusiones: En nuestra experiencia, la terapia local con PRP ha mostrado ser efectiva en el cierre de dehiscencias de sutura bronquial detectadas precozmente antes de que se instaure un ambiente séptico. En fístulas complejas donde no se controla el foco primario, el PRP no ha mostrado ser útil.

P-009. SERIE DE CUATRO CASOS DE FÍSTULA TRAQUEO/BRONQUIO-ESOFÁGICA ADQUIRIDA INTERVENIDOS QUIRÚRGICAMENTE EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

José María González González, Sara Monge Blanco, María Eugenia Solís Serván, Marco Matute Núñez, Daniel Andrades Sardiña, José Luis López Villalobos y Ana Isabel Blanco Orozco

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivos: Las fístulas traqueoesofágicas o broncoesofágicas adquiridas son entidades raras, de manejo complejo, y cuyo tratamiento es frecuentemente paliativo con stents. En esta serie exponemos el proceso asistencial de cuatro casos de pacientes en los que se ha realizado una intervención quirúrgica en nuestro centro con intención resolutoria.

Métodos: Serie retrospectiva de cuatro casos de pacientes con fístula traqueoesofágica o broncoesofágica adquirida intervenidos quirúrgicamente en un servicio de cirugía torácica entre los años 2021 y 2023. Se utilizó el registro de morbimortalidad para identificar los pacientes a incluir en el estudio. Se realizó una descripción de la demografía de los pacientes, sus síntomas y pruebas complementarias realizadas para llegar al diagnóstico y orientar el manejo, entre otras variables. Se describieron también las intervenciones realizadas, la evolución durante el posoperatorio, si hubo complicaciones y el seguimiento en consulta hasta enero de 2024.

Resultados: Se incluyeron cuatro pacientes en la serie, tres hombres y una mujer, de entre 32 y 65 años. Tres casos tuvieron una fístula traqueo-

esofágica y uno tuvo una bronquiesofágica. Las formas de presentación fueron como infección respiratoria, disfagia progresiva a sólidos y líquidos, un hallazgo casual en endoscopia digestiva alta o tras una neoplasia de esófago intervenida mediante esofagectomía parcial distal Ivor-Lewis. Para el diagnóstico y el estudio preoperatorio se empleó una combinación de endoscopia digestiva alta, fibrobroncoscopia o TAC, dependiendo del caso. En uno la fístula se detectó al observar extravasación de contraste oral al árbol bronquial en un estudio de tránsito. El origen de la fístula fue variado, en uno el antecedente fue una intubación prolongada, en el segundo, un antecedente de tumor mediastínico tratado con quimio y radioterapia, y en dos de ellos una neoplasia de la unión gastroesofágica. En dos pacientes se realizó un cierre de fístula con interposición de plastia (una esofágica y otra pleural), en uno un cierre de fístula e interposición de prótesis de Bio-A y en la fístula bronquiesofágica se realizó una segmentectomía, sutura del orificio fistuloso y prótesis Bio-A. En todos el abordaje fue mediante una toracotomía posterolateral derecha. El tiempo de ingreso fue de entre 9 días hasta 45 días. Un paciente reingresó por una dehiscencia del esofagostoma, que se reparó, otro tuvo como complicación un hemotórax retenido en el posoperatorio, se realizó una toracotomía exploradora con evacuación de 300 ml de sangre y coágulos sin observarse punto de sangrado activo, dejando hemostáticos en receso árgico-esófago y en cavidad. Y otro paciente fue exitus en el 9º día posoperatorio, tras una hemorragia masiva súbita recogida por el drenaje, se realizó una toracotomía exploradora con clampado de la arteria pulmonar pero el paciente entró en parada cardiorrespiratoria en quirófano, con intentos de resucitación infructuosos. De los cuatro, tres continúan vivos en el momento de la realización de este estudio.

Conclusiones: El abordaje quirúrgico de la fístula traqueoesofágica es complejo y no exento de complicaciones. Aun así, la reparación en casos seleccionados es una alternativa eficaz.

P-010. MIGRACIÓN DE CLIPS DE POLÍMERO NO ABSORBIBLE EN CIRUGÍA TORÁCICA: REPORTE DE DOS CASOS

Xavier Vaillo, Leyre Sebastián, Carlos Gálvez, Sergio Maroto, Francisco Lirio, Sergio Bolufer, Roberto Victorero, Jone Miren del Campo, Juan José Mafé y Luis Jorge Cerezal

Hospital General Universitario, Alicante.

Objetivos: Los clips de polímero no absorbible (CPNA) resultan de utilidad para la ligadura de estructuras vasculares de pequeño calibre, especialmente en las resecciones pulmonares anatómicas sublobares. La migración tisular de los mismos ha sido descrita en escasos informes de cirugía hepato-biliar. El objetivo es describir la migración a la vía aérea en dos casos de resección pulmonar anatómica.

Métodos: Se presenta una serie de dos casos clínicos de pacientes intervenidos de resección pulmonar anatómica en los que se reporta la migración de CPNA durante el posoperatorio diferido. Se describen las características clínicas, los procedimientos quirúrgicos realizados y los hallazgos de seguimiento.

Resultados: El caso 1 es un varón de 63 años con EPOC tipo bronquitis crónica diagnosticado de adenocarcinoma pulmonar cT3N0M0 en el l6-



Figura (P-010) 1



Figura (P-010) 2

bullo superior izquierdo. El paciente es intervenido por VATS uniportal de lobectomía LSI y disección ganglionar sistemática. Se utiliza CPNA en la sección de varias ramas arteriales (A1+2a+b, A1+2c, A3). El margen bronquial resulta macroscópicamente libre, pero en el estudio diferido microscópicamente afecto (R1) por lo que recibe quimio-radioterapia adyuvante. En un control al 4º año de seguimiento posoperatorio, el paciente refiere la expulsión de un cuerpo extraño tras un ataque tusígeno y aporta en consultas un CPNA empleado durante la cirugía, sin repercusión clínica ni cambios radiológicos (fig. 1). El caso 2 es una mujer de 64 años fumadora y con insuficiencia renal crónica diagnosticada de adenocarcinoma pulmonar cT2aN0M0 en el segmento 6 derecho. La paciente es intervenida por VATS uniportal realizando segmentectomía S6 anatómica y disección ganglionar sistemática. A los 3 meses de posoperatorio refiere aumento de la tos y en el TC se informa incremento de aire en la cavidad de lobectomía, hallazgos que obligan a descartar una fistula broncopleurales. Durante el estudio mediante broncofibroscopia se objetiva en el muñón bronquial la presencia de un CPNA empleado durante la cirugía, que está protruyendo hacia la luz sin apreciarse fistula que se descarta con instilación de rifampicina (fig. 2). La paciente evoluciona de manera satisfactoria siendo dada de alta a los 5 días.

Conclusiones: Dado que su uso en resecciones pulmonares es todavía incipiente, no hay apenas reportes describiendo la migración de CPNA en cirugía torácica. Sin embargo, especialmente con el avance de las resecciones anatómicas sublobares, es previsible un uso cada vez más frecuente y, por tanto, fenómenos de este tipo en el posoperatorio diferido. Se desconoce el mecanismo fisiopatológico exacto pero podría tratarse de un proceso natural de exteriorización de cuerpo extraño mediante su desplazamiento a la vía aérea.

P-011. RESECCIÓN DE PRIMERA COSTILLA MEDIANTE VIDEOTORACOSCOPIA: NUESTRA EXPERIENCIA

David Ongay Ibáñez, Stephany Laguna Sanjuanelo, Elena Ramírez Gil, Esther Martínez Aguilar, Margarita Atienza Pascual, Gurutzi Azcona Ganuza, Javier Urriza Mena y Juan José Guelbenzu Zazpe

Hospital de Navarra, Pamplona.

Objetivos: El síndrome del desfiladero torácico consiste en una compresión del paquete vasculonervioso de miembros superiores en el espacio comprendido entre la clavícula y la primera costilla. La manifestación clínica va a depender de la estructura que se vea afectada, vena o arteria subclavia o el plexo braquial. Esta patología se puede abordar desde varias vías. Sin embargo, con la técnica videotoracoscópica se busca una vía de abordaje menos invasiva con una recuperación posoperatoria más rápida. El objetivo de esta comunicación es presentar de forma descriptiva nuestra experiencia con la cirugía videoasistida de esta patología.

Métodos: Estudio descriptivo de una serie de casos, con descripción de la técnica. Variables incluidas: datos epidemiológicos de los pacientes, tipo de afectación, lateralidad de la patología, pruebas diagnósticas realizadas, complicaciones posoperatorias, tiempo de hospitalización y resulta-

dos de la intervención. Se han incluido 17 pacientes en el periodo comprendido entre el 21 de junio de 2021 y el 12 de febrero de 2024.

Resultados: A lo largo de estos últimos 4 años hemos realizado 17 resecciones de primera costilla, 10 de las cuales se han realizado en 2023. Los pacientes presentaban una media de edad de 36,01 años, siendo un 70,60% (12) hombres y un 29,40% (5) mujeres. Dentro de la lateralidad, 10 resecciones han sido izquierdas mientras que 7 fueron derechas. La estructura afectada se distribuye de la siguiente manera: 13 han sido venosas, 2 arteriales, 1 afectación mixta venosa y arterial y 1 nerviosa. De las venosas, todas habían presentado episodios previos de trombosis venosa profunda. Dentro de las complicaciones perioperatorias presentadas hemos registrado, 2 hematomas en vértice torácico, 1 paciente con atelectasia izquierda, 1 paciente con hemotórax y 1 paciente con fuga aérea posoperatoria. Solo requirió reintervención el paciente con el hemotórax por sangrado de una arteria intercostal. El tiempo medio del ingreso para los pacientes tras la intervención ha sido de 3,75 días con un mínimo de 3 y un máximo de 7. Por otro lado, los pacientes fueron portadores de drenaje una media de 2 días, con un mínimo de 1 día y un máximo de 5 días. Tras la intervención en todos los pacientes con TVP previa se pudo suspender la anticoagulación y en los pacientes con afectación arterial se ha producido una mejoría inmediata de la clínica con la que debutaron. En el único caso intervenido por afectación nerviosa el resultado posoperatorio es pobre sin una franca mejoría.

Conclusiones: La resección de primera costilla mediante videotoracoscopia es una alternativa terapéutica eficaz para el tratamiento del síndrome del desfiladero torácico, consiguiendo buenos resultados en los casos de afectación venosa y arterial, pudiendo retirar el tratamiento anticoagulante, así como una pronta recuperación por parte del paciente tras la intervención.

P-012. ESTUDIO COMPARATIVO DEL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LAS NEOPLASIAS TÍMICAS MALIGNAS: TIMOMA Y CÁNCER TÍMICO

Inmaculada Sabariego Arenas, Rafael López Cano, Cristina Carrera Rivero, Marta López Porras, Patricia Carmona Soto y Rafael Jiménez Merchán

Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla.

Introducción: El objetivo es analizar la morbimortalidad y recidiva de los tumores tímicos según la cirugía realizada, timectomía o timomectomía.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, de pacientes intervenidos de timoma/cáncer tímico entre 2012-2018. Variables independientes: sexo, edad, presentación inicial (diagnóstico incidental, síndrome paraneoplásico, síntomas locales), histología (clasificación de la OMS), estadificación (clasificación de Masaoka-Koga), cirugía (timectomía, extirpación en bloque de la lesión, timo y grasa peritímica; timomectomía, resección de la neoplasia), abordaje (videotoracoscopia/VATS, esternotomía, toracotomía). Variables dependientes: complicaciones posoperatorias, margen de resección quirúrgico, adyuvancia, recidiva tumoral, intervalo libre de enfermedad (ILE), exitus, supervivencia total

(SPV) y en 1, 3 y 5 años. Las variables cualitativas se expresaron en frecuencia absoluta y porcentajes; las cuantitativas normales, media e intervalo de confianza. Se utilizó chi cuadrado para el contraste de hipótesis y Kaplan-Meier para la SPV e ILE, significativo $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyeron 29 pacientes, 17 hombres (58,6%) y 12 mujeres (41,4%). Edad media 62,5 años (56,8-68,1). El diagnóstico fue incidental en 18 sujetos (62,1%); 7 presentaron síndromes paraneoplásicos (24,1%), mayor prevalencia la miastenia *gravis* generalizada; y, 4 síntomas locales (13,8%). La histología y estadificación se presentan en la tabla. Se realizaron 23 timectomías (79,3%) y 6 timomectomías (20,7%). Diecinueve fueron VATS (65,5%), 6 esternotomías (20,7%), 3 toracotomías (10,3%) y una cervicotomía (3,4%). De las VATS, 14 eran derechas (48,3%), 4 izquierdas (13,8%) y una bilateral (3,4%). El margen de resección fue R0 en 16 casos (55,2%) y R1 en 13 (44,8%), sin diferencias significativas según cirugía ($p = 0,663$) y el abordaje ($p = 0,535$). Ocho pacientes (27,6%) presentaron complicaciones perioperatorias: 4 crisis miasténicas respiratorias (uno de ellos además tuvo un neumotórax en el posoperatorio inmediato) (13,8%), 3 parálisis frénicas (10,3%), y un hemotórax (3,4%). Cinco fueron en timectomías y tres en timomectomías. Trece individuos recibieron adyuvancia (44,8%), en 12 casos se empleó radioterapia (41,4%). Y de ellos, 10 eran R1 (34,4%). Hubo 4 recidivas (13,8%), el ILE medio fue 76,7 meses (63,1-90,4). Estas ocurrieron en timectomías y tres de ellas en estadio III. En 7 sujetos no fue valorable la recidiva (24,1%), 6 por seguimiento oncológico inadecuado (20,7%) y uno por muerte perioperatoria (3,4%). La SPV media fue de 83,8 meses (72,2-95,6), siendo en 1 año del 96,6%, en 3 del 93,1% y en 5 del 89,7%. Hubo 7 exitus (24,1%), 2 por progresión tumoral (6,9%) y 5 otras entidades médicas (17,2%). Las dos muertes tumorales fueron en timectomías y estadios avanzados (III y IV).

Variable (n = 29)	Frecuencia	Porcentaje	
Histología	A	4	13,8%
	AB	7	24,1%
	B1	2	6,9%
	B2	6	20,7%
	B3	7	24,1%
	Carcinoma tímico	2	6,9%
	Timoma micronodular estirpe linfoide	1	3,4%
Estadificación	I	7	24,1%
	IIA	7	24,1%
	IIB	9	31%
	III	3	10,3%
	IV	2	6,9%
	No especificado	1	3,4%

Conclusiones: Los tumores tímicos presentan baja prevalencia y una buena supervivencia. Debido al escaso número de eventos, no se pudo determinar la relación estadística entre la técnica quirúrgica, la supervivencia y recurrencia, pero sí observamos que los fallecimientos y recidiva ocurrieron en estadios avanzados (III y IV).

P-013. INCIDENCIA DE RECURRENCIAS COMO FACTOR ASOCIADO A LA SUPERVIVENCIA GLOBAL DE PACIENTES CON CARCINOMA DE PULMÓN NO MICROCÍTICO ESTADIO I

Alejandra de la Fuente Año¹, Valerio Perna², Inés Luque Vázquez¹, Cristina Jiménez Ruiz², Inés Centeno Tamame², Luis Montuenga², Luis Seijo Maceiras², Lucía Milla³ y María Rodríguez Pérez²

¹Clínica Universidad de Navarra, Madrid; ²Clínica Universidad de Navarra, Pamplona; ³Hospital Militar Central Gómez Ulla, Madrid.

Objetivos: El cáncer de pulmón continúa siendo el de mayor mortalidad en el mundo. A pesar de los múltiples esfuerzos para diagnosticarlo de manera temprana, la supervivencia sigue siendo baja y todavía se observan recurrencias tanto locales como a distancia, incluso en estadios precoces. En este estudio, hemos analizado la recurrencia y los factores predictores de la supervivencia en pacientes con cáncer de pulmón no microcítico (CPNM) en estadio I, así como el papel que puede tener el tipo de resección en su pronóstico.

Métodos: Se ha realizado una revisión retrospectiva de una base de datos prospectiva de pacientes con sospecha clínica de CPNM operados en nuestra institución. Todos los pacientes fueron estadificados retrospectivamente

según la octava edición del TNM. Se excluyeron del análisis pacientes con histologías benignas, datos perdidos, estadios II o III y con diagnóstico distinto de CPNM. Tampoco se estudiaron los pacientes sometidos a segmentectomías atípicas o bilobectomías. Inicialmente se realizó un análisis de tablas 2×2 para investigar la incidencia y el tipo de recurrencias y su relación con la extensión de la resección. El sexo, el tipo de cirugía (segmentectomía o lobectomía), la ubicación del tumor (lóbulos superior y medio o inferior), la histología y el tipo de recurrencia (local o a distancia) se incluyeron como variables independientes en un modelo de riesgos proporcionales de Cox.

Resultados: Se estudiaron 284 pacientes con CPNM en estadio I operados entre 1999 y 2023. 51 fueron segmentectomías (17,96%) y 233 (82,04%), lobectomías. 79,58% permanecieron libres de enfermedad durante el periodo de estudio. El 15,14% presentó recidiva local, el 4,58% recidiva a distancia y solo dos pacientes presentaron ambas. 5 (9,8%) pacientes sometidos a una segmentectomía presentaron recurrencia local mientras que 38 (16,31%) la presentaron en el grupo de las lobectomías. 13 (5,58%) de los pacientes entre las lobectomías presentaron recurrencia a distancia y 2 (0,86%) presentaron ambas ($p = 0,156$). Ningún paciente del grupo de las segmentectomías presentó recurrencia a distancia. La regresión de Cox mostró que solo la recurrencia se relacionaba con la supervivencia global (tabla).

Variable	Hazard ratio	Error estándar	IC95%	p
Sexo	1,17	0,4	0,59-2,30	0,661
Hábito tabáquico				
Exfumador	0,67	0,37	0,23-1,97	0,470
Fumador activo	0,4	0,25	1,21-1,35	0,140
Tipo cirugía	0,54	0,29	0,18-1,58	0,266
Localización del tumor	0,95	0,31	0,50-1,82	0,898
Histología	0,89	0,09	0,73-1,09	0,288
Tipo de recurrencia				
Local	8,5	6,94	1,75-4,19	0,000
Distancia	1,01	8,7	1,88-5,46	0,000

Conclusiones: En la población estudiada, la supervivencia global de los pacientes con CPNM estadio I solo se ve afectada por la presencia de cualquier tipo de recurrencia. En nuestro estudio ni la extensión de la cirugía, ni la histología influyeron significativamente en el tiempo de supervivencia de los pacientes.

P-014. ANÁLISIS DE SOBREVIDA Y RESULTADOS QUIRÚRGICOS EN PACIENTES CON CÁNCER PULMONAR EN ETAPAS 0 Y IA: UN ESTUDIO RETROSPECTIVO

Eduardo Rivera Paris¹, Raúl Berríos Silva², Nicolás Berríos Caro³, Raimundo Santolaya Cohen², José Ortega Sepúlveda², Gerardo Mordojovich Ruíz², Pablo Pérez Castro², Manfred Zink Rocuant² y Yumay Pires Núñez²

¹Hospital San José, Universidad de Chile, Región Metropolitana; ²Clínica Alemana de Santiago, Región Metropolitana; ³Universidad del Desarrollo-CAS, Región Metropolitana.

Objetivos: Determinar la supervivencia global y analizar los resultados quirúrgicos en pacientes operados con diagnóstico de cáncer pulmonar en etapas 0 y IA.

Métodos: Revisión de registros médicos de pacientes con diagnóstico patológico de cáncer pulmonar, clasificados en etapa 0 y IA según 8ª edición del TNM, y operados entre los años 2010 al 2017. Se estimaron curvas de supervivencia libre de enfermedad (SLE) y global (SG) con método de Kaplan-Meier. El objetivo primario es comparar diferencias en SG y SLE entre subetapas (0, IA1, IA2y IA3) y tipos histológicos (grado bajo, medio, alto y escamoso). Se realizó un modelo proporcional de Cox para identificar factores pronósticos. Como objetivos secundarios, se estudiaron resultados quirúrgicos: tipo de cirugía, complicaciones, estadía hospitalaria y mortalidad a 30 y 90 días.

Resultados: En 135 pacientes, la SLE y SG a 5 años fue de 88,8% y 90,1%. Dentro de los tipos histológicos, se encontraron diferencias en SLE entre grado bajo y escamoso (98 vs. 41,7%, $p < 0,05$). Dentro de los estadios patológicos, se encontraron diferencias entre SG de IA2 y IA3 (88,3 vs. 47%, $p < 0,05$), SLE entre 0 y IA3 (97,4 vs. 57,1%, $p < 0,05$) y SLE entre IA2 y IA3

(92,7 vs. 57,1%, $p < 0,05$). Modelo proporcional de Cox reveló mayor riesgo de mortalidad para edad (HR 1,2, IC95% 1-1,2) y estadio IA3 (HR 63, IC95% 1,8-212). No hubo diferencias entre lobectomía vs. resección sublobar para mortalidad (HR 1,2, IC95% 0,3-4,4) y recidiva (HR 1,5, IC95% 0,5-5,4%). Las complicaciones Clavien-Dindo ≥ 3 fueron de 2,3% y la mortalidad operatoria a 30 y 90 días fueron de 0 y 0,8%.

Conclusiones: Los resultados a largo plazo en este grupo de pacientes fue favorables, siendo los factores pronósticos más desfavorables la histología escamosa y los estadios IA2 y IA3. El tipo de resección no fue un factor pronóstico tanto para mortalidad como recidiva.

P-015. TUMOR FIBROSO SOLITARIO PLEURAL. ANÁLISIS DE NUESTRA EXPERIENCIA

Laura Sacristán Robles, Carlos Magdalena Iglesias, Montserrat Blanco Ramos, Rommel Carrasco Rodríguez, Miguel Cañizares Carretero, Milagros Moldes y Eva García-Fontán

Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo.

Objetivos: El tumor fibroso solitario pleural (TFSP) es un tumor infrecuente, habitualmente benigno, cuya resección quirúrgica suele ser curativa. Un pequeño porcentaje de casos puede presentar un comportamiento biológico maligno, desarrollando recidivas hasta más de 10 años después de la cirugía. Existen varias clasificaciones basadas en características clínicas e histológicas que intentan pronosticar el riesgo de recurrencia y metástasis. El objetivo de este estudio es describir nuestra experiencia en el manejo de estos tumores y comprobar si las distintas clasificaciones pronósticas son aplicables a nuestra serie.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de 43 pacientes intervenidos quirúrgicamente con diagnóstico de TFSP desde enero de 2006 hasta septiembre de 2023. Se registraron las siguientes variables: antecedentes personales, presentación clínica, características radiológicas, diagnóstico mediante biopsia, vía de abordaje y tipo de resección quirúrgica, análisis histológico y morfológico y supervivencia. Se utilizaron las clasificaciones de: England, de Perrot, Demicco, Tapias y Diebold.

Resultados: Fueron intervenidos quirúrgicamente 43 pacientes, 21 hombres y 22 mujeres. La media de edad fue de 61 años. Diecisiete pacientes (40%) presentaban síntomas, siendo los más frecuentes dolor torácico, disnea y tos. Se realizaron 25 exéresis del tumor, 15 segmentectomías atípicas, una lobectomía y 2 neumonectomías. La vía de abordaje principal fue la VATS. La media del tamaño tumoral fue de 7,5 cm (1-25). Siete casos (16,3%) se presentaron como tumores gigantes (≥ 15 cm), de ellos solo 4 presentaron criterios histológicos de malignidad. Seis casos (14%) se originaban en la pleura parietal, 34 (79%) en la visceral y 3 (7%) intraparenquimatosos. Veinticuatro casos (56%) fueron tumores pediculados y 19 (44%) sésiles. Treinta y dos casos (74%) presentaron criterios histológicos de benignidad, mientras que 11 casos (26%) presentaban criterios histológicos de malignidad. Tras una mediana de seguimiento de 73 meses (121-31), solo un paciente (2,3%) presentó recidiva tumoral tras 8 años. Ninguna clasificación pronóstica resultó útil en la predicción de recurrencias. El único caso de recurrencia de nuestra serie se catalogó como histológicamente benigno y de riesgo bajo por todas las clasificaciones, excepto la de Demicco, que la clasificó como riesgo intermedio.

Conclusiones: Los TFSP son habitualmente benignos, pero un pequeño porcentaje desarrollan metástasis y recidivas. Las distintas clasificaciones pronósticas actuales no logran su objetivo en nuestra serie, por lo que recomendamos un seguimiento a largo plazo a pesar de las características histológicas. Los avances en genética y biología molecular posiblemente puedan ayudarnos a una mejor estratificación del riesgo en un futuro.

P-016. EVALUACIÓN DE RESULTADOS Y SUDORACIÓN COMPENSATORIA POSOPERATORIA EN PACIENTES CON HIPERHIDROSIS PRIMARIA TRATADOS MEDIANTE SIMPATECTOMÍA VIDEOTORACOSCÓPICA

Raúl Berríos Silva¹, Nicolás Berríos Caro², Raimundo Santolaya Cohen¹, José Ortega Sepúlveda¹, Gerardo Mordojovich Ruíz¹, Pablo Pérez Castro¹ y Manfred Zink Rocuant¹

¹Clínica Alemana de Santiago, Región Metropolitana; ²Universidad del Desarrollo-CAS, Región Metropolitana.

Objetivos: Evaluar los resultados de los pacientes con hiperhidrosis primaria sometidos a simpatectomía videotoracoscópica.

Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo descriptivo, en el que se evaluó el grado de mejoría sintomática, además de la presencia de sudora-

ción compensatoria posterior al procedimiento. Se consideraron todos aquellos individuos sometidos a simpatectomía videotoracoscópica por el diagnóstico de hiperhidrosis primaria entre enero de 2008 y abril de 2017. Con base en esto, se creó un grupo muestral de 368 pacientes en los que se realizó la intervención, utilizando la misma técnica quirúrgica para todos los pacientes: videotoracoscopia biportal con sección con tijera. Los datos se obtuvieron a través de la revisión de la ficha electrónica de los pacientes. Se mantuvo un seguimiento hasta un máximo de 9 años. Se realizó vía *email* una encuesta del grado de hiperhidrosis previo y posterior al procedimiento (utilizando la Hyperhidrosis Disease Severity Scale). Además, se preguntó acerca del grado y ubicación de sudoración compensatoria y el nivel de satisfacción con los resultados del procedimiento. Los datos obtenidos se utilizaron para hacer un informe descriptivo de los resultados, sin realizar un análisis estadístico.

Resultados: En el estudio se incluyó un total de 368 pacientes, que fueron sometidos a simpatectomías videotoracoscópicas por hiperhidrosis primaria, teniendo un promedio de tiempo de seguimiento de 51,5 meses, con un mínimo de 8 meses y un máximo de 106 meses. En base a la encuesta, se estableció que el grado de severidad de la hiperhidrosis previo a la intervención se distribuía de la siguiente manera: 3,2% (n: 12) grado I (nunca se notaba y nunca interfería con mis actividades diarias), 20,9% (n: 77) grado II (era tolerable, pero a veces interfería con mis actividades diarias), 38,3% (n: 141) grado III (era apenas tolerable y frecuentemente interfería con mis actividades diarias) y 37,5% (n: 138) grado IV (era intolerable y siempre interfería con mis actividades diarias). Se analizó el grado de hiperhidrosis posterior al procedimiento, observándose una clara mejoría comparada con la condición general previa a la intervención. El nivel de hiperhidrosis posterior se distribuyó de la siguiente manera: 46,5% (n: 171) grado I, 32,3% (n: 119) grado II, 18,2% (n: 67) grado III y 3% (n: 11) grado IV. A pesar de la clara mejoría, el 97% (n: 357) de los individuos desarrollaron algún grado de sudoración compensatoria (cualquier grado de sudoración por un sitio anatómico por el que antes no acostumbraba a sudar de forma primaria). A pesar de ello, solo el 49% (n: 175) de esos pacientes la calificó como clínicamente relevante (Grado II o superior), mientras que el resto de los individuos la calificaron como grado I. Para evaluar el nivel de satisfacción se preguntó "si volverían a tomar la decisión de operarse, sabiendo el resultado que obtuvieron", a lo cual el 87% (n:320) respondió que volvería a hacerlo.

Conclusión: La hiperhidrosis primaria afecta significativamente la vida de los pacientes que la padecen. El tratamiento quirúrgico ofrece excelentes resultados; sin embargo, la sudoración compensatoria es un problema frecuente. Aun así, los resultados obtenidos logran un alto nivel de satisfacción y una mejoría en su calidad de vida.

P-017. ABORDAJE ROBÓTICO FRENTE A VIDEOTORACOSCOPIA. ESTUDIO COMPARATIVO DE 3 CIRUJANOS EN RESECCIÓN PULMONAR ONCOLÓGICA. EXPERIENCIA DURANTE LOS 2 PRIMEROS AÑOS

Alejandro García Pérez, Héctor Manuel Tovar Durán, María Delgado Roel, Ricardo Fernández Prado, Ignacio Alfonso Sánchez Valenzuela, María Castiñeira Gamborino y Mercedes de la Torre Bravos

Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, A Coruña.

Objetivos: Existe evidencia limitada acerca del efecto de la instauración de un programa robótico (RATS) en cirugía pulmonar oncológica. En este trabajo pretendemos evaluar el impacto de la implantación del sistema Da Vinci en un servicio de Cirugía Torácica tomando como referencia el abordaje estándar (VATS).

Métodos: Estudio retrospectivo de los casos realizados durante los 2 primeros años tras la implementación del sistema robótico. Se analizan un total de 150 pacientes bajo diagnóstico de neoplasia pulmonar primaria divididos en 2 grupos. El primero con 75 pacientes tratados mediante abordaje RATS por alguno de los 3 cirujanos acreditados del servicio de Cirugía Torácica de nuestro centro desde enero del año 2022 hasta enero del año 2024. Simultáneamente se han comparado los resultados con 75 pacientes tratados por abordaje VATS en el mismo período de tiempo intervenidos por el mismo equipo quirúrgico.

Resultados: El análisis univariante se realizó: t de Student para variables cuantitativas y χ^2 para variables categóricas. Las variables demográficas se muestran en la tabla 1; número de pacientes, edad, sexo, tipo de cirugía, tipo histológico, tamaño tumoral y neoadyuvancia previa. Sin

embargo el número de estaciones ganglionares extraídas en total si mostró una diferencia significativa a favor del abordaje RATS versus VATS, siendo 5 (IC: 4,66-5,2) y 4,4 (IC: 4,16-4,63) respectivamente (p = 0,0036). Las estaciones N1 fueron mejor estudiadas en los pacientes sometidos a cirugía robótica con una media de 1,92 (IC: 1,76-2,1) estaciones analizadas con respecto a 1,64 (IC: 1,48-1,79) en la VATS (p = 0,01). En el caso de las estaciones N2 también fueron mejor estudiadas en los pacientes sometidos a cirugía robótica con una media de 3,01 ((2,8-3,21) estaciones analizadas con respecto a 2,6 8 (IC: 2,49-2,86) en la VATS (p = 0,01). Se

observa un mayor tiempo quirúrgico en los pacientes intervenidos por RATS 243,1 min (220,8-265,38) frente a los pacientes intervenidos por VATS 176,98 (IC 161,23-192,7).

Conclusiones: Comparando 2 grupos similares en cuanto a datos demográficos, el abordaje RATS ofrece similares resultados en cuanto a días de ingreso y días de drenaje. Durante la curva inicial de aprendizaje se ha observado un alargamiento del tiempo quirúrgico ofreciendo una mejor disección ganglionar tanto de N1 como de N2 que probablemente facilita el análisis anatomopatológico posterior.

. regress RATS VATS NESTACIONES INTERVENCIONES Tamaño NEOADYUVANCIA						
Source	SS	df	MS	Number of obs	= 150	
Model	3.28969344	4	.822423359	F(4, 145)	= 3.49	
Residual	34.2103066	145	.235933149	Prob > F	= 0.0095	
				R-squared	= 0.0877	
				Adj R-squared	= 0.0626	
Total	37.5	149	.251677852	Root MSE	= .48573	

RATS VATS	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
NESTACIONES	-.1180027	.0362552	-3.25	0.001	-.1896597	-.0463457
INTERVENCIONES	.0415229	.0523207	0.79	0.429	-.0618867	.1449326
Tamaño	.0282407	.021628	1.31	0.194	-.0145062	.0709875
NEOADYUVANCIA	-.1517279	.1055088	-1.44	0.153	-.3602618	.056806
_cons	2.175659	.2981554	7.30	0.000	1.586367	2.764951

Tabla 1

	VATS(75)	RATS(75)	p
SEXO (N %)	H :36 (48%) M: 39 (52%)	H:41 (55%) M:34 (45%)	p=0,41
EDAD	67.8 (IC: 65.59- 70)	66.2 (IC: 63.9- 68.5)	p=0,31
Tipo de resección	Segmentectomía:7(9%) Lobectomía :60(80%) Bilobectomía:5(7%) Neumonectomía:3(4%)	Segmentectomía:6(8%) Lobectomía :65(87%) Bilobectomía:3(4%) Neumonectomía:1(1%)	p=0,62
Anatomía Patológica	Escamoso:23(31%) Adenocarcinoma:46(61%) Carcinoide atípico:0(0%) Carcinoide típico:4(5%) Ca. Grande:2(3%)	Escamoso:18(24%) Adenocarcinoma:50(67%) Carcinoide atípico:1(1%) Carcinoide típico:2(3%) Ca. Grande:4(5%)	p=0,54
Número de estaciones	4.4(IC:4.16 -4.63)	5 (IC:4.66 5.2)	p=0,0036
Postquimioterapia	NO:59 (79%) SI:16(21%)	NO:64(85%) SI:11(15%)	p=0,28
Estaciones N1	1.64 (IC:1.48-1.79)	1.92 (IC: 1.76- 2.1)	p=0,01
Estaciones N2	2.6 8 (IC: 2.49- 2.86)	3.01 ((2.8- 3.21)	p=0,01
N2 oculto	SI :4 (5%) NO :71 (95%)	SI :6(8%) NO:69(92%)	p=0,51
N1 oculto	SI:4 (5%) NO:71 (95)	SI:7(9%) NO:68 (91%)	p=0,34
Tamaño	3.59(IC:3.15-3.74)	3.38(IC:2.36-3.71)	p=0,32
Días de DET	4.96 (RANGO 1-35) MEDIANA: 2	4.16(RANGO 1-20) MEDIANA:3	p=0,39
Días de ingreso	4.76(RANGO 1-30) MEDIANA:3	4.72(RANGO 1-15) MEDIANA:4	p=0,94
Tiempo quirúrgico	176.98(IC161.23-192.7)	243.1(220.8-265.38)	p=0,00

Tabla 2

P-018. CAMBIOS HISTOPATOLÓGICOS TRAS QUIMIOINMUNOTERAPIA NEOADYUVANTE FRENTE A QUIMIOTERAPIA NEOADYUVANTE

Lidia Sotillo Valenzuela, Carlos Alfredo Fraile Olivero, Desiré Hernández Martínez, Verónica Albarrán Vidal, Elena Fernández Martín, José Ramón Jarabo Sarceda, Ana María Gómez Martínez, Joaquín Calatayud Gastardi, Carlos Aguado de la Rosa y Florentino Hernando Trancho

Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

Objetivos: Describir las características histopatológicas de los especímenes resecados en pacientes con diagnóstico de carcinoma de pulmón de célula no pequeña (CPCNP) que recibieron tratamiento sistémico neoadyuvante con inhibidores de puntos de control inmunitario (ICIs) y quimioterapia y compararlo con los de un grupo de pacientes que recibieron tratamiento exclusivo con un régimen de quimioterapia neoadyuvante.

Métodos: Serie de casos, analítico y retrospectivo, desarrollado conjuntamente por los servicios de Cirugía Torácica y de Anatomía Patológica de un hospital terciario. Se incluyeron a los pacientes con diagnóstico de CPCNP en estadio localmente avanzado, valorados en el comité multidisciplinar de patología torácica, que han recibido tratamiento sistémico neoadyuvante con posterior tratamiento quirúrgico entre noviembre de 2019 y marzo de 2023. Los pacientes candidatos a recibir ICI fueron tratados con nivolumab o pembrolizumab asociado un doblete de quimioterapia basada en platino (Grupo QT+IT). Aquellos no candidatos fueron tratados con un doblete de quimioterapia basada en platino (Grupo QT). Se analizaron las variables demográficas, el subtipo histológico del tumor, esquema de tratamiento recibido y las características histopatológicas (porcentaje de tumor viable valorable en la muestra, así como los cambios morfológicos más importantes).

Resultados: Se incluyeron a 22 pacientes distribuidos en dos grupos (11 pacientes en el grupo QT+IT y 11 pacientes en el grupo QT). En ambos grupos la mayoría fueron hombres y la edad media fue mayor en el grupo QT (68,5 años - DE 7,85). El subtipo histológico más frecuente fue adenocarcinoma (54,4%) en el grupo QT+IT, mientras que en el grupo QT fue el carcinoma escamoso (72,7%). En el grupo QT+IT, 9 pacientes (81,8%) recibieron nivolumab + doblete de quimioterapia basada en platino. En el grupo QT, la mayoría de los pacientes recibieron el esquema carboplatino + paclitaxel (63,6%). Se diagnosticó un porcentaje de tumor viable menor del 10% en 9 (81,8%) de los pacientes del grupo QT+IT, mientras que se diagnosticó un porcentaje de tumor viable > 50% en 4 (36,4%) de los pacientes del grupo QT. En ambos grupos se observa un patrón inflamatorio

(54,4%) y de engrosamiento vascular (36,4%). Se diagnosticó una mayor incidencia (3 pacientes, 27,3%) de neumopatía intersticial no específica (NINE) y otras alteraciones a nivel intersticial en el grupo QT+IT (tabla).

Características histopatológicas de ambos grupos

	QT+IT	QT
Porcentaje tumor viable (n, %)		
No tumor viable.	3 (27,3%)	1 (9,1%)
≤ 10%	6 (54,5%)	4 (36,4%)
≤ 50%	2 (18,2%)	2 (18,2%)
> 50%	0 (0%)	4 (36,4%)
Cambios morfológicos (n, %)		
Inflamación	6 (54,5%)	6 (54,5%)
Engrosamiento vascular	4 (36,4%)	4 (36,4%)
Alteraciones intersticiales (n, %)		
NINE	3 (27,3%)	1 (9,1%)
Otras	3 (27,3%)	1 (9,1%)

Conclusiones: Los pacientes del grupo QT+IT tuvieron un menor porcentaje de tumor viable y una mayor frecuencia de cambios a nivel intersticial en comparación con los pacientes del grupo QT, donde predomina el patrón inflamatorio.

P-019. TRATAMIENTO NO QUIRÚRGICO DE LA ROTURA TRAQUEAL POSINTUBACIÓN. A PROPÓSITO DE DOS CASOS

Laura Maté Miguel, Cruz Andrea Lora Ibarra, Sandra Lilibiana Pardo Prieto, María Elena Corpa Rodríguez, Ramón Vicente Verdú, Baltasar Liebert Álvarez, Pablo Pazos Lama, Esther Martín Capón y José Luis Gil Alonso

Hospital Universitario La Paz, Madrid.

Objetivos: La rotura traqueal (RT) es una condición grave. No hay recomendaciones estándar sobre el tratamiento, aunque la reparación quirúrgica es preferida por la mayoría de los autores, en especial cuando la lesión excede los 2 cm. Pretendemos cuestionar esta opción y sugerir que el manejo conservador puede ser una alternativa segura.

Métodos: Presentamos una serie de dos casos de pacientes con RT posintubación tratados en nuestro centro. A pesar de las diferencias en edad,

Tabla 1. Casos con rotura traqueal post-intubación tratados en nuestro centro.

	Edad	Sexo	Comorbilidad	Signos y síntomas	Hallazgos de TC	Hallazgos de FBC	Estancia en Unidad de Reanimación	Tratamiento	Pronóstico
Caso 1	88	Mujer	Patología cardíaca	Hemoptisis leve No síntomas respiratorios	RT + Neumomediastino posterior leve	Laceración longitudinal de la pars membranosa de 3,4 cm	No Manejo en planta de Cardiología con monitorización continua las primeras 48h.	Conservador*	Bueno
Caso 2	66	Varón	Obesidad Cáncer de lengua	Enfisema subcutáneo Disnea Insuficiencia respiratoria	RT + Enfisema subcutáneo Neumomediastino Neumotórax derecho completo	Laceración longitudinal de la pars membranosa de aprox. 5 cm	Si	Conservador* Drenaje torácico Cánula de traqueostomía	Bueno

Nota: * Tratamiento conservador: vigilancia estricta, mucolíticos, antitusivos, antibioterapia de amplio espectro y dieta absoluta.

Tabla P-019

sexo y comorbilidades, ambos casos presentaban una RT mayor a 2 centímetros, sin embargo, fueron tratados de manera conservadora con buenos resultados (tabla). Se realizó seguimiento diario y fibrobroncoscopia (FBC) semanal hasta verificar la resolución de la RT. El tiempo de seguimiento en ambos casos fue de 3 semanas.

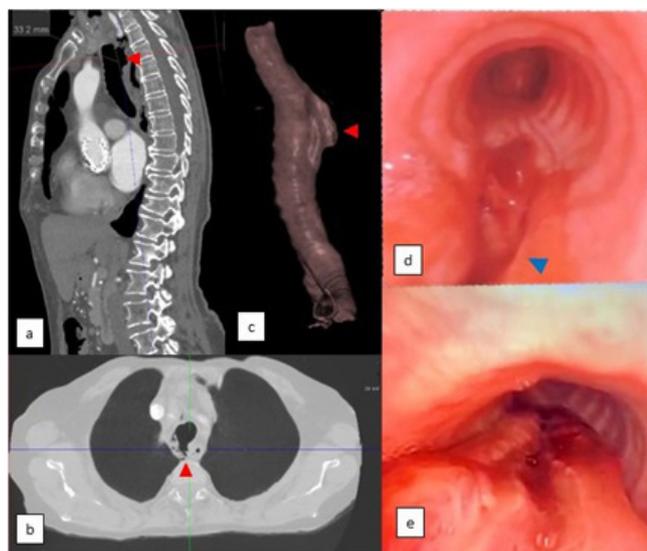


Imagen 1. a, b) TC que muestra neumomediastino y defecto de la pared posterior de la tráquea. c) Reconstrucción de TC: lesión longitudinal de la tráquea. d) FBC: solución de continuidad de la membranosa con su extremo proximal a 5 cm de las cuerdas vocales y extremo distal a 4 cm de la carina. e) FBC: membranosa traqueal en proceso de cicatrización.

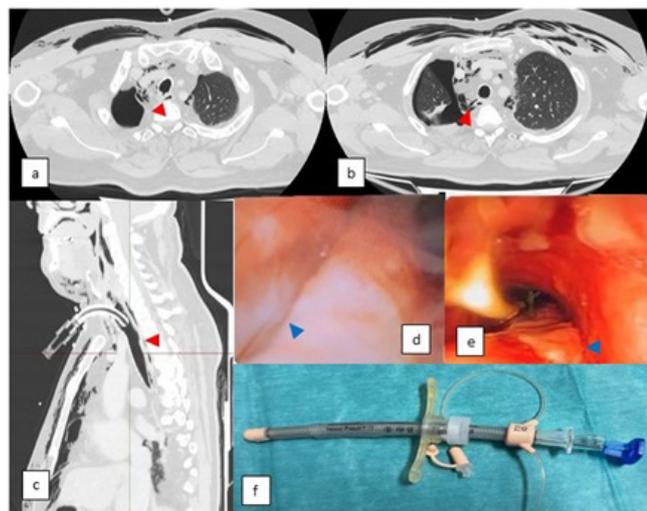


Imagen 2. a, b, c) TC que muestra neumotórax completo derecho, neumomediastino y RT posterior. d) FBC: zona blanquecina en membranosa posterior derecha adyacente a la cánula, que podría corresponder con laceración, pero difícil valoración. e) FBC: membranosa traqueal en proceso de cicatrización. f) Cánula de traqueotomía con cuerpo de silicona largo y flexible con ribete de cuello ajustable y balón de neumotaponamiento.

Resultados: Caso 1. Mujer de 88 años sometida a cierre percutáneo de orejuela izquierda bajo anestesia general. En el periodo posoperatorio experimentó hemoptisis leve, sin repercusión hemodinámica ni respiratoria. La tomografía computarizada (TC) reveló neumomediastino posterior y defecto longitudinal de la pared posterior de la tráquea de 3,4 cm. En la FBC se identificó solución de continuidad de la membranosa con su extremo proximal a 5 cm de las cuerdas vocales y extremo distal a 4 cm de la carina. La paciente se mantuvo estable y asintomática por lo que se optó por manejo conservador: vigilancia estricta, mucolíticos, antitusivos, antibioterapia de amplio espectro y dieta absoluta. La evolución fue satisfactoria (fig.

1). Caso 2. Varón de 66 años con obesidad y vía aérea difícil. Presentó enfisema subcutáneo, disnea e insuficiencia respiratoria tras un intento fallido de intubación nasal previo a la cirugía por cáncer de lengua, lo que requirió traqueotomía de emergencia y soporte ventilatorio. El TC reveló neumotórax derecho, neumomediastino y laceración de la membranosa traqueal. En la FBC, la lesión fue difícil de valorar debido a la cánula de traqueotomía. Dado que el paciente estaba estable, se optó por un enfoque conservador en la unidad de reanimación, con monitorización, dieta absoluta, drenaje torácico, cánula de traqueotomía larga con balón desinchado y antibioterapia de amplio espectro. Una semana después, durante otra FBC, se retiró la cánula de traqueotomía para visualizar la laceración que se encontraba en adecuado proceso de cicatrización con fibrina firme. Se extendía desde el estoma hasta el tercio medio traqueal, con una longitud de 4-5 cm. Se cambió la cánula de traqueotomía por una extralarga de silicona, posicionando su extremo distal por encima de la carina para asegurar que sobrepasara el defecto, y manteniendo el manguito de neumotaponamiento desinchado. El paciente evolucionó favorablemente, permitiendo una decanulación temprana.

Conclusiones: Consideramos que es fundamental individualizar el manejo de la RT y que los casos complejos requieren un enfoque multidisciplinar, con la participación de anestesistas o intensivistas con experiencia en la gestión de la vía aérea compleja. Nuestra experiencia sugiere que el enfoque conservador puede ser factible aún en casos complejos y con lesiones mayores a 2 cm, esto a su vez podría evitar las complicaciones asociadas a una intervención.

P-020. TRAUMATISMO TORÁCICO GRAVE: ENTRE LA VIDA Y LA MUERTE

Laura Maté Miguel, Cruz Andrea Lora Ibarra, Ramón Vicente Verdú, María Elena Corpa Rodríguez, Sandra Liliana Pardo Prieto, Baltasar Liebert Álvarez, Pablo Pazos Lama, Esther Martín Capón y José Luis Gil Alonso

Hospital Universitario La Paz, Madrid.

Introducción: Los traumatismos torácicos son la principal causa de muerte en menores de 40 años, siendo una importante causa de morbimortalidad. Presentamos el caso de un paciente joven con un traumatismo torácico grave y enclavamiento de cuerpo extraño en cavidad torácica. Destacamos el papel crucial del cirujano torácico en el manejo del paciente politraumatizado, subrayando la importancia de una preparación adecuada para el abordaje de estos casos complejos. Presentamos el caso de un paciente con traumatismo torácico penetrante. Exploramos tanto el enfoque médico como quirúrgico utilizado en su tratamiento, así como su evolución posterior.

Caso clínico: Varón de 29 años, sin antecedentes personales de interés, traído a Urgencias tras accidente de tráfico de alto impacto. En urgencias se evidencia traumatismo torácico abierto junto con empalme de barra metálica en pared torácica anterior izquierda. Tras intubación y previa estabilización del paciente se realiza tomografía computarizada (TC) de cuerpo entero. En el TC se visualiza cuerpo extraño metálico en pared torácica anterior izquierda que condiciona hemoneumotórax izquierdo e hidroneumotórax derecho de pequeña cuantía, contusiones, laceraciones y neumatoceles pulmonares bilaterales, marcado enfisema subcutáneo y múltiples fracturas torácicas: fractura de cuerpo de esternón, 2-8ª costillas izquierdas y del tercio medio de la clavícula (fig. 1). El paciente es llevado de inmediato al quirófano para recibir atención por nuestro equipo. Durante la intervención, se identifica una barra metálica que perfora la pared torácica, ingresando en la zona paraesternal izquierda y saliendo en dirección oblicua hacia la axila izquierda. Se procede con la incisión y sección del músculo pectoral para extraer la barra metálica. Se observa un defecto torácico con herniación pulmonar y múltiples fracturas costales, sin embargo, el pericardio se encuentra intacto. Para la reparación de la pared torácica, se utiliza tejido del propio paciente. Se fija la fractura esternal con sutura metálica. La cirugía se lleva a cabo sin contratiempos, manteniendo la estabilidad del paciente. Después de la intervención, es trasladado a la unidad de cuidados intensivos, donde en se observa un aumento en los niveles de troponina. Ante este hallazgo, se realiza una ecocardiografía que revela disfunción sistólica del ventrículo derecho e izquierdo, con un aspecto edematoso. Se observa hipoquinesia global con disquinesia septal, lo que requiere el uso de drogas vasoactivas durante los primeros días. Al tercer día, se retira el tubo endotraqueal, aunque inicialmente presenta dificultad respiratoria, esta se resuelve gradualmente con la ayuda de mucolíticos y broncodilatadores. Finalmente la evolución del paciente es satisfactoria y es dado de alta hospitalaria en el décimo día. (fig. 2).

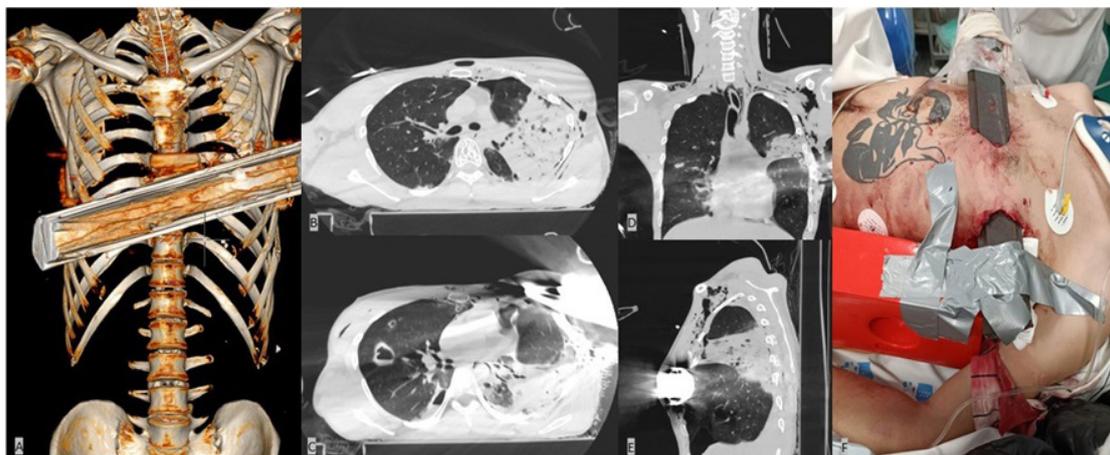


Figura 1. A: Reconstrucción volumétrica. Gran cuerpo extraño de densidad metálica alojado en pared torácica. B-C: TC de tórax en plano axial: Neumotórax de pequeña cuantía, con consolidaciones parenquimatosas y neumatoceles sugestivos de contusiones y laceraciones pulmonares. D-E: TC de tórax en planos coronal y sagital. Enfisema subcutáneo y neumomediastino. Se identifican múltiples fracturas (puntas de flecha negras). F: Trauma penetrante por cuerpo extraño en pared torácica anterior.

Figura (P-020) 1

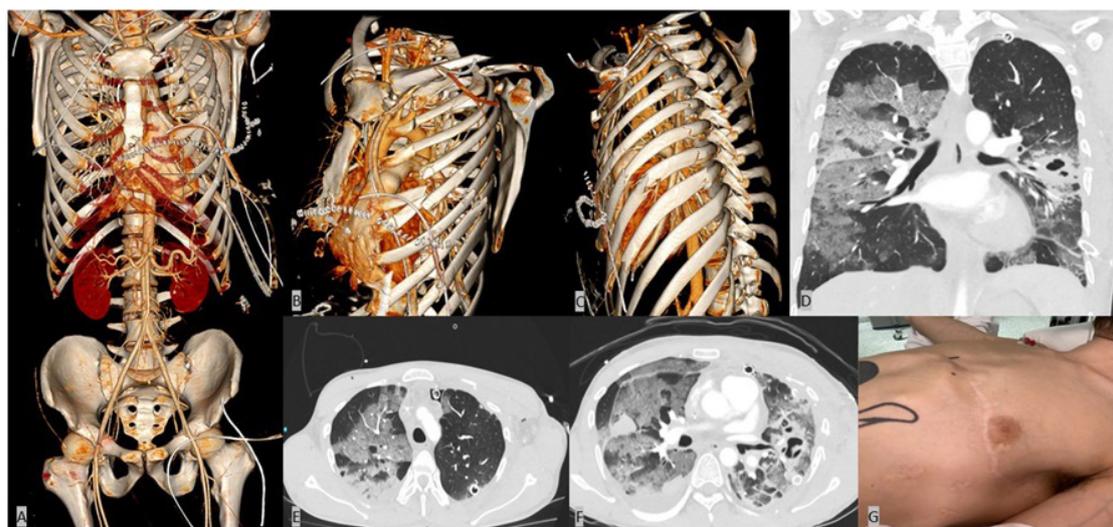


Figura 2. A-C: Reconstrucciones volumétricas. Grapas posquirúrgicas de toracotomía anterior. Se aprecia fractura del esternón con reparación mediante cerclajes, fracturas múltiples de los arcos costales anteriores, laterales y posteriores de las costillas izquierdas. D-F: TC de tórax en plano coronal y axial. Se aprecian opacidades en vidrio deslustrado difusas de predominio en bases, de probable carácter postraumático. Laceraciones pulmonares, algunas de ellas con contenido hemorrágico. G: Aspecto de la pared torácica anterior tras cirugía.

Figura (P-020) 2

Discusión: El cirujano torácico, como miembro esencial de un equipo multidisciplinar de politrauma, debe trabajar en estrecha colaboración con médicos de urgencias, anestesiólogos, intensivistas, radiólogos y otros especialistas para ofrecer una atención integral y coordinada al paciente con politrauma. La rápida identificación y tratamiento de las lesiones torácicas en estos casos puede ser determinante para evitar desenlaces fatales.

P-021. SERIE DE CASOS: RESECCIÓN ONCOLÓGICA Y RECONSTRUCCIÓN DE PARED TORÁCICA MEDIANTE PRÓTESIS PERSONALIZADAS DINÁMICAS DE TITANIO 3D

Marco Mauricio Matute Núñez, Sara Monge Blanco, María Eugenia Solís Serván, José María González González, Francisco Javier de la Cruz Lozano, Daniel Andrades Sardiña, José Luis López Villalobos, Francisco García Gómez, Rafael Barroso Peñalver y Ana Isabel Blanco Orozco

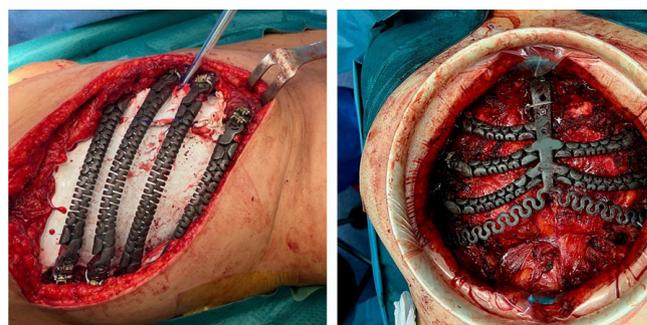
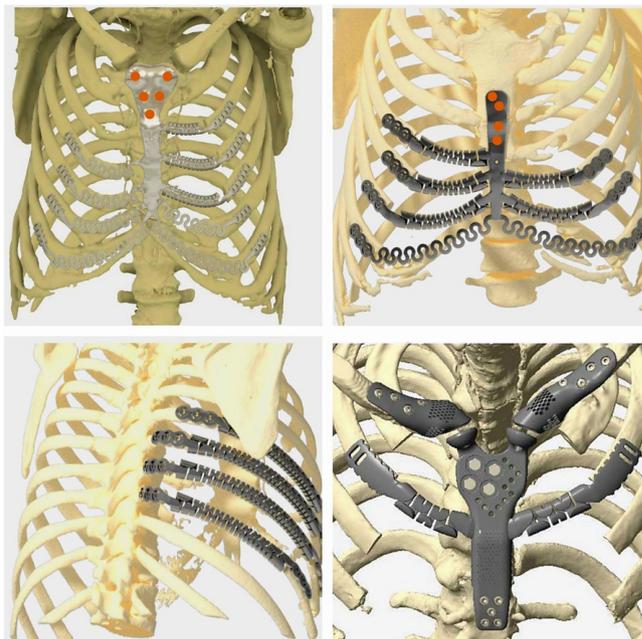
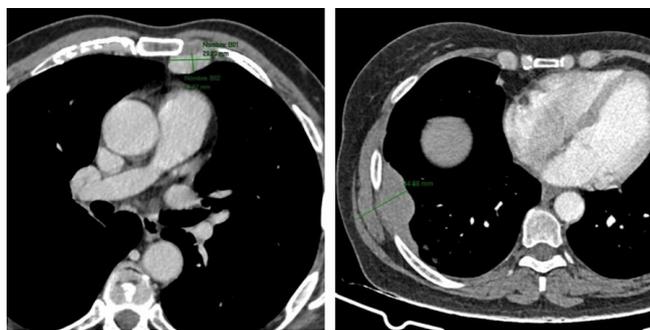
Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivos: Describir mediante serie de casos nuestra experiencia en el tratamiento de tumores complejos de la pared torácica que requieren

resecciones amplias, así como los resultados obtenidos a través de la reconstrucción con prótesis personalizadas dinámicas de titanio 3D (PPDTi-3D) en el periodo comprendido entre noviembre de 2021 y diciembre de 2023. Estudio descriptivo, serie de cuatro casos (3 hombres y 1 mujer) con edad promedio de 58,5 años y tumores de gran volumen en pared torácica (3 sarcomas y 1 condrosarcoma) tratados con PPDTi-3D. Se documenta su estancia hospitalaria, complicaciones posoperatorias y estado actual durante seguimiento.

Casos clínicos: Caso 1. Varón de 61 años, con antecedentes de adenocarcinoma de parótida tratado con radioterapia, desarrolló una lesión lítica del manubrio esternal de $7 \times 4,5 \times 4$ cm diagnosticada como sarcoma indiferenciado de grado II que afecta a ambas articulaciones esternoclaviculares. Resección en bloque del esternón hasta los terceros arcos costales, incluyendo la unión condroesternal bilateral y el tercio proximal clavicular bilateral, incluyendo la articulación. Reconstrucción mediante una PPDTi-3D articulada y un colgajo anterolateral fasciocutáneo del muslo izquierdo. Fue alta al décimo día. Tras 26 meses de seguimiento, no presenta recidiva local ni complicaciones. Caso 2. Varón de 53 años, sin historial oncológico previo, con una masa torácica en el tercio esternal distal de $4,6 \times 5,6 \times 6$ cm, diagnosticada como condrosarcoma mixoide extraesquelético. Resección mediante ester-

nectomía subtotal inferior y costectomía parcial (C2-C6 derecho, C3-C6 izquierdo), incluyendo piel y tejidos blandos. La reconstrucción se realizó con PPDTi-3D y un colgajo anterolateral de vasto de muslo izquierdo. Fue alta al duodécimo día. En el seguimiento a los siete meses, no presenta recidiva ni complicaciones. Caso 3. Mujer de 55 años, con historial de carcinoma de mama tratado con quimio-radioterapia. Presentaba una masa sólida costal de aproximadamente 5 x 7 x 4 cm con áreas de necrosis, afectando los arcos costales de C6 a C9 derechos, diagnosticada como tumor de Askin. Resección en bloque de los arcos costales con piel y tejidos blandos, seguida de una reconstrucción con PPDTi-3D de los arcos costales y la colocación de una malla. Sin injertos. Fue alta al octavo día. No presenta recidiva local a los 4 meses. Caso 4. Varón de 65 años, con antecedentes de condrosarcoma de células claras tibial y adenocarcinoma pulmonar tratados. Presenta una masa en la cadena mamaria interna izquierda que afecta la unión costocondral y el músculo pectoral mayor izquierdo, de 6 x 6,2 x 6,4 cm, diagnosticada como sarcoma indiferenciado de grado II. Resección en bloque del tumor con partes blandas, costillas y esternón. Reconstrucción con PPDTi-3D y un colgajo de vasto lateral de muslo derecho. Fue alta al duodécimo día, sin complicaciones en el seguimiento a los dos meses.



Discusión: El uso de PPDTi-3D en el tratamiento de tumores que infiltran la pared torácica, permite una resección oncológica con márgenes amplios y reconstrucciones complejas en el mismo acto, facilitando el cierre primario, la recuperación del paciente en el posoperatorio y la funcionalidad a largo plazo, aportando calidad de vida y seguridad en el seguimiento.

P-022. RELACIÓN ENTRE EL TAMAÑO TUMORAL Y USO DE DRENAJE CON EL DESARROLLO DE COMPLICACIONES EN PACIENTES INTERVENIDOS DE ELASTOFIBROMA DORSI

Manuel García Galindo, Sergio Moreno Merino, Marta Serrano Criado, Alejandro Gañán Boscá, Clara García Bautista y Ricardo Arrabal Sánchez

Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga.

Objetivos: El elastofibroma dorsi (ED) es un pseudotumor benigno de partes blandas. Su localización más frecuente es infraescapular. La intervención quirúrgica está indicada cuando existe sintomatología o ante sospe-

cha de malignidad. La tasa de complicaciones según la literatura es del 10%. El objetivo de este estudio es realizar una revisión de los pacientes intervenidos de ED y analizar si existe relación entre el tamaño tumoral y la presencia de drenaje con el desarrollo de complicaciones.

Métodos: Se ha realizado un estudio observacional retrospectivo de pacientes intervenidos por ED entre el 1 de enero de 2018 y el 1 de enero de 2024 en nuestro centro. Se recogieron variables demográficas, así como variables relacionadas con la cirugía, manejo posoperatorio; y complicaciones. El seguimiento de los pacientes ha sido de un mes. Se ha realizado un estudio descriptivo y un modelo de regresión para estimar el desarrollo de complicaciones y otro para estimar el número de días con drenaje. Para el análisis estadístico se ha utilizado el programa SPSS 1.6.2.

Resultados: Se recogió una muestra total de 62 ED resecaos en 52 pacientes de los cuales 44 (84,6%) fueron mujeres, y 8 (15,4%) varones. La edad media de los pacientes fue de $60,68 \pm 8,15$ años. El 59,7% (n = 37) de los ED resecaos fueron derechos, mientras que el 40,3% (n = 25) fueron izquierdos. En 55 casos (88,7%) se dejó drenaje, de los cuales el 36,4% (n = 20) se fue de alta con drenaje ambulatorio. El tamaño medio tumoral fue de $7,93 \pm 1,62$ cm. El 17,74% (n = 11) de pacientes tuvieron complicaciones. El modelo de regresión logística obtuvo una precisión del 86,7%. Se incluyeron en el modelo como variables independientes: Edad (p = 0,524), Lateralidad (p = 0,857), Tamaño tumoral (p = 0,721), la presencia de drenaje posquirúrgico (p = 0,413), la presencia de drenaje ambulatorio (p = 0,902), y el total de días con drenaje (Exp(β) = 1,17; p = 0,048; IC95%: 1,00-1,36). La media de los días con drenaje fue de $9,91 \pm 7,24$ días. El modelo de regresión lineal tuvo una precisión del 67%. Se tomaron como variables independientes: sexo [varón] (β = -4,52; p = 0,007; IC95%: -7,77 - -1,27), estancia hospitalaria (β = 0,82; p = 0,001; IC95%: 0,33-1,30), lateralidad [Izquierda] (β = -3,73; p = 0,004; IC95%: -6,24 - -1,22), tamaño tumoral (β = 1,31; p = 0,002; IC95%: 0,50-2,12), y la presencia de drenaje ambulatorio (β = 9,54; p = 0,000; IC95%: 7,11-11,97). La precisión de este modelo fue del 67%.

Conclusiones: No se ha observado relación entre el tamaño tumoral y el desarrollo de complicaciones. Sin embargo, hemos hallado una asociación significativa con respecto al número total de días con drenaje.

P-023. EL SÍNDROME PAGET-SCHRÖTTER COMO FORMA MÁS FRECUENTE DE OPÉRCULO TORÁCICO VASCULAR. ABORDAJE INFRACLAVICULAR COMO ACCESO ESTÁNDAR EN NUESTRA SERIE

Yara Vale Olmo, José Carlos Meneses Pardo, María Salmerón Jiménez, Gabriela Rodas Bustamante, María Álvarez Arias, Magdalena Tejero Pérez, Iván Martínez Serna, José Alberto García Salcedo, Fátima Hermoso Alarza y Antonio Pablo Gámez García

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

Objetivos: La descompresión quirúrgica es clave en el tratamiento del síndrome del opérculo torácico (TOS), sin embargo, no existe un consenso sobre el mejor abordaje quirúrgico. Presentamos nuestra experiencia y el resultado de la descompresión con especial enfoque en el síndrome de Paget-Schrötter y el abordaje infraclavicular.

Métodos: Análisis observacional retrospectivo de los casos intervenidos en nuestro centro entre octubre 2013 y febrero 2024. Se incluyen 39 pacientes, 20 de ellos con afectación por ecografía o sintomatología bilateral de los cuales 14 han sido intervenidos bilateralmente hasta la fecha. Las variables consideradas fueron edad, sexo, lateralidad, tipo de compresión (venosa, arterial, nerviosa), presencia de costilla cervical o megapofisis transversa, presencia de síndrome de Paget-Schrötter, pruebas complementarias realizadas, necesidad de trombolisis, abordaje quirúrgico, duración de la intervención medida en minutos desde la incisión al cierre, complicaciones intra y posoperatorias, estancia posoperatoria medida en días y horas, resultado clínico medido como resolución en eco-Doppler y la retirada definitiva de la anticoagulación.

Resultados: Se realizaron 54 intervenciones. 14 pacientes fueron de ambos lados, secuencialmente. La media de edad en nuestra serie es 34 años y el 68% (26) son mujeres. 49 casos (90%) fueron TOS vasculares siendo el 46% (23) compatible con síndrome de Paget-Schrötter. En total se han descomprimido 33 (61%) pacientes por vía infraclavicular, mientras que en 10 (18%) casos se ha utilizado el acceso supraclavicular, en 9 (16%) la combinación de supra e infraclavicular y en 2 casos (3,7%) el axilar. El abordaje infraclavicular se ha demostrado de especial utilidad en el TOS vascular. El tiempo quirúrgico medio ha sido de 95,94 minutos. La apertura intraoperatoria de pleuras se ha producido en 26 casos (48%). No obstante, solo 6 casos (11%) presentaron neumotórax posoperatorio; de és-

tos, 4 pacientes han necesitado drenaje endotorácico. 6 casos (11%) presentaron déficit neurológico residual. 5 de ellos presentaron déficit sensorial leve autolimitado, mientras 1 caso presentó déficit motor con necesidad de rehabilitación. En 4 casos (7%) el eco-Doppler posoperatorio ha mostrado persistencia de cierto grado de compresión vascular y un solo caso ha recidivado necesitando reintervención ipsilateral. En nuestra serie la media de días posoperatorio ha sido 1,3 días, siendo la moda menor a 24 horas con una estancia media en estos casos de 6,56 horas. Solo 3 (5%) pacientes no han notado mejoría sintomática.

Conclusiones: El abordaje infraclavicular, en nuestra serie, es el abordaje de elección para el TOS vascular y la cirugía del síndrome de Paget-Schrötter, con buenos resultados medidos en eco-Doppler, sin complicaciones graves y con una estancia media menor a 24 horas, siendo actualmente una indicación de cirugía en régimen CMA.

P-024. MANEJO DE FUGA AÉREA PROLONGADA CON INFUSIÓN INTRAPLEURAL DE PLASMA FRESCO. EXPERIENCIA EN LOS PRIMEROS 20 CASOS

Héctor Manuel Tovar Durán, Alejandro García Pérez, María Delgado Roel, Ricardo Fernández Prado, Ignacio Alfonso Sánchez Valenzuela, María Castiñeira Gamborino, Luis Fernández Vago, Eva Fiera Costa, Anna Minasyan y Mercedes de la Torre Bravos

Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, A Coruña.

Objetivos: La fuga aérea prolongada debido a una fístula alveolo pleural es una complicación frecuente en nuestro medio. El manejo conservador sigue siendo un reto al que nos enfrentamos los servicios de cirugía torácica. En este estudio queremos evaluar la eficacia del plasma fresco congelado intrapleural y mostrar la experiencia de los primeros casos en nuestra unidad.

Tabla 1 – Características demográficas de los pacientes (n=20)

Edad (media±DS, min/max)		67.4± 2.68	33/82
Sexo (n/%)	Hombres	18(90%)	
	Mujeres	2(10%)	
Días de fuga(media±DS, min/max)		8.75 ± 0.90	5/22
EPOC (n/%)	No	4 (20%)	
	Si	16 (80%)	
Diabetes Mellitus (n/%)	No	18 (90%)	
	Si	2(10%)	
Tabaquismo Activo (n/%)	No	11 (55%)	
	Si	9 (45%)	
Tipo de resección (n/%)	Lobectomía	10 (50%)	
	Segmentectomía	4 (20%)	
	Cuñía	3 (15%)	
	No resección	3 (15%)	
Corticoides (n/%)	No	16 (80%)	
	Si	4 (20%)	
Infecciones (n/%)	No	15 (75%)	
	Si	5 (25%)	
Neoadyuvancia (n/%)	No	17 (85%)	
	Si	3(15%)	
Presencia de enfisema(n/%)	No	2(10%)	
	Si	18(90%)	
Localización Anatómica de la resección (n/%)	LSD	5(25%)	
	LM	2(10%)	
	LSI	5(25%)	
	LID	4(20%)	
	LII	1(5%)	

Métodos: Entre julio de 2023 y enero de 2024 presentamos 20 casos consecutivos de fuga aérea moderada-grave en nuestro servicio tratados con instilación intrapleural de plasma fresco congelado. Realizamos un estudio observacional retrospectivo sobre la efectividad de dicho tratamiento, para ello escogimos como criterios de inclusión la presencia de fuga aérea prolongada sin cambios o con cambios muy ligeros desde el inicio, enfisema S/C moderado-grave que no mejorara con al menos un drenaje torácico conectado a succión y que se tratara de una fistula alveolo pleural. Nuestra única variable de exclusión fue la presencia de compromiso bronquial. Para el análisis estadístico se empleó el programa Stata 14.0. El análisis univariante para establecer diferencias iniciales entre grupos con t Student para variables cuantitativas y chi² para variables categóricas.

Resultados: Las variables demográficas de nuestra serie se muestran en la tabla 1. Podemos destacar que la edad media de nuestros pacientes fue de 67 años, que el 90% de los mismos eran hombres, la media de días de fuga hasta la aplicación de plasma fue de 9 con un intervalo de 9 a 22, que el 80% eran pacientes EPOC y que el 50% de los casos fue posterior a lobectomías anatómicas. Tras la instilación de plasma 11 pacientes (55%) presentaron un cese de la fuga que permitió la retirada de DET y el alta hospitalaria sin dispositivos ambulatorios en las primeras 24 horas. En aquellos en los que la fuga no cesó (9 pacientes), un 44,4% presentaron mejoría de la fuga. Ninguno de los pacientes mostró complicaciones asociadas al procedimiento. En el análisis comparativo univariante (tabla 2) se evidencian diferencias significativas en la respuesta al plasma en aquellos pacientes que completaron las 2 dosis de tratamiento demostrando que en caso de tolerar el protocolo de infusión intrapleural la efectividad global alcanza el 79%. Pese a que no es estadísticamente significativo, las dos mujeres con fuga aérea persistente respondieron a la administración de plasma con cese de la fuga aérea. Así mismo la presencia de enfisema tiene una tendencia a una peor respuesta al tratamiento.

	Cese	No cese	P
SEXO (N (%))	H : (82%) M: (18%)	H: (100%) M: (0%)	P=0,10
EDAD	65.8 (IC: 56.9- 74.7)	69.93 (IC: 61- 77.5)	P=0,52
Tipo de resección	Segmentectomía: 18% Lobectomía: 55% Cuña: 18% No resección: 9%	Segmentectomía: 22% Lobectomía: 45% Cuña: 11% No resección: 22%	P=0,83
EPOC	Si: 73% No: 27%	Si: 89% No: 11%	P=0,36
Días de fuga previos al plasma	8.81 (IC: 5,7.9 -12)	8,66 (IC: 6- 11,3)	P=0,93
Postquimioterapia	NO: 82% SI: 18%	NO: 89% SI: 11%	P=0,60
Tabaquismo activo	SI : 36% NO : 64%	SI : 56% NO: 44%	P=0,39
Reexpansión pulmonar completa	SI: 36% NO: 64%	SI: 22% NO: 78%	P=0,49
Diabetes Mellitus	SI: 18% NO: 82%	SI: 0% NO: 100%	P=0,22
Corticoides	SI: 18% NO: 82%	SI: 22% NO: 78%	P=0,82
Infecciones previas	SI: 10% NO: 90%	SI: 44% NO: 56%	P=0,05
Presencia de enfisema sc	SI: 78% NO: 18%	SI: 100% NO: 0%	P=0,10
Numero de dosis	1: 67% 2: 33%	1: 0% 2: 100%	P=0,005

Conclusiones: La infusión de PFC resulto ser un método seguro, simple, económico y efectivo para el manejo de la fuga aérea prolongada alca-

nzando hasta el 79% de los casos si se toleran la aplicación de 2 dosis intrapleural. A pesar de lo anterior queda pendiente el que con muestras más grandes podamos elaborar indicaciones, así como identificar posibles factores de riesgo que se beneficien con una mejor respuesta al tratamiento.

P-025. USO DE 18F-FDG PET/CT PREOPERATORIA EN LA PREDICCIÓN DE AFECTACIÓN GANGLIONAR EN PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN CÉLULA NO PEQUEÑA

María Dolores Camacho Falcón, Inmaculada Sabariego Arenas, Ana Triviño Ramírez, Rafael López Cano, Cristina Carrera Rivero y Rosa Fernández López

Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla.

Introducción: El objetivo de nuestro estudio fue evaluar la utilidad diagnóstica de parámetros metabólicos de tomografía por emisión de positrones-tomografía computarizada con 18F-fluorodesoxiglucosa (18F-FDG PET/CT) para predecir afectación ganglionar (AG) regional (N1 y N2) en pacientes con cáncer de pulmón célula no pequeña (CPCNP).

Métodos: Estudio descriptivo-retrospectivo que incluyó los pacientes diagnosticados de CPCNP y operados entre enero-diciembre de 2016, estadificados mediante 18F-FDGPET/CT. Comparamos características clínico-patológicas e índices metabólicos con estándar referente (pN sí/no). La evaluación de AG atendiendo a captación en PET/CT fue cualitativa. Se recogieron: valor máximo de captación estandarizado (SUVmax) del tumor (T) y ganglios linfáticos (GL), volumen metabólico tumoral (VMT) y relación SUVmax GL/T. Las diferencias entre grupos se compararon mediante t-Student. Se realizó análisis ROC y se calculó área bajo la curva (AUC) para evaluar rendimiento diagnóstico de parámetros metabólicos para identificar AG y obtuvimos valor corte óptimo según índice Youden. Se realizó análisis de regresión logística multivariante para identificar predictores de AG. Consideramos p < 0,05 para significancia estadística.

Resultados: Se incluyeron 70 pacientes, 59 hombres (84,3%) y 11 mujeres (15,7%) con una edad media de 65 años. La histología más frecuente fue el adenocarcinoma presente en 35 individuos (50%); seguido del epidermoide en 25 (36%); otras histologías en 10 (14%). La afectación ganglionar posoperatoria fue (pN): N0 (87%), N+ (13%). De 70 pacientes, 19 (27%) tenían sospecha de AG por PET/CT, confirmada histológicamente en 9. La sensibilidad (S), especificidad (E), valor predictivo positivo (VPP) y negativo (VPN) fueron 50%, 80,77%, 47,37 y 82,35% respectivamente. Los falsos positivos se debieron principalmente a causa inflamatoria y falsos negativos a ganglios metastásicos infracentimétricos. VMT fue significativamente mayor en pacientes con AG, mientras SUVmax T no mostró diferencias significativas. En análisis ROC, el AUC de VMT [AUC, 0,75; IC95% (0,678-0,822)] fue mayor que SUVmax T [AUC, 0,656; IC95% (0,577-0,735)]. AUC de SUVmax GL/T [AUC, 0,712; IC95% (0,636-0,782)] fue discretamente mayor, aunque no significativamente, que AUC SUVmax GL [AUC, 0,707; IC95% (0,632-0,782)], con valores corte 0,37 y 3,56 respectivamente. En análisis multivariado encontramos que valor SUVmax GL/T 0,37 para predecir N2 no fue significativo (p = 0,07). VMT fue factor predictor independiente para AG N2 en adenocarcinoma para valor corte: 7,6 (p < 0,05).

Conclusiones: Los hallazgos sugieren que VMT y SUVmax GL/T podrían mejorar la precisión para identificar AG N2 en CPCNP, especialmente VMT en adenocarcinoma, aunque limitados por pequeño tamaño muestral. Se necesitan estudios prospectivos para validar resultados y evaluar efecto de parámetros metabólicos en estrategia terapéutica.

P-026. CRIBADO DE CÁNCER DE PULMÓN DURANTE EL SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON TRASPLANTE HEPÁTICO

Xavier Michavila Oller, Giulia Pagano, Marcelo Sánchez, Néstor Iván Quiroga Olguin, Leandro Ezequiel Grandó, Marc Boada, Ángela Guirao, Ricard Ramos Izquierdo, Jordi Colmenero y Laureano Molins

Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona.

Objetivos: El trasplante de órganos ha surgido como un tratamiento eficaz; sin embargo, este progreso no está exento de desafíos como la inmunosupresión. Se ha demostrado que el cribado de cáncer de pulmón (CP) aumenta la supervivencia de los pacientes diagnosticados, por tanto, se han desarrollado pautas para el cribado y la detección temprana del CP en pacientes trasplantados de hígado (consenso ILTS-SETH 2022). El obje-

tivo es realizar prospectivamente una tomografía computarizada de tórax de baja dosis (LDCT) anualmente a los pacientes trasplantados de hígado que cumplan los criterios. Mostramos aquí los primeros resultados.

Métodos: Entre 2009 y 2023, se documentaron un total de 1143 trasplantes de hígado, se excluyeron 482 para LDCT debido a comorbilidades significativas o tomografías recientes que descartaron neoplasias, se realizaron finalmente 86 LDCT. El tiempo medio desde el trasplante de hígado hasta el LDCT diagnóstico fue de 7 años, encontrándose todos los pacientes en monoterapia con tacrolimus. El primer LDCT fue negativo en 62 casos (72,1%), indeterminado en 16 (18,6%) y positivo en 8 (9,3%). Una lesión indeterminada en LDCT se volvió positiva 3 meses después y un LDCT positivo fue un falso positivo. De los 8 positivos finales, 6 fueron sometidos a cirugía.

Resultados: Las cirugías se realizaron entre septiembre de 2022 y noviembre de 2023, con las ubicaciones siendo LSI (n = 3), LID (n = 2) y LSD (n = 1). El enfoque de todos los pacientes fue mínimamente invasivo, pero en 4 casos se convirtieron en toracotomía por razones técnicas mientras que los 2 casos restantes se finalizaron por VATS y RATS. La estadificación fue IA (n = 2), IB, IIA, IIB, IIIA e IV (n = 2) incluyendo operados y no operados. Predominó la histología escamosa y después de un año dos pacientes desarrollaron recurrencias (una local y una a distancia).

Conclusiones: El cribado de cáncer de pulmón con LDCT en pacientes trasplantados de hígado ha mostrado una tasa muy alta de CP diagnosticado (9%), pero, en un estadio más avanzado. Esto destaca la importancia de los programas de cribado de CP, especialmente, en pacientes inmunocomprometidos.

P-027. DERRAME PLEURAL NO FILIADO TRAS VIDEOTORACOSCOPIA. ANÁLISIS DE NUESTRA EXPERIENCIA

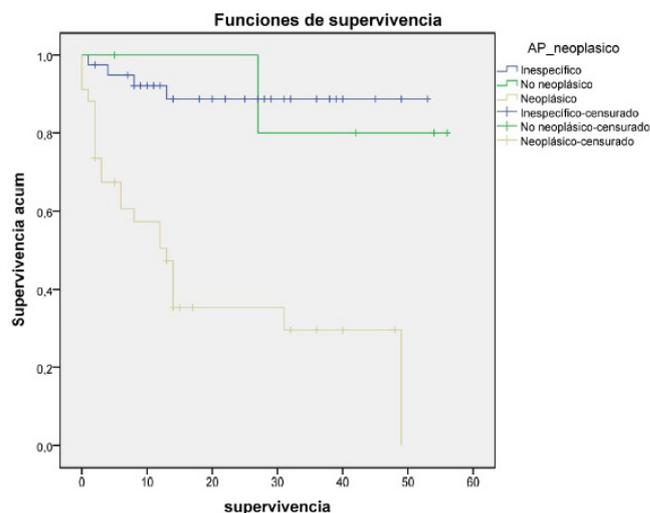
Carlos Magdalena Iglesias, Laura Sacristán Robles, Montserrat Blanco Ramos, Rommel Carrasco Rodríguez, Miguel Ángel Cañizares Carretero, Milagros Moldes Rodríguez y Eva María García Fontán

Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo.

Introducción y objetivos: La videotoracoscopía (VTC) es una técnica que diagnostica el 95-100% de los derrames pleurales y sirve además como tratamiento del derrame pleural neoplásico permitiendo la pleurodesis química para crear la sínfisis pleural. El objetivo de este trabajo es describir nuestra experiencia con aquellos derrames pleurales que presentaron una histología no concluyente tras la biopsia mediante VTC comparando la supervivencia de estos pacientes con los que obtuvieron un diagnóstico de benignidad o de neoplasia.

Métodos: Presentamos el análisis de un grupo de 80 pacientes tratados entre los años 2019 y 2023 en nuestro centro con el diagnóstico de derrame pleural. Estudiamos sus antecedentes personales y oncológicos, lateralidad del derrame, estancia media, días de drenaje torácico, la intervención quirúrgica (biopsia ± pleurodesis o decorticación), diagnóstico anatomopatológico posterior y supervivencia.

Resultados: La edad media fue de 67,45 años (34-84). Cincuenta y cinco pacientes eran hombres (68,75%) y 25 mujeres. El hemitórax más afectado fue el derecho (49 pacientes, 61%). Diecisiete pacientes eran fumadores y 28 exfumadores. Treinta pacientes (37,5%) presentaban antecedentes oncológicos, entre los que destacaban el adenocarcinoma de pulmón (6) y el adenocarcinoma de mama (5). La media del número de días de retirada del drenaje fue de 1,96 días (1-13). La estancia media de hospitalización fue de 5,96 días. En todos los casos se realizó una biopsia pleural vía VTC así como pleurodesis en 22 pacientes (el 27,5%) y decorticación en 4 (el 4%). El estudio anatomopatológico posterior identificó a 34 biopsias como proliferaciones neoplásicas, a 40 biopsias como inespecíficas y 6 no neoplásicas. Entre el grupo con biopsia inespecífica fallecieron 4 pacientes, dos de ellos por procesos neoplásicos y los otros dos por un proceso no oncológico. Se realizó un análisis univariante de la supervivencia de estos pacientes. Al comparar los tres grupos estudiados (neoplásicos, no neoplásicos e inespecíficos), encontramos diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la supervivencia global fundamentalmente debida a los primeros –media estimada de 20,35 meses (IC95% 12,98-27,73) frente a 50,2 (IC95% 40,03-60,36) y 47,82 (IC95% 43,02-52,62) respectivamente (p < 0,0001) (fig). Al eliminar los pacientes con diagnóstico neoplásico del análisis, no obtuvimos diferencias estadísticamente significativas en la supervivencia global entre los dos grupos restantes –no neoplásicos e inespecíficos– (p = 0,773).



Conclusiones: En nuestra serie, podemos decir que los pacientes que tras una VTC presentan un diagnóstico de derrame pleural inespecífico no son infradiagnosticados y presentan una supervivencia similar a aquellos pacientes con diagnóstico de derrame pleural no neoplásico.

P-028. OPTIMIZANDO EL ABORDAJE: RESECCIÓN DE TIMOMA Y REPARACIÓN DEL SÍNDROME DE ALCAPA EN UNA SOLA CIRUGÍA

Laura Maté Miguel, Cruz Andrea Lora Ibarra, María Elena Corpa Rodríguez, Ramón Vicente Verdú, Sandra Liliana Pardo Prieto, Baltasar Liebert Álvarez, Pablo Pazos Lama, Esther Martín Capón y José Luis Gil Alonso

Hospital Universitario La Paz, Madrid.

Introducción: El síndrome de ALCAPA (*Anomalous Left Coronary Artery from the Pulmonary Artery*) es una anomalía congénita poco común, que se presenta en la infancia. Su aparición en adultos es rara y no está vinculada a tumores mediastínicos. Presentamos el caso de una paciente adulta con timoma y esta inusual condición. Para abordar ambas patologías, se optó por realizar las cirugías en un solo acto, con el respaldo de anestesiólogos cardiorrespiratorios expertos y una unidad especializada en la recuperación de estos pacientes. Esta estrategia, que implicó una planificación meticulosa y multidisciplinaria, ayudó a minimizar las posibles complicaciones quirúrgicas y a reducir el tiempo anestésico. Realizamos reporte de caso único de una paciente adulta con dos patologías quirúrgicas concurrentes. Se examina detalladamente la historia clínica, así como las implicaciones derivadas del origen anómalo de la arteria coronaria izquierda (ACI) desde la arteria pulmonar (AP). Se describe detalladamente la estrategia quirúrgica adoptada.

Caso clínico: Mujer de 58 años, sin antecedentes médicos relevantes hasta ese momento, derivada desde Neumología por diagnóstico incidental de masa mediastínica en imágenes realizadas por neumonía por SARS-CoV-2. Mientras la paciente espera ambulatoriamente nuestra valoración presenta parada cardiorrespiratoria (PCR) extrahospitalaria recuperada, precisando ingreso en unidad de cuidados intensivos. La coronariografía objetiva salida anómala de la ACI desde el tronco AP. El TC muestra una masa de 10 cm a nivel de mediastino anterior sin captación en el PET-TC. Se amplía el estudio cardiológico con pruebas de imagen: AngioTC y resonancia cardíaca que confirman el ALCAPA, y muestran aéreas de fibrosis e inflamación. El estudio funcional con ecocardiograma basal y de esfuerzo muestra dilatación de la coronaria derecha y circulación colateral, siendo negativo para isquemia. La biopsia con aguja gruesa (BAG) de la lesión de mediastino anterior resultó ser un timoma. Se realiza una evaluación integral del caso en colaboración con los equipos de Cirugía Cardíaca y Anestesiología para determinar la mejor estrategia quirúrgica, considerando los desafíos asociados con la corrección quirúrgica de la anomalía vascular bajo circulación extracorpórea. Se destaca la precaución necesaria debido al riesgo potencial de una nueva PCR. Tras valorar riesgos y beneficios, se decide dividir la intervención en dos etapas: primero la resección del timoma por Cirugía Torácica y luego Cirugía Cardíaca entrando en circulación extracorpórea para el reimplante de la ar-

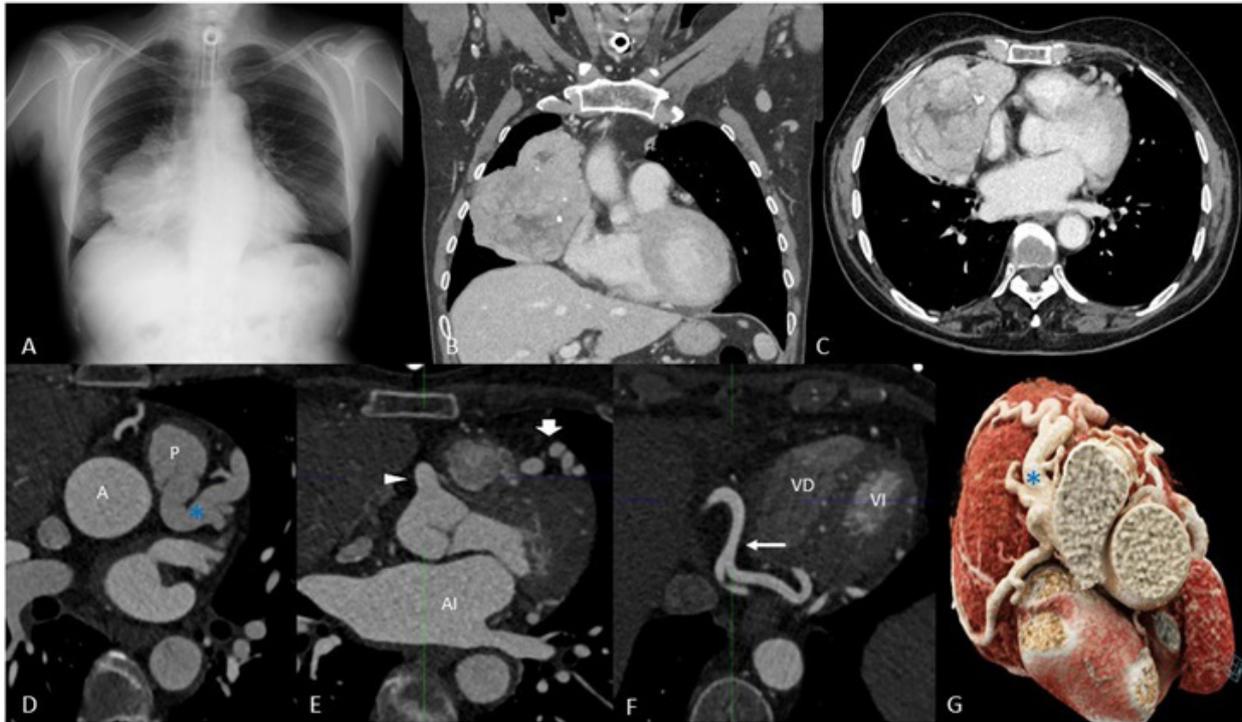


Imagen 1. A. Rx de tórax: masa localizada en mediastino anterior. B - C. TC de tórax: masa mediastínica anterior lobulada de aspecto sólido, con calcificaciones y plano de separación graso con respecto al resto de estructuras mediastínicas. D-F. TC de coronarias: se identifica la arteria coronaria izquierda con origen anómalo desde la arteria pulmonar (asterisco azul). Origen de la arteria coronaria derecha en aorta (punta de flecha). Ambas arterias se muestran tortuosas, con presencia de colaterales. Se señalan la arteria descendente anterior (flecha grande) y la descendente posterior (flecha pequeña). G. Reconstrucción volumétrica del corazón. Se aprecia salida de la arteria coronaria izquierda anómala con sus ramas.

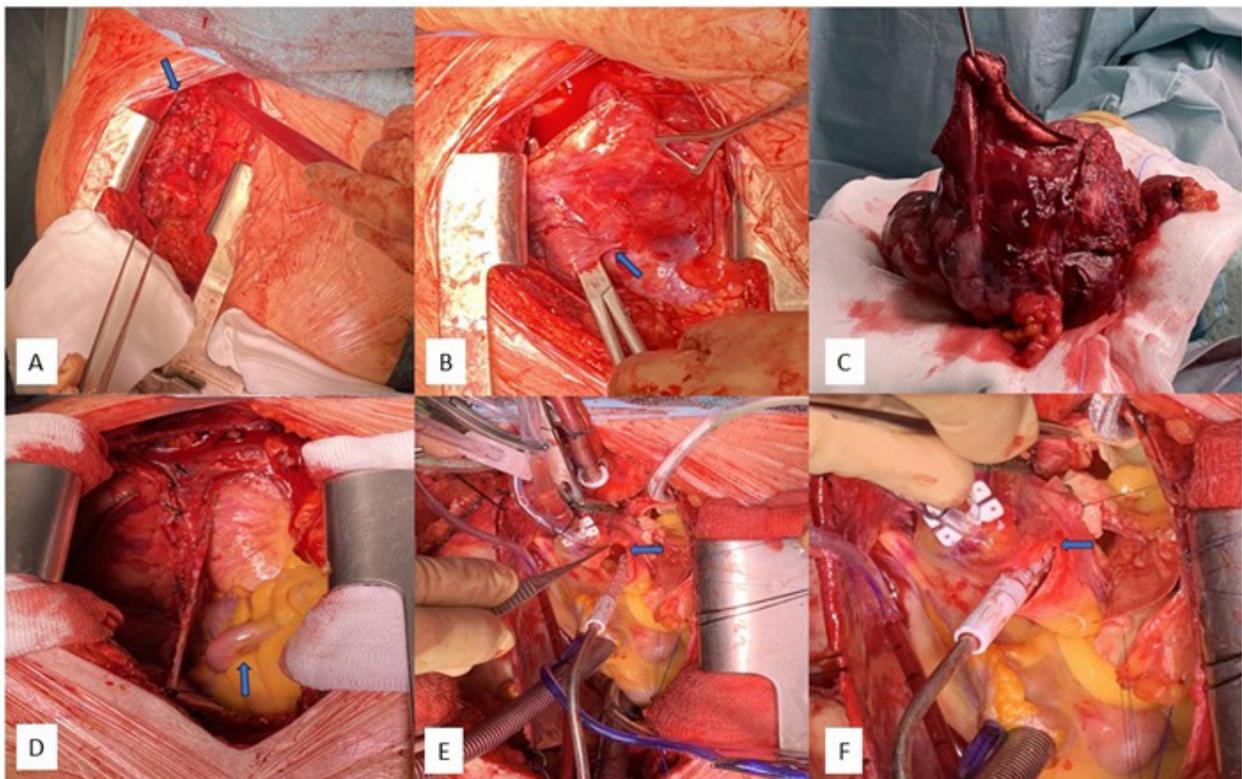


Imagen 2. A. Lesión mediastino anterior. B. Separación de lesión de mediastino anterior del parénquima pulmonar (asterisco azul). C. Lesión tumoral. D. Gran desarrollo de la arteria coronaria derecha. E, F. Canulación de aorta y unión cavoatrial. Aortotomía transversa anterior, para reimplante de la arteria coronaria izquierda.

tería coronaria izquierda en la aorta. Ambos procedimientos se llevan a cabo sin complicaciones, y la paciente evoluciona satisfactoriamente.

Discusión: A pesar de contar con protocolos establecidos, este caso subraya la complejidad inherente al manejo de pacientes con múltiples condiciones médicas o quirúrgicas concurrentes. Destaca el desafío diario al que nos enfrentamos como cirujanos y enfatiza la importancia de abordar cada caso de manera individualizada, mediante un enfoque colaborativo y multidisciplinar en situaciones complejas para asegurar un tratamiento completo y efectivo siguiendo los estándares de calidad y seguridad para el paciente.

P-029. SOBREVIDA EN PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO EN ESTADIOS TEMPRANOS: UN ESTUDIO RETROSPECTIVO

Raul Berríos Silva¹, Nicolás Berríos Caro²,
Raimundo Santolaya Cohen¹, José Ortega Sepúlveda¹,
Gerardo Mordojovich Ruiz¹, Pablo Pérez Castro¹,
Manfred Zink Rocuant¹ y Yumay Pires Núñez¹

¹Clinica Alemana de Santiago, Región Metropolitana; ²Universidad del Desarrollo-CAS, Región Metropolitana.

Objetivos: Describir la supervivencia a lo largo de 5 años en pacientes con diagnóstico de cáncer de pulmón no células pequeñas (CPCNP) en etapa 0 y I.

Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo de tipo descriptivo en el que se evaluó la supervivencia de aquellos pacientes con diagnóstico de CPCNP en etapas 0 y I. Para la selección de los pacientes, se consideraron todos aquellos individuos operados por el equipo de cirugía de tórax de nuestro centro entre enero de 2015 y enero de 2018, que cumplieran con el diagnóstico de CPCNP en etapa 0 o I según criterios imagenológicos y confirmación histológica mediante biopsia posoperatoria, de acuerdo con la 8ª edición del TNM. Estos criterios permitieron crear un grupo muestral de 102 pacientes en los que se realizó una intervención quirúrgica, sin discriminar si se llevó a cabo una resección segmentaria o una lobectomía. A partir de esta muestra, se realizó un análisis estadístico simple de las características de los pacientes (edad, género y estadio anatomopatológico) y de la supervivencia hasta 5 años, basándose en controles posoperatorios. Los datos necesarios se obtuvieron del registro electrónico de atenciones y consultas de nuestro centro. En caso de que el paciente no tuviera atenciones de seguimiento registradas en el sistema, no se realizó ningún contacto por medios externos para determinar su estado.

Resultados: En el estudio se incluyó un total de 102 pacientes que se encontraban en etapa 0 o I al momento de la cirugía. De estos, 20 correspondían a tumores *in situ* (Tis), 65 a tumores en etapa Ia y los 17 restantes a tumores en etapa Ib. Utilizando los datos de la ficha electrónica, se evaluó el seguimiento que tuvo cada paciente mediante controles con el equipo tratante. De la muestra seleccionada, el 60,8% (n: 62) eran de sexo masculino y el 39,2% (n: 40) de sexo femenino, con una edad media de 67 años. El 80,4% (n: 82) de las intervenciones correspondió a resecciones segmentarias atípicas y el 19,6% (n: 20) a lobectomías, siendo el adenocarcinoma el resultado anatomopatológico principal (n = 89, 87,2%). Del total de pacientes, solo 23 completaron el periodo de seguimiento de 5 años, mientras que el resto de los individuos se distribuyeron con distintos periodos de seguimiento, con un mínimo de 7 meses hasta un máximo de 5 años. Dentro de este periodo no se reportó mortalidad entre los pacientes que mantuvieron seguimiento, y tampoco se evidenciaron diferencias significativas en la supervivencia entre las dos técnicas utilizadas.

Conclusiones: El cáncer de pulmón es una patología prevalente en nuestra región y la detección en etapas tempranas es fundamental para el pronóstico oncológico. La supervivencia en esta serie es mayor que la reportada en la literatura nacional e internacional.

P-030. ABORDAJE QUIRÚRGICO DE LA MEDIASTINITIS NECROSANTE DESCENDENTE

Begoña de las Heras Marqués, Ana María Gómez Gago,
Paula García Jiménez, Alberto Évora López, Clara Isabel Bayarri Lara,
María José Moyano Rodríguez, Francisco Hernández Escobar,
Inmaculada Piedra Fernández, Francisco Javier Ruiz Zafrá
y Florencio Quero Valenzuela

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Objetivos: La mediastinitis necrosante descendente (MND) es una infección aguda del mediastino y sus estructuras, cuyo foco originario es oro-

faríngeo. Es una enfermedad poco frecuente, muy agresiva y en la que el retraso diagnóstico y terapéutico supone peor pronóstico y mayor mortalidad. El objetivo de este trabajo es mostrar la experiencia quirúrgica, resultados y morbilidad obtenidos en los pacientes intervenidos por MND en la unidad.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de todos los pacientes con MND intervenidos desde enero de 1988 hasta febrero de 2024. Como variables de estudio se incluyen: criterios demográficos, comorbilidad, foco de origen, extensión anatómica según la clasificación de Endo *et al*, técnica quirúrgica y resultados.

Resultados: En dicho periodo fueron intervenidos 62 pacientes con diagnóstico de MND, con edad media de 45,5 años, de los cuales 46 eran varones (74%). Del total de casos, 9 tenían alguna comorbilidad (5 diabetes, 2 neoplasia, 1 VIH y 1 enfermedad neurológica) y 17 eran fumadores (27%). La etiología fue una infección faringoamigdalina en 42 pacientes (68%) y en 19 el foco fue odontógeno. En un único caso el origen de las MDN fue un quiste tiroideo sobreinfectado. La extensión anatómica mediastínica, de acuerdo a la clasificación de Endo, resultó la siguiente: estadio I en 15 casos, estadio IIA en 13 casos y estadio IIB en 34 casos (54%). El abordaje quirúrgico y la técnica dependieron del estadio de la enfermedad. Se realizó cervicotomía y desbridamiento cervical en todos los casos. Respecto al drenaje del mediastino, fue realizado por vía cervical en el estadio I (16 pacientes) y mediante un abordaje transtorácico en estadios IIA y IIB, que suponen el 74% de las intervenciones (46 pacientes). Las técnicas quirúrgicas para el abordaje transtorácico fueron: cervicotomía más incisión subxifoidea en 3 pacientes, esternotomía media en 9, toracotomía posterolateral en 23 y videotoracoscopia en 11. Respecto a la lateralidad, el drenaje transtorácico fue de predominio derecho tanto en cirugía abierta como en videotoracoscopia y, en uno de los casos, hubo que realizar videotoracoscopia bilateral en dos tiempos. Fue necesaria la reintervención de 16 enfermos, por progresión de la enfermedad o reaparición de colecciones en controles radiológicos. La mortalidad global fue del 14,5% (9 pacientes), siendo el shock séptico y fallo multiorgánico la causa principal. Aunque, al subdividir el estudio en dos periodos (de 1988 a 2005 y de 2006 a 2024), se aprecia un claro descenso de la misma, siendo la mortalidad nula de 2016 en adelante. Las complicaciones más frecuentes fueron sepsis grave y neumonía.

Conclusiones: La MND es una enfermedad poco frecuente, pero con alta mortalidad. El diagnóstico y tratamiento quirúrgico precoz es imprescindible para obtener una mayor supervivencia. El abordaje transtorácico, con desbridamiento agresivo y extenso de todo el mediastino es necesario en estadio II de la enfermedad.

P-031. EXPERIENCIA EN NUESTRO CENTRO EN RESECCIONES PULMONARES ANATÓMICAS UNIORTAL-VATS

Clara García Bautista, Roberto Mongil Poce, Alejandro Gañán Boscá,
Carlos Fernando Giraldo Ospina, Sergio Moreno Merino
y Ricardo Arrabal Sánchez

Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga.

Objetivos: Presentar nuestra experiencia en la realización de resecciones anatómicas pulmonares mediante videotoracoscopia uniportal (U-VATS) en los últimos 9 años.

Métodos: Se trata de un estudio observacional retrospectivo, en el que se incluyen pacientes operados entre 2015 y 2024, en los que se han realizado resecciones pulmonares anatómicas mediante cirugía U-VATS. Los criterios de inclusión fueron pacientes con cáncer de pulmón no microcítico (CPNM) en estadios iniciales (I-II) y estadio IIIA con N2 resecable, y nódulos sin filiar sospechosos de malignidad. Las variables estudiadas fueron el tipo de resección, el resultado anatomopatológico, datos intra y posoperatorios, la supervivencia global (SG) y el tiempo libre de enfermedad (TLE). En primer lugar se realiza un estudio estadístico descriptivo de todas las variables. Posteriormente se estudia la SG y TLE en el subgrupo de pacientes operados entre 2015 y 2019 con un seguimiento de 5 años. El análisis de datos se ha realizado mediante el programa IBM SPSS Statistics.

Resultados: Se han intervenido 73 pacientes con nódulos pulmonares mediante resección anatómica U-VATS, con una media de edad de 63 años. Los resultados descriptivos se encuentran adjuntos en la tabla. Destaca el tipo de resección más realizada que fue la lobectomía superior derecha (32%), seguida de las segmentectomías anatómicas (25%). En cuanto al tipo de CPNM, destaca el adenocarcinoma, con 49 casos (67%). El número total de exitus fue 4 (5,4%) por progresión de la enfermedad. Sin embargo, la mortalidad a los 30 días tras la cirugía fue nula. La tasa

TIPO DE RESECCIÓN	No. (%)
Lobectomía superior izquierda	15 (21%)
Lobectomía inferior izquierda	6 (8%)
Lobectomía superior derecha	23 (32%)
Lobectomía media	2 (3%)
Lobectomía inferior derecha	9 (12%)
Segmentectomías	18 (25%)
DATOS INTRAOPERATORIOS	
Media de tiempo quirúrgico	3h 20 min
Conversión a toracotomía	3 pacientes
Linfadenectomía sistemática	50 (68%)
Muestreo ganglionar	17 (23,2%)
No linfadenectomía (nódulos benignos)	6 (8,21%)
RESULTADOS POSTOPERATORIOS	
Media de días con drenaje	4 días
Media de días de ingreso	5 días
Complicaciones postoperatorias	17 (23,2%)
ANATOMÍA PATOLÓGICA	
Adenocarcinoma	49 (67%)
Carcinoma epidermoide	8 (11%)
Metástasis de otro tumor primario	8 (11%)
Nódulo benigno	8 (11%)

Imagen 1: Resultados en pacientes operados entre 2015 y 2024 en nuestro centro mediante resección anatómica pulmonar Uniportal VATS

Figura P-031

de complicaciones fue del 23,2% (17); entre ellas destacan la fuga aérea prolongada (4), neumotórax tras la retirada del drenaje (4), 3 sangrados de arterias segmentarias que se resolvieron de manera intraoperatoria mediante conversión a toracotomía y 3 derrames pleurales que precisaron la colocación de nuevo drenaje. Solamente un paciente precisó reintegro tras el alta por derrame pleural y ninguno precisó reintervención. En el subgrupo de pacientes intervenidos con CPNM entre 2015 y 2019 (n = 16) con un seguimiento de 5 años, la SG fue del 93,75% (15), la tasa de recidiva de la enfermedad en fue del 43% (7) y la media del TLE de 41,65 meses. Al dividir en función del estadio, la media de TLE fue para el estadio IA de 47,8 meses, para estadio IB de 41 meses, para estadio IIB de 32 meses, y para el estadio IIIA 0 meses (caso único en el que el margen de resección estaba afecto tras la cirugía).

Conclusiones: Los resultados obtenidos en términos de supervivencia y tiempo libre de enfermedad son similares a los publicados en la literatura, observando una disminución del TLE en función del aumento de estadio. Por el momento actual se trata de un estudio con limitaciones debido al bajo número total de casos pero se puede concluir que con la U-VATS en manos de cirujanos expertos, se pueden obtener unos resultados favorables similares a la resección pulmonar anatómica mediante videotoracoscopia convencional, siendo una alternativa factible y segura.

P-032. INFLUENCIA DEL IMC EN LOS RESULTADOS POSOPERATORIOS DE PACIENTES CON CARCINOMA DE PULMÓN SOMETIDOS A CIRUGÍA ASISTIDA POR ROBOT

Camilo Moreno Mayorga¹, Ricard Ramos², Anna Ureña², Carlos Déniz¹, Francisco Rivas¹, Anna Muñoz¹, Inés Serratosa¹, Iván Macia¹, Amaia Ojanguren¹, Marina Paradelo¹ e Ignacio Escobar¹

¹Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat; ²Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona.

Introducción: Es bien conocida la asociación entre el sobrepeso y la obesidad y otras patologías crónicas como la hipertensión, la dislipidemia y la diabetes, que pueden aumentar el riesgo posoperatorio tras cualquier tipo de cirugía oncológica. Se evaluó la relación entre el índice de masa corporal (IMC) de los pacientes con cáncer de pulmón no microcítico (NSCLC) sometidos a cirugía torácica asistida por robot (RATS) y las complicaciones posoperatorias.

Métodos: Este estudio de cohorte retrospectivo incluyó 107 pacientes con NSCLC sometidos a tratamiento quirúrgico, entre 2019 y 2021. El IMC se evaluó a partir de los datos antropométricos previos a la resección pulmonar.

Resultados: El IMC fue de $27,5 \pm 4,4$. Basándose en el IMC, el 29% (n = 31) se clasificaron como de peso normal, el 43% (n = 46) como con sobrepeso,

y el 28% (n = 30) como obesos. No hubo aumento en el número de complicaciones intraoperatorias o hemorragias (p = 0,696), complicaciones posoperatorias (p = 0,569), estancia media hospitalaria (p = 0,258) o duración del drenaje torácico (p = 0,369).

Conclusiones: El IMC no fue un factor predictivo de mayor riesgo posoperatorio en esta cohorte; por lo tanto, la obesidad no debe ser un motivo para desistir de un abordaje robótico en los pacientes que se someten a una resección pulmonar por NSCLC.

P-033. COMPARACIÓN DE LA DISECCIÓN GANGLIONAR EN RESECCIONES PULMONARES ANATÓMICAS POR SOSPECHA DE CPNM MEDIANTE TÉCNICA ABIERTA, VIDEOASISTIDA Y ROBÓTICA

Sebastián Lascano Manco, José Muñoz Montero, Darío Morales Malo, Ana Caro Vázquez, Ñiño Isequilla Román, Arnaldo Ibarra Vera, Eva García del Olmo, Enrique Pastor Martínez y Ricardo Guijarro Jorge

Consorcio Hospital General Universitario de Valencia, Valencia.

Objetivos: El cáncer de pulmón es la principal causa de muerte por cáncer. La cirugía es el tratamiento más efectivo, siendo el abordaje mínimamente invasivo el de primera línea. El desarrollo e implementación creciente de la cirugía robótica, hace necesario evaluar su paridad con las otras técnicas de resección pulmonar anatómica y disección ganglionar, el cual es el objetivo de este estudio.

Métodos: Se realizó una revisión retrospectiva de pacientes que fueron sometidos a una cirugía de resección pulmonar anatómica mediante técnica abierta, videoasistida (VATS) y robótica (RATS) por sospecha de carcinoma pulmonar no microcítico sin afectación ganglionar N2, entre enero de 2020 y diciembre 2022 en un único hospital.

Resultados: Un total de 113 pacientes fueron sometidos a resecciones pulmonares anatómicas, 53 por técnica abierta, 39 por VATS y 19 por RATS. Presentaron similitud estadística en edad, sexo, comorbilidades, hábito tabáquico y valores predichos respiratorios. En la comparación de los tres grupos, no hubo diferencia significativa en la disección ganglionar mediastínica (p = 0,879); sin embargo, se encontró diferencia estadística con una menor estancia hospitalaria en el grupo de VATS y RATS respecto a técnica abierta (abierto 9 (7), RATS 7 (4) y VATS 6 (5); p = 0,006) y diferencia estadística en la media del tiempo de cirugía siendo mayor en RATS (abierto 186 (52), VATS 170 (50) y RATS 227 (51) p = 0,001). En el grupo VATS y RATS presentaron menos morbilidad.

Conclusiones: No existe diferencias estadísticas en la disección ganglionar entre abordaje abierto, VATS y RATS, pero sí las hay en el tiempo de estancia hospitalaria y menor morbilidad en las técnicas mínimamente invasivas.

P-034. RESECCIÓN ROBÓTICA Y VIDEOASISTIDA DEL QUISTE BRONCOGÉNICO DE MEDIASTINO ANTERIOR: RESULTADOS EN 10 CASOS

Sara Monge Blanco, María Eugenia Solís Serván, Marco Mauricio Matute Núñez, José María González González, José Luis López Villalobos, Rafael Barroso Peñalver, Daniel Andrades Sardiña, Lourdes Gómez Izquierdo y Ana Isabel Blanco Orozco

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivos: Los quistes broncogénicos representan el 18% de los tumores primarios mediastínicos, constituyendo las lesiones quísticas más frecuentes. Entre ellos, los de mediastino anterior son raros, siendo la experiencia quirúrgica asistida por robot limitada. Se presenta la experiencia en nuestro centro en el tratamiento video- y robótico-asistido de los quistes broncogénicos de mediastino anterior.

Métodos: Estudio observacional, prospectivo, longitudinal y unicéntrico. Se incluyeron las resecciones robóticas y videoasistidas de quistes broncogénicos de mediastino anterior durante cinco años. La selección de la muestra ha sido secuencial (muestreo no probabilístico consecutivo) y el seguimiento posterior ambulatorio en consultas. Se describen variables: preoperatorias: sexo, edad, síntomas al diagnóstico, enfermedad concomitante, clasificación de Maier (parenquimatoso, paratraqueal (tipo I), carinal (tipo II), hiliar (tipo III), paraesofágico (tipo IV), miscelánea tipo V (timo, diafragma)), forma, contorno, localización mediastínica, diámetro. Intraoperatorias: robótico/VATS, adherencias pleurales, reconversión, complicaciones intraoperatorias, tiempo quirúrgico. Patológicas: timo adyacente, calcificación. Posoperatorias: duración del drenaje pleural, complicaciones, días de ingreso, recurrencia, tiempo de seguimiento. Se ha utilizado base de datos anonimizada y codificada. Se hizo un análisis descriptivo de la muestra (SPSS 24.0).

Resultados: Se obtuvo una muestra de diez pacientes desde mayo de 2019 hasta diciembre de 2023. Sexo: 7 (70%) hombres, 3 (30%) mujeres. Edad: media (m) 62,5 años \pm 13,3, IC95% (53, 72). Síntomas al diagnóstico: asintomático 4 (40%), tos 2 (20%), dolor torácico 1, neumonía 1, miastenia 1, neutropenia 1. Enfermedad concomitante: 4 (40%). Clasificación de Maier: todos fueron tipo V. Forma: ovalada 6 (60%), redonda 3 (30%), triangular 1. Contorno: suave 6 (60%), lobulado 4 (40%). Localización mediastínica: línea media 5 (50%), izquierda 3 (30%), derecha 2 (20%). Diámetro (máx, mm): mediana (Me) 30, IQR [17,5-47]. Timo adyacente: 7 (70%). Calcificación: 1 (10%). No existieron complicaciones intraoperatorias ni reconversión. La resección fue completa en todos los casos. Robótico: 9 (90%), VATS: 1 (10%). Tiempo de consola (min): m 86,5 \pm 38,4, IC95% (59-114). Días de drenaje posoperatorio: Me 1, IQR [0-1]. Días de ingreso hospitalario: Me 2, IQR [1-2,3]. Complicación posoperatoria: 1 (10%). Fuga aérea prolongada. Seguimiento (meses): m 23,2 \pm 18,8, IC95% (9,7-36,7), sin recurrencias durante el seguimiento.

Conclusiones: El tratamiento quirúrgico robótico y videoasistido de los quistes broncogénicos de mediastino anterior ha demostrado resultados

alentadores en nuestra serie, con nula morbilidad intraoperatoria y escasa posoperatoria, baja estancia hospitalaria y sin recidivas. La extirpación precoz es fundamental para evitar síntomas, complicaciones perioperatorias y establecer el diagnóstico histopatológico definitivo.

P-035. EXÉRESIS DE TUMOR DESMOIDE EN PACIENTE CON SÍNDROME DE GARDNER. RECONSTRUCCIÓN DE PARED TORÁCICA CON PRÓTESIS DE TITANIO CUSTOMIZADA

Carlos Magdalena Iglesias, Laura Sacristán Robles, Montserrat Blanco Ramos, Rommel Carrasco Rodríguez, Miguel Ángel Cañizares Carretero, Milagros Moldes Rodríguez y Eva María García Fontán

Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo.

Introducción: El síndrome de Gardner es una variante fenotípica de la poliposis adenomatosa familiar (PAF) que incluye lesiones extracolónicas, tales como osteomas, quistes epidérmicos o tumores desmoides. Los tumores desmoides son poco frecuentes en la población general (5 a 6 por millón al año), pero los pacientes con PAF suelen estar afectados entre el 5 y el 25%. La edad de aparición de tumores desmoides en pacientes con síndrome de Gardner se sitúa entre los 30 y los 40 años. Pueden localizarse en todas las estructuras musculoesqueléticas del cuerpo, más a menudo en el abdomen. Se consideran benignos porque no metastatizan, aunque tienen la capacidad de crecer gradualmente o remitir de manera espontánea. Algunos llegan a infiltrar estructuras adyacentes, extendiéndose a lo largo de planos fasciales, adhiriéndose a huesos y erosionándolos, comprimiendo vasos sanguíneos, nervios y otros órganos, o produciendo fistulas con la piel u otros tejidos.

Caso clínico: Presentamos el caso de una mujer de 40 años de edad que padece una poliposis adenomatosa familiar asociada a síndrome de Gardner. Como antecedentes quirúrgicos presentaba una laparotomía por cáncer colorrectal y una mastectomía bilateral por fibromatosis. Consultó por una masa de partes blandas adyacente al margen inferomedial de su prótesis mamaria derecha. La lesión de 71 x 73 mm estaba localizada entre el implante y la pared torácica anterior. Con el diagnóstico histológico de tumoración desmoide fue remitida a nuestro Servicio donde se planeó una cirugía de resección llevándose a cabo un abordaje combinado entre Cirugía Torácica y Plástica. Se realizó una exéresis de la masa incluyendo músculo pectoral, los extremos anteriores del 4 a 7º arcos costales derechos, el cuerpo esternal y los cartílagos condroesternales izquierdos. Para cubrir el defecto se utilizó una malla de colágeno porcina y para la reconstrucción ósea empleamos una prótesis impresa de titanio cubierta con un colgajo de dorsal ancho pediculado. La evolución posoperatoria transcurrió sin complicaciones y la paciente fue dada de alta a los 16 días de ingreso.

Discusión: El uso de prótesis customizada ofrece buenos resultados porque aporta una gran flexibilidad a la pared torácica y facilita la intervención quirúrgica.



XIV Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Torácica (SECT)

Málaga, 15-17 de mayo de 2024

VÍDEOS

V-001. DOS ALTERNATIVAS DE ABORDAJE PARA LA DISECCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS BRONCOVASCULARES EN LA SEGMENTECTOMÍA S10 DEL LÓBULO INFERIOR DERECHO

Iker López Sanz, Jon Zabaleta Jiménez, Borja Aguinagalde Valiente, Arantza Fernández-Monge Umaran, Jon Ander Lizarbe Bon y María Mainer Puente

Hospital Donostia, San Sebastián.

Introducción: La segmentectomía anatómica, a raíz de los recientes estudios publicados, está ampliando sus indicaciones en el cáncer de pulmón en los últimos años. Las segmentectomías de segmentos basales como el S10 son poco frecuentes y técnicamente complejas por la disección broncovascular y la creación de varios planos intersegmentarios.

Caso clínico: Se presentan dos casos similares, con un nódulo pulmonar de 11 mm en segmento 10 del lóbulo inferior derecho que presentaron crecimiento en los controles radiológicos. No presentaron captación en la PET-TC y carecían de diagnóstico histológico. La sospecha principal fue cáncer de pulmón. Dado su pequeño tamaño y su localización alejada de la superficie pulmonar, lo que implicaba una dificultad para obtener un diagnóstico pre e intraoperatorio, se decidió realizar en ambos casos una segmentectomía anatómica del segmento S10. Se realizó una cirugía VATS con 2 puertos. En el vídeo se observan dos vías alternativas de abordaje para la disección broncovascular. En el primer caso, tras la disección venosa desde el plano inferior, se observa la disección de la arteria A10 y el bronquio B10 en la cisura una vez realizado un túnel entre los segmentos S10 y S6 para mejorar la exposición. En el segundo caso, se observa la disección de todas las estructuras desde el plano inferior, evitando la apertura de la cisura y la creación del túnel (técnica *fissure-less*). Se muestra en ambos casos la creación de los planos intersegmentarios entre el segmento S10 y los segmentos S6, S7 y S9. El posoperatorio fue favorable sin complicaciones con una estancia hospitalaria de 1 y 4 días. Resultado de anatomía patológica: adenocarcinoma de 1 y 1,2 cm respectivamente y ganglios negativos (pT1a N0 y pT1bN0).

Discusión: La segmentectomía del segmento S10 del lóbulo inferior derecho puede estar indicada en algunos casos de cáncer pulmonar. Es técnicamente compleja y el conocimiento de vías alternativas de abordaje para la disección broncovascular puede facilitar la cirugía en algunos casos, en función de las peculiaridades anatómicas.

V-002. RESECCIÓN DE SARCOMA DE ALTO GRADO ESTERNAL CON RECONSTRUCCIÓN MEDIANTE PRÓTESIS BIOMECÁNICA CUSTOMIZADA Y COLGAJO LIBRE MICROVASCULAR

Georgina Planas¹, Elisabeth Martínez Téllez¹, Stephania Chavarría¹, Alejandra Libreros Niño¹, Jorge Hernández Ferrández¹, José Belda¹, Manuel Fernández¹, Lucía Sistemias¹, Unai Jiménez² y Juan Carlos Trujillo Reyes¹

¹Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona; ²Hospital de Cruces, Barakaldo.

Introducción: Los tumores que afectan a la articulación esternoclavicular representan un importante reto quirúrgico debido a las dificultades derivadas de la reconstrucción y el mantenimiento de una adecuada función articular.

Caso clínico: Varón de 76 años con antecedentes de fibrilación auricular, EPOC, SAHS e hipotiroidismo que en 1995 se diagnostica de un liposarcoma bien diferenciado cervical derecho alto tratado mediante cirugía en diciembre de 1995, posterior ampliación de márgenes en enero de 1996 y radioterapia complementaria (dosis total de 68 Gy). Presentó dos recaídas locales (junio 1999 y mayo 2002), tratadas mediante cirugía, radioterapia y quimioterapia. Tras 10 años en remisión completa fue dado de alta del seguimiento oncológico. En agosto de 2022 presenta una nueva recidiva local de sarcoma de alto grado, presentando en el TC torácico nódulos pulmonares bilaterales sugestivos de corresponder a metástasis. Presentado en el Comité de Tumores Mesenquimales, se decidió realizar un tratamiento multimodal que se inició con quimioterapia. Tras presentar una respuesta parcial del tumor y estabilidad de los nódulos pulmonares, se decide plantear la resección y reconstrucción de la tumoración. El primer tiempo quirúrgico fue realizado por el equipo de Cirugía Torácica y consistió en la resección amplia de la tumoración incluyendo ambos tercios mediales claviculares, primera costilla izquierda y manubrio esternal hasta el ángulo de Louis, en bloque con la piel y el tejido perilesional. Se colocó una prótesis customizada diseñada en base a las imágenes de TC. La prótesis permite la creación de una neoarticulación esternoclavicular que se fija con tendones de donante y sutura irreabsorbible. El defecto de tejido blando fue cubierto por el equipo de Cirugía Plástica mediante un colgajo pediculado de pectoral izquierdo y un colgajo libre anterolateral del muslo anastomosado a los vasos mamarios internos. El resultado anatomopatológico definitivo fue compatible con sarcoma de alto grado de 6,2 × 5 × 4,3 cm, márgenes quirúrgicos libres. Período posoperatorio sin complicaciones destacables y seguimiento actual sin signos de progresión.

Discusión: Las prótesis biomecánicas customizadas suponen un avance en los sistemas de reconstrucción rígida, especialmente en tumores que afectan a la articulación esternoclavicular por su capacidad de proteger y preservar su función asegurando una resección amplia que cumpla con los estándares oncológicos.

V-003. RESECCIÓN TRAQUEAL Y RECONSTRUCCIÓN CARINAL POR TUMOR ADENOIDE QUÍSTICO

Ana María Gómez Gago, Begoña de las Heras Marqués, Paula García Jiménez, Alberto Évora López, María José Moyano Rodríguez, Francisco Hernández Escobar, Inmaculada Piedra Fernández, Clara Bayarri Lara, Javier Ruiz Zafra y Florencio Quero Valenzuela

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Introducción: Las neoplasias traqueales primarias son tumores poco frecuentes, representando el 0,2% de los tumores del tracto respiratorio. El carcinoma adenoide quístico (ACC) es el segundo tumor traqueal primario más frecuente después del carcinoma de células escamosas. Se origi-

na en el tejido submucoso traqueal y se caracteriza por un crecimiento lento, aunque presenta un elevado potencial de invasión locorregional. La resección quirúrgica es el tratamiento de elección, en caso de que su localización y extensión lo permitan. Técnicas quirúrgicas como la resección traqueal y las resecciones pulmonares en manguito deben considerarse como opciones terapéuticas cuando existe infiltración locorregional. Se presenta el caso de una paciente con diagnóstico de carcinoma adenocárbico a nivel carinal intervenida quirúrgicamente en nuestro centro hospitalario.

Caso clínico: Paciente de 40 años que inicia estudio por disnea de esfuerzo con hallazgo en TAC cérvico-torácico de tumoración sólida y heterogénea a nivel de pared lateral derecha de tráquea distal, que se extiende hasta la porción proximal de la pared posterior del bronquio principal derecho, englobando a la vena ácigos, produciendo estenosis > 50% de la luz traqueal, con un tamaño aproximado de 2,5 (T) × 4 (AP) × 4,5 (CC) cm. Tras fibrobroncoscopia con toma de biopsias, hallazgos citopatológicos sugerentes de carcinoma adenocárbico. Tras valoración del caso se decide intervención quirúrgica, realizándose resección traqueal carinal ampliada a lóbulo superior derecho (por infiltración de bronquio segmentario apical) con reconstrucción de carina asistida por ECMO V-V por toracotomía anterolateral. El diagnóstico definitivo por anatomía patológica confirma diagnóstico de carcinoma adenocárbico quístico de patrón cribiforme grado 1, de 3,5 cm que afecta a tráquea, carina principal y parénquima de lóbulo superior derecho con márgenes libres. La evolución posoperatoria fue favorable y el seguimiento a largo plazo no ha demostrado recidivas. En fibrobronoscopias de control se muestra ligera estenosis de ambos bronquios principales determinada por cambios fibróticos posquirúrgicos con adecuada luz bronquial actualmente.

Discusión: La ECMO V-V facilitó y agilizó la reconstrucción de neocarina entre bronquio intermediario, bronquio principal izquierdo y tercio medio de tráquea. La correcta planificación y técnica quirúrgica son esenciales para garantizar la reseccabilidad completa y mejorar el pronóstico del paciente.

V-004. ABORDAJE ROBÓTICO PARA RESECCIÓN DE TUMOR DE PANCOAST

Wolker Tavárez Estévez, José Ramón Cano García, Ricardo Medina Sánchez, Michelle Leung Shao y David Pérez Alonso

Hospital Universitario Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.

Introducción: El síndrome de Pancoast, síndrome de Pancoast-Tobías, tumor del vértice superior o síndrome ápico-costovertebral es un conjunto de síntomas característicos provocados por la presencia de una tumoración en un vértice pulmonar que implica un abordaje multidisciplinario con tratamiento neoadyuvante con QT y/o RT más cirugía en función de la respuesta.

Caso clínico: Se describe el caso de mujer de 67 años de edad con antecedentes personales: fumadora, hipotiroidismo, DLP, accidente de tráfico a los 4-5 años de edad con TCE que precisó intervención quirúrgica con ausencia de tejido cerebral hemisférico izquierdo sin limitación de vida habitual, que acudió por tos seca tras la realización de pruebas y exploración se detecta masa pulmonar lóbulo superior derecho con infiltración de 1ª costilla derecha y partes blandas. PET-TC-FBC-mediastinoscopia: tumor Pancoast derecho con afectación de 1ª costilla. AP: carcinoma escamoso pobremente diferenciado LSD cT4N0. PDL1 85%. Se inicia 4 ciclos de neoadyuvancia con carbo-taxol-nivolumab C1D1 FI. Con buena respuesta en PET-TAC, por lo que se plantea rescate quirúrgico. Se realiza abordaje robótico clásico con 4 puertos, puerto accesorio e insuflación de CO₂. Procedimos a realizar la lobectomía superior derecha robótica con resección de 1ª costilla empleando pinza de disco para la sección anterior costal y costotomo de diseño propio para la sección posterior. Completamos la linfadenectomía mediastínica y se dejan 2 drenajes pleurales. Buena evolución posoperatoria rápida movilización posoperatoria con retirada de drenaje al 2º y 5º día y alta hospitalaria al 5º día.

Discusión: La resección de tumor de Pancoast robótica es factible realizarlas en casos seleccionados por un equipo con experiencias en resección de 1ª costilla VATS y/o cirugía robótica ofreciendo las grandes ventajas de cirugía mínimamente invasiva como menos dolor posoperatorio, alta hospitalaria precoz y buena recuperación.

V-005. DENERVACIÓN SIMPÁTICA IZQUIERDA COMO TRATAMIENTO DE ARRITMIA CARDÍACA REFRACTARIA

Alejandro García Pérez, Ricardo Fernández Prado, Héctor Manuel Tovar Durán, Ignacio Alfonso Sánchez Valenzuela, María Castiñeira Gamborino, María Delgado Roel, Eva María Fleira Costa, Luis Fernández Vago, Anna Minasyan y Mercedes de la Torre Bravos

Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, A Coruña.

Introducción: La denervación simpática cardíaca izquierda (DSCI) por abordaje VATS es una alternativa terapéutica en casos de arritmias refractarias al tratamiento médico convencional en pacientes con cardiopatía estructural.

Caso clínico: Presentamos el caso de un paciente de 74 años con insuficiencia cardíaca crónica avanzada, enfermedad arterial coronaria de 3 vasos, miocardiopatía dilatada isquémica y portador de DAI bicameral con ablación previa y resultado subóptimo que presenta arritmias ventriculares de larga evolución con recurrencias de taquicardias ventriculares monomorfas sostenidas refractarias a tratamiento médico. Se decide en sesión clínica abordar al paciente mediante VATS izquierda y resección de la cadena ganglionar T1-T4 con sección parcial del ganglio estrellado. En el vídeo podemos apreciar la disección ganglionar de las ramas T1-T4 con sección de los mismos mediante el uso de energía.

Discusión: El paciente evolucionó correctamente con retirada de drenaje en las primeras 24 horas. En 8 meses de seguimiento solo se ha producido un episodio de taquicardia (108) lpm. La DSCI por VATS es una técnica segura y poco invasiva que debe de considerarse como opción terapéutica para pacientes con arritmias de difícil manejo médico.

V-006. ABORDAJE ANTERIOR DE TUMOR DE PANCOAST CON PRESERVACIÓN ESTERNOCLAVICULAR

Michelle Leung Shao, José Ramón Cano García, Wolker Antonio Tavárez Estévez, Ricardo Alfredo Medina Sánchez y David Pérez Alonso

Hospital Universitario Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.

Introducción: Describimos una variante del abordaje anterior para la resección de un tumor de Pancoast evitando la sección del manubrio esternal, o clavicular completando la lobectomía por la misma incisión y reconstrucción posterior con prótesis dinámica 3D.

Caso clínico: Paciente de 68 años diagnosticado de tumor de Pancoast izquierdo con invasión de lóbulo superior izquierdo, 1ª, 2ª y 3ª costillas en imágenes de TAC y PET, sin afectación ganglionar por mediastinoscopia, siendo un estadio cT4N0M0. Recibió tratamiento neoadyuvante con quimioterapia y radioterapia con buena respuesta. Realizamos una parieto-lobectomía superior izquierda con resección de 1ª, 2ª y 3ª costillas mediante abordaje anterior con sección a nivel proximal esternal y distal a nivel de arcos posteriores sin realizar manubriectomía o sección clavicular. La sección posterior se realizó con un costotomo de diseño propio. Posteriormente, completamos la lobectomía a través del mismo abordaje anterosuperior e incisión de apoyo inferior para el empleo de endosuturadoras. El defecto de pared se reconstruyó con malla biológica y prótesis dinámica personalizada 3D de 2º y 3º arcos costales, la cual se fijó al esternón con tornillos autobloqueados anteriormente y con sistema de alambre trenzado en los arcos costales posteriores. El paciente presentó una buena evolución posoperatoria, con rápida movilización siendo alta hospitalaria a los 8 días y actualmente sin recidiva de enfermedad.

Discusión: El abordaje anterior sin sección esternal o clavicular favorece una rápida recuperación y movilización del paciente, así como permite la resección pulmonar sin toracotomías accesorias lo que disminuye el dolor posoperatorio. La reconstrucción con prótesis dinámicas 3D personalizadas favorece una corrección más anatómica disminuyendo los tiempos quirúrgicos y, así como su sistema dinámico permite una mejor mecánica respiratoria.

V-007. ¿MASA METASTÁSICA DISTINTA AL PRIMARIO? A PROPÓSITO DE UN CASO

José Deymar Lozano Ayala, Gemma María Muñoz Molina, Cristina Cavestany García-Matres, Luis Carlos Lomanto Navarro, Elena Vilchez Pernias, Alberto Cabañero Sánchez, Sara Fra Fernández, Usue Caballero Silva y Nicolás Moreno Mata

Hospital Ramón y Cajal, Madrid.

Introducción: El manejo quirúrgico de las metástasis pulmonares está basado en la identificación de pacientes que deben cumplir criterios de selección y de esta forma brindar un procedimiento quirúrgico adecuado. Presentamos el caso de una paciente con masa pulmonar en LII en la que se realiza una intervención quirúrgica distinta a la planificada por objetivarse nuevos hallazgos intraoperatorios.

Caso clínico: Mujer de 54 años de edad hipertensa, con antecedente de Condrosarcoma de alto grado de fémur derecho tratado con cirugía sin tratamiento adyuvante, derivada desde oncología por lesión pulmonar sospechosa de malignidad en estudio de seguimiento. En TC se objetiva masa pulmonar (41 mm) en LII, paramediastínica inferior izquierda, que impronta sobre ventrículo izquierdo, que podría corresponder con metástasis y asocia adenopatía paraesofágica preaórtica (12 mm). Se realiza PET-TC con masa de LII con incremento patológico del índice glucídico (SUVmax: 38,60), engrosamiento nodular hipermetabólico en pleura mediastínica izquierda (8 mm y SUV max: 11,78). Ante estos hallazgos y PFR adecuadas se planifica cirugía; una lingulectomía + resección de segmento anterior de LII + linfadenectomía ± parche de pericardio. Se realizó un abordaje por videotoracoscopia con dos puertos. Como hallazgo inicial masa procedente del LII que infiltra pericardio, sobrepasa la cisura y afecta parcialmente la llingula y se plantea una lobectomía de LII. Se realiza exéresis del pericardio. Se libera el ligamento pulmonar hasta objetivar un implante pleural sobre la aorta y el esófago que se libera, se la separa del pulmón y se extrae. Se disecciona la vena lobar inferior. Se continúa con sección de la cisura mayor llevándonos parcialmente la llingula. Se disecciona y secciona la arteria del LII. Se secciona la vena del LII. En la cisura se disecciona y secciona la rama arterial de S6. Se disecciona y secciona el bronquio del LII. Se completa cirugía con muestreo ganglionar, se comprueba aereoestasia, hemostasia y cierre. El posoperatorio inmediato sin incidencias, con retirada de drenaje y alta hospitalaria a los 5 días. En el análisis anatomopatológico se objetivó metástasis de osteosarcoma de alto grado R0 con ganglios negativos sin evidencia de metástasis. Un resultado que demuestra discordancia entre el tumor primario tratado (condrosarcoma) previamente y la detección de un osteosarcoma pulmonar sin primario conocido, un tipo de neoplasia infrecuente que constituye una ínfima proporción de las neoplasias pulmonares malignas, siendo su diagnóstico casi anecdótico y su presencia en un paciente con un condrosarcoma tratado puede considerarse excepcional. Derivada a Oncología para seguimiento y tratamiento adyuvante.

Discusión: Es importante destacar que el tipo de resección pulmonar estará determinada por las características de las metástasis pulmonares y que la técnica quirúrgica puede variar según los hallazgos intraoperatorios. Se debe intentar brindar siempre una resección adecuada (R0) y para ello es necesario resecciones con márgenes amplios, ya que este es el factor independiente más importante de supervivencia y que hasta obtener el resultado definitivo de anatomía-patológica es imposible determinar con exactitud si se trata o no de una metástasis o un tumor primario.

V-008. LOBECTOMÍA INFERIOR IZQUIERDA CON BRONCOPLASTIA EN MANGUITO POR VIDEOTORACOSCOPIA

Paula Bravo Carmona, Carlos Guerrero Martín y Roberto Mongil Poce

Hospital Quirónsalud Málaga, Málaga.

Introducción: En los tumores hiliares, la posibilidad de preservación de parénquima pulmonar sano evitando la neumonectomía es uno de los retos de la cirugía torácica. En ocasiones, las resecciones pulmonares que asocian una técnica broncoplastia permiten el ahorro de parénquima pulmonar, disminuyendo el riesgo de morbimortalidad y aumentando la supervivencia de los pacientes.

Caso clínico: Varón de 48 años sin enfermedades previas de interés, estudiado por neumología por cuadro de tos seca persistente y sibilantes. La fibrobroncoscopia objetiva una masa endobronquial de aspecto tumoral a la entrada del bronquio lobar inferior izquierdo que obstruye casi su totalidad. Se toman biopsias de la lesión sugestivas de tumor carcinóide. La tomografía computarizada torácica informa de nódulo endobronquial a la entrada del bronquio lobar inferior izquierdo. Valores de espirometría dentro de la normalidad. Se solicita gammagrafía de receptores de somatostatina compatible con neoplasia primaria en bronquio lobar inferior izquierdo, sin hallazgos sugerentes de metástasis. La cirugía consistió en una lobectomía inferior izquierda con broncoplastia en manguito mediante anastomosis termino-terminal de bronquio principal izquierdo a bronquio lobar superior izquierdo por videotoracoscopia. Los márgenes bronquiales tanto del bronquio principal como del lobar superior se en-

viaron a estudio intraoperatorio, confirmándose libres de neoplasia. La anastomosis se llevó a cabo mediante sutura continua con monofilamento irreabsorbible 3/0 con doble aguja, precisando de dos puntos sueltos de refuerzo de sutura. La lobectomía fue realizada por abordaje uniportal VATS. Durante la sutura bronquial decidimos abrir un segundo puerto para una mejor visualización, finalizando la cirugía por abordaje biportal VATS. Previo al inicio de la anastomosis se realizó la linfadenectomía sistemática hilio-mediastínica con exéresis de las adenopatías de los grupos ganglionares 5, 7, 10 y 11. Se dejó drenaje pleural curvo 28 F, el cual fue retirado al segundo día posoperatorio y el paciente fue dado de alta hospitalaria al 3^{er} día con radiografía de tórax sin complicaciones pleuropulmonares. El resultado de la anatomía patológica definitiva fue de tumor neuroendocrino bien diferenciado tipo carcinóide típico, tamaño 2,2 cm, márgenes bronquiales y parenquimatosos libres de neoplasia. Se extirparon 10 adenopatías con ausencia de neoplasia. Tras 1 año de la intervención, el paciente se encuentra sin recidiva tumoral y clínicamente asintomático.

Discusión: Las anastomosis bronquiales en manguito por videotoracoscopia son cirugías con un alto nivel de exigencia y complejidad técnica, pero suponen un beneficio para el paciente evitando así el abordaje por toracotomía y disminuyendo el dolor posoperatorio y tiempo de estancia hospitalaria. En concreto, las broncoplastias izquierdas pueden resultar técnicamente más difíciles debido a una exposición y visualización más limitada por el cayado aórtico, la situación del bronquio principal izquierdo y la arteria pulmonar.

V-009. CIRUGÍA RADIOGUIADA DE LESIONES OCULTAS (ROLL) PARA NÓDULOS PULMONARES. SISTEMA DE MARCAJE RADIOFARMACOLÓGICO PREOPERATORIO GUIADO POR TC Y RECONSTRUCCIÓN 3D-SPECT

Alba María Fernández González, Fco. Javier González García, Benito Cantador Huertos, Patricia Childers Canduela, María Victoria Guiote Moreno y Antonio Álvarez Kindelan

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Introducción: En la actualidad, el diagnóstico de nódulos pulmonares pequeños, subsólidos y de difícil localización, se ha incrementado debido a la implantación de los programas de cribado del cáncer de pulmón y el avance tecnológico en las pruebas de imagen. En este vídeo, presentamos nuestra experiencia con el uso de un sistema de marcaje preoperatorio guiado por TC para nódulos pulmonares de acceso complejo basado en cirugía radioguiada de lesiones ocultas (ROLL). Describir su utilidad en la cirugía torácica mínimamente invasiva y posibles limitaciones.

Caso clínico: Paciente mujer de 53 años, con antecedentes oncológicos de carcinoma epidermoide cervical en 2007 bajo tratamiento quirúrgico y sistémico, y adenocarcinoma lepidico en 2021 resesado mediante lobectomía superior derecha videotoracoscópica (VATS). Durante el seguimiento, el TC de tórax puso de manifiesto una nueva opacidad en vidrio deslustrado (GGO) en el lóbulo inferior izquierdo (LII) con diámetro máximo de 6,5 mm. El PET-TC mostró un área de captación única, sin ganglios linfáticos mediastínicos, ni enfermedad metastásica a distancia. Tras su evaluación en el comité multidisciplinar, se indicó la resección quirúrgica. Debido a su dimensión subcentimétrica y baja densidad, se planificó el marcaje radiofarmacológico preoperatorio guiado por TC. El día previo a la cirugía, se realizó un TC de tórax de baja dosis que confirmó la existencia del nódulo pulmonar patológico y se realizó una inyección intraleSIONAL de macroagregados de albúmina humana de 1 mCi marcados con 99mTc (99mTc-MAA). Seguidamente, se llevó a cabo una reconstrucción tridimensional con SPECT-TC, que confirmó la localización intraparenquimatosa del radiotrazador. Al día siguiente, se intervino por VATS radioguiada. La sonda gammadetectora localizó el nódulo en el área de mayor captación y se realizó una resección sublobar sin necesidad de palpación pulmonar. Una vez extirpado el espécimen, se utilizó la sonda para examinar los márgenes de resección y la ausencia de actividad en el parénquima pulmonar residual. El informe histológico definitivo confirmó el diagnóstico de adenocarcinoma pulmonar pT1a (70% papilar y 30% acinar), R0. Actualmente, la paciente está viva y sin signos de recidiva local.

Discusión: El marcaje con radiotrazador guiado por TC es una técnica segura y rentable para la localización y resección precisa de nódulos pulmonares complejos, que garantiza su radicalidad quirúrgica por métodos mínimamente invasivos, evitando la necesidad de toracotomía y la palpación manual. Esta técnica ofrece amplias ventajas, como la realización de un TC preoperatorio, que ayuda al cirujano en la localización exacta

de la lesión previo a la cirugía. Además, permite marcar la lesión el día previo a la intervención, sin decaimiento de la señal o dispersión del radiofármaco, ofreciendo flexibilidad en la planificación quirúrgica y mejorando en este sentido a otras técnicas complementarias como la resección guiada por arpón. En conclusión, presenta elevada tasa de detección con mínima morbimortalidad, potenciando el trabajo multidisciplinar entre los especialistas de Medicina Nuclear, Radiodiagnóstico y Cirugía Torácica. Como posibles limitaciones, es una técnica operador-dependiente de la habilidad del radiólogo intervencionista, y precisa de una organización conjunta de todos los profesionales implicados.

V-010. CIRUGÍA DEL ENFISEMA BULOSO/REDUCCIÓN DEL VOLUMEN PULMONAR CON ABORDAJE ROBÓTICO BILATERAL

Mario Montesinos Encalada, Cora Sampedro Salinas, Juan Diego Avilés Parra, Héctor Capellino Castellnou, Celeste Parramón Fernández, Alba Verges Rulló y Ca Rombolá

Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Lleida.

Introducción: La cirugía de reducción de volumen pulmonar es una buena alternativa al tratamiento médico y de rehabilitación del enfisema pulmonar difuso en pacientes seleccionados, consiguiéndose mejoría de la función pulmonar (aumento FEV1, disminución TLC y VR) y por consiguiente una mejoría de la calidad de vida en los pacientes. Existen numerosos abordajes descritos, desde la toracotomía, esternotomía, videotoracoscopia (uni o bilateral) o cirugía robótica, ninguno de ellas exentas de complicaciones (fugas aéreas persistentes, falta de reexpansión pulmonar, insuficiencia respiratoria, infección de herida operatoria, etc.).

Caso clínico: Presentamos el caso de un paciente de 62 años, exfumador 1 paquete diario (desde los 15 años), EPOC grado IV grupo E quien refiere disnea de mínimos esfuerzos. En el TAC se evidencia enfisema grave mixto buloso de predominio de lóbulos superiores, así como grandes bullas con distorsión de la arquitectura pulmonar. Se plantea bullectomía/reducción volumétrica robótica secuencial izquierda y posteriormente derecho. Se realiza la primera intervención quirúrgica utilizando cargas reforzadas y sellantes en líneas de agrafes. Sin embargo, durante el posoperatorio presentó discreta fuga aérea que requirió durante algunos días manejo ambulatorio con sistema digital de aspiración. Posteriormente presentó neumotórax espontáneo contralateral que precisó de colocación de drenaje torácico urgente, lo cual precipitó la intervención quirúrgica del hemitórax contralateral (bullectomía/reducción de volumétrica robótica). El paciente presenta fuga aérea persistente derecho con cámara apical residual, siendo dado de alta domiciliaria con drenaje torácico Pezzer y sistema portátil digital, con posterior seguimiento ambulatorio, autolimitándose la fuga al cuarto mes de seguimiento. Evidenciándose en TAC de control la completa obliteración de la cavidad apical con fibrosis, así como una mejoría de la función pulmonar al año del seguimiento (marcado aumento del FEV1, FVC, DLCO, así como disminución de TLC y RV), asociado a mejoría clínica importante de su sintomatología y calidad de vida.

Discusión: En casos de enfisemas mixtos, creemos conveniente realizar una resección de bullas y reducción volumétrica, en lo posible bilateral. Este tipo de cirugía es factible mediante técnicas miniinvasivas como videotoracoscopia o cirugía robótica. A esta última se suman algunas ventajas como mejor visión, mayor precisión y maniobrabilidad en el campo quirúrgico sobre todo, ante la presencia de múltiples adherencias como en nuestro caso. En nuestro caso observamos que la cirugía ha mejorado los parámetros espirométricos manteniéndose hasta los 12 meses, a pesar de la fuga aérea prolongada temporal. Finalmente, destacamos que esta técnica no está exenta de complicaciones, como la fuga aérea persistente, la cual se puede manejar en ocasiones de forma ambulatoria mediante el drenaje torácico y el sistema portátil digital. Este tipo de cirugía y abordaje podría mejorar la calidad de vida y la supervivencia de los pacientes.

V-011. AFECTACIÓN METASTÁSICA ESTERNAL EN CONTEXTO DE CARCINOMA PAPILAR DE TIROIDES

Alejandro Gañán Boscá¹, Clara García Bautista¹, Luis Ocaña Wilhelmi², Roberto Mongil Poce¹, Rocío Soler Humanes² y Ricardo Arrabal Sánchez¹

¹Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga; ²Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

Introducción: El cáncer de tiroides es la neoplasia endocrina más frecuente siendo el más frecuente el subtipo papilar. Los tumores diferenciados (papilar o folicular) son sumamente tratables. Los tumores poco diferenciados (medular o anaplásico) son de peor pronóstico. A continuación presentamos el caso de un paciente con carcinoma papilar tiroideo con afectación metastásica esternal.

Caso clínico: Paciente en seguimiento por hematología por gammapatía monoclonal con incidentaloma tiroideo sin disfonía ni ronquera. Derivado a cirugía endocrina por masa cervical y masa en zona esternocostal independientes sugestivas de tejido tiroideo. TC de tórax: aumento de lóbulo tiroideo derecho con desplazamiento traqueal. Masa con densidad de partes blandas en región esternoclavicular derecha con insuflación y destrucción de manubrio esternal. Hallazgos compatibles con implante tumoral metastásico. PAAF de lesión condroesternal: tejido tiroideo con patrón folicular. Tras estudio se decide intervención multidisciplinar por cirugía general, cirugía torácica y traumatología. En decúbito supino y con el cuello hiperextendido se realiza cervicotomía de Kocher ampliada y esternotomía media. Tiempo tiroideo: Tiroides de aspecto tumoral, adherido a musculatura pretiroidea, esófago y nervio laríngeo recurrente (NLR) derecho. Se prepara colgajo superior y acceso por línea media. Disección de masa tiroidea derecha. Durante la separación del NLR derecho se produce pérdida de neuromonitorización, por lo que inicialmente se reseca el LTD, istmo y pirámide. Tiempo torácico: tumoración ósea que afecta a cabeza de clavícula derecha en unión a mango esternal y primera costilla derecha. Se reseca con márgenes macroscópicamente sanos, con sección en tercio proximal de clavícula derecha, resección esternal preservando tercio izquierdo y unión costoesternal izquierda y sección transversal del esternón a nivel de 2º espacio intercostal junto con resección de extremos y unión costoesternal de 1ª y 2ª costilla derechas con extracción en bloque. Se repara defecto con placa esternal y 3 barras costales que se fijan a 2ª costilla bilateralmente y 1ª costilla derecha. Se fija clavícula derecha con arpones a placa esternal. Se fija mango esternal izquierdo a placa esternal con arpones. Se coloca drenaje torácico en cavidad pleural derecha. Tras tiempo torácico, se recupera señal del NLR derecho y se completa tiroidectomía total. No incidencias durante el posoperatorio. Retirada de drenaje el 3º día posoperatorio y alta al 6º día posoperatorio. Anatomía patológica: tiroides (hemitiroidectomía derecha): carcinoma papilar con patrón folicular de 9,8 cm. Hueso (exéresis de manubrio esternal): carcinoma papilar de patrón folicular de 5,6 cm de diámetro que infiltra tejido óseo y muscular con borde libre de resección. Imágenes de invasión vascular. Tiroides (hemitiroidectomía izquierda): Enfermedad nodular folicular tiroidea. Valorado posteriormente en consultas de endocrinología quien ante diagnóstico de metástasis pauta tratamiento con I-131 a dosis terapéuticas. Valorado en enero de 2024 sin hallazgos en pruebas de control.

Discusión: Es importante ante la afectación tumoral de múltiples estructuras pertenecientes a distintas ramas quirúrgicas un abordaje en el que participen diversas especialidades que permitan la realización de técnicas quirúrgicas complejas, así como la preparación de la misma en función de las necesidades de cada especialidad.

V-012. CONDROSARCOMA ESTERNAL Y COLOCACIÓN DE PRÓTESIS DINÁMICA 3D. RESULTADOS A LARGO PLAZO

Clara García Bautista, Roberto Mongil Poce, Carlos Fernando Giraldo Ospina, Manuel García Galindo, Marta Serrano Criado y Ricardo Arrabal Sánchez

Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga.

Introducción: El objetivo de este vídeo es mostrar los resultados oncológicos tras 7 años y describir la técnica quirúrgica de resección de condrosarcoma esternal y colocación de prótesis dinámica en 3D.

Caso clínico: Paciente de 73 años, sin antecedentes de interés, que acude en 2017 a nuestras consultas por lesión esternal diagnosticada mediante biopsia de "condrosarcoma de bajo grado". En TAC se evidencia una lesión lítica en cuerpo esternal, con afectación de partes blandas. Se decide intervención quirúrgica, realizándose resección del cuerpo esternal junto con cartílagos costales bilaterales del 2º al 5º con amplios márgenes. Reconstrucción con prótesis de titanio a medida realizada mediante impresión 3D. La cirugía transcurre sin complicaciones. El paciente tiene una buena evolución clínica, con pared torácica estable y buena dinámica respiratoria, siendo dado de alta en su doceavo día posoperatorio. El resultado definitivo de anatomía patológica se informa como "condrosarco-

ma moderadamente diferenciado de grado 2, con abundantes áreas mixoides que infiltra partes blandas pero sin alcanzar bordes de resección". Sin embargo, se evidencian nidos de condrosarcoma en los bordes de resección de la 2ª, 3ª y 5ª costillas derechas y la 5ª costilla izquierda. Es valorado por oncología radioterápica quienes deciden realizar radioterapia externa con intención radical. Se realizan un total de 22 sesiones con un fraccionamiento de 200 cGy por sesión, hasta ser dado de alta tras completar dosis sin complicaciones. Continúa seguimiento en consulta de Cirugía Torácica. En el momento actual se encuentra en su séptimo año tras la cirugía, sin signos de recidiva a nivel local, asintomático a nivel respiratorio, sin restricciones para la movilización de tórax y miembros superiores y con pruebas funcionales respiratorias y pruebas de imagen dentro de la normalidad.

Discusión: El tratamiento de elección en los condrosarcomas es la resección con amplios márgenes (recomendando más de 4 cm) y posterior radioterapia. El mayor factor predictor de supervivencia a largo plazo es la afectación de márgenes tras la cirugía, ya que en caso de márgenes positivos el porcentaje de recurrencia de la enfermedad es de hasta el 76%, sin embargo, con una resección R0 la probabilidad de recurrencia disminuye hasta un 4%. En nuestro caso, se trata de un paciente en el que se realizó una resección R0 para partes blandas, sin embargo se encontraron nidos de células de condrosarcoma en los bordes costales, por lo que se completó el tratamiento con radioterapia, permitiendo una evolución libre de enfermedad durante 7 años. Por otro lado, el desarrollo tecnológico ha permitido la creación de prótesis dinámicas en 3D a medida, que favorece que, a pesar de la agresividad de este tipo de cirugías, el paciente se mantenga sin restricciones de la movilidad y con pruebas funcionales respiratorias dentro de la normalidad. Por tanto, concluimos que se trata de un abordaje con buenos resultados quirúrgicos, oncológicos y de la dinámica respiratoria.

V-013. SEGMENTECTOMÍA ROBÓTICA S8-S9

Alejandra de la Fuente Añó¹, Valerio Perna², Inés Luque Vázquez¹, Cristina Jiménez Ruiz¹, Inés Centeno Tamame¹, Elisa Fernández Elías¹ y María Rodríguez Pérez¹

¹Clínica Universidad de Navarra, Madrid; ²Clínica Universidad de Navarra, Pamplona.

Introducción: Las segmentectomías, incluidas las complejas como S8-S9, se realizan cada vez con más frecuencia. S8 y S9 se caracterizan por la alta variabilidad de las estructuras, tanto vasculares como bronquiales, y por la dificultad para identificar adecuadamente el plano intersegmentario. Por eso, es importante una cuidada planificación operatoria, así como el uso intraoperatorio del verde de indocianina. La técnica quirúrgica también debe ser cuidadosa, priorizando la exposición y la visualización, especialmente de las estructuras venosas, así como la valoración intraoperatoria de las adenopatías N1 y de los márgenes quirúrgicos.

Caso clínico: Presentamos el caso de un varón de 65 años, exfumador, con antecedentes de carcinoma renal intervenido en 2009 y un nódulo pulmonar entre los segmentos S8 y S9 izquierdos que había aumentado de tamaño desde 2017. El paciente, además, era hipertenso y se encontraba anticoagulado por una fibrilación auricular. En las pruebas de función respiratoria presentaba un FEV1% de 91 y una DLCO de 82%. Dada la localización del nódulo, tras la discusión en el comité multidisciplinar, se recomendó segmentectomía S8-S9 con valoración intraoperatoria de márgenes quirúrgicos y adenopatías N1. La cirugía se llevó a cabo como se muestra en el vídeo, identificando el plano intersegmentario con verde de indocianina. Las adenopatías N1 biopsiadas intraoperatoriamente fueron negativas para malignidad y el tumor se encontraba alejado del margen de resección. El diagnóstico anatomopatológico definitivo mostró un adenocarcinoma invasivo predominantemente lepidítico, de 1 cm de diámetro máximo, a más de 1 cm del margen quirúrgico sin afectación tumoral en ninguna de las estaciones ganglionares reseccionadas (estadio pT1aN0). El paciente se encuentra en seguimiento desde entonces, libre de enfermedad.

Discusión: La mejora tanto de las técnicas quirúrgicas como de la tecnología a disposición de los cirujanos permiten realizar segmentectomías complejas de manera más sencilla y segura, preservando en todo momento los principios oncológicos. Puesto que la variabilidad anatómica de los segmentos S8 y S9 puede ser considerable, recomendamos una cuidada planificación perioperatoria y una adecuada linfadenectomía de las estaciones N1 que facilite la visualización e identificación de estructuras.

V-014. RECONSTRUCCIÓN DE PARED TORÁCICA DESAFIANTE POR CARCINOMA DE MAMA INFILTRANTE

Ana Teresa Escobar Delgado, José Luis García Fernández, Isabel Cal Vázquez, Paloma Rofso Raboso y Ramón Moreno Balsalobre

Hospital Universitario de La Princesa, Madrid.

Introducción: Se presenta el caso de una mujer de 56 años sin antecedentes de interés que acude a urgencias por edemas en miembros inferiores de una semana de evolución y úlcera centrotorácica de aparición inicial en mama izquierda con evolución tórpida en los últimos 6 meses por la cual no había consultado previamente.

Caso clínico: La paciente ingresa por sepsis secundaria a infección de úlcera mamaria de 15 x 10 cm, que se biopsia con diagnóstico de carcinoma ductal infiltrante de mama luminal B. En el estudio de extensión se detecta metástasis en fémur izquierdo y masa de partes blandas en pared anterolateral del tórax con erosión ósea esternal y componente intratorácico que invade mediastino y pericardio. Tras resolución del cuadro se inicia tratamiento con letrozol y denosumab y posteriormente radioterapia paliativa sobre metástasis en fémur y artroplastia de cadera. La paciente sufre infecciones de repetición a nivel de la lesión mamaria y se programa mastectomía izquierda con resección esternal, colocación de prótesis de titanio y reconstrucción con plastia de dorsal ancho. Se realiza resección en bloque de la lesión en mama izquierda desde el cuarto arco costal hasta el cartílago conjunto y se reconstruye con una barra esternal con placas de titanio ancladas a cuartos y sextos arcos costales y al cartílago conjunto. Se coloca una malla bajo las placas y se realiza cobertura del defecto de 21 x 15 cm con colgajo miocutáneo de dorsal ancho junto a cirugía plástica. Al tercer mes posoperatorio sufre infección de malla que requiere retirada de la misma y limpieza de la colección subyacente e ingreso prolongado para antibioterapia intravenosa. Posteriormente sufre recaída axilar y se inicia tratamiento con radioterapia axilar. Seis meses tras la cirugía consulta por dehiscencia de la herida tras radioterapia y se realiza avance de colgajo. Posteriormente se realiza reconstrucción con colgajo de dorsal ancho derecho por exposición esternal, cuatro años después del diagnóstico. En la actualidad la paciente sigue un tratamiento con alpelisib, un inhibidor de PI3K tras progresión a tres líneas de tratamiento con quimioterapia, cumpliéndose cinco años tras el diagnóstico de carcinoma ductal infiltrante.

Discusión: Se presenta un caso complejo cuya indicación quirúrgica inicial era paliativa y para control de un foco infeccioso. Se desarrolla con múltiples líneas de tratamiento y reintervenciones a lo largo del curso de la enfermedad. Sin embargo, la paciente se mantiene con una vida activa y con buen estado general cinco años tras el diagnóstico, por lo que podemos afirmar en algunos casos seleccionados la cirugía de reconstrucción permite prolongar y asegurar la calidad de vida a los enfermos oncológicos complejos.

V-015. HERNIA INTERCOSTAL TRANSDIAFRAGMÁTICA: RECONSTRUCCIÓN DE DIAFRAGMA Y DE PARED TORACOABDOMINAL

Lidia Sotillo Valenzuela, Verónica Albarrán Vidal, Verónica Alén Villamayor, José Ramón Jarabo Sarceda, Carlos Alfredo Fraile Olivero, María Jesús Peña Soria, Elena Fernández Martín, Joaquín Calatayud Gastardi, Ana María Gómez Martínez y Florentino Hernando Tranco

Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

Introducción: La hernia intercostal transdiafragmática se define como una hernia adquirida en la que el contenido abdominal protruye a través del diafragma y de los músculos intercostales. Es una patología poco frecuente y con algunos casos reportados en la literatura. Esta condición generalmente ocurre después de la disrupción de los músculos de la pared torácica y del diafragma secundario a un traumatismo torácico cerrado o abierto, aunque también se ha descrito después de episodios energéticos de tos. El tratamiento es la cirugía para restituir la funcionalidad de la pared torácica y evitar lesiones de los órganos abdominales. Presentamos un caso de herniación del hígado y colon a través del 9º espacio intercostal derecho y su reparación quirúrgica.

Caso clínico: Mujer de 61 años sin antecedentes de interés que presenta tumoración en el flanco derecho de más de 10 años de evolución. Esta tumoración aparece en el contexto de cuadro catarral con un episodio de tos muy intensa asociada. Durante el último año la paciente refiere crecimiento de la tumoración y dolor de aparición progresiva, en flanco dere-

cho, opresivo, de fuerte intensidad que empeora con maniobras de Valsalva, motivo por cual consulta. Se realiza TAC toracoabdominal donde se objetiva gran defecto en la pared torácica lateral derecha (8°-9° arco costal) con herniación de parénquima pulmonar, hígado y colon derecho. Se decide intervención quirúrgica, por lo que se planifica la cirugía conjuntamente con cirugía general y del aparato digestivo. Intraoperatoriamente se objetiva: desinserción de 10ª costilla a nivel del cartilago conjunto y pseudoartrosis en 8° y 9° arcos costales y un gran saco herniario diafragmático que protruye por el 9° espacio intercostal. Se procede a realizar: plicatura del saco herniario y resección parcial de 8°-9° arcos costales. La reconstrucción del defecto se llevó a cabo con grapas costales y barras de titanio, colocación de malla de colágeno de dermis bovina en región subcostal y colocación de malla de polipropileno en posición supraparitoneal.

Discusión: La hernia intercostal transdiafragmática es una patología poco frecuente cuyo tratamiento es la cirugía. Para asegurar el éxito de la cirugía es necesario la planificación y en algunos casos la participación de otras especialidades quirúrgicas. La reparación de estas hernias tiene como objetivo restituir la funcionalidad de la pared torácica, reducir el riesgo de complicaciones a largo plazo asociado a la herniación de contenido toracoabdominal y mejorar el control del dolor. Todo esto aunado a intentar conseguir un buen resultado estético.

V-016. CASO CLÍNICO: REPARACIÓN DE HERNIA TORACOABDOMINAL

Esther María Martín Capón, Sandra Liliana Pardo Prieto, Cruz Andrea Lora Ibarra, Laura Maté Miguel, Ramón Vicente Verdú, Baltasar Liebert Álvarez, María Elena Corpa Rodríguez, María Victoria López Canelada y José Luis Gil Alonso

Hospital Universitario La Paz, Madrid.

Introducción: Las hernias en la pared torácica son entidades poco frecuentes y existe escasa bibliografía respecto a su manejo quirúrgico. El objetivo de esta comunicación es presentar el caso de un paciente con una herniación de contenido toracoabdominal a través de un defecto de pared torácica postraumático, corregido con material biológico, ya que idealmente estas lesiones deberían ser resueltas, si es posible, sin colocar material protésico.

Caso clínico: Varón de 48 años obeso mórbido, quien en enero del 2021 sufre una caída sobre el costado izquierdo con fracturas del 7° al 10° arco costal. Al mes, se identifica falta de consolidación de las fracturas, junto a una masa en pared toracoabdominal ipsilateral con contenido de asas de yeyuno, bazo y colon izquierdo en el TC. Peso del paciente en aquel momento: 137 kg. A la inspección la masa se eventra a la tos y espiración, y se reduce espontáneamente a la inspiración profunda. A la palpación se aprecian callos de consolidación de la 7ª a 10ª costillas izquierdas con un defecto a nivel del 9° espacio intercostal, del cual depende la herniación. La auscultación y resto de la exploración es anodina, no dolor torácico ni disnea. Tras tres años, el paciente ha sido sometido a cirugía de *bypass* gástrico con complicaciones por dehiscencia de sutura, ya resuelta. Dada la persistencia herniaria y ausencia de consolidación de la fractura posterior del 10° arco y separación de la unión condral del cartilago conjunto del 9° y 10° arco costal izquierdo en la reconstrucción del TC actualizado, se decide cirugía. Peso preoperatorio: 89 kg. En quirófano se marca el defecto, se realiza toracotomía por el 9° espacio intercostal izquierdo, se observa diafragma íntegro y pleura parietal y diafragmática redundante, actuando como saco herniario. Se disecciona tanto el 9° como 10° arco costal, que delimitan el defecto, para realizar dos *flaps* musculares superiores, que posteriormente se aproximan para cubrir el defecto como "malla biológica". Se realiza una plicatura del receso pleurodiafragmático redundante y un cerclaje de la pared con 7 puntos percostales en X, previa comprobación de la correcta aproximación de los bordes, y se cubre con los *flaps* musculares unidos por sutura continua. Se coloca drenaje endotorácico 20 Fr apicoposterior, se comprueba hemostasia y adecuada expansión pulmonar. Cierre por planos. Posoperatorio sin complicaciones. No ha recidivado tras tres meses, continúa perdiendo peso (actual: 84 kg), y realiza vida cotidiana con normalidad.

Discusión: La reparación de la hernia toracoabdominal es posible en muchos casos sin necesidad de material sintético. Si la aproximación de las costillas circundantes al defecto es posible con puntos percostales, y existe tejido muscular suficiente que cubra el defecto, podría evitarse el uso de mallas o barras metálicas. Por este motivo recomendamos, que en aquellos casos en los que sea posible, se elabore un plan de reparación de estos defectos totalmente biológico.

V-017. EXÉRESIS DE MASA MEDIASTÍNICA Y RECONSTRUCCIÓN CON PRÓTESIS ESTERNOCLAVICULAR A MEDIDA

Inés Serratosa de Caralt, Marina Paradela de la Morena y Carlos Déniz Armengol

Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat.

Introducción: Los tumores mediastínicos plantean desafíos complejos en su tratamiento. Las resecciones quirúrgicas extensas son frecuentemente necesarias para abordar estos tumores, pudiendo resultar en defectos significativos en la pared torácica. Estos defectos pueden comprometer la función respiratoria y estructural del paciente a largo plazo, requiriendo una atención especializada en su reparación, desde técnicas de sutura convencionales hasta el uso de injertos de tejido y prótesis específicas.

Caso clínico: Varón de 18 años, sin alergias, con antecedente de criptorquidia bilateral intervenida a los 9 años (2014). Debut en abril de 2023 de masa mediastínica de gran tamaño con M1 pulmonares y M1 en manubrio esternal. El TC torácico informa de masa de 180 × 74 × 13 mm en mediastino anterior, en contacto con estructuras vasculares, así como de nódulos pulmonares bilaterales sugestivos de M1 y lesión lítica de 10 mm en manubrio esternal compatible con M1. Biopsia compatible con tumor fusocelular no tipificable. Se orienta como tumor de estirpe germinal con componente teratomatoso por contexto clínico y características radiológicas. Inicia quimioterapia VIP (cisplatino-ifosfamida-etopósido) con mala tolerancia. En TAC de agosto de 2023 se objetiva disminución de la masa (ahora mide 160 × 63 mm) con persistencia de la lesión esternal. Destaca la remisión de las lesiones pulmonares tras tratamiento médico. Se decide resección de la masa residual y la M1 esternal con posterior reconstrucción del defecto con implante hecho a medida. Bajo anestesia general e intubación orotraqueal se posiciona al paciente en decúbito supino y se realiza cervicosternotomía media. Se prepara el colgajo de pectoral y músculo esternocleidomastoideo bilateral. Se procede a la exéresis del manubrio esternal seccionando transversalmente la unión entre manubrio y cuerpo esternal así como el extremo proximal de primeras costillas y ambas clavículas. A continuación, se disecciona con ayuda de tijera y energía ultrasónica la masa mediastínica, que se encuentra firmemente adherida a tabla interna esternal, ambos pulmones y estructuras vasculares. Se dejan tres drenajes torácicos. En un segundo tiempo se realiza la reconstrucción de la pared torácica, protegiendo las estructuras mediastínicas con una malla biológica por debajo del esternón fijada a partes blandas. Se coloca prótesis de titanio a medida fijada a clavículas y cuerpo esternal mediante tornillos. Para sustituir los ligamentos de la articulación esternoclavicular se utiliza una sutura de polietileno de cadena larga. Dicho material se emplea también para el cierre esternal en lugar del alambre convencional. Finalmente se sutura el *flap* de pectoral y se cierra la incisión por planos. El posoperatorio transcurre sin incidencias, debiendo mantener el paciente ambos brazos en abducción con ayuda de un cabestrillo. Retirada de los drenajes al 10º día y alta a domicilio al 15º día poscirugía. El resultado de la anatomía patológica es compatible con carcinoma tímico de tipo sarcomatoide, por lo que se decide iniciar quimioterapia adyuvante que continúa en curso en el momento actual.

Discusión: El desarrollo de la tecnología y la incorporación de herramientas de diseño 3D permiten la planificación de reconstrucciones hasta ahora inaccesibles, abriendo así el abanico de lesiones que pueden considerarse "resecables".

V-018. CORRELACIÓN ENTRE RECONSTRUCCIÓN ANATÓMICA 3D Y ANATOMÍA QUIRÚRGICA EN CIRUGÍA TORÁCICA

Juan Diego Avilés Parra, Mario Montesinos, Cora Sampedro y Carlos Alberto Rombola

Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Lleida.

Introducción: Con los avances tecnológicos actualmente nos permiten disponer de herramientas para la realización de reconstrucciones anatómicas a partir de imágenes, en nuestro caso se utilizan TAC torácicos para la planificación prequirúrgica de pacientes con invasión de estructuras vasculares, el objetivo es determinar si existe correlación entre las reconstrucciones y la anatomía quirúrgica por lo que presentamos dos casos.

Casos clínicos: El primer caso es un paciente Dx de Ca escamoso T4 con tratamiento neoadyuvante, que presenta una masa que está en íntima relación con vena innominada y vena cava superior, se realizó la reconstrucción para planificar el abordaje quirúrgico y las posibles opciones terapéuticas, se

realizó una bilobectomía superior con sección de vena innominada mediante esternotoracotomía derecha con resultado de AP: márgenes libres sin infiltración de estructuras vasculares. El segundo caso se presenta un nódulo pulmonar LSD no filiado sin captación patológica, que ante la duda de afectación vascular se realiza reconstrucción y planificación prequirúrgica evidenciando la compresión pero no infiltración, por lo que se optó por un abordaje mediante VATS derecha. Durante el intraoperatorio se visualizó que el nódulo pulmonar correspondía a un hamartoma por lo que se realizó su enucleación. La correlación de las reconstrucciones anatómicas fue alta y nos permitió ofrecer el mejor tratamiento a nuestros pacientes.

Discusión: La planificación con modelo de reconstrucción 3D expone detalles anatómicos precisos difíciles de identificar con las imágenes 2D. Permite el diseño del plan quirúrgico. Brinda asistencia en el abordaje dentro del quirófano.

V-019. GRAN MASA MEDIASTÍNICA PARATRAQUEAL DERECHA RESECADA MEDIANTE CIRUGÍA ASISTIDA POR VIDEOTORACOSCOPIA, CON CONTROL DE CAVA SUPERIOR Y RESECCIÓN DE ÁZIGOS

Ignacio Sánchez Valenzuela, Alejandro García Pérez, Héctor Tovar, María Castiñeira, Anna Minasyán, Luis Fernández Vago, Eva Fieira, María Delgado Roel, Ricardo Fernández Prado y Mercedes de la Torre Bravos

CHUAC, A Coruña.

Introducción: Las masas mediastinales comprenden una gran variedad de lesiones tanto benignas como malignas y pueden ser identificadas incidentalmente en una imagen realizada por otro motivo preoperatorio o para la evaluación de síntomas relacionados con la masa. Las opciones de resección incluyen cirugía mínimamente invasiva (cirugía asistida por vídeo o robot, resección transcervical) o abordajes abiertos tradicionales (incisión de toracotomía, esternotomía media, toracoesternotomía, hemitoracoesternotomía). Antes de la cirugía, deben revisarse los estudios de imagen avanzada para planificar el abordaje quirúrgico y anestésico. Habitualmente cuando existe sospecha de invasión de estructuras irresecables o lesiones que por su tamaño pueden complicar el abordaje mínimamente invasivo, se opta por los abordajes más tradicionales.



Caso clínico: Mujer de 58 años, en seguimiento en consultas de reumatología por oligoartritis, se descubre de manera incidental una masa paratraqueal derecha, evolutiva, que desplaza anteriormente la vena cava superior y el cayado de la aorta, con intenso incremento del metabolismo, sin evidencia de lesiones pulmonares sospechosas. Estudio mediante punción aspiración con aguja fina guiado por ecografía endobronquial (EBUS) de estación paratraqueal baja derecha compatible con adenocarcinoma de origen pulmonar. Estudio de extensión sin evidencia de lesiones a otro nivel. La paciente ingresa por intervención quirúrgica mediante cirugía torácica asistida por vídeo. Ante la sospecha de invasión de la vena cava superior y vena ázigos, se realiza disección y control de la vena cava proximal y distal, asimismo de la vena ázigos. Finalmente se realiza la intervención sin incidencias completándose la exéresis de la gran masa paratraqueal derecha y resección de la vena cava. Es dada de alta el día número 1 posoperatorio, sin complicaciones ni ingresos. Posteriormente continuó revisiones y tratamiento conjunto en consultas externas de oncología y cirugía torácica, hasta el día de hoy.

Discusión: La realización de algunas intervenciones torácicas mediante cirugía mínimamente invasiva presenta supuestas ventajas y, en manos expertas, la integridad de la operación es probablemente equivalente al abordaje abierto en muchos casos. La adquisición de las destrezas requiere una repetición frecuente y se ve dificultada si el volumen de casos es bajo. Algunos ensayos aleatorizados y estudios observacionales sugieren una disminución de la morbilidad perioperatoria, la duración de la estancia, el dolor y el tiempo de recuperación tras cirugía mínimamente invasiva en comparación con los de la cirugía abierta para la resección pulmonar. Las complicaciones son similares a las de la cirugía torácica abierta, pero algunas complicaciones son exclusivas de la primera. Entre ellas se incluyen la laceración diafragmática o de órganos por la colocación del puerto y la siembra de tumores en el sitio del puerto, que a menudo pueden mitigarse con medidas preventivas. El conocimiento de las morbilidades únicas asociadas puede ayudar a aliviar la incidencia a medida que se adquiere más experiencia. Este es un ejemplo de un caso que, *a priori*, pudiese haber suscitado dudas sobre el abordaje mínimamente invasivo, sin embargo, con la experiencia adecuada y una buena planificación preoperatoria se ha realizado de forma exitosa. La tecnología sigue mejorando y las técnicas siguen evolucionando.

V-020. CIRUGÍA LARINGOTRAQUEAL. INTERVENCIONISMO EN VÍA AÉREA. MODELO ANIMAL ANATÓMICO

María Eugenia Solís Serván, Sara Monge Blanco, Marco Matute Núñez, José María González González, Daniel Andrades Sardiña, Francisco García Gómez, José Luis López Villalobos, Javier de la Cruz Lozano, Rafael Barroso Peñalver y Ana Blanco Orozco

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Introducción: El manejo quirúrgico de las estructuras laringotraqueales requiere de un entrenamiento especial, así como la adquisición de múltiples destrezas quirúrgicas para minimizar los errores sobre la vía aérea. Todo ello supone una desventaja en la enseñanza de este tipo de competencias. Se han propuesto diversos modelos virtuales, así como modelos con cadáveres humanos, sin embargo, estas opciones son difíciles de implementar en las instituciones hospitalarias. La similitud anatómica y fisiológica del sistema respiratorio porcino permite considerar el modelo animal como una alternativa útil, accesible y de bajo coste para el entrenamiento quirúrgico en cirugía laringotraqueal.

Caso clínico: Simulación de estenosis traqueal subglótica sobre modelo laringotraqueal porcino; afectación traqueal coexistiendo con afectación de la mucosa del cartílago cricoideo sin afectar al ventrículo laríngeo, a más de 1,5 cm de las cuerdas vocales, las cuales son móviles y funcionantes. La cirugía laringotraqueal filmada se conoce como operación de Pearson que consiste en la resección del anillo del cricoideo, preservación del sello y anastomosis terminoterminal. En primer lugar, se lleva a cabo la identificación y disección de la vía aérea y, en segundo lugar, realización de maniobras para liberación de cara anterior y lateral de la tráquea. Una vez realizadas las maniobras comunes, si la estenosis alcanza la subglotis, a nivel del anillo cricoideo, se incide el pericondrio externo. Localización del plano subpericondral, seguida de la liberación y resección del anillo cricoideo en su totalidad, conservando el sello en lo que el armazón cartilaginoso del cricoideo respecta. Una vez resecado el segmento estenótico y comprobando que no quedan remanentes ni mucosa dañada, se inicia el proceso de anastomosis. La cara posterior se realiza con puntos continuos de material reabsorbible anudados por fuera. Se prosiguen con las caras laterales y anterior con puntos simples con el mismo material. Una vez comprobada estanqueidad por inmersión y si no existen incidencias se cierra por planos según técnica habitual.

Discusión: La implementación de este modelo experimental podría fortalecer los grupos quirúrgicos que planean instaurar un programa de cirugía laringotraqueal en humanos.

V-021. LOBECTOMÍA INFERIOR IZQUIERDA, LINGUELECTOMÍA Y RECORTE PERICÁRDICO CON RECONSTRUCCIÓN DEL DEFECTO CON MALLA POR VIDEOTORACOSCOPIA

Inmaculada Sabariego Arenas, Cristina Carrera Rivero, Rafael López Cano, Fernando Cózar Bernal, Patricia Carmona Soto y Rafael Jiménez Merchán

Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla.

Introducción: El cáncer de pulmón no célula pequeña (CPNPC) se diagnostica mayormente en estadios avanzados (80%), siendo las neoplasias localmente avanzadas hasta un 30%. Este grupo de pacientes con enfer-

medad localmente avanzada son candidatos a cirugía junto con tratamiento adyuvante o neoadyuvante. Actualmente, gracias al avance en material quirúrgico y la mayor experiencia del cirujano, estas cirugías pueden realizarse por técnicas mínimamente invasivas.

Caso clínico: Mujer de 61 años con antecedente de cáncer de mama. En los controles radiológicos, se objetivó una tumoración de 52 x 35 mm en llingula que contactaba con la cisura y la pleura mediastínica sin signos de infiltración. La tomografía por emisión de positrones confirmó su actividad metabólica (SUV máximo: 11,9) y descartó la afectación ganglionar y metástasis a distancia. La biopsia con aguja gruesa fue negativa. Tras valorar la reseccabilidad y operabilidad (FEV1 81%, DLCO/SB 36%, VO2 máx 14,7), se presentó en el comité de tumores y se decidió tratamiento quirúrgico. El abordaje quirúrgico fue videotoroscopia biportal. Al explorar la cavidad, se observó que la tumoración dependía del lóbulo inferior izquierdo, traspasaba la cisura, comprometía la llingula e infiltraba el pericardio. Ante la ausencia de diagnóstico, se realizó una biopsia incisional, informada intraoperatoriamente como CPNPC. Tras los hallazgos descritos y el diagnóstico emitido, se decidió realizar una lobectomía inferior izquierda, lingulectomía y recorte pericárdico. Primeramente, la infiltración de la vena lingular fue descartada. A continuación, se localizó en la cisura, el tronco de las basales y la arteria lingular, esta última se selló con energía bipolar. La liberación de la tumoración de la infiltración pericárdica se realizó a nivel anterocondal con energía bipolar y en su aspecto craneal con endograpadora. Tras ello, sección y sutura de la vena lobar inferior, tronco de las basales y arteria del segmento 6 (estas dos últimas de manera conjunta). Se identificó, el bronquio lingular comprobándose previamente a su sección, la insuflación del culmen y del lóbulo inferior. Para completar la lobectomía inferior se seccionó y suturó el bronquio lobar inferior; y, para la lingulectomía, la vena lingular. Se exploraron las estaciones ganglionares con su linfadenectomía correspondiente. Por último, en la reconstrucción del pericardio se combinaron puntos sueltos de prolene del 0 para la aproximación del defecto y colocación de una malla de goretex de 1 mm (fijación sin tensión). En el posoperatorio, la paciente presentó una atelectasia del culmen que mejoró con fibrobroncoscopia de limpieza y fisioterapia respiratoria, siendo alta al 9º día posquirúrgico. El diagnóstico definitivo fue carcinoma pleomórfico (7,2 cm) con infiltración de la fascia pericárdica sin contactar con el borde quirúrgico (T4 N0 M0, IIIA, R0). Inició quimioterapia adyuvante, presentando una recidiva local irreseccable (tumoración mediastínica) a los 8 meses de la cirugía que fue tratada con radioterapia radical. Actualmente, la paciente presenta estabilidad radiológica a los 2 años de la intervención quirúrgica.

Discusión: El CPNPC localmente avanzado puede ser resecado por cirugía mínimamente invasiva, por lo que la infiltración pericárdica y su reconstrucción no tienen por qué descartar esta vía de abordaje.

V-022. EXÉRESIS DE SCHWANNOMA EN PLEXO BRAQUIAL DERECHO SINTOMÁTICO

Héctor Manuel Tovar Durán, Alejandro García Pérez, Ricardo Fernández Prado, María Delgado Roel, Ignacio Alfonso Sánchez Valenzuela, María Castiñeira Gamborino, Eva María Fieira Costa, Luis Fernández Vago, Anna Minasyan y Mercedes de la Torre Bravos

Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, A Coruña.

Introducción: Los schwannomas o neurinomas, son tumores benignos que derivan de la vaina nerviosa que se originan principalmente en los nervios periféricos. Alrededor del 25-45% se asientan en la región de la cabeza y el cuello. Los schwannomas del plexo braquial constituyen aproximadamente el 5% de los casos, presentan un desafío diagnóstico y quirúrgico debido a su rareza, presentación clínica variable y a la compleja anatomía del plexo braquial.

Caso clínico: Se trata de paciente masculino de 44 años de edad sin AP de importancia salvo fractura de clavícula derecha que es derivado desde el servicio de Medicina Interna por hallazgo de masa supraclavicular derecha de 24 x 33 x 49. A la exploración física se evidencia edema supraclavicular, dolor a la movilización de MSD y parestesias de 4º y 5º metacarpiano ipsilateral. Refiere también encontrarse de baja pues no puede desempeñar actividad laboral habitual (Carnicero). Ante los hallazgos antes expuestos y con sospecha de schwannoma en plexo braquial se solicita RMN para programación quirúrgica. Bajo anestesia general e intubación orotraqueal, se decide abordaje clavicular para resección completa de tumoración identificando y preservando todas las fibras de plexo braquial derecho. Tras 4 semanas de posoperatorio, paciente refiere buena evolución, herida de buen aspecto, fuerza y sensibilidad conservada, solo refiere persistencia intermitente de parestesias de 4º y 5º metacarpiano.

Discusión: Los schwannomas del plexo braquial aun teniendo una incidencia baja deben ser considerarse como un diagnóstico diferencial en pacientes con dolor, edema supraclavicular y parestesias en 4º y 5º metacarpiano que no pueda ser atribuible a otra causa. Debido a su naturaleza benigna, la correcta planificación quirúrgica es fundamental para poder realizar un abordaje seguro y eficaz. Una buena historia clínica así como pruebas de imagen que corroboren nuestras sospechas son fundamentales.

V-023. IMPLANTE DINÁMICO A MEDIDA Y COLOCACIÓN DE MALLA BIOLÓGICA EN LA RECONSTRUCCIÓN DE PARED TORÁCICA POSRESECCIÓN TUMORAL

Rosa Pamela Peiro Osuna, Javier Pérez Vélez, Roberto Vélez, Víctor Andreu, María Romagoza, Juan Camilo Vivas y Miquel Villanueva
Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona.

Introducción: Los implantes dinámicos son una opción de tratamiento utilizada para la reconstrucción de la pared torácica. Estos implantes se utilizan en casos donde hay defectos o deformidades en la pared torácica debido a cirugía o traumatismos. El objetivo de los implantes dinámicos es restaurar la forma y función de la pared torácica, permitiendo un movimiento adecuado y una protección adecuada de los órganos internos. Estos implantes están diseñados para proporcionar un soporte estructural mientras permiten cierta flexibilidad y movimiento natural. Cuando existen grandes defectos donde se prevé el uso de gran material de osteosíntesis que estará en contacto con el pulmón, una opción es el uso de mallas biológicas para su protección. Ya que estas proporcionan soporte estructural y promueven la regeneración de tejido al ser biocompatibles y degradables.

Caso clínico: Mujer de 50 años acude a atención primaria por dolor de hombro de larga evolución que no ha respondido a los tratamientos pautados. En la ecografía de partes blandas se observa una masa hipodensa sin características relevantes. Por lo tanto, se solicitan una tomografía computarizada (TC) y una resonancia magnética (RMN), donde se evidencia una tumoración profunda de grandes dimensiones (11 x 7,7 x 12 cm) localizada en la profundidad del músculo subescapular, que afecta la pared torácica y el músculo romboides, con extensión craneal hasta la zona cervicotorácica. Los márgenes de la tumoración no están bien definidos, lo que impide descartar infiltración. Se realiza una biopsia guiada por TC, que informa un sarcoma fusocelular. En los estudios de estadía no se encuentran otras lesiones a distancia. Se procede a una intervención quirúrgica en conjunto con los servicios de traumatología y cirugía plástica, en la que se realiza una resección completa del sarcoma escapulotorácico izquierdo y se reconstruye la pared torácica mediante un implante dinámico personalizado y la colocación de una malla biológica cubierta con un colgajo del músculo dorsal ancho pediculado para el defecto. Se retira el drenaje pleural 10 días después, con un control radiológico adecuado. Una vez que se logra un buen control del dolor por el equipo de la unidad de dolor, se da el alta a la paciente. El informe definitivo de anatomía patológica confirma un sarcoma fusocelular de alto grado (G3 FNCLCC), por lo que se decide realizar un tratamiento adyuvante con quimioterapia y radioterapia. La paciente actualmente se encuentra en seguimiento por el equipo de rehabilitación, mostrando mejoría en la movilidad en todos los planos.

Discusión: Los implantes dinámicos a medida y las mallas biológicas en la reconstrucción de la pared torácica han demostrado ser efectivas en casos de deformidades congénitas, traumas o cirugías de tumores. Son un procedimiento complejo que generalmente requiere ser valorado y llevado a cabo con la colaboración de varios especialistas, como cirujanos torácicos, cirujanos plásticos y traumatólogos. Es importante tras la intervención un buen control del dolor y un programa de rehabilitación.

V-024. FÍSTULA BRONCO-ESOFÁGICA IZQUIERDA EN PACIENTE INTERVENIDO DE LOBECTOMÍA MEDIA RATS

David Sánchez Lorente, Leandro Grando, Néstor Quiroga, Xavier Michavila, Marc Boada, Ángela Guirao, Irene Bello, Laureano Molins, Anna Ureña y Ricard Ramos

Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona.

Introducción: La linfadenectomía mediastínica es imprescindible para la correcta estratificación del carcinoma pulmonar a la vez que imprescindible para considerar una resección completa. La cirugía robótica ha demostrado recientemente sus ventajas en cuanto a número de ganglios resecados, superando al abordaje por videotoroscopia e incluso a la cirugía abierta. Sin embargo, en ocasiones, una linfadenectomía más extensa puede conllevar complicaciones posquirúrgicas. Así, les presenta-

mos el caso de un paciente que desarrolló una fistula entre bronquio principal izquierdo y esófago tras una resección del lóbulo medio con linfadenectomía, su tratamiento y su evolución.

Caso clínico: Barón de 78 años, exfumador y como único antecedente de interés un *bypass* coronario. A raíz de un cuadro catarral acaba diagnosticándose de un carcinoma pulmonar en lóbulo medio cT2N0M0, con correctas pruebas de función pulmonar. Tras valoración del caso en comité, se le propone al paciente la realización de una lobectomía media con un abordaje robótico. Cirugía sin incidencias intraoperatorias, realizándose una lobectomía media + linfadenectomía (2R, 4R, 7, 9R y 11R). El paciente es dado de alta al 4o día posoperatorio, sin ninguna complicación posoperatoria. El 14º día posoperatorio, el paciente acude a urgencias de nuestro centro por aerofagia, eructos y algo de disgrafía. Se realiza una radiografía tórax que no muestra alteraciones, y una analítica sanguínea con PCR normal, sin leucocitosis, destacando solo un D-dímero elevado, por lo que se solicita un angioTAC. El angioTAC descarta tromboembolismo pero informa de un trayecto fistuloso entra bronquio principal izquierdo y esófago. Se realiza una fibrobroncoscopia que confirma el diagnóstico. Tras discutir caso se decide realizar un cierre quirúrgico de la fistula mediante toracotomía izquierda + desconexión de fistula + cierre lesión esofágica + plastia de serrato anterior para cierre de lesión en bronquio e interposición con esófago. El paciente presenta un posoperatorio inicial correcto con nutrición parenteral. El 9º día pos-IQ se realiza un tránsito esofágico sin fugas de contraste. Se inicia nutrición enteral. El día 14º pos-IQ se inicia ingesta oral con mala tolerancia por disfagia y regurgitación, distensión gástrica en radiografía abdomen. Se contacta con Gastroenterología: sugieren posible paresia esofagogástrica y necesidad de endoscopia digestiva para valoración y colocación de sonda nasoyeyunal para nutrición enteral. Endoscopia no detecta lesiones esofágicas y se coloca sonda nasoyeyunal. A los 5 días de colocar la nueva sonda, paciente presenta vómitos y aspiración, parando nutrición enteral. Al reiniciar al día siguiente la nutrición el paciente vuelve a vomitar y aspirarse, con una distensión abdominal progresiva. Esta vez acaba en UCI. En Rx abdomen se observa gran distensión gastroesofágica y sonda malposicionada. Se coloca nueva sonda nasogástrica y por no mejoría clínica se realiza nuevo TAC que evidencia nueva comunicación broncoesofágica. Esta vez, por situación clínica del paciente, se coloca prótesis esofágica. A pesar de todo el paciente no se recupera de su insuficiencia respiratoria y fallece el 31º día pos-IQ.

Discusión: La linfadenectomía mediastínica es una parte imprescindible de la cirugía oncológica pulmonar, sin embargo, una mayor agresividad puede causar mayores complicaciones, por lo que un correcto cuidado de las estructuras adyacentes a la linfadenectomía y una posible desvascularización de la vía aérea, son consecuencias de deben considerarse, y también debe plantearnos si en todos los casos es necesaria.

V-025. RESECCIÓN VIDEOTORACOSCÓPICA DE LESIÓN EN MEDIASTINO ANTERIOR SUGERENTE DE TIMOMA

Begoña de las Heras Marqués, Ana María Gómez Gago, Paula García Jiménez, Alberto Évora López, María José Moyano Rodríguez, Francisco Hernández Escobar, Inmaculada Piedra Fernández, Clara Isabel Bayarri Lara, Francisco Javier Ruiz Zafra y Florencio Quero Valenzuela

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Introducción: Las lesiones en mediastino anterior suelen diagnosticarse a menudo de manera incidental en pruebas de imagen, y plantean un diagnóstico diferencial entre las lesiones más frecuentes en esta zona. Para ello, ha de realizarse una correcta anamnesis y examen físico del paciente y las pruebas de imagen pertinentes. El análisis de marcadores tumorales en sangre periférica también puede ser útil para el diagnóstico diferencial de la lesión. Un diagnóstico más certero, requiere biopsia de la lesión, ya sea percutánea, endobronquial o quirúrgica. La elección del abordaje quirúrgico para la resección de estas lesiones dependerá de varios factores: localización, tamaño, sospecha diagnóstica y estado del paciente. Se recomienda optar por técnicas mínimamente invasivas cuando la situación lo permita (videotoracoscopia o cirugía asistida por robot).

Caso clínico: Mujer de 65 años, hipertensa y exfumadora, entre cuyos antecedentes personales destaca estenosis aórtica severa con válvula bicúspide, intervenida en febrero de 2020 sustituyéndose por prótesis biológica Edwards Carpentier mediante esternotomía. Tiroidectomía completa en 2014 por bocio multinodular no tóxico. En estudio por lesión en mediastino anterior, de 12 x 23 centímetros de diámetro bien definido, en íntimo contacto con la aorta ascendente, que presenta contenido quístico/necrótico y que no estaba presente en TAC previo de febrero de 2020. Se sugiere timo-

ma como primera sospecha diagnóstica, sin poder descartar otras opciones como carcinoma tímico o linfoma. Presenta leve captación en PET que, de corresponderse con un timoma, orienta hacia abajo grado. Se llevan a cabo los exámenes preoperatorios pertinentes y se programa a la paciente para timectomía videotoracoscópica. Mediante abordaje videotoracoscópico triportal derecho y, tras insuflación de capnotórax, se identifica la lesión en mediastino anterior, retroesternal, bien delimitada y de consistencia quística. Se realiza disección por planos hasta delimitar la lesión. Habiendo comprobado la independencia del nódulo respecto a los vasos adyacentes, se procede a la apertura de la misma, con salida de material semisólido de color pardo, que impresiona de agente hemostático. Se evacúa por completo el contenido, que se envía para análisis anatomopatológico junto con una biopsia de la pared del quiste. El análisis anatomopatológico indica presencia de material acelular y tejido fibroso, con reacción granulomatosa no necrotizante y cilindros basofílicos, en probable relación con material hemostático utilizado en una intervención previa.

Discusión: El uso de agentes hemostáticos en cirugía está muy extendido como complemento de las técnicas de hemostasia clásicas, tanto en cirugía abierta como en cirugía mínimamente invasiva. A pesar de sus innumerables beneficios, se han descrito reacciones de cuerpo extraño y formación de granulomas secundarios.

V-026. TÉCNICA QUIRÚRGICA DEL TRASPLANTE CARDIOPULMONAR (TCP)

María Amparo Gascón Gascón, Mireia Espinós Arnau, Karen Stephanie Aguilar González, Marina Allameh Fernández, Sonia Pérez Sancho, Alfonso Morcillo Aixelà, Juan Martínez León, Paco Valera, José Alfonso Cerón Navarro y Gabriel Sales Badia

Hospital Universitario La Fe, Valencia.

Introducción: El primer TCP con éxito fue en 1981, pero no fue hasta el 2006 cuando se hizo en España. Las enfermedades más comunes que indican un TCP son las cardiopatías congénitas, la hipertensión pulmonar secundaria y la hipertensión pulmonar primaria con insuficiencia cardíaca derecha.

Caso clínico: Presentamos una mujer de 36 años, sin hábitos tóxicos ni antecedentes de riesgo cardiovascular diagnosticada en 2012 de hipertensión pulmonar primaria que ha requerido de múltiples ingresos y cambios en el tratamiento. En este último año ha precisado de cuatro ingresos, uno de ellos en la UCI por sepsis con insuficiencia respiratoria y disfunción del ventrículo derecho sin conseguir filiar el foco del cuadro infeccioso. Dado la disfunción progresiva del ventrículo se decide incluir en lista de TCP. Acto quirúrgico: a través de esternotomía media se realiza la disección del pericardio y la canulación aorta y bicava para entrar en circulación extracorpórea (CEC). Es importante durante la disección evitar lesionar los nervios frénicos, y laríngeo recurrente. Se realiza la cardiectomía primero, resecando la aorta distal a su válvula y la arteria pulmonar distal a su válvula, luego se reseca la aurícula derecha a nivel de la cava y la aurícula izquierda se divide a nivel del surco auriculoventricular. Posteriormente, se disecan las ventanas del pericardio para preservar los nervios frénicos, se seccionan los dos hilios pulmonares retrofrénicos, y se realizan las neumonectomías, primero el derecho y luego el izquierdo, utilizando una grapadora para cada bronquio principal. Para proteger el nervio recurrente a nivel del cayado aórtico se deja un parche de arteria pulmonar. A continuación se prepara el mediastino y se extirpan las arterias pulmonares remanentes y se prepara la tráquea seccionándola yuxyacarina y se extrae la carina. Se prepara el bloque cardiopulmonar, resecando el tejido mediastínico no esencial y la tráquea del donante se recorta hasta el nivel del primero o segundo anillo cartilaginoso por encima de la carina. Para el implante, primero se introduce el pulmón izquierdo por el ojal pericárdico izquierdo, dejando el nervio frénico por delante del hilio pulmonar izquierdo y luego se introduce el pulmón derecho del mismo modo. Posteriormente se realiza la anastomosis traqueal con sutura continua a nivel de uno o dos anillos por encima de la carina y se comprueba aerostasia. A continuación se realiza la anastomosis de la cava inferior, y de la aorta y se desclampa esta, finalizando el tiempo de isquemia. La última anastomosis es la de la cava superior y una vez realizada se posicionan el marcapasos, los drenajes torácicos y se retira la CEC. Por último se revisa hemostasia y se realiza el cierre por planos.

Discusión: El TCP es una cirugía compleja que precisa de una intervención multidisciplinar. El seguimiento de estos pacientes se realiza de forma estrecha para la detección de posibles complicaciones así como ajustar el tratamiento inmunosupresor ya que las infecciones son una causa común de mortalidad. No obstante la supervivencia media ha ido aumentando progresivamente con una supervivencia media de 6 años.

XIV Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Torácica (SECT)

Málaga, 15-17 de mayo de 2024

COMUNICACIONES ORALES ENFERMERÍA

OE-01. APLICACIÓN DEL PARCHES DE CAPSAICINA AL 8% EN LA CONSULTA DE ENFERMERÍA DE CIRUGÍA TORÁCICA EN PACIENTES CON DOLOR NEUROPÁTICO

María del Mar Esteban, Eva María Martínez, Elena Fernández, Almudena Gutiérrez-Maturana, Purificación Santos, Marina Sanjurjo, Lidia Sotillo, Verónica Albarrán y Florentino Hernando Trancho

Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

Objetivos: Describir la eficacia y la seguridad de la capsaicina tópica aplicada en la consulta de enfermería a pacientes con dolor neuropático tras cirugía torácica.

Métodos: Se incluyeron 4 pacientes con dolor neuropático tras cirugía torácica (dos torascopias y dos toracotomías) a los que se aplicó parche de capsaicina al 8% entre marzo de 2019 y junio de 2022. La mediana de tiempo transcurrido desde la intervención quirúrgica fue de 76,5 días (r: 22-634). El primer paso consistió en mapear la zona de alodinia, transcribirla a un papel de tipo vegetal y utilizarlo para recortar el parche con la forma exacta de la región a tratar (fig. 1). Previa a su aplicación la piel se lavó con agua y jabón y se secó bien. El profesional que aplicó el fármaco se protegió con guantes de nitrilo y mascarilla facial. El parche se mantuvo colocado durante 60 minutos (tiempo requerido para la liberación

completa del fármaco), durante los cuales se controló la tensión arterial y la frecuencia cardiaca. Durante ese tiempo también se controló la aparición de posibles efectos adversos (dolor, quemazón y prurito). Tras retirada del parche se aplicó gel frío de butil hidroxianisol 0,2 mg/g sobre la superficie cutánea durante unos minutos y después se lavó la zona con agua y jabón. Se entregó una hoja informativa de recomendaciones posteriores a todos los pacientes. Como variables de resultado se recogieron: número de sesiones, área de alodinia en cm², tiempo de aplicación, efectos secundarios y porcentaje de reducción del área de alodinia a los 7, 30 y 90 días de la aplicación.

Resultados: El tiempo medio de aplicación del parche fue de 57,5 minutos (DE 5), precisando retirarlo antes de los 60 minutos en un caso por dolor y quemazón. El número de sesiones fue de 1 en todos los casos. El área media de alodinia calculada fue de 124,45 cm² (DE 82,39). Como efectos secundarios se registraron: eritema 100%, quemazón 50%, prurito 25% y dolor 25%. El dolor y el prurito se autolimitaron al cabo de 24 horas. El eritema y la quemazón se prolongaron durante 3 a 5 días autolimitándose después (fig. 2). Se registró una mediana de reducción de la zona de alodinia del 42,5% (r: 5-84,31) a los 7 días, del 83,45% (r: 10-100) a los 30 días y del 100% (r: 15-100) a los 90 días (en la figura 3 se muestra el mapeo inicial en color negro y el mapeo a los 7 días en color azul, correspondiendo el rojo al área del pezón).

Conclusiones: La aplicación tópica de capsaicina al 8% en forma de parche resultó beneficiosa en el tratamiento del dolor neuropático posquirúrgico en nuestra serie. Los efectos secundarios que aparecieron fueron leves y autolimitados en el tiempo. Su manejo es sencillo y aplicable en una consulta de enfermería con personal entrenado.



Figura 1



OE-02. UTILIZACIÓN DE AGENTES HEMOSTÁTICOS EN SANGRADOS EMERGENTES EN CIRUGÍA TORÁCICA

Eva de la Asunción González, Elena Díez Mazo, Marta Ortega Lamaignere, Sergio Bolufer Nadal, M^º Jesús Rivera Cogollos y Jorge Cerezal Garrido

Hospital General Universitario Dr. Balmis, Alicante.

Introducción: La morbilidad y mortalidad de pacientes tras la cirugía se ven influenciadas en gran medida por la pérdida hemática o hemorragia y las consecuencias derivadas de la misma. Para controlar la dicha situación, es frecuente el uso de agentes hemostáticos tópicos en combinación con otras técnicas hemostáticas. La existencia de los agentes hemostáticos es amplia y muy variada, y es por ello que su estudio y valoración resultan de suma importancia y consideración a la hora de realizar cirugías torácicas: el uso del material hemostático dependerá de las características del sangrado y de la evolución que se busque en el paciente tras su aplicación.

Objetivos: Explicar los hemostáticos más utilizados en cirugía torácica, comentar los distintos tipos y su uso. También figura como objetivo de esta revisión describir el papel de enfermería en el uso de hemostáticos en emergencias torácicas.

Métodos: Se ha realizado una revisión bibliográfica, cuya búsqueda se ha llevado a cabo en las bases de datos PubMed y Google Académico. La misma ha tenido lugar durante los meses entre noviembre y febrero de 2023 y 2024 respectivamente. Los artículos seleccionados datan de los años transcurridos entre 2020 y 2024, y contemplan publicaciones relacionadas con hemostáticos empleados en intervenciones quirúrgicas.

Conclusiones: Los agentes hemostáticos pueden ser clasificados según diferentes puntos de vista, a saber: activos, pasivos y sellantes de fibrina. En esta división de los tres grupos principales de hemostáticos, encontramos diferenciaciones más específicas teniendo en cuenta su procedencia: físicos, absorbibles, biológicos, sintéticos y vendajes hemostáticos. Para proporcionar a todo paciente unos cuidados pertinentes y de cali-

dad, ha de realizarse una valoración global del mismo antes, durante y después de la intervención quirúrgica, para así prever las necesidades de recursos materiales y humanos a la hora de actuar frente a una situación de emergencia vital como lo es un sangrado en una intervención quirúrgica. El hemostático ideal debería ser de fácil manejo, altamente eficaz, no antigénico, totalmente reabsorbible y tener un bajo coste. Puesto que esta situación idílica no se da en la vida real, resulta imprescindible una adecuada individualización del tratamiento, mediante la selección del agente más apropiado en cada caso. La disponibilidad del agente a utilizar, la situación clínica del paciente y el compromiso entre eficacia, seguridad y coste-efectividad deben constituir los pilares básicos de la selección de cada agente en cada momento. Es crucial tener en consideración ciertos aspectos esenciales que envuelven a la utilización de los agentes hemostáticos: tipos, modos de empleo y situaciones de urgencia en los que emplearlos. Tras haber realizado la revisión, podemos determinar que los hemostáticos activos, mixtos y sellantes de fibrina demuestran superioridad frente a los pasivos en cuanto a eficacia clínica. Los hemostáticos tópicos constituyen un campo de conocimiento dinámico y sometido a nuevas investigaciones, las cuales persiguen el desarrollo de agentes más innovadores y polivalentes. Este hecho hace necesarias revisiones periódicas que permitan conocer las novedades surgidas en el campo de la hemostasia tópica.

OE-03. INTERVENCIÓN ENFERMERA EN EL MANEJO DE LOS DRENAJES PLEURALES TUNELIZADOS

Cristina Jiménez Ruiz¹, Inés Luque Vázquez¹, Marta Santero Alonso¹, Elena Alonso Torroba¹, Inés Centeno Tamame², Alejandra de la Fuente Año¹, Valerio Perna Perna² y María Rodríguez Pérez¹

¹Clínica Universidad de Navarra, Madrid; ²Clínica Universidad de Navarra, Pamplona.

Objetivos: Hemos diseñado una actuación de enfermería para facilitar el manejo y cuidado domiciliario de los drenajes pleurales tunelizados basada en los resultados de nuestra experiencia.

Métodos: Estudio observacional descriptivo retrospectivo de la actuación enfermera en los drenajes pleurales tunelizados colocados por derrame pleural maligno (DPM) en los últimos 5 años en nuestro departamento. Se describen las fases del protocolo estandarizado del seguimiento enfermero. Se analizan los datos clínicos, incluyendo diagnóstico, tiempo medio de duración del drenaje, complicaciones del mismo y visitas a urgencias de los pacientes incluidos en el estudio.

Resultados: Se han estudiado 22 pacientes con DPM a los que se les colocó un drenaje pleural tunelizado entre 2019 y 2024. La etiología predominante del DPM fue cáncer pulmón en el 26% (6) de los pacientes, seguida por cáncer de ovario en el 22% (5), cáncer de mama en el 13% (3), cáncer urológico en el 13% (3), cáncer hematológico en el 9% (2), mesotelioma en el 9% (2), y quilotórax asociado a un tumor hematológico en el 4,3% (1). A continuación, describimos la actuación estandarizada. Preinserción: preparación inicial del paciente en la consulta presencial, donde se resuelven dudas del procedimiento, se le dan las instrucciones previas al procedimiento y se corrobora la firma del consentimiento informado. Asistencia durante el procedimiento: Preparación del material, realización del checklist de procedimiento. Seguimiento: 1^{er} control presencial antes del alta. Extracción del líquido conjuntamente con el paciente y su acompañante. Se proporcionan vídeos resumen con los cuidados del drenaje. Se entregan dípticos informativos. Se le suministra el material necesario para el cuidado de la herida durante los primeros días. Se explican signos de alarma y actuación a seguir en caso de que aparezcan. Control precoz telemático a las 24 h. Seguimiento telemático a los 7-10 días. Seguimiento presencial coincidiendo con visitas médicas (generalmente, el primero, a los 15 días tras la inserción). La duración media del drenaje pleural tunelizado fue de 50 días. Tan solo 2 pacientes (9%) presentaron complicaciones, ambas por obstrucción de la tubuladura. Ningún paciente acudió a urgencias a consecuencia del mal manejo del drenaje pleural. 6 pacientes fallecieron con el drenaje puesto.

Conclusiones: El seguimiento de enfermería en los cuidados del drenaje pleural tunelizado es crucial para garantizar la efectividad del tratamiento y prevenir complicaciones. Además, la monitorización constante permite detectar signos de infección o cualquier otra complicación, facilitando intervenciones tempranas y evitando visitas a urgencias. La educación al paciente sobre el autocuidado y la comprensión de las señales de alarma también son aspectos importantes del seguimiento de enfermería en este contexto.



XIV Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Torácica (SECT)

Málaga, 15-17 de mayo de 2024

PÓSTERES ENFERMERÍA

PE-01. BIOPSIA PULMONAR VATS CON MASCARILLA LARÍNGEA

Sarai Bedoya Cruzado, Sergio Leiva Aldana, Marina Díaz Amores, Marta Coronado Fernández, María del Carmen Gómez Cerezo, Susana Aguayo Serrano y Ana Belén Leiva Alcoholado

Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga.

Objetivos: Exponemos el caso clínico de un paciente con sospecha de enfermedad intersticial en el que se decide realizar una biopsia pulmonar mediante sedoanalgesia y ventilación con mascarilla laríngea por elevada morbimortalidad.

Caso clínico: Paciente de 73 años en estudio por Neumología por cuadros de insuficiencia respiratoria secundaria a Neumonía organizada criptogénica o causa microbiológica con sospecha de tuberculosis (la cual se descarta ante falta de pruebas certeras). Es comentado en comité de tumores torácicos decidiéndose realización de biopsia quirúrgica para diagnóstico de certeza. A la exploración el paciente presenta disnea de moderados esfuerzos y acude a consulta prequirúrgica de Cirugía Torácica con oxigenoterapia. En el estudio preoperatorio se realizan pruebas de función respiratoria con resultados subóptimos, por lo que se le informa del elevado riesgo quirúrgico, pero el paciente decide operarse. Tras valoración por equipo de anestesia, y evaluando el elevado riesgo de intubación selectiva unipulmonar por las malas pruebas funcionales respiratorias, se decide realizar procedimiento con anestesia local y sedación utilizando mascarilla laríngea. Se realiza una biopsia de lóbulo superior y otra de lóbulo inferior mediante videotoracoscopia uniportal sin complicaciones. El paciente se mantiene estable hemodinámicamente durante el procedimiento y se consigue una adecuada retirada de la mascarilla laríngea. No precisó revertir sedación con farmacoterapia. En el posoperatorio inmediato mantiene saturación de oxígeno del 97% con gafas nasales a bajo flujo y permanece estable hemodinámicamente en todo momento siendo dado de alta en su primer día tras la cirugía.

Discusión: El manejo de la vía aérea mediante mascarilla laríngea ha permitido la realización con éxito de la cirugía, minimizando el tiempo y los riesgos para el paciente.

PE-02. ABORDAJE ENFERMERO EN QUIRÓFANO DE URGENCIAS AL PACIENTE CON TRAUMATISMO TORÁCICO PENETRANTE

Raquel López Alcoholado, María Victoria Gálvez Díaz y Ana María Montañez Sánchez

Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga.

Objetivos: El traumatismo de tórax penetrante es aquel que ha perdido continuidad en la pleura con o sin presencia de lesiones intratorácicas producidas por arma blanca, arma de fuego y diversos objetos. Abordar la

estandarización de las actuaciones enfermeras en el manejo específico del paciente con traumatismo torácico en quirófano de Urgencias.

Métodos: Revisión bibliográfica de estudios de investigación aplicada a la práctica clínica, consultando las siguientes bases de datos: PubMed, Cuiden, Liliacs, Ginahl y Medline.

Resultados: Destacamos la importancia de la actuación del personal enfermero en el proceso del paciente con traumatismo torácico penetrante, teniendo una visión general de la situación a la que debemos enfrentarnos. Actuaciones enfermeras: información detallada al paciente sobre su proceso quirúrgico y la actuación de enfermería en cada etapa del mismo; manejo adecuado del control del dolor; monitorización hemodinámica y mantenimiento de sus constantes vitales; canalización de accesos vasculares para asegurar un adecuado aporte de volumen; mantenimiento de la vía aérea permeable para conseguir saturación de oxígeno por encima de 95%; manejo y control estricto del drenaje torácico.

Conclusiones: Las actuaciones enfermeras de calidad en el área de quirófano de urgencias, garantiza la seguridad integral del paciente, ofreciendo una atención global y favoreciendo la continuidad de cuidados.

PE-03. PROTOCOLO DE RECONVERSIÓN DE CIRUGÍA ROBÓTICA A CIRUGÍA ABIERTA EN SITUACIONES DE EMERGENCIA

Inés Luque Vázquez¹, Cristina Jiménez Ruiz¹, Alejandra de la Fuente Año¹, Inés Marín Marqués¹, Consuelo Vargas Fernández¹, Inés Centeno Tamame², Lucía Milla Collado³, Valerio Perna Perna² y María Rodríguez Pérez¹

¹Clinica Universidad de Navarra, Madrid; ²Clinica Universidad de Navarra, Pamplona; ³Hospital Militar Central Gómez Ulla, Madrid.

Objetivos: Creación de un protocolo de conversión de cirugía robótica a abierta en situaciones de emergencia.

Métodos: Para abordar este objetivo se analizaron los aspectos críticos del proceso, así como aquellos a mejorar. Se organizó una reunión de expertos en la materia, que comprendían 4 cirujanos torácicos, 2 enfermeras de quirófano y 2 enfermeras de consultas externas.

Resultados: Población diana: pacientes en los cuales exista imposibilidad de continuar la cirugía robótica en condiciones de seguridad, sangrado no controlable o la necesidad de realizar RCP. Desarrollo del procedimiento. Una vez que el cirujano comunica al equipo que se ha producido o está a punto de producirse una situación de emergencia, se llevan a cabo las siguientes actuaciones: anestesista solicita ayuda, incluyendo los productos sanguíneos. La enfermera circulante solicita refuerzos y comienza a preparar el material que pudiera ser necesario y que no se encuentre en el campo quirúrgico. El cirujano de consola comprime el sangrado hasta evaluar la gravedad del mismo y las posibilidades de solución del mismo sin conversión. En caso de que no se solucione, se elige el abordaje de la conversión: si toracotomía posterolateral: se comprime con el brazo más anterior. Si toracotomía lateral o anterior: se comprime con el brazo más posterior. Una vez controlado el sangrado mediante compresión, cirujano asistente e instrumentista comienzan a retirar los instrumentos asegurándose de que no se encuentran manipulando tejidos. Se realiza la toracotomía y una vez realizada o bien se retira el brazo

Tabla PE-03

Responsabilidades de cada miembro del equipo	
Enfermería (preparación del material necesario)	Material para comprimir (cigarros, gasas o compresas, torundas) Aspiración de emergencia preparada (yankauer y aspirador de laparoscopia) Material de toracotomía Suturas de monofilamento no reabsorbibles Suturas vasculares robóticas, grapadoras vasculares
Cirujano asistente	Tener un puerto accesorio para succión y permitir visibilidad en caso de sangrado Tener puertos accesorios listos para el posible uso de la grapadora
Cirujano consola Anestesia	Se comunica constantemente con el equipo sobre el progreso y los riesgos que se presenten Asegurar al menos un acceso IV de gran diámetro. Colocar suficientes llaves de tres pasos cerca del paciente para usar con medicación para reanimación. Productos sanguíneos listos para transfusión (en caso de alto riesgo de sangrado, en quirófano) y calentadores de sangre listos
Banco de sangre	Productos sanguíneos combinados y listos para transfusión

compresor desde la mesa o desde la consola. A lo largo de todo el proceso es fundamental asegurar un liderazgo claro del equipo, así como la comunicación entre todos sus miembros.

Conclusiones: En cirugía robótica es esencial que todos los miembros del equipo quirúrgico estén involucrados en la planificación y ejecución de la estrategia de conversión. Para ello debemos reforzar la preparación del equipo, para así minimizar el riesgo para el paciente. Los protocolos ayudan al profesional a la toma de decisiones evitando variabilidad clínica, sobre todo en situaciones estresantes. También nos sirve de guía para evaluación de la calidad de nuestra actuación.

PE-04. ANALGESIA EPIDURAL EN EL MANEJO DEL DOLOR POSTORACOTOMÍA

Sergio Leiva Aldana, Marina Díaz Amores, Sarai Bedoya Cruzado, Ana Belén Leiva Alcoholado, María del Carmen Gómez Cerezo, Susana Aguayo Serrano y Marta Coronado Fernández

Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga.

Objetivos: Obtener una síntesis de la evidencia lo más actualizada posible sobre la efectividad de la analgesia epidural para tratar el dolor postoracotomía.

Métodos: Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en diferentes bases de datos como PubMed, Cochrane, Cinahl y Epistemonikos, entre otras, incluyendo estudios publicados en español e inglés entre los últimos 5 años (2019-2023). Se aceptaron estudios primarios como secundarios, entre ellos, revisiones sistemáticas.

Resultados: Entre los hallazgos encontrados, se observó una reducción de la intensidad del dolor agudo en las primeras 72 horas posquirúrgicas y una baja incidencia de dolor crónico durante los 6 meses posteriores. Se observaron mejores efectos analgésicos en aquellos pacientes en los que se utilizó la analgesia epidural de forma preventiva.

Conclusiones: La analgesia epidural es una de las técnicas más utilizadas para minimizar el dolor tras una toracotomía. Consiste en la introducción de un catéter en el espacio epidural para la administración intermitente o continua de analgesia. Existe evidencia científica favorable hacia el uso de la analgesia epidural como prevención del dolor agudo y crónico en pacientes sometidos a toracotomía. Sin embargo, hay una amplia variabilidad de resultados entre los estudios encontrados, lo que implica una evidencia científica de calidad baja. Se requieren más estudios científicos que sustenten los resultados obtenidos.

PE-05. TRATAMIENTO CON QUIMIOTERAPIA HIPERTÉRMICA EN PACIENTES CON DERRAME PLEURAL MALIGNO

Antonia María Quirante Botia¹, Natalia Gómez Sarabia², Carmen López Bonilla¹, David Fernández Fernández¹, Patricia Martínez Martínez¹, Beatriz Carmen Alloza Vicente¹, Mari Luz Fernández Jiménez¹ y Lucía Gambin González¹

¹Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, El Palmar (Murcia);

²Hospital Gregorio Marañón, Madrid.

Objetivos: Diseñar protocolo para el tratamiento con quimioterapia hipertérmica (HITHOC) en pacientes con derrame pleural maligno que pre-

senten mesotelioma en estadio inicial, timoma en estadio III-IV o enfermedad pleural maligna.

Métodos: Análisis retrospectivo de los pacientes operados con el procedimiento HITHOC durante el año 2022 y 2023 en un hospital de tercer nivel. Para tener en cuenta unas recomendaciones en el diseño de este protocolo, hemos realizado una búsqueda bibliográfica basada en la evidencia utilizando las palabras clave: enfermera, HITHOC en las bases de datos de PubMed y Crossref. Para diseñar este protocolo se ha escogido el protocolo utilizado en HIPEC intraperitoneal de cirugía general y se ha adaptado a cirugía torácica HITHOC intrapleural.

Resultados: Tras este exhaustivo trabajo llevado a cabo entre las fechas de febrero 2022 y enero 2023 a 4 pacientes (3 mujeres y 1 hombre) de edades comprendidas entre 50-65 años con derrame pleural maligno de origen desconocido, se ha conseguido la elaboración de un protocolo de trabajo para el tratamiento con quimioterapia hipertérmica en pacientes con derrame pleural maligno. Este protocolo se basa en anestesia general, ventilación unipulmonar, posición en decúbito lateral; abordaje quirúrgico mediante toracoscopia (dos puertos de 10 mm, uno de entrada del citostático y otro de recogida). Administración de fármacos para disminuir el edema pulmonar y vómitos y administración del citostático (cisplatino) mediante un circuito extracorpóreo de perfusión hipertérmica de citostáticos a 43 °C durante 60 min. Transcurrido el tiempo, se elimina el citostático y se coloca tubo de drenaje a pleure-evac aspirativo. Tras alta hospitalaria, revisión a los tres meses.

Conclusiones: El procedimiento HITHOC requiere de la participación y coordinación multidisciplinar destacando la labor imprescindible de la enfermería, tanto desde el punto de vista anestésico, del manejo del instrumental y dispositivos accesorios así como del papel insustituible del perfusionista.

PE-06. DRENAJE TORÁCICO CON SELLO DE AGUA. CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Marina Díaz Amores, Sarai Bedoya Cruzado, Sergio Leiva Aldana, Susana Aguayo Serrano, M^a del Carmen Gómez Cerezo, Marta Coronado Fernández y Ana Belén Leiva Alcoholado

Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga.

Objetivos: Conocer los cuidados de enfermería que requiere un paciente portador de drenaje torácico con sello de agua.

Métodos: Se realizó una revisión bibliográfica y lectura crítica de los estudios publicados entre los últimos 5-10 años en español e inglés entre diferentes bases de datos como PubMed, Cochrane, Scielo y Cinahl. Se utilizaron los términos DeCS: drenaje torácico, patología pulmonar, atención/cuidados de enfermería, chest drainage.

Resultados: La correcta manipulación del drenaje torácico con sello de agua por parte del personal de enfermería minimiza las complicaciones en el posoperatorio inmediato. Entre los cuidados principales para su manejo se encuentran: no pinzar el drenaje de forma sistemática durante la movilización del paciente; mantener la cámara recolectora en posición declive con respecto al paciente; la cámara de sellado de agua debe de permanecer en -20 cmH₂O, vigilar que la conexión entre el tubo y el sistema no se acode.

Conclusiones: El drenaje torácico con sello de agua facilita la eliminación del contenido líquido o gaseoso formado en la pleura a través de la

colocación de un tubo endotorácico. El conocimiento de las diferentes partes y funciones del drenaje y su correcto manejo, así como unos cuidados específicos por parte de enfermería determinarán la evolución del paciente.

PE-07. PROTOCOLIZACIÓN POR ENFERMERÍA EN EL MANEJO DE LA VÍA AÉREA DIFÍCIL EN CIRUGÍA TORÁCICA

María Dolores Castro Fernández, Sonia Gallardo Toledo, Germán Valdés Zafra y Carlos Ávila Zurita

Hospital Quirónsalud Málaga, Málaga.

Objetivos: Se abordará la crucial temática de la actuación ante una vía aérea difícil en cirugía torácica. El resumen destaca las estrategias y protocolos que los profesionales de enfermería deben emplear para garantizar una gestión efectiva y segura de este escenario clínico específico, subrayando la importancia de la preparación, la comunicación interdisciplinaria y la aplicación de técnicas especializadas.

Métodos: Para ello se ha realizado una búsqueda bibliográfica sistemática y aplicado a la práctica clínica diaria de nuestro centro hospitalario.

Resultados: Se ha realizado una aplicación del árbol terapéutico ante VAD conforme al material presente en nuestro hospital y nuestra experiencia clínica. Existiendo dos ramas principales, la primera vía aérea difícil prevista y una segunda, vía aérea difícil imprevista que marcaran el inicio de este. Posteriormente se ira aplicando cada rama del árbol usando nuestro material propio (C-MAC, Airtraq, bloqueador Arndt), con el fin último de llegar al control de la vía aérea más segura para el paciente.

Conclusiones: Es fundamental a la hora de afrontar una situación crítica conocer las posibles situaciones, así como los potenciales factores de riesgo para optimizar cada rama del árbol terapéutico. Con el único fin de poder garantizar la seguridad del paciente y poder aportarle el mejor tratamiento.

PE-08. PROCEDIMIENTO Y CUIDADOS EN LA INFUSIÓN DE PLASMA A TRAVÉS DE DRENAJE ENDOTORÁCICO EN PACIENTES POSOPERADOS CON FUGA AÉREA PERSISTENTE

Cristina González Blanco, María del Carmen Alfonsín Serantes, Isabel Ulloa Taboada, Tamara Ventura Álvarez y Sonia Rodríguez García

Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, A Coruña.

Objetivos: Proporcionar una herramienta de trabajo que permita unificar y coordinar las actuaciones de enfermería en la administración de plasma fresco congelado (PFC) a través de un drenaje endotorácico.

Métodos: A través de la revisión de otros protocolos, de nuestra propia experiencia y de la revisión bibliográfica realizada, recogemos todos los datos necesarios para elaborar este trabajo.

Resultados: Realización de un procedimiento de administración de PFC a través de un drenaje endotorácico para mejorar los cuidados de enfermería y así disminuir las posibles complicaciones que puedan ocurrir. Debido a la pequeña muestra de pacientes de la que disponemos, no se ha podido realizar un estudio detallado sobre el mismo, por lo que continuaremos recogiendo información para, si fuera necesario, mejorar nuestro procedimiento.

Conclusiones: Dado que el procedimiento de infusión de PFC a través de un drenaje endotorácico es de nueva implantación en nuestro hospital, consideramos necesario realizar un protocolo para unificar criterios en cuanto a la técnica de administración, el material necesario y los cuidados de enfermería que se llevan a cabo.

PE-09. INSTRUMENTAL Y SUTURAS EN CIRUGÍA TORÁCICA DE ALTA COMPLEJIDAD

Mírian Cerdeira Carreiro, Jesús Cantos Tejero, Fernando Jiménez Ojeda, Alejandro Cansino Duran, Leyre Gascón Martín, Sonia Gallardo Toledo, Paula Bravo Carmona, Carlos Guerrero Martín y Roberto Mongil Poce

Hospital Quirónsalud Málaga, Málaga.

Introducción: La instrumentación en cirugía torácica de alta complejidad requiere del uso de material y de suturas específicas, además del que se usa habitualmente. Con este póster se pretende proporcionar herramientas para instrumentar este tipo de cirugías. Se trata de un estudio

descriptivo donde se expone un caso real en el que, tras realizar una videotoroscopia con dos portales, se termina realizando una toracotomía para el mejor abordaje de la bronco-angioplastia (o doble sleeve) en un paciente que presentaba un carcinoma que obstruía el bronquio lobar superior derecho con infiltración en la arteria pulmonar; también se trata el material específico que se usó para este tipo de procedimientos.

Caso clínico: Tras la intubación con tubo de doble luz izquierdo, se realiza videotoroscopia con doble portal o biportal por tratarse de un abordaje menos invasivo para el paciente, menos doloroso y con un período de recuperación más corto y menos complicaciones. Durante la misma se localizan y suturan la vena para LSD y la cisura mayor delimitando el lóbulo superior. Tras análisis de las zonas afectadas se decide realizar toracotomía para poder realizar la bronco-angioplastia con mayor control y seguridad. Este cambio de proceder lleva consigo un cambio en el material a utilizar, así como de las suturas, que difieren de las que se usan normalmente. Entre el material a tener preparado nos encontramos con pinzas tipo Bulldogs (en este caso se usarán para el tramo arterial hacia LM y LID) para control vascular; clamp tipo Satinsky para la arteria principal. Se usarán pinzas DeBakey que permiten el trabajo con estructuras delicadas y tijeras de Potts para realizar el corte de forma más controlada en la arteria; de no disponer de una puede usarse una tijera metzembaum. No está de más tener a mano un clamp Cooley largo y lazos de silicona que pueden ser útiles si existen vasos que puedan estar enfermos y que no soporten el daño endotelial que pueden causar los clamps. En cuanto a las suturas, en nuestro centro se utilizan suturas de polipropileno monofilamento no absorbible que poseen una superficie suave y atraumática para los tejidos. Estas son de doble aguja y punta redonda: 3/0 o 4/0 para vasos sanguíneos y 5/0 para el bronquio; no obstante, cabe destacar que en la literatura no existe evidencia científica que pueda explicar este uso. Tras realizar las anastomosis (primero bronquial y luego arterial) y comprobar que no existen fugas ni sangrado, se cierra por planos y se coloca drenaje conectado a sistema de drenaje torácico bicameral conectado a aspiración.

Discusión: Prever el material que puede precisarse durante una cirugía compleja y tenerlo a mano puede minimizar el tiempo de actuación durante el transcurso de la misma al mismo tiempo que puede proporcionar tranquilidad a quien instrumenta.

PE-10. PLAN DE CUIDADOS: LOBECTOMÍA PULMONAR

Ainize Junquera Manrique, Joana Fernández Miguel e Iratxe de la Cruz Martínez

Hospital de Cruces, Barakaldo.

Objetivos: Principal: realizar un plan de cuidados enfermero estándar para pacientes intervenidos de lobectomía pulmonar. Específicos: identificar los principales problemas que se pueden desarrollar en el posoperatorio inmediato y tardío.

Desarrollar una herramienta válida para la práctica clínica según la última evidencia.

Métodos: Criterios de inclusión: < 5 años; inglés o español; artículos completos y gratuitos; y pacientes adultos. Criterios de exclusión: > 5 años; otros idiomas; artículos de pago; y pacientes pediátricos. Términos MeSh: Pulmonary Surgical Procedures; Posoperative Complications; Care plan; nursing. Booleanos: AND y NOT. Sitios web: NNNconsult.

Caso clínico: Varón de 81 años que ingresa para intervención quirúrgica a cargo del equipo de cirugía torácica. Se lleva a cabo lobectomía superior derecha (LSD). Tras 3 días en el servicio de reanimación ingresa en planta. A su llegada a planta, estable a nivel hemodinámico, afebril, mantiene saturación de oxígeno (93-94%), que no precisa oxigenoterapia. Consciente y orientado. Portador de drenaje pleural conectado a Thopaz con aspiración continua a -40 mmHg. Fugas de aire hasta 1.000. Contenido de aspecto serohemático y con 150 cc de débito. Apósitos limpios. A su llegada secreciones que no consigue movilizar. Trae incentivador respiratorio, se refuerzan conocimientos y se insiste en su importancia. Valoración según dominios. Promoción de la salud: no alterado. Nutrición: no alterado. Eliminación e intercambio: no alterado. Actividad/reposo: alterado. Percepción/cognición: alterado. Autopercepción: no valorable. Rol/relaciones: no alterado. Sexualidad: no valorable. Afrontamiento y tolerancia al estrés: alterado. Principios vitales: no valorable. Seguridad y protección: alterado. Confort: alterado. Crecimiento/desarrollo: no valorable. Diagnósticos de enfermería asociados: (00085) Deterioro de la movilidad física r/c malestar y retención a iniciar el movimiento m/p limitación de la capacidad para las habilidades motoras. (00126) Conocimientos deficientes: enfermedad y tratamiento r/c

falta de exposición (C) m/p seguimiento inexacto de las instrucciones y verbalización del problema por parte del paciente. (00132) Dolor agudo r/c intervención quirúrgica reciente m/p conducta defensiva, expresión facial y verbal del dolor. (00146) ansiedad r/c factores estresantes, hospitalización y su estado de salud m/p inseguridad o inquietud, preocupación o nerviosismo. (00206) Riesgo de sangrado r/c efectos secundarios relacionados con el tratamiento (cirugía) m/p pérdida visible de sangre, alteración de los signos vitales. (00212) Disposición para mejorar la capacidad de recuperación personal m/p implicación en su autocuidado, expresión de deseo de mejorar la capacidad de recuperación. (00246) Riesgo de retraso en la recuperación quirúrgica r/c dolor persistente. (00266) Riesgo de infección de la herida quirúrgica r/c procedimientos terapéuticos invasivos.

Discusión: Un PCE es una herramienta útil para el manejo clínico del paciente. Ofrece de manera ordenada recomendaciones clínicas para lograr los objetivos fijados. Estandariza los cuidados, teniendo en cuenta los diagnósticos y definiendo los objetivos e intervenciones adecuadas para su mejor manejo. Ante cualquier caso, los diagnósticos a los que más atención debemos prestar son aquellos que se encuentren alterados, manteniendo el estado basal de los que no lo estén. Siempre promoviendo una participación del paciente.

PE-11. ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA EN EL PROCEDIMIENTO DE LA LOBECTOMÍA UNIportal VATS

Marina Díaz Amores¹, Sergio Leiva Aldana², Sarai Bedoya Cruzado¹, Ana Belén Leiva Alcoholado¹, Susana Aguayo Serrano¹, Marta Coronado Fernández¹ y María del Carmen Gómez Cerezo¹

¹Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga; ²Clínica El Ángel, Málaga.

Objetivos: Describir las actividades a realizar por parte del personal de enfermería en una lobectomía de cirugía torácica asistida por vídeo uniportal (uniportal VATS).

Métodos: Se ha realizado una búsqueda bibliográfica y lectura crítica de los estudios publicados entre enero de 2014 hasta enero de 2024 en los idiomas español e inglés en las siguientes bases de datos: Cochrane, PubMed, CINAHL, Science Direct. Los términos DeCS utilizados fueron: Lobectomía, Lobectomía uniportal VATS, cuidados de enfermería, cuidados intraoperatorios.

Resultados: Un correcto abordaje del procedimiento favorece la evolución del paciente. Entre las actividades a llevar a cabo por enfermería se

encuentra desde recepcionar al paciente a su llegada al área quirúrgica, hasta su acompañamiento a la unidad de recuperación posanestésica. Focalizando en la lobectomía uniportal VATS se describe estructuradamente las intervenciones a seguir en el área de anestesia, posición quirúrgica, instrumental y fungibles.

Conclusiones: La lobectomía uniportal VATS es una de las últimas técnicas mínimamente invasiva, segura y eficiente utilizada en cirugía torácica. Por ello, los profesionales de enfermería deben estar formados sobre los pasos a seguir, abordando el procedimiento con una participación activa durante toda la cirugía, disminuyendo por tanto las posibles complicaciones que pudiesen ocurrir.

PE-12. ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA EN EL PROCEDIMIENTO DE LA MEDIASTINOSCOPIA POR VATS

Sarai Bedoya Cruzado¹, Marina Díaz Amores¹, Sergio Leiva Aldana², María del Carmen Gómez Cerezo¹, Susana Aguayo Serrano¹, Marta Coronado Fernández¹ y Ana Belén Leiva Alcoholado¹

¹Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga; ²Clínica El Ángel, Málaga.

Objetivos: Describir las actividades a realizar por parte del personal de enfermería en la intervención quirúrgica de mediastinoscopia por VATS.

Métodos: Se ha realizado una búsqueda bibliográfica y lectura crítica de los estudios publicados desde 2018 a 2023 en los idiomas español e inglés en las siguientes bases de datos: Science, PubMed, Cochrane, CINAHL, entre otras. Los términos DeCS utilizados fueron: mediastinoscopia, cuidados de enfermería, mediastinoscopia por VATS.

Resultados: Favorecer la evolución del paciente a través de un correcto abordaje del procedimiento. Entre las actividades a llevar a cabo por enfermería de forma general, se encuentran recepcionar el paciente a su llegada al área quirúrgica o el acompañamiento a las unidades de recuperación posanestésica. Centrándonos en la mediastinoscopia por VATS, se describe estructuradamente las intervenciones a seguir en el área de anestesia, posición quirúrgica, instrumental, fungible o cura de la herida quirúrgica.

Conclusiones: La intervención quirúrgica de mediastinoscopia por vídeo es una técnica mínimamente invasiva, más segura y eficiente en comparativa con la intervención abierta. Los profesionales de enfermería deben conocer y estar formados sobre los pasos a seguir abordando el procedimiento con una participación activa durante la cirugía, disminuyendo, por tanto, las posibles complicaciones que pudiesen ocurrir.



Índice de autores

- Aguado, Carlos, 1
 Aguado de la Rosa, Carlos, 25
 Aguayo Serrano, Susana, 47, 48, 50
 Aguilar González, Karen Stephanie, 13, 18, 44
 Aguinagalde Valiente, Borja, 12, 16, 36
 Alcántara, Pino, 1
 Alén Villamayor, Verónica, 40
 Alfonsín Serantes, María del Carmen, 49
 Alguacil, Ana Isabel, 1
 Allameh Fernández, Marina, 13, 18, 44
 Alloza Vicente, Beatriz Carmen, 48
 Almonte Batista, Wanda Mayoris, 9
 Almonte García, Carlos Eduardo, 9
 Alonso Torroba, Elena, 46
 Álvarez Arias, María, 29
 Álvarez Fernández, Mercedes, 16
 Álvarez Kindelan, Antonio, 6, 11, 38
 Andrades Sardiña, Daniel, 2, 20, 27, 35, 42
 Andreu, Víctor, 43
 Andújar Espinosa, Rubén, 19
 Antoñanzas, Mónica, 1
 Arguís, María José, 4
 Arrabal Sánchez, Ricardo, 28, 33, 39
 Atienza Pascual, Margarita, 21
 Ávila Zurita, Carlos, 49
 Avilés Parra, Juan Diego, 39, 41
 Azcona Ganuza, Gurutz, 21
- Barbeta, Enric, 4
 Barros Rubines, Blanca, 19
 Barroso Peñalver, Rafael, 27, 35, 42
 Bayarri Lara, Clara, 36
- Bayarri Lara, Clara Isabel, 33, 44
 Bedoya Cruzado, Sarai, 47, 48, 50
 Belda, José, 36
 Bello, Irene, 9, 43
 Berríos Caro, Nicolás, 22, 23, 33
 Berríos Silva, Raul, 22, 23, 33
 Blanco Orozco, Ana, 42
 Blanco Orozco, Ana Isabel, 2, 20, 27, 35
 Blanco Ramos, Montserrat, 23, 31, 35
 Boada, Marc, 3, 4, 7, 9, 14, 30, 43
 Bolufer, Sergio, 5, 6, 20
 Bolufer Nadal, Sergio, 46
 Bononad, María, 5, 6
 Bravo Carmona, Paula, 38, 49
 Bravo Mendoza, Patricio, 10
 Buñuel, Álvaro, 4
 Burguet Girona, Sara, 17
- Caballero, Usue, 4
 Caballero Silva, Usue, 7, 15, 37
 Cabañero, Alberto, 4
 Cabañero Sánchez, Alberto, 7, 15, 37
 Cal Vázquez, Isabel, 40
 Calatayud Gastardi, Joaquín, 1, 25, 40
 Calderón Vargas, Andrea Nicole, 17, 18
 Calvo Medina, Víctor José, 13
 Camacho Falcón, María Dolores, 30
 Camilo Vivas, Juan, 43
 Cano García, José Ramón, 14, 37
 Cansino Duran, Alejandro, 49
 Cantador Huertos, Benito, 6, 11, 38
 Cantos Tejero, Jesús, 49
 Cañizares Carretero, Miguel, 23
 Cañizares Carretero, Miguel Ángel, 31, 35
 Capellino Castellnou, Héctor, 39
- Carmona Soto, Patricia, 21, 42
 Caro Vázquez, Ana, 34
 Carrasco Rodríguez, Rommel, 23, 31, 35
 Carrera Rivero, Cristina, 21, 30, 42
 Castiñeira, María, 42
 Castiñeira Gamborino, María, 23, 29, 37, 43
 Castro Fernández, María Dolores, 49
 Cavestany García-Matres, Cristina, 7, 15, 37
 Centeno Tamame, Inés, 16, 22, 40, 46, 47
 Cerezal Garrido, Jorge, 46
 Cerezal, Jorge, 5
 Cerezal, Luis Jorge, 6, 20
 Cerdeira Carreiro, Mirian, 49
 Cerezo Madueño, Francisco, 11
 Cerón Navarro, José, 13, 18
 Cerón Navarro, José Alfonso, 44
 Chavarría, Stephania, 36
 Childers Canduela, Patricia, 6, 38
 Cilleruelo Ramos, Ángel, 10
 Colmenares Mendoza, Óscar E., 3
 Colmenero, Jordi, 30
 Cornellas, Lluria, 14
 Coronado Fernández, Marta, 47, 48, 50
 Corpa Rodríguez, María Elena, 25, 26, 31, 41
 Cózar Bernal, Fernando, 42
 Cubero, José Pablo, 10
- De Fátima Silva, Raíssa, 5, 6
 De la Cruz Lozano, Francisco Javier, 27
 De la Cruz Lozano, Javier, 42
 De la Cruz Martínez, Iratxe, 49
 De la Fuente Añó, Alejandra, 16, 22, 40, 46, 47
 De la Torre Bravos, Mercedes, 23, 29, 37, 42, 43
- De las Heras Marqués, Begoña, 33, 36, 44
 Delgado Roel, María, 23, 29, 37, 42, 43
 Déniz, Carlos, 12, 34
 Déniz Armengol, Carlos, 41
 Díaz Amores, Marina, 47, 48, 50
 Díaz Sanz, Beatriz, 10
 Díez Mazo, Elena, 46
 Doménech-Ximenes, Blanca, 14
- Embun, Raúl, 10
 Escobar, Ignacio, 12, 34
 Escobar Delgado, Ana Teresa, 40
 Escrivá Peiro, Juan, 13, 18
 Espinós Arnau, Míreia, 13, 18, 44
 Esteban, María del Mar, 1, 45
 Évora López, Alberto, 33, 36, 44
 Ezequiel Grando, Leandro, 14, 30
- Fernández, Elena, 1, 45
 Fernández, Manuel, 36
 Fernández Elías, Elisa, 40
 Fernández Fernández, David, 48
 Fernández García-Hierro, José María, 3
 Fernández González, Alba María, 6, 11, 38
 Fernández Jiménez, Mari Luz, 48
 Fernández López, Rosa, 30
 Fernández Martín, Elena, 1, 25, 40
 Fernández Miguel, Joana, 49
 Fernández-Monge Umaran, Arantza, 12, 16, 36
 Fernández Prado, Ricardo, 23, 29, 37, 42, 43
 Fernández Vago, Luis, 29, 37, 42, 43
 Feira Costa, Eva María, 37, 43
 Feira, Eva, 42

- Fiera Costa, Eva, 29
 Figueroa Almánzar, Santiago, 17, 18
 Fontana Bellorín, Alilis Cecilia, 18
 Forcada Barreda, Clara, 3
 Fra, Sara, 4
 Fra Fernández, Sara, 7, 15, 37
 Fraile, Carlos, 1
 Fraile Olivero, Carlos Alfredo, 1, 25, 40
 Fuentes Gago, Marta G., 3
 Fuentes Martín, Álvaro, 10
- Galán Gil, Genaro, 17, 18
 Gallardo Toledo, Sonia, 49
 Gálvez, Carlos, 5, 6, 20
 Gálvez Díaz, María Victoria, 47
 Gambin González, Lucía, 48
 Gámez García, Antonio Pablo, 29
 Gándara Castro, Cristian, 17, 19
 Gañán Boscá, Alejandro, 28, 33, 39
 García, Marta, 12
 García Bautista, Clara, 28, 33, 39
 García del Olmo, Eva, 34
 García Domínguez, Borja, 17, 18
 García Fernández, José Luis, 40
 García-Fontán, Eva, 23
 García Fontán, Eva María, 31, 35
 García Galindo, Manuel, 28, 39
 García Gómez, Francisco, 2, 27, 42
 García Hernández, Ana María, 19
 García Jiménez, Paula, 33, 36, 44
 García Jiménez, María Dolores, 9
 García Pérez, Alejandro, 23, 29, 37, 42, 43
 García Prim, José María, 17, 19
 García Rodríguez, Olalla, 10
 García Salcedo, José Alberto, 29
 Gascón Martín, Leyre, 49
 Gascón Gascón, María Amparo, 13, 18, 44
 Genovés Crespo, Marta, 9
 GEVATS Grupo Español de Cirugía Videoasistida, 10
 Gil Alonso, José Luis, 25, 26, 31, 41
 Giraldo Ospina, Carlos Fernando, 33, 39
 Gironés Ballester, Marta, 9
 Gómez Cerezo, María del Carmen, 47, 48, 50
- Gómez Gago, Ana María, 33, 36, 44
 Gómez Hernández, María Teresa, 3
 Gómez Izquierdo, Lourdes, 35
 Gómez Martínez, Ana María, 1, 25, 40
 Gómez Sarabia, Natalia, 48
 Gómez Valle, Francisco J., 3
 González, Eva de la Asunción, 46
 González Blanco, Cristina, 49
 González de la Torre, Héctor, 14
 González García, Fco. Javier, 38
 González González, José María, 2, 20, 27, 35, 42
 Grandó, Leandro, 3, 4, 7, 9, 43
 Guelbenzu Zazpe, Juan José, 21
 Guerrero Martín, Carlos, 38, 49
 Guijarro Jorge, Ricardo, 34
 Guiote Moreno, María Victoria, 11, 38
 Guirao, Ángela, 7, 9, 14, 30, 43
 Gutiérrez-Maturana, Almudena, 45
 Guzmán, Rudith, 3
 Guzmán Portillo, Rudith, 7
- Hermoso Alarza, Fátima, 29
 Hernández Escobar, Francisco, 33, 36, 44
 Hernández Ferrández, Jorge, 36
 Hernández Martínez, Desiré, 25
 Hernando Trancho, Florentino, 1, 25, 40, 45
 Herrera Cubas, Raquel, 17, 18
 Honguero Martínez, Antonio Francisco, 9
- Ibarra Vera, Arnaldo, 34
 Iglesias, Manuela, 3
 Isequilla Román, Íñigo, 34
- Jarabo Sarceda, José Ramón, 1, 25, 40
 Jiménez, Unai, 36
 Jiménez García, Irene, 3
 Jiménez López, Marcelo F., 3
 Jiménez Merchán, Rafael, 21, 42
 Jiménez Ojeda, Fernando, 49
 Jiménez Ruiz, Cristina, 16, 22, 40, 46, 47
 Jordá Aragón, Carlos, 13
 Juez Saez, Luz Divina, 15
 Junquera Manrique, Ainize, 49
- Laguna Sanjuanelo, Stephany, 21
 Lascano Manco, Sebastián, 34
 Leiva Alcoholado, Ana Belén, 47, 48, 50
 Leiva Aldana, Sergio, 47, 48, 50
 León Atance, Pablo, 9
 Leung Shao, Michelle, 14, 37
 Libreros Niño, Alejandra, 36
 Liebert Álvarez, Baltasar, 25, 26, 31, 41
 Lirio, Francisco, 5, 6, 20
 Lizarbe Bon, Jon Ander, 12, 16, 36
 Lomanto Navarro, Luis, 7
 Lomanto Navarro, Luis Carlos, 15, 37
 López, Manuel, 4
 López Alcoholado, Raquel, 47
 López Bonilla, Carmen, 48
 López Canelada, María Victoria, 41
 López Cano, Rafael, 21, 30, 42
 López Medina, María Elena, 1
 López Porras, Marta, 21
 López Sanz, Iker, 12, 36
 López Sanz, Iker Javier, 16
 López Villalobos, José Luis, 2, 20, 27, 35, 42
 Lora Ibarra, Cruz Andrea, 25, 26, 31, 41
 Lozano Ayala, Jose Deymar, 7, 15, 37
 Luque Vázquez, Inés, 16, 22, 40, 46, 47
- Macía, Iván, 12, 34
 Mafé, Juan José, 20
 Magdalena Iglesias, Carlos, 23, 31, 35
 Mainer Puente, María, 12, 16, 36
 Marín Marqués, Inés, 16, 47
 Marín Trigo, José María, 10
 Maroto, Sergio, 5, 6, 20
 Martín Capón, Esther, 25, 26, 31
 Martín Capón, Esther María, 41
 Martínez, Eva María, 45
 Martínez, Samira, 4
 Martínez Aguilar, Esther, 21
 Martínez León, Juan, 44
 Martínez Martínez, Patricia, 19, 48
 Martínez Serna, Iván, 29
 Martínez Téllez, Elisabeth, 36
 Maté Miguel, Laura, 25, 26, 31, 41
 Matute Núñez, Marco, 20, 42
 Matute Núñez, Marco Mauricio, 2, 27, 35
 Medina Sánchez, Ricardo, 14, 37
 Medina Sánchez, Ricardo Alfredo, 37
- Meneses Pardo, José Carlos, 29
 Merino Rueda, Marco Vinicio, 9
 Michavilla, Xavi, 3
 Michavilla Oller, Xavier, 4, 9, 43
 Michavilla Oller, Xavier, 14, 30
 Milla, Lucía, 22
 Milla Collado, Lucía, 16, 47
 Minasyan, Anna, 29, 37, 43, 42
 Mira Padilla, Estefanía, 6
 Miren del Campo, Jone, 20
 Moldes, Milagros, 23
 Moldes Rodríguez, Milagros, 31, 35
 Molina Molina, María del Mar, 19
 Molins, Laureano, 3, 4, 7, 9, 30, 43
 Mompeán Egea, Inmaculada, 19
 Monge Blanco, Sara, 2, 20, 27, 35, 42
 Mongil Poce, Roberto, 33, 38, 39, 49
 Montañez Sánchez, Ana María, 47
 Montesinos, Mario, 41
 Montesinos Encalada, Mario, 39
 Montuenga, Luis, 22
 Morales, Beatriz, 1
 Morales Malo, Darío, 34
 Morales Serrano, María Luisa, 9
 Morcillo Aixelá, Alfonso, 13, 18, 44
 Mordojovich Ruíz, Gerardo, 22, 23, 33
 Moreno, Camilo, 12
 Moreno Balsalobre, Ramón, 40
 Moreno Mata, Nicolás, 4, 7, 15, 37
 Moreno Mayorga, Camilo, 34
 Moreno Merino, Sergio, 28, 33
 Moyano Rodríguez, María José, 33, 36, 44
 Mundet Tudela, Ariadna, 17, 19
 Muñoz, Anna, 12, 34
 Muñoz, Gemma, 4
 Muñoz González, Nadia, 10
 Muñoz Molina, Gemma María, 7, 15, 37
 Muñoz Montero, José, 34
- Navarro, Ricard, 4
- Obeso Carillo, Gerardo Andrés, 17
 Ocaña Wilhelmi, Luis, 39
 Ojanguren, Amaia, 34
 Ongay Ibáñez, David, 21
 Ordóñez Ochoa, Carlos Andrés, 17, 18

- Ordovás Calafat, María Teresa, 16
 Ortega Lamaignere, Marta, 46
 Ortega Sepúlveda, José, 22, 23, 33
 Otero Lozano, Daniel, 17, 19
 Pagano, Giulia, 30
 Paglialunga, Pablo, 3, 4, 7, 9
 Paradela, Marina, 12, 34
 Paradela de la Morena, Marina, 41
 Pardo Prieto, Sandra Liliana, 25, 26, 31, 41
 Parramón Fernández, Celeste, 39
 Pastor Martínez, Enrique, 34
 Pazos Lama, Pablo, 25, 26, 31
 Peiro Osuna, Rosa Pamela, 23
 Peña Soria, María Jesús, 40
 Peñalver Mellado, Carlos, 19
 Pérez Alonso, David, 14, 37
 Pérez Castro, Pablo, 22, 23, 33
 Pérez Sancho, Sonia, 13, 18, 44
 Pérez Vélez, Javier, 43
 Perna, Valerio, 16, 22, 40
 Perna Perna, Valerio, 46, 47
 Peyró Sánchez, María, 9
 Piedra Fernández, Inmaculada, 33, 36, 44
 Pires Núñez, Yumay, 22, 33
 Planas, Georgina, 36
 Pozo, Mireia, 4
 Quero Valenzuela, Florencio, 33, 36, 44
 Quirante Botia, Antonia María, 48
 Quiroga, Néstor, 3, 4, 7, 9, 43
 Quiroga Martínez, Jorge, 17, 19
 Quiroga Olguin, Néstor Iván, 30, 14
 Ramírez Gil, Elena, 21
 Ramos Izquierdo, Ricard, 14, 30
 Ramos, Ricard, 3, 4, 9, 34, 43
 Rey Gutama, Humberto, 10
 Rivas Duarte, Cristina E., 3
 Rivas, Francisco, 12, 34
 Rivera Cogollos, M^a Jesús, 46
 Rivera Paris, Eduardo, 22
 Rivo Vázquez, José Eduardo, 17, 19
 Roca Calvo, María José, 19
 Rodas Bustamante, Gabriela, 29
 Rodríguez García, Sonia, 49
 Rodríguez-Martos Repetto, Tania, 12
 Rodríguez Ortega, Claudia Rossana, 9
 Rodríguez Pérez, María, 16, 22, 40, 46, 47
 Rodríguez-Sanz, Jorge, 10
 Rofso Raboso, Paloma, 40
 Romagoza, María, 43
 Rombolá, Ca, 39
 Rombola, Carlos Alberto, 41
 Ruiz de Angulo, David, 19
 Ruíz López, Eloísa, 6, 11
 Ruiz Zafra, Javier, 36
 Ruiz Zafra, Francisco Javier, 33, 44
 Sabariego Arenas, Inmaculada, 21, 30, 42
 Sacristán Robles, Laura, 23, 31, 35
 Sales Badia, Gabriel, 44
 Sales Badía, Jesús Gabriel, 13, 18
 Salmerón Jiménez, María, 29
 Sampedro Salinas, Cora, 39
 Sampedro, Cora, 41
 Sánchez, David, 3
 Sánchez, Marcelo, 30
 Sánchez Calle, Álvaro, 17, 19
 Sánchez Lorente, David, 7, 14, 43
 Sánchez Valenzuela, Ignacio, 42
 Sánchez Valenzuela, Ignacio Alfonso, 23, 29, 37, 43
 Sanjurjo, Marina, 45
 Sansón, Sandra, 1
 Santero Alonso, Marta, 46
 Santolaya Cohen, Raimundo, 22, 23, 33
 Santos, Purificación, 45
 Sanz-Rubio, David, 10
 Sebastián, Leyre, 5, 6, 20
 Seijo Maceiras, Luis, 22
 Serrano Criado, Marta, 28, 39
 Serratosa, Inés, 12, 34
 Serratosa de Caralt, Inés, 41
 Sisternas, Lucía, 36
 Soler Humanes, Rocío, 39
 Solís Serván, María Eugenia, 2, 20, 27, 35, 42
 Sonia Moreno López, Blanca, 19
 Sotillo, Lidia, 45
 Sotillo Valenzuela, Lidia, 1, 25, 40
 Tavárez Estévez, Wolker, 14, 37
 Tavárez Estévez, Wolker Antonio, 37
 Tejero Pérez, Magdalena, 29
 Tovar, Héctor, 42
 Tovar Durán, Héctor Manuel, 23, 29, 37, 43
 Tristante Barrenechea, Elena, 19
 Triviño Ramírez, Ana, 30
 Trujillo Reyes, Juan Carlos, 36
 Trujillo Sánchez de León, María, 17
 Trujillo Sánchez de León, María D., 18
 Ulloa Taboada, Isabel, 49
 Ureña, Anna, 9, 34, 43
 Urriza Mena, Javier, 21
 Vaillo, Xavier, 5, 6, 20
 Valdés Zafra, Germán, 49
 Vale Olmo, Yara, 29
 Valera, Paco, 44
 Vargas Fernández, Consuelo, 47
 Vélez, Roberto, 43
 Ventura Álvarez, Tamara, 49
 Verges Rulló, Alba, 39
 Vicente Verdú, Ramón, 25, 26, 31, 41
 Victorero, Roberto, 5, 6, 20
 Vilchez Pernias, Elena, 15, 37
 Villanueva, Miquel, 43
 Vollmer Torrubiano, Iván, 14
 Wins Biraben, Richard, 17, 18
 Zabaleta Jiménez, Jon, 12, 16, 36
 Zink Rocuant, Manfred, 22, 23, 33