

# Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

Volumen 41, Suplemento 1, Noviembre 2023

Publicación mensual



PUBLICACIÓN OFICIAL  
DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA  
DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS  
Y MICROBIOLOGÍA CLÍNICA

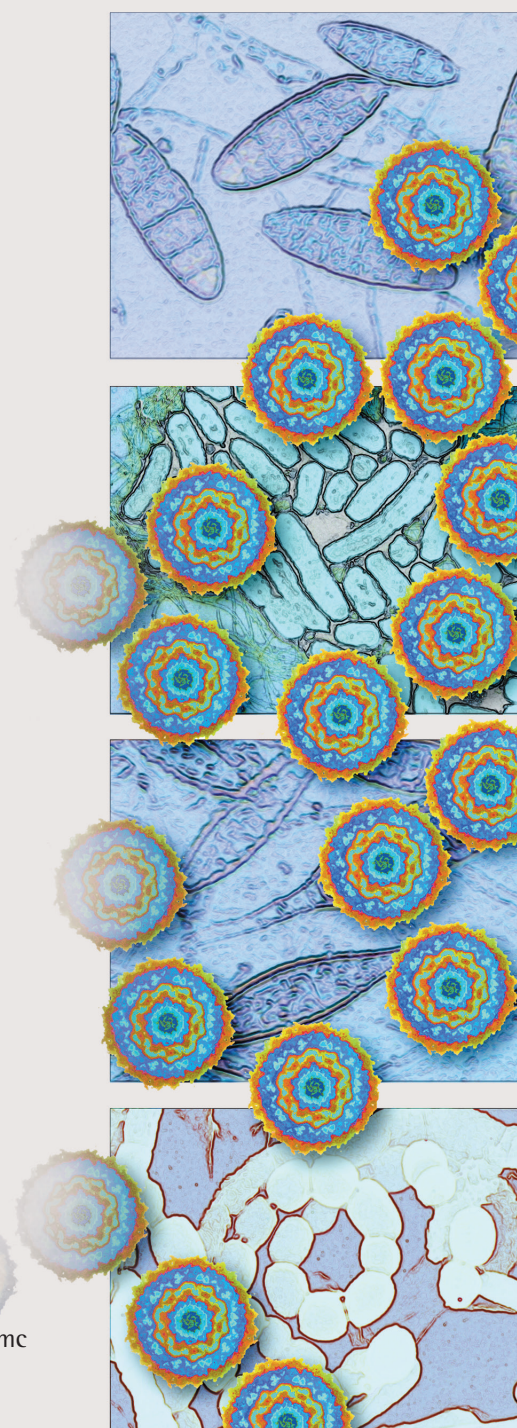
XIV Congreso Nacional GeSIDA

Coruña, 26-29 de noviembre de 2023



Incluida en: Index Medicus/MEDLINE  
Excerpta Medica/EMBASE  
Current Contents/Clinical Medicine  
ISI Alerting Services  
Science Citation Index-Expanded  
Journal Citation Reports  
Scopus/MEDES

[www.elsevier.es/eimc](http://www.elsevier.es/eimc)



# XIV Congreso Nacional GeSIDA

Coruña, 26-29 de noviembre de 2023

## **Comité de Honor**

Excmo. Sr. D. José Manuel Miñones Conde  
Ministro de Sanidad en funciones

Excmo. Sr. D. Alfonso Rueda  
Presidente de la Xunta de Galicia

Dña. Pilar Aparicio Azcárraga  
Directora General de Salud Pública, Calidad e Innovación (en funciones).  
Ministerio de Sanidad

Excmo. Sr. D. Julio García  
Conselleiro de Sanidade de la Xunta de Galicia

Dña. Julia del Amo  
Directora del Plan Nacional Sobre el Sida del Ministerio de Sanidad

Dña. Inés Rey  
Alcaldesa de A Coruña

## **Comité Organizador**

José Alcamí  
José Ramón Arribas  
Julià Blanco  
María José Buzón  
Mayte Coiras  
Rafael Delgado  
Pere Domingo  
Julia García Prado  
Arkaitz Imaz  
Luz Martín Carbonero  
Javier Martínez Picado  
Esteban Martínez

Marta Massanella  
Marta Montero  
Beatriz Mothe  
Rosario Palacios  
José Antonio Pérez Molina  
Federico Pulido  
Antonio Rivero  
Ezequiel Ruiz Mateos  
María Salgado  
Inés Suárez  
María Velasco  
Isabel Vicianá

## Comité Científico

Hortensia Álvarez  
Antonio Antela  
José Ramón Blanco  
Adrià Curran  
Carlos Dueñas  
Ricardo Fernández Rodríguez  
M<sup>a</sup>. José Galindo  
Javier García Pérez  
Meritxell Genescà  
Cristina Gómez Ayerbe  
José Antonio Iribarren  
Enrique Martín Gayo  
Javier Martínez Sanz

Mar Masiá  
Álvaro Mena  
Yolanda Pacheco  
Eva Poveda  
Norma Rallón  
Ana Rull  
Talía Sainz  
Sergio Serrano  
Miguel Torralba  
Montserrat Torres  
Agustín Valenzuela  
Eloísa Yuste

## Responsables de TRACK

Federico Pulido  
GRUPO 01: TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL  
(Ensayos clínicos, cohortes, farmacoeconomía y farmacología)

Álvaro Mena  
GRUPO 02: HEPATOPATÍA (viral y metabólica)

Esteban Martínez  
GRUPO 03: TOXICIDAD DEL TRATAMIENTO  
ANTIRRETROVIRAL

Mar Masiá  
GRUPO 04: COMORBILIDADES Y ENFERMEDADES  
OPORTUNISTAS

José Antonio Pérez Molina  
GRUPO 05: PREP Y ENFERMEDADES  
DE TRANSMISIÓN SEXUAL

Talía Sainz  
GRUPO 06: MATERNO-FETAL / PEDIATRIA /  
ADOLESCENTES / OTRAS POBLACIONES

Javier Martínez Sanz  
GRUPO 07: COVID19 & VIH

Inés Suárez  
GRUPO 08: EPIDEMIOLOGÍA Y DIAGNOSTICO  
DE LA INFECCIÓN POR VIH

Norma Rallón  
GRUPO 09: EPIDEMIOLOGÍA MOLECULAR:  
DISTRIBUCIÓN Y DIVERSIDAD VIRAL

Eloísa Yuste  
GRUPO 10: INMUNOLOGÍA DE LA INFECCIÓN  
POR VIH Y VACUNAS

María Salgado  
RESERVORIOS Y ERRADICACIÓN VIRAL

Marta Massanella  
GRUPO 12: VIROLOGÍA Y PATOGENIA  
DE LA INFECCIÓN AL VIH



# Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

www.elsevier.es/eimc



Comunicaciones orales

## XIV Congreso Nacional GeSIDA

Coruña, 26-29 de noviembre de 2023

### Sesión de Comunicaciones Orales 1

27 de noviembre - 10:15-12:05h

#### CO-01. VIROLOGIC OUTCOMES OF LAMIVUDINE/DOLUTEGRAVIR IN VIROLOGICALLY SUPPRESSED PERSONS WITH EXPECTED OR CONFIRMED RESISTANCE TO LAMIVUDINE (VOLVER CLINICAL TRIAL-GESIDA 11820)

Rosa de Miguel Buckley<sup>1</sup>, Juan Martín-Torres<sup>2</sup>, Jose Luis Blanco Arévalo<sup>3</sup>, Luz Martín-Carbonero<sup>1</sup>, Angela Gutiérrez Liarte<sup>4</sup>, Esperanza Cañas-Ruano<sup>5</sup>, Laura Bermejo-Plaza<sup>2</sup>, Félix Gutiérrez Rodero<sup>6</sup>, Alfonso Cabello Úbeda<sup>7</sup>, Miguel Cervero Jiménez<sup>8</sup>, Leire Pérez Latorre<sup>9</sup>, Jesús Troya García<sup>10</sup>, Jesús Santos González<sup>11</sup>, Ignacio Álvarez Rodríguez<sup>12</sup>, María Jiménez González<sup>13</sup>, Pedro Gil<sup>14</sup>, Rafael Delgado<sup>2</sup>, Jose Ramón Arribas<sup>1</sup>, Federico Pulido<sup>2</sup> and VOLVER-GESIDA 11820 Study Group

<sup>1</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid. <sup>2</sup>Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid. <sup>3</sup>Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona. <sup>4</sup>Hospital Universitario de La Princesa, Madrid. <sup>5</sup>Hospital del Mar, Barcelona. <sup>6</sup>Hospital General Universitario de Elche, Alicante. <sup>7</sup>Fundación Jiménez Díaz, Madrid. <sup>8</sup>Hospital Universitario Severo Ochoa, Leganés. <sup>9</sup>Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid. <sup>10</sup>Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid. <sup>11</sup>Hospital Virgen de la Victoria, Málaga. <sup>12</sup>Hospital Universitario Donostia, Donostia. <sup>13</sup>Instituto de Investigación La Paz- IdiPAZ, Madrid. <sup>14</sup>Fundación SEIMC-GESIDA, Madrid.

**Objectives:** We investigated the efficacy of dolutegravir/lamivudine as a maintenance treatment for people with HIV and previous lamivudine resistance, not detected in proviral DNA Sanger genotyping.

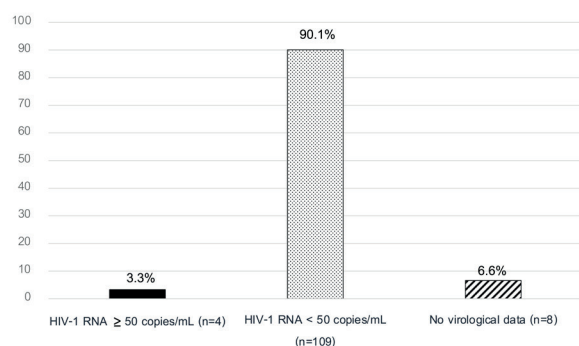
**Methods:** Open-label, single arm, multicentric clinical trial including virologically suppressed participants with historical lamivudine resistance (confirmed by genotypic testing or suspected based on prior virological failure while receiving XTC), no prior integrase resistance and CD4+ > 200 cells/mm<sup>3</sup> whose ART was changed to dolutegravir/lamivudine. Participants were eligible if Sanger proviral DNA sequencing at screening did not detect lamivudine resistance mutations. The primary endpoint was the proportion of participants with HIV-1 RNA viral load [VL] ≥ 50 copies/mL at 48 weeks in the intention-to-treat-exposed (ITT-e) population using the US Food and Drug Administration (FDA) snapshot algorithm. NCT04880785.

**Results:** 121 participants, 114 with historical lamivudine resistance mutations, mean virological suppression of 9 years (Table). At 48 weeks, 4 participants had a VL ≥ 50 copies/mL (3.3%, 95%CI: 0.91%-

8.2% FDA-Snapshot ITT-e): 1 confirmed virologic withdrawal (VL ≥ 50 copies/mL followed by a VL ≥ 200 copies/mL in re-test), 1 precautionary virologic withdrawal (3 consecutive VL between 50-200 copies/mL) and 2 excluded for other reasons prior to week 48 with last VL ≥ 50 copies/mL (Figure). Of these 4 participants, plasma population sequencing was successful in 2 at the time of rebound without integrase mutations nor re-emergence of M184V/I or K65R. There were no virologic data for 8 (6.6%) participants: 1 lost to follow-up, 1 protocol deviation, 2 investigator criteria, 3 adverse events, and 1 consent withdrawal. The remaining 109 participants (90.1%, 95%CI: 83-95%) had VL < 50 copies/mL at week 48.

	All (n = 121)
Sex, Male (%)	86 (71.1%)
Age, median (IQR)	56.2 (51.8, 59.8)
CD4+ Baseline (cells/mm <sup>3</sup> ), median (IQR)	675 (516, 819)
ART duration (years), median (IQR)	23.4 (17.5, 27.1)
Number of previous ART regimens, median (IQR)	8 (6, 12)
Suppressed plasma HIV RNA (years), median (IQR)	9.2 (3.7, 14.4)
Confirmed prior 3TC resistance (%)	114 (94.2%)
M184V mutation (%)	107 (88.4%)
M184I/undefined (%)	7 (5.8%)
Suspected prior 3TC resistance (%)	7 (5.8%)
Time since genotype with 3TC resistance (years) median (IQR)	15.2 (14.9, 15.3)
3TC o FTC at baseline (%)	66 (54.5%)
Prior exposure to INSTIs (%)	67 (55.4%)
Prior exposure to DTG (%)	38 (56.7%)

#### Efficacy at 48 weeks FDA- Snapshot ITT-e



**Conclusions:** After excluding lamivudine mutations in proviral DNA by population sequencing, dolutegravir/lamivudine effectively maintained virological suppression in persons with HIV and prior history

of lamivudine resistance. Notably, no treatment-emergent resistance was observed.

**CO-02. ENSAYO CLÍNICO BIC-NOW: BICTEGRAVIR/EMTRICITAVINA/TENOFOVIR ALAFENAMIDA COMO TRATAMIENTO DE PRIMERA LÍNEA EN PACIENTES VIH NAÏVE EN UN MODELO DE ATENCIÓN DE INICIO RÁPIDO**

Carmen Hidalgo Tenorio<sup>1</sup>, Sergio Sequera<sup>1</sup>, Antonio Collado Romacho<sup>2</sup>, David Vinuesa<sup>3</sup>, Maria Jesus Vivancos<sup>4</sup>, Ignacio de los Santos<sup>5</sup>, Patricia Sorni<sup>6</sup>, Noemi Cabello<sup>7</sup>, Marta Montero<sup>8</sup>, Alberto Terrón<sup>9</sup>, Onofre Martínez<sup>10</sup>, Mohamed Omar Mohamed-Balgahata<sup>11</sup>, Pablo Ryan<sup>12</sup>, María José Galindo<sup>13</sup>, Rosario Javier Martínez<sup>1</sup>, Miguel Angel López-Ruz<sup>1</sup> y Coral García-Vallecillos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Instituto de Investigación Biosanitario de Granada (IBS-Granada), Granada. <sup>2</sup>Hospital Torrecárdenas, Almería. <sup>3</sup>Hospital Universitario de San Cecilio, Granada. <sup>4</sup>Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid. <sup>5</sup>Hospital Universitario de La Princesa (CIBERINFEC), Madrid. <sup>6</sup>Hospital San Llàtzer, Mallorca. <sup>7</sup>Hospital Clínico San Carlos, Madrid. <sup>8</sup>Hospital Universitario La Fe, Valencia. <sup>9</sup>Hospital Universitario de Jerez, Cádiz. <sup>10</sup>Hospital Universitario Santa Lucía, Cartagena. <sup>11</sup>Complejo Hospitalario de Jaén, Jaén. <sup>12</sup>Hospital Infanta Leonor, Madrid. <sup>13</sup>Hospital Universitario de Valencia, Valencia.

**Objetivos:** Para reducir el número de nuevos diagnósticos de VIH, se han implementado varias estrategias, incluyendo la PrEP o el inicio rápido de la terapia antirretroviral. Los objetivos de este estudio fueron analizar en pacientes *naïve* la eficacia, seguridad, satisfacción y adherencia de BIC/FTC/TAF en un modelo de inicio rápido.

**Métodos:** Ensayo clínico de fase IV, multicéntrico, abierto, de un solo brazo realizado entre diciembre de 2020 y junio de 2022. La adherencia al tratamiento se evaluó mediante el cuestionario SMAQ. Número EudraCT: 2019-003251-11.

**Resultados:** Se incluyeron 208 participantes con una edad media de 35,6 años; el 87,6% eran hombres, con un recuento medio de CD4 de 393,5 células/uL (el 22% tenía < 200 cél/uL de CD4), carga viral (CV) de 5,6 log cop/mL (43,5% CV > 100.000 cop/mL), y 22,2% estaban en estadio SIDA definido por los CDC. El 4,3% tenía coinfección por VHB. BIC/FTC/TAF se inició en el 100% de los sujetos el día en que acudieron por primera vez al especialista en VIH. 8,2% de las PVVIH se perdieron durante el seguimiento; 1,9% y 0,96% de los ARV se cambiaron debido a intolerancia/toxicidad, e interacciones farmacológicas (quimioterapia y tratamiento antituberculoso), respectivamente. La eficacia (CV < 50 cop/mL a los 48 semana) en ITT fue del 87,9%, mITT 96,8% y PP 98,9%. El perfil lipídico no se vio afectado [CT/HDL (basal vs. 48 semana) 3,8 (IQR: 3,3-4,5 vs. 3,7(IQR: 3,2-4,4), p = 0,09]. El peso, el índice de masa corporal y el perímetro abdominal aumentaron basal vs. 48 sem) (74,2 Kg (IQR: 62,3-84) vs. 76,5(IQR: 67,8-88,5) [p = 0,0001]; 24,5(IQR: 22,1-27,7) vs. 25 (IQR: 22,8-28,6) [p = 0,0001]; 84 (IQR: 76,5-93) vs. 87 (IQR: 80-96,5) cm [p = 0,0001], respectivamente). Durante el seguimiento, no hubo cambios clínicamente relevantes en la adherencia [100% (100-100) vs. 100% (90-100), p = 0,0001], ni en la satisfacción [90% (80-95) vs. 90% (80-95), p = 0,41].

**Conclusiones:** BIC/FTC/TAF es una opción adecuada, eficaz, duradera, segura y satisfactoria para el inicio rápido del TAR en individuos *naïve* infectados por el VIH. El tratamiento se asoció a un pequeño aumento del peso corporal, índice de masa y circunferencia abdominal. Este estudio fue financiado por Gilead Sciences. Investigación patrocinada por el investigador ISR-ES-19-10727.

**CO-03. UTILIDAD DE LOS ÍNDICES DE ESTEATOSIS Y FIBROSIS EN EL DIAGNÓSTICO DE ESTEATOSIS HEPÁTICA METABÓLICA Y SU RELACIÓN CON EVENTOS CARDIOVASCULARES**

Maria Luisa Montes Ramírez, Carmen Busca Arenzana, Antonio Olveira, Marta Abadía, Jose Ignacio Bernardino, Luz Martín-Carbonero, Eulalia Valencia, Rafael Micán, Rosa de Miguel, José Ramón Arribas y Juan González-García

Hospital Universitario La Paz, Madrid.

**Objetivos:** Múltiples estudios muestran asociación entre la fibrosis hepática causada por la evolución de la esteatosis hepática metabólica (EHmet) y el riesgo cardiovascular. Recientemente un estudio retrospectivo de personas sin VIH demostró un aumento de eventos cardiovasculares mayores (ECVM) en personas con índices TyG > 8,8 y FIB-4 > 1,3. Nuestro objetivo fue describir las PVIH a las que se aplican los índices de esteatosis y fibrosis, los diagnósticos realizados y los ECVM recogidos en esta población

**Métodos:** Análisis retrospectivo de todas las PVIH a las que se solicitó un análisis de índices de esteatosis y fibrosis desde junio de 2021 a junio de 2023 en una cohorte de 4.000 sujetos en seguimiento regular. Se calcularon los índices de esteatosis HSI y TyG y para fibrosis FIB-4, APRI y NAFLD-FS. Se registraron todos los eventos cardiovasculares mayores ECVM (IAM, Ictus, enfermedad arterial periférica) y la ateromatosis carotídea (AC) recogidos en las historias clínicas.

**Resultados:** Se solicitó un estudio de índices a un total de 372 sujetos con sospecha de EHmet cuyas características se resumen en la tabla. La prevalencia de esteatosis por índices fue del 67,8-81,7% y de fibrosis de 38-50%. Solo el 11% de los sujetos tuvieron TyG y FIB-4 normales y un 43% tuvieron ambos índices elevados. En este subgrupo con índices elevados un 8,7% (IC95% 5-14) había tenido un ECVM y en un 21% de ellos se realizó un eco-doppler de troncos supraórticos encontrándose ateromatosis carotídea en el 100%.

	Total 372	TyG y FIB4 altos 161
Edad <sup>a</sup>	56 (49-60)	59 (55-64)
Mujer <sup>b</sup>	73 (19,6)	18 (17,4)
Nadir CD4 <sup>c</sup>	203 (87-304)	172 (75-273)
Años VIH <sup>a</sup>	23 (13-31)	28 (21 (33)
HSH <sup>b</sup>	155 (42)	55 (34)
Heterosexual <sup>b</sup>	84 (23)	33 (21)
UDVP <sup>b</sup>	115 (31)	68 (42)
Estadio C3 <sup>b</sup>	70 (21,7)	45 (30,8)
VHC/RVS <sup>b</sup>	34/100	44/100
HOMA ≥ 2,5 <sup>b</sup>	33 (57,9)	19 (73,1)
DM/GAA <sup>b</sup>	104 (29)	61 (39)
IMCa	28 (25-31)	28 (25-31)
CD4/CD8 <sup>a</sup>	0,9 (0,6-1,3)	0,8 (0,6-1,2)
HDL-C <sup>a</sup>	40 (35-51)	39 (33-49,5)
LDL-C <sup>a</sup>	397 (81-117)	194,5 (77,5-112)
Triglicéridos <sup>a</sup>	132 (96-185)	145 (109-203)
HSI> 36 <sup>b</sup>	246 (67,8)	111 (71,2)
TyG (esteatosis) ≥ 8,38 <sup>b</sup>	304 (81,7)	161 (100)
TyG (insulinorresistencia) ≥ 4,68 <sup>b</sup>	216 (58,1)	117 (72,7)
NAFLD-FS ≥ -1,455 <sup>b</sup>	138 (38,0)	107 (68,6)
FIB-4 > 1,3 <sup>b</sup>	188 (50,5)	161 (100)
TyG-FIB4 normal <sup>b</sup>	41 (11)	-
TyGalto-FIB4 normal <sup>b</sup>	143 (38,4)	-
TyGnormal-FIB4 alto <sup>b</sup>	27 (7,3)	-
TyG-FIB4 altos	161 (43,3)	161 (100,0)
Evento CV <sup>c</sup>	21;5,6 (3,6-8,3)	14;8,7 (5,1-13,8)
AIT	3;14,3 (4,2-33,4)	2;14,3 (3,1-38,5)
AIT/EAP	1;4,8 (0,5-20,2)	1;7,1 (0,8-28,8)
EAP	4;19,0 (6,8-39,2)	2;14,3 (3,1-38,5)
IAM	9;42,9 (23,7-63,8)	6;42,9 (20,3-68,1)
Ictus	4;19,0 (6,8-39,2)	3;21,4 (6,4-46,9)

<sup>a</sup>Mediana (p25-p75); <sup>b</sup>N(%); <sup>c</sup>N;%(IC95%)

**Conclusiones:** En PVIH con elevada prevalencia de EHMt el uso de los índices de esteatosis y fibrosis TyG y FIB-4 permite identificar a una población con riesgo cardiovascular elevado. Es necesario incorporar la evaluación de la EHMt como parte de la estratificación de RCV con el objetivo de maximizar las intervenciones preventivas.

#### CO-04. INCIDENCE OF NON-AIDS CANCERS IN ADULTS LIVING WITH HIV IN SPAIN

Marta Rava<sup>1</sup>, Inés Suárez-García<sup>2</sup>, Félix Gutiérrez<sup>3</sup>, José A. Pérez-Molina<sup>4</sup>, Santiago Moreno<sup>4</sup>, Ángela Gutiérrez Liarte<sup>5</sup>, Xabier Kortajarena Urkola<sup>6</sup>, Marta Montero Alonso<sup>7</sup>, Dácil García Rosado<sup>8</sup>, David Dalmau Juanola<sup>9</sup>, José Ramón Blanco<sup>10</sup>, Elena Tapia Moral<sup>11</sup>, Victor Asensi<sup>12</sup>, Inma Jarrín<sup>1</sup> and Cohorte Coris<sup>13</sup>

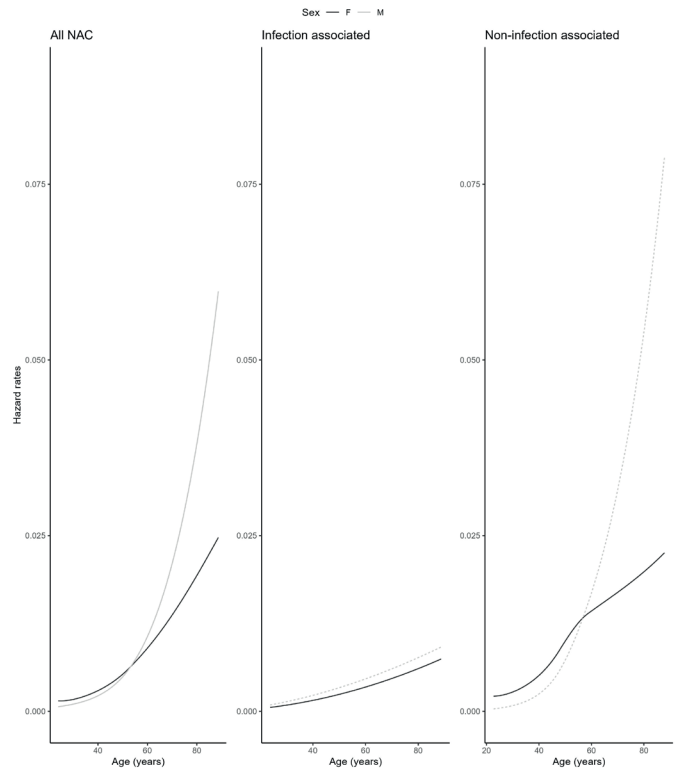
<sup>1</sup>Instituto de Salud Carlos III, CIBERINFEC, Madrid. <sup>2</sup>Grupo de Enfermedades Infecciosas, Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario Infanta Sofía, FIIB HUIS HHEN. CIBERINFEC, Madrid. <sup>3</sup>Hospital General Universitario de Elche & Universidad Miguel Hernández. CIBERINFEC, Alicante. <sup>4</sup>Hospital Ramón y Cajal. CIBERINFEC, Madrid. <sup>5</sup>Hospital Universitario de La Princesa, Madrid. <sup>6</sup>Servicio de Enfermedades Infecciosas. Hospital Universitario Donostia, Gipuzkoa. <sup>7</sup>Hospital Universitario La Fe, Valencia. <sup>8</sup>Hospital Universitario de Canarias, San Cristóbal de La Laguna. <sup>9</sup>Unidad VIH/ITS/PrEP Hospital Universitari MutuaTerrassa. Universitat de Barcelona, Barcelona. <sup>10</sup>Hospital San Pedro Centro de Investigación Biomédica de La Rioja, Logroño. <sup>11</sup>Hospital Clínico Universitario Valladolid, Valladolid. <sup>12</sup>Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo. <sup>13</sup>CIBERINFEC, Madrid.

**Objectives:** To estimate the incidence of non-AIDS cancers (NACs) and to examine the association between age and NACs risk in males and females living with HIV from the CoRIS cohort.

**Methods:** We included antiretroviral-naïve people with HIV (PLWH) aged  $\geq 18$  years at enrolment, recruited between January 1, 2004, and November 30, 2022. Our endpoint was the first incident primary NAC diagnosis. We grouped the first NAC as infection-associated (Hodgkin lymphoma, liver, anal, stomach, gynaecological, penile and conjunctival cancers) and non-infection-associated. Oral cavity, head and neck, oropharyngeal as well as cancers of unknown primary site could not be classified as infection or non-infection associated and were classified as 'other'. We calculated incidence rates (IR) per 1,000 person-years (py) for all NACs, separately for infection and non-infection associated NACs and by cancer type. We applied flexible parametric survival models to study NACs hazard rates variation with age overall and stratified by sex.

**Results:** We considered 18,983 CoRIS participants: 85.6% were males, median age at enrollment was 35.2 (1<sup>st</sup>-3<sup>rd</sup> quartile: 28.8; 43.1) years and the most frequent transmission route was males having sex with other males (MSM) (62.9%). During 123,088.7 py of follow-up, 478 individuals developed a NAC, with an IR of  $3.88 \times 1,000$  py (95%CI: 3.55, 4.25). NAC IR was  $3.82 \times 1,000$  py (95%CI: 3.46, 4.22) in males and  $4.21 \times 1,000$  py (95%CI: 3.4, 5.21) in females. The majority of all incident NACs (65%) was non-infection associated, with an IR of  $2.50 \times 1,000$  py (95%CI: 2.24, 2.80), while the IR for the infection associated NACs was  $1.24 \times 1,000$  py (95%CI: 1.06, 1.46). The most frequent types of NAC were lung (IR:  $0.69 \times 1,000$  py; 95%CI: 0.56, 0.86), Hodgkin's lymphoma ( $0.62 \times 1,000$  py; 95%CI: 0.49, 0.77) and prostate cancer ( $0.25 \times 1,000$  py; 95%CI: 0.18, 0.36). Infection-associated NAC rates increased slowly with age and were similar in males and females (Figure). Non-infection-associated NAC hazard rates were slightly lower in males than in females at younger ages but around the age of 60 years the hazards in males increased steeply and exceeded those of females.

Figure 1: Hazard rates as a function of age overall, for infection-associated and non-infection associated NAC by sex



**Conclusions:** Non-infection associated cancers represent the majority of the incident NACs in PLWH, with higher incidence in males than in females mainly around 60 years of age. Risk of developing an infection-associated NAC was similar in males and females.

#### CO-05. CRIBADO DE CÁNCER COLORRECTAL (CCR) Y ANAL EN PERSONAS CON VIH (PCVIH). RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN BASAL DEL ENSAYO MULTICÉNTRICO ESPAÑOL IMPAC-NEO

Mar Masiá<sup>1</sup>, Leandro López<sup>2</sup>, Antonia Castillo Navarro<sup>3</sup>, Helena Albendin<sup>3</sup>, Ana Carina Silva<sup>4</sup>, Joseba Portu<sup>5</sup>, Ester Saez de Adana<sup>5</sup>, Lucio Jesús García-Fraile Fraile<sup>6</sup>, Ignacio de los Santos<sup>6</sup>, Antonio Rivero<sup>7</sup>, Enrique Bernal<sup>8</sup>, Ana González-Cordón<sup>9</sup>, Onofre Juan Martínez<sup>10</sup>, Francisco J. Vera Méndez<sup>10</sup>, Juan Flores<sup>11</sup>, Dácil Rosado<sup>12</sup>, Marta Montero-Alonso<sup>13</sup>, Mariona Tasia<sup>13</sup>, Guillem Sirera<sup>14</sup>, Melani Novas<sup>14</sup>, Miguel Torralba<sup>15</sup>, Juan Macías<sup>16</sup>, Inmaculada González<sup>17</sup>, Vicente Boix<sup>18</sup>, Miguel García-Deltoro<sup>19</sup>, Neus Gómez-Muñoz<sup>19</sup>, María Jesús Vivancos<sup>20</sup>, Paula Dios<sup>21</sup>, Joaquín Bravo<sup>22</sup>, José Ramón Blanco<sup>23</sup>, Marta Fernández-González<sup>2</sup>, Sergio Padilla<sup>2</sup>, Esteban Martínez<sup>9</sup> y Félix Gutiérrez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital General Universitario de Elche. Universidad Miguel Hernández. CIBERINFEC, Elche. <sup>2</sup>Grupo de Coordinación IMPAC-NEO, Elche. <sup>3</sup>Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia. <sup>4</sup>Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat. <sup>5</sup>Hospital Universitario de Araba, Vitoria-Gasteiz. <sup>6</sup>Sección de Enfermedades Infecciosas, Hospital Universitario de La Princesa. CIBERINFEC, Madrid. <sup>7</sup>Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba. <sup>8</sup>Hospital General Universitario Reina Sofía, Murcia. <sup>9</sup>Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona. <sup>10</sup>Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena. <sup>11</sup>Hospital General Universitario Arnau de Vilanova, Valencia. <sup>12</sup>Hospital Universitario de Canarias, Canarias. <sup>13</sup>Hospital Universitario La Fe, Valencia. <sup>14</sup>Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, Badalona. <sup>15</sup>Servicio de medicina interna. Hospital Universitario de Guadalajara. Universidad de Alcalá. IDISCAM, Guadalajara. <sup>16</sup>Departamento de

Medicina, IBiS. Universidad de Sevilla. CIBERINFEC, Unidad de Enfermedades Infecciosas y Microbiología-Hospital Universitario Virgen de Valme, Sevilla. <sup>17</sup>Hospital Vega Baja Orihuela, Orihuela. <sup>18</sup>Hospital Universitario de Alicante, Alicante. <sup>19</sup>Hospital General de Valencia, Valencia. <sup>20</sup>Hospital Ramón y Cajal, Madrid. <sup>21</sup>Hospital de León, León. <sup>22</sup>Hospital General Universitario Morales Meseguer, Murcia. <sup>23</sup>Hospital San Pedro, Logroño.

**Objetivos:** La historia natural del CCR y anal puede modificarse mediante el tratamiento temprano de las lesiones precursoras de carcinoma invasivo: pólipos de alto riesgo en el CCR y lesiones intraepiteliales escamosas de alto grado (HSIL) en el anal. Presentamos los resultados del cribado basal de CCR y anal en los participantes en el estudio multicéntrico español para cribado de cáncer en PCVIH (IMPAC-Neo).

**Métodos:** El IMPAC-Neo es un ensayo aleatorizado en el que se está evaluando la eficacia, seguridad y eficiencia de dos estrategias de cribado para la detección precoz de neoplasias, que incluyen cribado basal de CCR mediante test de determinación de sangre oculta en heces (SOH) en hombres y mujeres entre 40 y 75 años, y cribado anal mediante citología en hombres que tienen sexo con hombres y en mujeres con citología cervical anormal, verrugas genitales o relaciones sexuales anales. Se presentan los resultados de las pruebas realizadas a la entrada en el estudio y las lesiones precancerosas detectadas.

**Resultados:** Se han reclutado hasta la actualidad 1.275 participantes (edad media, 55 años; 79% hombres; mediana de linfocitos CD4, 714 cl/s/uL; 98% carga viral < 200 copias/mL; 48% fumadores; 20% coinfección por VHC). Se presentan los datos de 789 participantes (edad media, 54 años; 82% hombres; mediana de linfocitos CD4 754 cl/s/uL) en el cribado de CCR y de 375 (edad media, 54 años; sexo al nacer, 84,5% hombres; mediana de linfocitos CD4 753 cl/s/uL) del cribado anal. El test de SOH resultó positivo en 68 participantes (8,6%). En ellos, tras realización de 47 estudios endoscópicos, se detectaron 29 lesiones precancerosas en 11 personas (1,4% del total de los cribados). La citología anal fue positiva en 146 (11,4%) de los participantes en el cribado anal. Se realizaron un total de 87 anoscopias de alta resolución en las que se detectaron 20 HSIL en 15 participantes (4% del total de los cribados) y 40 lesiones intraepiteliales de bajo grado (LSIL) en 34 participantes. Se documentaron 3 eventos adversos relacionados con las pruebas endoscópicas (hemorragia y/dolor), en todos ellos de intensidad leve.

**Conclusiones:** En los participantes del ensayo IMPAC-Neo el cribado basal de CCR y anal establecido en el protocolo fue viable y seguro. Se detectó un número considerable de lesiones precancerosas que fueron más prevalentes en la mucosa anal.

#### CO-06. REVEALING THE ROLE OF TISSUE-RESIDENT NK CELLS IN HIV INFECTION USING EXPLANT TISSUE MODELS

David Perea Pérez<sup>1</sup>, Nerea Sánchez-Gaona<sup>1</sup>, Ana Gallego-Cortés<sup>1</sup>, Stefania Landolfi<sup>2</sup>, Fèlix Pumarola<sup>2</sup>, Núria Ortiz<sup>2</sup>, Inés Llano<sup>2</sup>, Juan Lorente<sup>2</sup>, Vicenç Falcó<sup>2</sup>, Meritxell Genescà<sup>1</sup> and María José Buzón<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Vall d'Hebron Research Institute (VHIR), Barcelona. <sup>2</sup>Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona.

**Introduction:** Tissue-resident NK cells participate in immune clearance of tumor and infections within tissues. However, the function of NK cells in different tissues against HIV-infected cells is complex and can vary depending on the tissue microenvironment. Here, we have characterized NK cells present in relevant tissues, particularly their memory-like and residency properties, and assessed their functionality in killing HIV-infected cells in tissue models of HIV infection.

**Methods:** We obtained tissue resections from tonsils (n = 33) and gut (mainly colon) (n = 29) from routine surgeries. Flow cytometry was

used to quantify the expression of residency markers (CD49a, CD69, and CD103), the memory-related marker NKG2C, and Killer-cell immunoglobulin-like receptors (KIRs) (KIR2DL1, S1, L2, L3, S2). Additionally, we assessed the natural cytotoxicity potential by measuring CD107a and IFN- $\gamma$  expression after co-culturing tissue cells with HLA-negative K562 cells (n = 11 for tonsil and gut). Furthermore, using tonsil (n = 7) and gut (n = 8) explant models, we characterized NK cells following ex vivo HIVBAL infection for 5-7 days.

**Results:** In both tissue types, the predominant NK cell phenotype was characterized by CD56<sup>+</sup> and CD16<sup>-</sup> expression; however, the CD16<sup>+</sup> subset more frequently displayed the residency markers CD49a and CD103, as well as KIRs and NKG2C. Notably, within these tissues, the gut exhibited a higher frequency of cells expressing triple residency and memory markers. Nevertheless, it was exclusively in tonsillar NK cells that we observed natural cytotoxicity, and this phenomenon was closely linked to the co-expression of CD69 and CD49a on these NK cells. Following a 5-7 days of HIV challenge, expansion of distinct NK cell populations was evident in both tissues. Specifically, tonsils had an expansion of CD16<sup>+</sup> CD69<sup>+</sup> CD49a<sup>+</sup> CD103<sup>-</sup> KIRs<sup>+</sup> NK cells (p = 0.032), yet the presence of CD69<sup>+</sup> CD49a<sup>-</sup> NK cells expressing KIRs correlated with lower levels of HIV infection. Conversely, in the gut, the CD16<sup>-</sup> CD103<sup>+</sup> population expanded significantly (p = 0.001), and the fraction of this subset expressing NKG2C<sup>+</sup> correlated with reduced levels of HIV infection in this tissue.

**Conclusions:** This study underscores the tissue-specific nature of NK cell responses and the potential importance of distinct NK cell subsets in the context of HIV infection, offering valuable insights for future research and therapeutic strategies.

#### CO-07. ANALYSIS OF EXTRACELLULAR VESICLES IN PLWH AND THEIR ROLE IN THE IMMUNE ACTIVATION: ASSOCIATION WITH HIV RESERVOIR IN THE BRAIN AND NEUROCOGNITIVE IMPAIRMENT

Sara Bachiller<sup>1</sup>, Joana Vitallé<sup>1</sup>, Lluís Camprubí-Ferrer<sup>2</sup>, Carmen Gasca-Capote<sup>1</sup>, Francisco Ostos<sup>1</sup>, Isabel Gallego<sup>1</sup>, Alberto Pérez-Gómez<sup>1</sup>, María Reyes Jiménez-León<sup>1</sup>, Cristina Roca-Oporto<sup>1</sup>, Nuria Espinosa<sup>1</sup>, María Jesús Rodríguez-Hernández<sup>1</sup>, Mohammed Rafii-El-Idrissi-Benhnia<sup>1</sup>, Tomas Deierborg<sup>2</sup>, Luis Fernando López-Cortés<sup>1</sup> and Ezequiel Ruiz-Mateos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. <sup>2</sup>Lund University, Lund.

**Objectives:** Although effective antiretroviral therapies (ART) have improved the quality and living conditions of people living with HIV (PLWH), this population undergoes a chronic persistent low-grade immune activation and inflammation affecting different organs and systems, including the central nervous system (CNS). Several factors may cause this inflammation, including residual HIV replication in tissues, immune dysregulation, or increased inflammatory/viral spread through extracellular vesicles (EVs), among other factors. This work aims to analyze the mechanisms underlying neuroinflammation-induced cognitive dysfunction associated with (i) innate immunity parameters, (ii) a specific EVs cargo profile, and (iii) HIV-reservoir in brain tissue.

**Methods:** 88 PLWH (> 50 years and > 24 months on ART with undetectable viral load) were stratified into cognitive impairment (CI) or non-CI based on the memory alteration test (M@T) score and associated with both immunological and clinical parameters (e.g. T-cell counts, monocytes). Multiparametric flow cytometry analyses were performed on 22 participants (11 Non-CI and 11 CI) to determine the phenotype and function of monocytes, T-cells and dendritic cells. EVs and neuronal-derived EVs (NDEVs) were isolated from plasma samples and characterized for size (Zetasizer), surface composition (western blot, WB) and inflammation, neurodegeneration/cognitive

impairment-related cargo (ELISA and MesoScale). HIV mRNA and protein levels in EVs was measured by ddPCR and, WB and *in situ* by confocal microscopy in different brain regions of a historical cohort of PLWH on and off ART.

**Results:** Memory alterations were detected in 20% of the participants. CD4+ T-cell counts and CD4+ nadir were associated with memory impairment. In plasma, IL-12 was related to M@T score. Alterations in monocyte phenotype and function (CX3CR1+, TLR4), CD8+ T-cells (CD38+HLA-DR+) and dendritic cells (CD1c+, CD141+) were associated with memory dysfunction. Characterization of EVs revealed differences in size, CD81 surface concentration and pro-inflammatory cargo related to memory alterations. Interestingly, the presence of HIV was also detected in EVs of 3 participants. In relation to brain alterations, neurofilament (NEFL) levels in NDEVs were associated with memory dysfunction. Although at a lower level than in PLWH off ART, p24 expression, increased neurodegeneration (MAP-2) and astrocyte activation (GFAP) were found in PLWH on ART, following a brain region-dependent distribution.

**Conclusions:** In PLWH: Immunological alterations were related to memory alterations. The size, surface composition, and proinflammatory cargo of EVs were associated with CI. NEFL levels were increased in NDEVs related to participants with memory alterations. The expression of p24, MAP-2 and GFAP followed a brain region-dependent distribution in PLWH on ART.

#### CO-08. A PHASE IV CLINICAL TRIAL OF THE NONVALENT HUMAN PAPILLOMAVIRUS VACCINE IN MEN WHO HAVE SEX WITH MEN WITH HIV

Claudio Díaz-García<sup>1</sup>, Raquel Ron<sup>2</sup>, Elena Sendagorta<sup>3</sup>, Alfonso Cabello-Úbeda<sup>4</sup>, Elena Moreno<sup>2</sup>, Clara Crespillo-Andújar<sup>5</sup>, Jorge Díaz-Álvarez<sup>2</sup>, Santiago Moreno<sup>1</sup>, José A. Pérez-Molina<sup>5</sup> and Sergio Serrano-Villar<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Ramón y Cajal, IRYCIS, UAH, CIBERINFEC, Madrid. <sup>2</sup>Hospital Universitario Ramón y Cajal, IRYCIS, CIBERINFEC, Madrid. <sup>3</sup>Hospital Universitario La Paz-IdiPaz, CIBERINFEC, Madrid. <sup>4</sup>IIS-FJD, Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid. <sup>5</sup>Hospital Universitario Ramón y Cajal, IRYCIS, Madrid.

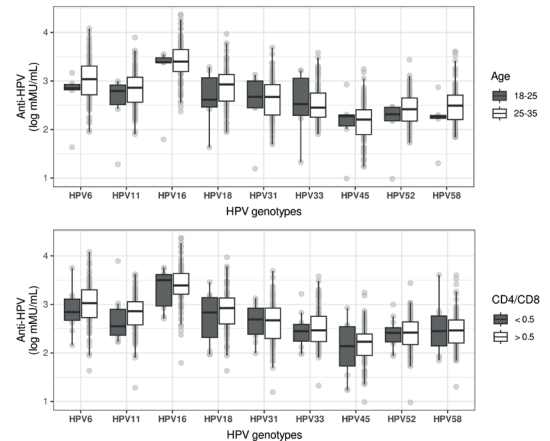
**Introduction:** Human papillomavirus (HPV) is a viral infection that can lead to anal cancer, whose incidence is dramatically increased in men who have sex with men (MSM) with HIV. HPV vaccine prevents persistent viral infection and progression to dysplasia, but the immunogenicity of the nonavalent vaccine (9vHPV) is understudied in MSM with HIV, and its use in Spain is only recommended in subjects aged less than 26 years.

**Methods:** This phase IV clinical trial (EudraCT number 2018-000215-24) enrolled 158 MSM with HIV aged 18-35 years at HIV clinics in Madrid, Spain. Participants received 3 doses of the 9vHPV vaccine. Blood samples were collected at baseline, month 7, and month 24 to measure HPV antibodies. Anal samples were collected at baseline and month 7 for 16S rRNA sequencing of the microbiota. We compared HPV antibody levels between age groups and CD4/CD8 ratio strata. We calculated microbiome alpha and beta diversity and compared taxa abundances between groups. Bioinformatics analyses utilized QIIME2 for quality control, taxonomic classification, and diversity analyses. Statistics included regression modeling for immunogenicity and Wilcoxon testing for microbiome comparisons between groups.

**Results:** From 158 enrolled participants, 119 completed all study visits and were included in the analysis. The cohort comprised MSM with HIV predominantly white, with a median age of 32 years. Participants had been on antiretroviral therapy for an average of 5.8 years. The mean nadir CD4 count was 425 cells/mm<sup>3</sup> and the median CD4 count at recruitment was 731 cells/mm<sup>3</sup>. The median CD4/CD8 ratio

was 0.85. The 9-valent HPV vaccine induced robust seroconversion (nearly 100%) and increased antibody titers for all HPV vacunal serotypes. Overall, the vaccine demonstrated strong immunogenicity, without significant differences between age groups or CD4/CD8 ratio strata. Regarding the microbiome, alpha diversity metrics were unchanged after vaccination. Microbiome diversity and composition were largely stable before and after vaccination across groups, with subtle taxonomic shifts for some genera.

#### Immunogenicity of HPV vaccine in MSM with HIV



**Figure 1.** Antibody concentrations in plasma samples by HPV competitive Luminex immunoassay (HPV-9 cLIA) at month 7. In the upper panel, participants were stratified by age. In the lower panel, they were stratified by CD4/CD8 ratio. No statistically significant changes were observed (Wilcoxon test,  $p > 0.05$ ).

**Conclusions:** We found a robust immunogenicity of 9vHPV in our population including MSM with HIV on ART up to 35 years of age, regardless of other factors that could influence the response. Our study provides evidence to expand guidelines on HPV vaccination in this group.

#### Sesión de Comunicaciones Orales 2 28 de noviembre - 10:15-12:15h

#### CO-09. EVALUATION OF URINARY EXOSOME-DERIVED MICRORNAs AS BIOMARKERS OF TENOFOVIR DISOPROXIL FUMARATE-ASSOCIATED (TDF) RENAL TOXICITY IN PEOPLE LIVING WITH HIV-1

Jose Luis Casado Osorio, Isabel Izuzquiza, Pilar Vizcarra, Jose Manuel del Rey, Carmen Santiuste, Francisco Hernandez-Walias, M. Carmen Molano and Alejandro Vallejo

Hospital Ramón y Cajal, Madrid.

**Introduction:** The use of antiretroviral drug tenofovir disoproxil fumarate (TDF) may produce tubular proximal renal toxicity, but its relationship with time to toxicity, severity and outcome is controversial and specific biomarkers are still required. The aim of this study was to evaluate the expression profiles of urinary exosome-derived microRNA (miR) as biomarkers of TDF-associated renal toxicity.

**Methods:** In a longitudinal study, urine samples were collected from 60 virologically suppressed people living with HIV (PWH) receiving TDF. In all cases, different tubular parameters and urinary low-weight molecular proteins (LWMP, beta-2-microglobulin, retinol-binding protein) were compared according to mRNA analyzed. Tubular dysfunction was defined as the presence of at least 2 tubular abnormal-



ities. Urine exosomes were precipitated and a pre-selected panel of miRs were isolated and quantified using miR-specific real-time qPCR. **Results:** At inclusion, median time on TDF was 65 months (38-82.6), and mean eGFR was 90.9 ml/min/1.73 m<sup>2</sup> (50.1-122; only 6% of patients with chronic kidney disease CKD diagnosis). A profile of 7 miRs were evaluated. The levels of miR-let-7d, miR-203, and miR-29a were significantly upregulated ( $p = 0.018$ , and  $p = 0.014$ ) according to time on TDF, while miR-127 was negatively correlated ( $p = 0.033$ ). Moreover, miR-Let-7-d miR-107, and miR-23a positively correlated with tubular and biomarkers parameters, such as fractional excretion of phosphate, glycosuria, albumin/creatinine,  $\beta$ 2-microglobuline/creatinine, RBP/creatinine, and protein/creatinine ratios. Thus, miR-let-7d, miR-107, and miR-423 were found to have increased expression in patients with tubular dysfunction and miR-15b was upregulated in urinary exosomes of patients with decreased eGFR ( $p = 0.028$ ). An increased expression of miR-let-7d predict tubular dysfunction (AUC 0.733), and miR-23a identified those with subsequent eGFR decrease (AUC 0.633), respectively, after a median follow up of 9 months (IQR, 4-13).

**Conclusions:** This is the first study showing the usefulness of micro-RNA as biomarkers of antiretroviral drug-associated toxicity. Specifically, the expression profile of miRs was significantly altered in urinary exosomes according to time on TDF, changes in tubular parameters and presence of tubular dysfunction, and were associated with further tubular dysfunction and eGFR decrease. Thus, this study confirms that exosome-derived miRs in urine could be used as non-invasive biomarkers for the detection of renal toxicity associated with TDF.

#### CO-10. INCIDENCIA DE ITS EN USUARIOS DE PREP. DATOS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE PROGRAMAS DE PROFILAXIS PRE-EXPOSICIÓN (SIPREP) AL VIH EN ESPAÑA

Victoria Hernando<sup>1</sup>, Carlos Iniesta<sup>2</sup>, Julia del Amo<sup>3</sup>, Asunción Díaz<sup>1</sup>, Inma Jarrin<sup>1</sup> y Grupo Trabajo Siprep<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro Nacional de Epidemiología, ISCIII. CIBERINFEC, Madrid.

<sup>2</sup>Sociedad Interdisciplinaria del SIDA (SEISIDA), CIBERINFEC, Madrid.

<sup>3</sup>División de Control de VIH, ITS, Hepatitis virales y Tuberculosis. Ministerio Sanidad, Madrid.

**Introducción:** El cribado de infecciones de transmisión sexual (ITS) forma parte de control clínico de los usuarios de programas de profilaxis preexposición (PrEP) para el VIH. Nuestro objetivo fue describir las tasas de incidencia de gonococia, clamidia y sífilis e identificar sus factores asociados en una cohorte de usuarios de PrEP en España.

**Métodos:** Se ha analizado datos del sistema de información de programas de profilaxis preexposición (SIPrEP) al VIH entre noviembre-2019 y mayo-2023. Criterio de inclusión: tener al menos una visita de seguimiento e información sobre el diagnóstico de ITS. Se han calculado las tasas de incidencia de gonococia, clamidia y sífilis (primaria, secundaria o latente precoz) por 100 personas-año (pa) de seguimiento y se han utilizado modelos de regresión de Poisson multivariable para calcular las razones de tasas de incidencia (IRR) según características sociodemográficas y antecedentes de prácticas de riesgo para la inclusión en los programas de PrEP. Para gonococia y clamidia se consideraron episodios diferentes cuando había más de un mes entre episodios. Para sífilis, solo se consideró el primer episodio.

**Resultados:** Se han analizado datos de 1.864 usuarios de PrEP. La mediana de edad fue de 37 años, el 75,2% eran españoles y el 66,7% tenían estudios secundarios o superiores. El 22,6% consumió drogas en los 3 meses previos a la entrada al programa de PrEP y el 11,6% habían tomado PrEP anteriormente. Las tasas de incidencia fueron 26,34/100 pa (IC95% 23,98-28,92) para gonococia (437 episodios), 23,88/100 pa (21,65-26,35) para clamidia (298 episodios) y 11,30/100 pa (9,72-

13,13) para sífilis (170 episodios). En la tabla se muestran los factores asociados significativamente en el análisis multivariable:

	Gonococia	Clamidia	Sífilis
	IRR (IC95%)	IRR (IC95%)	IRR (IC95%)
Tener < 50 años versus $\geq$ 50	1,78 (1,23-2,57)		
Estudios secundarios/ superiores versus sin estudios/primarios		1,83 (1,14-2,94)	
Haber tenido > 10 parejas sexuales en los últimos 12 meses previos a iniciar PrEP	1,72 (1,47-2,76)		
Antecedentes de una o más ITS bacterianas en los últimos 12 meses previos a iniciar PrEP	1,55 (1,06-2,25)	1,37 (1,13-1,65)	2,06 (1,46-2,91)
Uso previo de PrEP			1,29 (1,02-1,64)
Uso de drogas últimos 3 meses previos a iniciar PrEP	1,66 (1,28-2,17)	1,24 (1,06-1,76)	

**Conclusiones:** Las tasas de incidencia de ITS entre usuarios de PrEP son elevadas. El riesgo de infección varía según los antecedentes de prácticas de riesgo. El cribado que se realiza en los programas de PrEP representa una oportunidad muy importante para el control de las ITS.

#### CO-11. MANAGING SYPHILIS IN PEOPLE LIVING WITH HIV: THE KEY ROLE OF THE IMMUNE SYSTEM

Isabel Izusquiza, Pilar Vizcarra, Sara Martin-Colmenarejo, Mario J Rodríguez, Beatriz Romero, Ana Abad and Jose Luis Casado

Hospital Ramón y Cajal, Madrid.

**Introduction:** There are controversial data about syphilis in people living with HIV (PLWH) requiring clarification about time to serological response after treatment, serofast definition, and the factors associated.

**Methods:** Cohort of PLWH in follow up in a tertiary hospital. Univariate analysis was done to determine factors associated with syphilis presentation and serological outcomes. Survival curve analysis and multivariate Cox regression analysis were applied to compare time to serological cure in different situations.

**Results:** A total of 318 episodes of syphilis were diagnosed in 173 PLWH between 2016-2022. In the first episode, mean age was 46 yrs (18-79), 95% were MSM, and nadir CD4+ count was 304 cells/ $\mu$ L. At the time of syphilis (58% had latent early stage -16% primary, 20% secondary-), median RPR was 1/32 (IQR, 8-64). Fever (2%) or headache (3%) were rare, and only 4 (2%) had ocular/otosyphilis or CNS symptoms. Of note, a fall in CD4+ count and CD4/CD8 ratio during syphilis episode was observed. Moreover, RPR level at diagnosis was inversely correlated with nadir ( $p = 0.03$ ) and current CD4+ count ( $p = 0.002$ ). During follow up, the rate of serological nonresponse decreases from 26% to 12% during the first year of follow up. Indeed, the serological rate of nonresponse at 12 months was 11% (71% response, 18% lost or reinfection). The persistence of serofast status after response was observed in 45% of cases at very low titers (median, 1/4). The time to initial serological response was 6.6 months (95%CI, 5.8-8.4), longer in lower RPR levels at diagnosis, CD4+ nadir count and CD4+ count previous to syphilis episode. However, time to response at 12<sup>th</sup> month was related with age and nadir CD4+ count. There was no difference in RPR, rate of response and time of response between first and consecutive episodes of syphilis. Neurosyphilis was suspected in 38 cases (22%, in 29 cases due to lack of serological response). A total of 22 lumbar punctures (21 in the first episode) were performed with final diagnosis in 11 cases (9 with pleocytosis, 2 with increased protein level, 2 with a positive VDRL). Again, confirmed neurosyphilis was correlated with higher CD8+ and lower CD4/CD8 count.

**Conclusions:** We present data about the expected time to initial and follow up response after a syphilis episode and the factors associated. Moreover, we demonstrate the importance of the immune status in the presentation and evolution of syphilis in PLWH.

#### CO-12. COHORTE NACIONAL DE MUJERES EMBARAZADAS CON INFECCIÓN POR VIH Y SUS HIJOS EXPUESTOS (2020-2022)

Arantxa Berzosa<sup>1</sup>, Asunción Díaz<sup>2</sup>, Marta Illán<sup>1</sup>, Inmaculada Jarrín<sup>2</sup>, Beatriz Lázaro<sup>3</sup>, Ana Piqueras<sup>4</sup>, Luis Escosa<sup>5</sup>, Matilde Bustillo<sup>6</sup>, Ana Isabel Menasalvas<sup>7</sup>, Luis Manuel Prieto<sup>8</sup>, Lola Falcón<sup>9</sup>, Dara Boza<sup>10</sup>, Laura Calle<sup>11</sup>, Eider Oñate<sup>12</sup>, Pilar Galán<sup>13</sup>, Beatriz Jiménez<sup>14</sup>, Rosa Polo<sup>15</sup>, María Luisa Navarro<sup>3</sup> y José Tomas Ramos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Clínico San Carlos, Madrid. <sup>2</sup>Instituto de Salud Carlos III, Madrid. <sup>3</sup>Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid. <sup>4</sup>Hospital Universitario La Fe, Valencia. <sup>5</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid. <sup>6</sup>Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza. <sup>7</sup>Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia. <sup>8</sup>Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid. <sup>9</sup>Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. <sup>10</sup>Hospital Materno Infantil las Palmas, Las Palmas. <sup>11</sup>Hospital Central de Asturias, Asturias. <sup>12</sup>Hospital de Donosti, Donostia. <sup>13</sup>Hospital de Fuenlabrada, Madrid. <sup>14</sup>Hospital Valdecilla, Santander. <sup>15</sup>Ministerio de Sanidad, Madrid.

**Introducción:** La tasa de transmisión vertical (TV) de VIH ha disminuido en nuestro medio hasta alrededor del 1%.

**Objetivos:** Describir la población actual de mujeres embarazadas que viven con VIH (WLHIV) y sus recién nacidos expuestos y analizar la TV de VIH en nuestro país.

**Métodos:** Se analizaron los partos de WLHIV entre 2020- 2022, incluidos en la Cohorte Nacional de mujeres embarazadas con infección por VIH y sus hijos expuestos en España (61 hospitales, 16 comunidades autónomas).

**Resultados:** Se registraron 402 gestaciones de WLHIV: mediana de edad 32,9 años (RIQ: 28,7-37,7), 33,1% españolas, 31,8% africanas, 23,5% latinoamericanas; infectadas un 74% por vía sexual, 20,4% vertical. El 80,4% diagnosticadas antes de la gestación, 12,3% durante la misma (0,3% en el parto). 28 y 19 WLHIV presentaban coinfección con VHB y VHC. El 89% fueron gestaciones controladas. El 98% de WLHIV recibió TAR durante el embarazo, presentando carga viral indetectable en el parto el 89,3%. El 59,3% fueron partos vaginales, el 27,6% cesárea electiva y 13,1% urgente. Se incluyeron 414 recién nacidos expuestos (12 embarazos múltiples), 52% varones. Nacieron un 11,1% de recién nacidos pretérmino (2,9% < 32 SEG) y el 9,7% tenían bajo peso para la edad gestacional. Recibieron profilaxis con zidovudina en monoterapia un 86,5% de los expuestos y con triple terapia un 10,9%. Un 0,7% no recibió profilaxis, sin reportar TV. Un recién nacido recibió lactancia materna, tiempo limitado, sin transmisión de infección perinatal. No hubo TV de VHB ni VHC. Se diagnosticaron 3 casos de TV (0,72%; IC95% 0,67-0,76), con PCR positiva a las 48 horas de vida. Dos gestantes (una española, otra de origen guineano), diagnosticadas en tercer trimestre (semana 35 y 36) que recibieron TAR con TDF/FTC/RAL, llegando al parto con CV detectable (18.849 y 273 cp/ml). La tercera gestante, de origen guineano, diagnosticada en semana 28, con tratamiento con TDF/FTC/EFV, con muy mala adherencia al TAR, llegando también al parto con CV detectable (95.000 cp/ml). En todas se realizó cesárea electiva en semana 38. Los recién nacidos (de peso adecuado) recibieron triple terapia y se confirmó el diagnóstico al 4<sup>º</sup>, 7<sup>º</sup> y 14<sup>º</sup> día de vida.

**Conclusiones:** Las WLHIV en TAR durante el embarazo, tienen buen control de la infección y los recién nacidos expuestos nacen sanos. Aunque la tasa de TV del VIH es muy baja en nuestro medio (0,72%), el objetivo es la eliminación de la misma, siendo prioritario llegar al parto con CV indetectable.

#### CO-13. SUCCESSIVE SARS-COV-2 VACCINE DOSES ENHANCE AND PROLONG HUMORAL AND CELLULAR IMMUNITY AGAINST VARIANTS OF CONCERN IN PEOPLE LIVING WITH HIV

Jose Luis Casado Osorio, Adrian Martin-Hondarza, Pilar Vizcarra, Isabel Izuzquiza, Sara Martin-Colmenarejo and Alejandro Vallejo

Hospital Ramón y Cajal, Madrid.

**Objectives:** We evaluated humoral and T-cell immune responses against SARS-CoV-2 variants of concern (VOC) after different COVID-19 vaccination schedules and intercurrent infections in people living with HIV (PWH)

**Methods:** Prospective cohort study. Peripheral blood mononuclear cells (PBMCs) were collected after successive doses of mRNA vaccines. T cell responses against the spike (S) glycoprotein of wild type SARS-CoV-2 (ancestral Wuhan variant) and mutated S-protein regions found in the Delta and Omicron variants were assessed by flow cytometry analysis. Changes in total and specific memory B cell responses were assessed.

**Results:** Overall, 163 PWH received successive vaccine doses (63, 38% received only 2 vaccine doses, 81, 50% received 3 doses -in 21 cases with a previous COVID-19 infection-, and 14 received 4 doses). Mean age was 52 yrs (25-59), and nadir CD4+ count was 275 cells/ $\mu$ L (99-475). Bivariate correlations showed a significant association between T-cell responses to the different variants after 2<sup>nd</sup>, 3<sup>rd</sup>, and 4<sup>th</sup> vaccine doses. There were significant improvements in T-cell response against ancestral strain and the different variants after 3<sup>rd</sup> dose of vaccine ( $p < 0.001$ ). Also, a significant improvement was observed in total MBC and specific IgG-IgA MBC response. Notably, the rate of lack of T-cell response against ancestral, Delta and Omicron strains ranged from 12%, 17%, and 33% for CD4+ T-cell count, and 19%, 22%, 29% for CD8+ after 2 doses of vaccine, that decrease to 4%, 7% and 15% for CD4+ and 4%, 7%, and 11% for CD8+ after 3 doses of vaccine. Of note, the rate of response was similar regardless of intercurrent COVID-19 infection, but with a higher IgG MBC response ( $p = 0.059$ ). An additional 4<sup>th</sup> dose of vaccine further increases T-cell and MBC response but the number of PWH was low. On the other hand, those PWH with only two doses of vaccine who refused continuation of vaccination had a 45% of lack of response to Omicron strain at the 3<sup>rd</sup> determination. We did not observe a relation of the magnitude of response according to age, time of HIV infection, CD4+ count nadir, or CD4+ and CD4/CD8 ratio previous to vaccination schedule.

**Conclusions:** Although a worse response against Delta and Omicron variants is observed in PWH, a successive vaccination schedule produces an important humoral and cellular immune response against VOC, even better to that observed after concurrent COVID-19 infection.

#### CO-14. EARLY HIV MEDICAL CARE INTERRUPTION AND MORTALITY AND MORBIDITY AMONG HIV-POSITIVE INDIVIDUALS IN SPAIN, 2004-2022

Rebeca Izquierdo<sup>1</sup>, Marta Rava<sup>1</sup>, Jorge del Romero<sup>2</sup>, Santiago Moreno<sup>1</sup>, Chiara Fanciulli<sup>3</sup>, Carmen Busca<sup>4</sup>, Adrià Curran<sup>5</sup>, Juan Macias Sánchez<sup>6</sup>, Diana Corona-Mata<sup>7</sup>, Miguel Cervero<sup>8</sup>, Gemma Navarro<sup>9</sup>, Rafael Rubio<sup>10</sup>, José Antonio Iribarren<sup>11</sup>, Inmaculada Jarrín<sup>1</sup> and Cohorte Coris<sup>12</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Salud Carlos III, CIBERINFEC, Madrid. <sup>2</sup>Centro Sanitario Sandoval, Madrid. <sup>3</sup>Hospital General Universitario Gregorio Marañón, CIBERINFEC, Madrid. <sup>4</sup>Hospital Universitario La Paz, CIBERINFEC, Madrid. <sup>5</sup>Hospital Universitario Valle de Hebron, Barcelona. <sup>6</sup>Universidad de Sevilla. Hospital Universitario Virgen de Valme, CIBERINFEC, Sevilla. <sup>7</sup>Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba. Hospital Universitario Reina Sofía. Universidad de Córdoba. CIBERINFEC, Córdoba. <sup>8</sup>Hospital Universitario Severo Ochoa, Leganés.

AIDS, non-AIDS events and death according to early MCI						
Event type	No early MCI		Early MCI		IRR (95%CI)	
	Number	IR × 1,000 py (95%CI)	Number	IR × 1,000 py (95%CI)	Crude (95%CI)	Adjusted (95%CI)
AIDS event	425	4.56 (4.14, 5.01)	122	19.91 (16.67, 23.77)	4.37 (2.97, 6.42)	3.58 (2.47, 5.18)
Non-AIDS event	714	7.74 (7.19, 8.32)	56	8.52 (6.55, 11.07)	1.10 (0.87, 1.39)	0.93 (0.67, 1.30)
Death	513	5.38 (4.93, 5.87)	98	14.50 (11.89, 17.67)	2.69 (2.08, 3.50)	1.53 (1.13, 2.06)

<sup>9</sup>Parc Taulí Hospital Universitari. Instituto de Investigación e Innovación Parc Taulí. Universitat Autònoma de Barcelona, Sabadell. <sup>10</sup>Hospital Universitario 12 de Octubre. Instituto Biomédico i+12, Madrid.

<sup>11</sup>Hospital Universitario de Donostia. IIS Biodonostia, Donostia-San Sebastián. <sup>12</sup>CIBERINFEC, Madrid.

**Objectives:** We assessed the association between having an early HIV medical care interruption (MCI) and the development of AIDS, non-AIDS events and death among people living with HIV (PLWH) from the CoRIS cohort.

**Methods:** We included antiretroviral-naïve individuals aged ≥ 18 years at enrolment, recruited between January 1, 2004, and August 30, 2021, and followed-up until November 30, 2022. Individuals with a time interval > 15 months between two visits, where the first of these visits occurred within the first 15 months of enrolment were classified as having an early MCI. We calculated the incidence rate (IR) of AIDS, non-AIDS events and death according to having an early MCI. Follow-up of individuals started 15 months after enrolment and ended at the date of occurrence of the outcome of interest, date of last visit, date of death, or November 30, 2022, whichever arose first. Multivariable Poisson regression models were used to estimate adjusted incidence rate ratios (IRR) of the association between early MCI and the rate of AIDS, non-AIDS events and death.

**Results:** Of 15,342 individuals included (85% men and median age 36 [IQR: 30-44] years), 1,067 (7.0%) had an early MCI. Individuals with an early MCI showed a higher rate of developing an AIDS event (3.58; 2.47, 5.18) and death (aIRR: 1.53; 95%CI: 1.13, 2.06) than those who did not (Table). The most frequent AIDS events among individuals with an early MCI were *Pneumocystis jirovecii* pneumonia (20.5%), candidiasis (13.9%), pulmonary tuberculosis (13.1%) and cerebral toxoplasmosis (7.4%); corresponding percentages among individuals without an early MCI were 12.5%, 7.1%, 6.4% and 6.8%, respectively. AIDS-related deaths accounted for 21.4% and 14.0% of deaths among individuals with and without an early MCI, respectively.

**Conclusions:** Early MCI was associated with an increased risk of developing AIDS events and death, highlighting the need of designing and implementing public health strategies to strengthen retention in care among PLWH.

#### CO-15. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA MOLECULAR POS-PRÉP PARA IDENTIFICAR CLÚSTERES DE TRANSMISIÓN DEL VIH-1 EN EXPANSIÓN EN ESPAÑA

Elena Delgado Blanco, María Moreno Lorenzo, Sonia Benito Díez, Horacio Gil Gil, Miguel Thomson Okatsu y Grupo de Estudio de Nuevos Diagnósticos del VIH-1 en España

Centro Nacional de Microbiología, Majadahonda.

**Introducción y objetivos:** Desde 1999, hemos analizado filogenéticamente 15482 infecciones por VIH-1 en pacientes de 11 CC. AA., identificando clústeres de transmisión (CTs). Tras la implementación de la profilaxis preexposición (PrEP) en España, hemos observado una reducción de los grandes CTs (LBPEA01, IAS 2023), pero otros continúan expandiéndose. El objetivo de este estudio es identificar CTs del VIH-1 en expansión en España tras la implementación de la PrEP.

**Métodos:** Analizamos filogenéticamente secuencias de proteasa-retrotranscriptasa de pacientes infectados por VIH-1 con FastTree2. De-

signamos CTs a los clados con ≥ 4 individuos, ≥ 50% de origen español, apoyados por valores SH-like ≥ 0,95. Comparamos los periodos pre-PrEP (pacientes diagnosticados en 2016-2019) y post-PrEP (en 2020-2023) por CC.AA. Estimamos la dinámica de crecimiento poblacional de CTs mediante un método bayesiano, utilizando el modelo *Bayesian skyline plot* (BSP).

**Resultados:** El 42% de 4.055 infecciones por VIH-1 diagnosticadas en 2016-2023 en 11 CC. AA. agrupaban en CTs. Identificamos 39 CTs con ≥ 10 infecciones, que comprendían el 21% de los diagnósticos de este período. Comparando los periodos pre- y post-PrEP, observamos una disminución generalizada de nuevos diagnósticos en estos CTs, aunque en 16 CTs registramos ≥ 5 diagnósticos post-PrEP en una sola C.A. En otros 3 CTs observamos un fuerte crecimiento post-PrEP: B328, que aumentó de 1 a 17 diagnósticos en Castilla y León (CyL), 15 de ellos en Valladolid, de los que 9 se diagnosticaron en 2022 (45% de las infecciones analizadas diagnosticadas en Valladolid en 2022); B261, que forma un subclúster de 15 diagnósticos post-PrEP, incluyendo 10 de Burgos; y B289, con 20 diagnósticos post-PrEP, de los que 13 forman un subclúster, 8 de ellos diagnosticados en Burgos. B261 y B289 comprenden el 42% de las infecciones analizadas diagnosticadas en Burgos desde 2021. B328 y B261 se asocian a hombres que tienen sexo con hombres (HSH). En B289 registramos un 95% de varones y transmisión HSH (60%) y heterosexual (40%). Los individuos pertenecientes a estos CTs son 70% de origen español y 28% latinoamericano. Los análisis mediante BSP estimaron un crecimiento exponencial en periodo post-PrEP de B289 y B328.

**Conclusiones:** Identificamos 19 CTs del VIH-1 que siguen expandiéndose en diferentes CC.AA. tras la implementación de la PrEP, de los que 3 experimentaron una gran expansión en CyL, mostrando los análisis filodinámicos un crecimiento post-PrEP en 2 de ellos. La vigilancia epidemiológica molecular y la filodinámica permiten detectar variantes virales en expansión, de utilidad para monitorizar y optimizar la eficacia de la PrEP.

#### CO-16. TAMING THE VIRAL RESERVOIR OVER THREE DECADES OF ADVANCEMENTS IN HIV TREATMENT

Irene González-Navarro<sup>1</sup>, Víctor Urrea<sup>1</sup>, Cristina Gálvez<sup>1</sup>, Beatriz Mothe<sup>1</sup>, Lucía Bailón<sup>2</sup>, Javier Martínez-Picado<sup>1</sup> and Maria Salgado<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Investigación del Sida IrsiCaixa, Badalona. <sup>2</sup>Fundación Lucha contra las Infecciones, Badalona. <sup>3</sup>Instituto de Investigación Germans Trias i Pujol (IGTP), Badalona.

**Introduction:** Since the advent of combination antiretroviral therapy (ART), the clinical management of HIV infection has steadily improved, not only because of the availability of more potent and safer drugs, but also because of recommendations for universal treatment at diagnosis, regardless of disease stage and CD4 count, and efforts to increase HIV diagnose at its earliest stage after HIV acquisition. However, little is known about the effects of such improvements on the establishment of the latent HIV reservoir. Here, we characterize a large group of people with HIV (PWH) on ART to determine the influence of multiple factors on the evolution of the HIV reservoir.

**Methods:** We analyzed the reservoir of 893 PWH treated and virologically suppressed for > 3 years by measuring total HIV-DNA in PB-

MCs by ddPCR. Those with  $< 50$  HIV-DNA copies/ $10^6$  PBMCs were classified as LoViReT. 40 demographic, clinical, virologic, and immunologic variables were collected to explore their association with the LoViReT status using the Random Forest machine learning algorithm, and additional methods such as LOESS and logistic regression, or PCA.

**Results:** 180 (20%) of the 893 PWH were classified as LoViReTs. Minimum CD4 counts and maximum viremia during clinical follow-up, as well as shorter time from ART initiation to viral suppression and longer time on an integrase strand transfer inhibitor (INSTI)-based regimen predicted LoViReT status (classification error - 30%). The multiple logistic regression model estimation of the effect of these parameters was: minimum CD4 counts OR = 1.52 (per 100 cells/ $\mu$ L), maximum viremia OR = 0.73 ( $\log_{10}$  plasma HIV-1-RNA copies/mL), and time to achieve suppression OR = 0.59 (years). We further ana-

lyzed how those factors fluctuate based on ART start date. We observed a decrease in total HIV-DNA and a greater percentage of LoViReTs when ART was started after 2007. Indeed, time from treatment to suppression changed from 1.7 years in 1998 to  $< 4$  months in 2020. Since INSTIs were introduced in 2007, we performed a sub-analysis of the effect of INSTI-based regimens on HIV proviral levels, noting that individuals initiating ART with INSTIs had lower reservoir levels ( $p = 0.001$ ) and shorter times to undetectable viremia ( $p = 2.2 \times 10^{-16}$ ).

**Conclusions:** The constant improvement in ART guidelines and the introduction of new generation drugs are related to the establishment of lower levels of the HIV reservoir in PWH and, therefore, to the increase in the LoViReT phenotype among the individuals examined, which could facilitate the future success of medical strategies aimed at achieving a functional cure.



# Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

www.elsevier.es/eimc



Pósteres orales

## XIV Congreso Nacional GeSIDA

Coruña, 26-29 de noviembre de 2023

### Sesión de Pósteres Orales 1

#### Tratamiento Antirretroviral/Enfermedad hepática 27 de noviembre - 15:00-16:45h

##### **PO-01. CONSECUENCIAS INMUNOLÓGICAS E INFLAMATORIAS A LARGO PLAZO DE LA SIMPLIFICACIÓN A DOLUTEGRAVIR O DARUNAVIR/COBICISTAT + LAMIVUDINA VERSUS MANTENIMIENTO DE TRIPLE TERAPIA CON BIC/TAF/FTC**

Abraham Saborido Alconchel, María Trujillo Rodríguez, Ana Serna Gallego, Esperanza Muñoz Muela, Nuria Espinosa, Cristina Roca, Marta Herrero, César Sotomayor, Alicia Gutiérrez Valencia y Luis Fernando López Cortés

Unidad Clínica de Enfermedades Infecciosas, Microbiología Clínica y Parasitología. Instituto de Biomedicina de Sevilla/Hospital Universitario Virgen del Rocío/CSIC/Universidad de Sevilla, Sevilla.

**Introducción:** Previamente demostramos no diferencias entre triple terapia (TT) basada en un inhibidor integrasa (II) + 2 análogos (A) vs. simplificación a dolutegravir o darunavir/cobicistat + 3TC (DT) a medio plazo (Clin Microbiol Infect. 2022;28:1151.e9-e16). Algunos autores han sugerido que reducir el tratamiento antirretroviral (TAR) a menos de tres fármacos puede conllevar a un perfil antiinflamatorio menos favorable a largo plazo.

**Objetivos:** Evaluar los efectos inmunológicos e inflamatorios a largo plazo de la simplificación a DT comparado el mantenimiento de una triple terapia basada en BIC/TAF/FTC (TT) en sujetos con supresión virológica.

**Métodos:** Estudio transversal (NCT04076423) en el que todos los sujetos iniciaron TAR con un II + 2A; la mitad simplificó a DT (DTG: 70%; DRVc: 30%) + 3TC y el resto mantuvo TT. En ambos grupos se evaluaron activación (CD38+/HLA-DR+) y disfunción (PD-1/TIGIT/TIM-3) de CD4+ y CD8+ mediante citometría de flujo, activación monocitaria (sCD14/sCD163/MCP-1),  $\beta$ 2-microglobulina, marcadores de 7 vías inflamatorias: hsPCR, IL-1 $\beta$ , IL-6, TNF- $\alpha$ , IFN- $\gamma$ , IP-10, sTNFR-I/II, MIP-1 $\alpha$ /1 $\beta$ , D-dimero, P-selectina, I-FABP, LBP (varios métodos y MILLI-PLEX®), reservorio viral (CA-HIV-DNA/2LTR/usHIV-RNA - droplet digital PCR) y recuperación inmunológica ( $\Delta$ delta CD4+/CD8+). Tamaño muestral basado en datos de Serrano-Villar et al. (Front Immunol 2022;13: 848630). Análisis estadístico:  $\chi^2$ , test U de Mann-Whitney y modelo lineal general para medidas repetidas.

**Resultados:** Se incluyeron 50 participantes por grupo sin diferencias significativas en las características basales. Tras una M de 30 meses (RIQ: 20-38), un grupo simplificó a DT durante 57 meses (53-60),

mientras que el resto mantuvo TT (M: 82 meses (75-91),  $p = 0.174$ ). Los resultados de todas las variables fueron muy similares en ambos grupos. En aquellas variables asociadas más frecuentemente a comorbilidades (TT vs. DT,  $p$ ): hsPCR: 0,92 mg/l (0,45-2,23) vs. 1,23 (0,61-2,38), 0,399; IL-6: 2,8 pg/ml (1,3-5,3) vs. 3,2 (2,1-4,7), 0,413; D-dimero: 190  $\mu$ g/l (150-370) vs. 190 (150-397), 0,983. TNF- $\alpha$ : 38,2 pg/ml (23,5-52,9) vs. 42,4 (28,4-65,4), 0,214. IP-10: 324,4 pg/ml (183,5-473,8) vs. 296,6 (205,4-418,6), 0,790. sTNFR-II, 2,068,8 pg/ml (1.474,5-5.650,6) vs. 2.075,7 (1.425,3-5.254,7), 0,493. sCD14: 4,5 ng/ml (3,3-6,2) vs. 5,0 (3,6-6,1), 0,531. sCD163: 58,0 (38,0-84,0) vs. 55,1 (40,1-70,3), 0,602.  $\Delta$ delta CD4+/CD8+: 0,58 (0,33-0,82) vs. 0,58 (0,35-0,72), 0,941.

**Conclusiones:** Hemos explorado la activación inmunitaria (CD4+, CD8+, monocitos y sistémica), siete vías de inflamación, el reservorio VIH asociado a células, la actividad transcripcional del VIH y la recuperación inmunológica sin encontrar diferencias a largo plazo entre aquellos que mantuvieron TT y los que simplificaron a DT.

##### **PO-02. SWITCHING TO BICTEGRAVIR/EMTRICITABINE/TENOFOVIR ALAFENAMIDE PLUS DARUNAVIR/COBICISTAT IN HEAVILY ANTIRETROVIRAL-EXPERIENCED, VIROLOGICALLY SUPPRESSED HIV-INFECTED ADULTS RECEIVING COMPLEX REGIMENS: 48-WEEK ANALYSIS**

Daniel Podzamczar<sup>1</sup>, Arkaitz Imaz<sup>2</sup>, Ana López-Lirola<sup>3</sup>, Herando Knobel<sup>4</sup>, Mar Masiá<sup>5</sup>, Chiara Fanciulli<sup>6</sup>, Cristina Hernández<sup>7</sup>, María Lagarde<sup>8</sup>, Ángela Gutiérrez<sup>9</sup>, Adrià Curran<sup>10</sup>, Luis Morano<sup>11</sup>, Marta Montero-Alonso<sup>12</sup>, Jesús Troya<sup>13</sup>, Raúl Rigo<sup>14</sup>, Maria Casadellà<sup>15</sup>, Antonio Navarro-Alcaraz<sup>15</sup>, Fernando Ardila<sup>2</sup>, Mariona Parera<sup>15</sup>, Enrique Bernal<sup>16</sup>, Patricia Echeverría<sup>17</sup>, Vicente Estrada<sup>18</sup>, Carmen Hidalgo-Tenorio<sup>19</sup>, Juan Macías<sup>20</sup>, Paula Prieto<sup>21</sup>, Joaquín Portilla<sup>22</sup>, Eulalia Valencia<sup>23</sup>, María Jesús Vivancos<sup>24</sup> and Antonio Rivero<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fundació Lluita contra les Infeccions, Badalona. <sup>2</sup>Hospital Universitario de Bellvitge, Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge (IDIBELL), Hospitalet del Llobregat. <sup>3</sup>Hospital Universitario de Canarias, San Cristóbal de La Laguna. <sup>4</sup>Hospital del Mar, Barcelona. <sup>5</sup>Hospital Universitario general de Elche, Elche. <sup>6</sup>Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón (IISGM), Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Infecciosas (CIBERINFEC), Madrid. <sup>7</sup>Hospital Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares. <sup>8</sup>Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid. <sup>9</sup>Hospital Universitario de La Princesa, Madrid. <sup>10</sup>Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona. <sup>11</sup>Hospital Universitario Álvaro Cunqueiro, Vigo. <sup>12</sup>Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia.

<sup>13</sup>Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid. <sup>14</sup>Hospital Universitario de Bellvitge, Hospitalet del Llobregat. <sup>15</sup>IrsiCaixa-Institut de Recerca de la SIDA, Badalona. <sup>16</sup>Hospital Universitario Reina Sofía, Murcia. <sup>17</sup>Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona. <sup>18</sup>Hospital Clínico San Carlos, Madrid. <sup>19</sup>Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada. <sup>20</sup>Instituto de Biomedicina de Sevilla, IBIH/Hospital Universitario Virgen de Valme/CSIC/Universidad de Sevilla, Departamento de Medicina, CIBERINFEC, Unidad de Enfermedades Infecciosas y Microbiología, Sevilla. <sup>21</sup>Hospital Universitari de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona. <sup>22</sup>Hospital General Universitario de Alicante, Alicante. <sup>23</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid. <sup>24</sup>Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.

**Objectives:** To evaluate the efficacy and safety of the 2-pill regimen bictegravir/emtricitabine/tenofovir alafenamide plus darunavir/cobicistat (BIC/FTC/TAF + DRV/cobi) as a switching strategy in heavily treatment-experienced PLWH.

**Methods:** Multicenter, prospective, single-arm pilot clinical trial. Participants: Virologically suppressed adults receiving a stable antiretroviral regimen of at least 3 pills from at least 3 drug families due to previous virologic failures and/or toxicities with no documented resistance to integrase strand transfer inhibitors or DRV ( $\geq 15$  points, Stanford). Clinical and laboratory assessments were performed at 0, 4, 12, 24, 36, and 48 weeks. HIV-1 proviral DNA was amplified and sequenced using an Illumina device at baseline. Plasma BIC concentrations were determined in 22 patients (UHPLC-MS/MS). The primary study endpoint was viral load (VL)  $< 50$  copies/mL at week 48 (ITT).

**Results:** We enrolled 63 participants, of whom 92% were men. Baseline CD4 count was 515 cells/ $\mu$ L (IQR: 334.5-734.5), the median time on antiretroviral therapy was 24 years (IQR: 15.9-27.8), and the median number of pills taken was 4 (range: 3-10). At baseline, proviral DNA was amplified in 39 participants, of whom 33 had resistance mutations (16 to tenofovir [thymidine analog-associated mutations (TAMs), not K65R], 14 to 3TC/FTC [M184V/I], 9 to tenofovir+3TC/FTC (TAMs and 184V/I) [2 with intermediate resistance to DRV], 8 to EVG/RAL, and none to BIC/DTG). Three participants discontinued therapy due to mild-moderate adverse events. At 48 weeks, 95% had VL  $< 50$  copies/mL by intention to treat and 100% by per protocol analysis. A modest increase was observed in the BIC plasma concentration, and a significant decrease in eGFR was observed only at week 4, probably related to interaction with renal transporters.

**Conclusions:** Our data suggest that BIC/FTC/TAF + DRV/c is an effective, well-tolerated regimen that may improve convenience and, potentially, long-term success of therapy in stable heavily pre-treated PLWH.

### PO-03. 96-WEEK EFFECTIVENESS AND TOLERABILITY OF DOLUTEGRAVIR/LAMIVUDINE AS FIRST-LINE ANTIRETROVIRAL REGIMEN IN THE CORIS COHORT

Belen Alejos<sup>1</sup>, Inés Suárez-García<sup>2</sup>, Jorge del Romero<sup>3</sup>, Enrique Bernal<sup>4</sup>, María Masia<sup>5</sup>, Cristina Roca Oporto<sup>6</sup>, Sofía Ibarra Ugarte<sup>7</sup>, Concha Amador Prous<sup>8</sup>, Ros Maria Martínez Álvarez<sup>9</sup>, Roberto Muga Bustamante<sup>10</sup>, Cristina Hernandez Gutiérrez<sup>11</sup>, Desiree Pérez Martínez<sup>12</sup>, Santiago Moreno<sup>13</sup>, Inma Jarrín<sup>14</sup> and Cohorte CoRIS<sup>14</sup>

<sup>1</sup>Investigador Independiente, Madrid. <sup>2</sup>Hospital Universitario Infanta Sofía, IIBB HUIS HHEN, CIBERINFEC, Madrid. <sup>3</sup>Centro Sanitario Sandoval, Madrid. <sup>4</sup>Hospital General Universitario Reina Sofía, Murcia. <sup>5</sup>Hospital General Universitario de Elche, Elche. <sup>6</sup>Hospital Universitario Virgen del Rocío/Instituto de Biomedicina de Sevilla/CSIC/Universidad de Sevilla, Sevilla. <sup>7</sup>Hospital Universitario Basurto, Bilbao. <sup>8</sup>Hospital de la Marina Baixa, Villajoyosa. <sup>9</sup>Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza. <sup>10</sup>Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona. <sup>11</sup>Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares. <sup>12</sup>Hospital San Agustín, Avilés. <sup>13</sup>Hospital Ramón y Cajal, CIBERINFEC, Madrid. <sup>14</sup>Instituto de Salud Carlos III, CIBERINFEC, Madrid.

**Objectives:** We assessed the use, effectiveness and tolerability of first-line antiretroviral regimens (ART) at 96 weeks among individuals from the CoRIS cohort from August 2018 to November 2022.

**Methods:** We used logistic regression to calculate adjusted odds ratios for viral suppression (VS) (HIV-RNA  $< 50$  copies/mL) and linear regression for mean differences in CD4 count changes at 96 weeks from ART initiation, comparing first-line regimens prescribed in 5% of individuals in real-world setting. Additionally, we calculated the proportion of i) virologic failures (VF) (two consecutive HIV-RNA  $\geq 50$  copies/mL or one  $\geq 1,000$  copies/mL after VS) and ii) treatment changes due to adverse events (AEs) during the first 96 weeks.

**Results:** The most frequent first-line regimens among 2,714 ART-naïve individuals analyzed are shown in the Table. DTG/3TC/ABC (45.5%) and DTG+FTC/TDF (35.7%) were most frequent starting regimens in 2018, and BIC/FTC/TAF (62.7%) and DTG/3TC (28.5%) were the preferred ones in 2022. At 96 weeks, 93.9% of subjects initiating with DTG/3TC achieved VS, CD4 count change was 269.9 cells/ $\mu$ L (95%CI: 228.9; 310.9) and 1.3% experienced virologic failure. No significant differences by first-line regimen were found for VS and CD4 change.

**Conclusions:** In treatment naïve individuals, the effectiveness and tolerability of DTG/3TC as a first-line regimen was high and similar to other first-line three-drug regimens at 96 weeks.

Table PO-03. 96-weeks viral suppression, virologic failure, change in CD4 cell count and treatment changes due to AE in treatment naïve individuals

	N (%)	Viral suppression		Change in CD4 count		Virologic failure	Treatment changes due to AE [N (%)]
		No./No. with data (%)	Adjusted OR (95%CI)*	Mean change (95%CI)	Adjusted mean difference (95%CI)*		
DTG/3TC	596 (22.0)	155/165 (93.9%)	1	269.9 (228.9; 310.9)	0	5/377 (1.3%)	6 (1.0%)
3DR-InSTI	1,952 (71.9)	641/707 (90.7%)	0.91 (0.43; 1.93)	324.2 (304.5; 343.9)	29.89 (-11.87; 71.66)	67/1368 (4.9%)	84 (4.3%)
BIC/FTC/TAF	1,350 (49.7)	393/439 (89.5%)	0.85 (0.40; 1.79)	313.3 (287.7; 338.9)	25.56 (-18.45; 69.56)	44/894 (4.9%)	30 (2.2%)
DTG/3TC/ABC	274 (10.1)	118/125 (94.4%)	1.64 (0.48; 5.54)	324.4 (283.0; 365.8)	42.76 (-20.97; 106.49)	12/227 (5.3%)	18 (6.6%)
DRV/COBI/FTC/TAF	166 (6.1)	71/76 (93.4%)	1.48 (0.50; 4.37)	295.9 (235.2; 356.5)	14.48 (-80.65; 109.61)	7/125 (5.6%)	8 (4.8%)
DTG+FTC/TDF	328 (12.1)	130/143 (90.9%)	1.21 (0.53; 2.78)	353.6 (310.1; 397.1)	44.23 (-0.78; 89.23)	11/247 (4.5%)	36 (11.0%)

\*Adjusted by sex, transmission category, educational level, origin, age, CD4 count, viral load, HCV antibodies, HBV surface antigen and AIDS diagnosis at ART initiation.

**PO-04. IMPACT OF PRE-EXISTING HIV-1 PRIMARY AND SECONDARY RT AND INTEGRASE RESISTANCE-ASSOCIATED MUTATIONS BY NEXT GENERATION SEQUENCING ON VIROLOGICAL RESPONSE TO DOLUTEGRAVIR-CONTAINING REGIMENS IN NAÏVE PATIENTS**

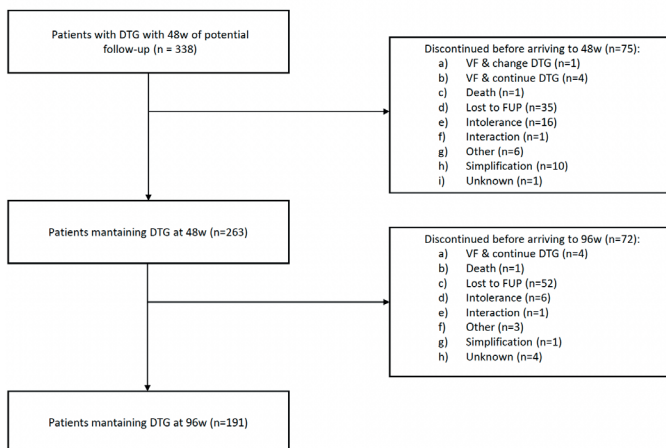
Alexy Inciarte<sup>1</sup>, Leire Berrocal<sup>1</sup>, José Ramón Santos<sup>2</sup>, María Remedios Aleman Valls<sup>3</sup>, Berta Raventós Roca<sup>4</sup>, Neus Gómez<sup>5</sup>, Felipe Manuel Fernández Cuenca<sup>6</sup>, Miguel García del Toro<sup>5</sup>, Adrià Curran<sup>4</sup>, Ricardo Pelazas González<sup>3</sup>, Roger Paredes<sup>2</sup> and José Luis Blanco Arévalo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona. <sup>2</sup>Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona. <sup>3</sup>Hospital Universitario de Canarias, San Cristóbal de La Laguna. <sup>4</sup>Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona. <sup>5</sup>Consorcio Hospital General Universitario de Valencia, Valencia. <sup>6</sup>Hospital Universitario de Valme, Sevilla.

**Introduction:** The presence of pre-existing drug resistance mutations (DRM) has been associated with a higher risk of virological failure (VF). Our objective was to analyze the impact of pre-existing DRM -both primary DRM (P-DRM) and secondary and polymorphic DRM (S/P-DRM)- on the risk of VF (2 consecutive viral loads > 50 copies/mL) at week 48 after initiating a DTG-based regimen.

**Methods:** This is a retrospective study of treatment-naïve individuals for six hospitals in Spain starting any DTG-containing regimens from Jan/2017 to Dec/2019. Deep-sequencing analyses (Illumina®) of the protease (PR), reverse transcriptase (RT), and integrase (IN) were performed on baseline samples of enrolled participants. P-DRM and S/P-DRM and drug activity were determined using the Stanford HIVdb. Two viral populations from each individual were analysed the major viral population (M-VP: viral population ≥ 20%) and minor viral population (m-VP: < 20%).

**Results:** A total of 338 subjects were included in the study, with 86% male, 56% Spanish, 75% MSM, 7% at CDC stage C3, and 4% with acute infections. Of the subjects, 328 (97%) were on a DTG-based triple regimen, with 256 (76%) on DTG/ABC/3TC. Transmitted drug resistance mutations (TDRM) were present in 85 (25%) subjects based on the 2009 WHO TDRM list. At week 48 and 96, 263 (78%) and 191 (57%) subjects maintained a DTG-containing regimen (Figure). Among the 338 subjects, 9 (5 at w48 and 4 at w96) experienced VF. Resistance analyses in the 9 subjects with VF did not reveal any emergent resistance to the study drugs. Analyses of virological outcomes at weeks 48 and 96 did not find a significant role of pre-existing resistance in any of the analyzed groups.



**Conclusions:** The presence of primary and secondary mutations in the majority and minority viral population does not affect the virological response to DTG-based therapy.

**PO-05. EFECTIVIDAD, SEGURIDAD Y TOLERABILIDAD DE BICTEGRAVIR/EMTRICITABINA/TENOFOVIR ALAFENAMIDA EN PERSONAS CON DIAGNÓSTICO TARDÍO DE VIH**

Ignacio Pérez Valero<sup>1</sup>, Diana Corona<sup>2</sup>, Ángela Camacho<sup>2</sup>, Ángela Gutiérrez<sup>3</sup>, Marta Montero<sup>4</sup>, María Remedios Alemán<sup>5</sup>, Pilar Ruiz<sup>6</sup>, Alexandre Pérez<sup>7</sup>, Melchor Riera<sup>8</sup>, Inmaculada Jarrin<sup>9</sup>, Antonio Rivero-Juarez<sup>2</sup>, Antonio Rivero<sup>2</sup> y CoRIS Group

<sup>1</sup>Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba. <sup>2</sup>Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba. <sup>3</sup>Hospital Universitario de La Princesa, Madrid. <sup>4</sup>Hospital Universitario y Politécnico de La Fe, Valencia. <sup>5</sup>Hospital Universitario de Canarias, Canarias, Canarias. <sup>6</sup>Hospital Universitario Infanta Sofía, Madrid. <sup>7</sup>Galicia Sur Health Research Institute, Vigo. <sup>8</sup>Hospital Universitario Son Espases, Islas Baleares. <sup>9</sup>Centro Nacional de Epidemiología, Madrid.

**Introducción:** La efectividad, seguridad y la tolerabilidad de BIC/FTC/TAF en personas con diagnóstico tardío de VIH (PDTV) que inician tratamiento antirretroviral (TAR) no ha sido evaluada de manera suficiente.

**Métodos:** El objetivo del estudio fue evaluar la efectividad, seguridad y tolerabilidad de BIC/FTC/TAF como TAR de inicio en PDTV (recuento de CD4 < 200 cel/mm<sup>3</sup> o enfermedades definitorias de SIDA), en comparación con otros TAR de primera línea, en CoRIS entre el 1 de enero de 2019 y el 30 de noviembre de 2020. Mediante modelos de regresión logística estimamos como objetivo principal la odds ratio de la asociación entre la consecución de la supresión viral (SV), definida como VIH RNA < 50 cop/mL, y el TAR de inicio (BIC/FTC/TAF vs. otros TAR) y como objetivo secundario la recuperación inmunológica (RI), definida como CD4 > 200 cel/mm<sup>3</sup>, a las 24 y 48 semanas tras el inicio del TAR.

**Resultados:** Analizamos los datos de 314 individuos (84.7% varones, mediana de edad 40 años, 37,3% con enfermedades definitorias de SIDA). De ellos, 158 iniciaron TAR con BIC/FTC/TAF y 156 con otras pautas. Los pacientes que iniciaron TAR con BIC/FTC/TAF alcanzaron la SV antes que los que iniciaron con otras pautas (HRA: 0.69; IC95%: 0,52-0,92; p = 0,011) y tuvieron menos discontinuaciones tras 48 semanas de TAR (7,6 vs. 37,8%, p < 0,005). Además, los PDTV con enfermedades definitorias de SIDA que iniciaron TAR con BIC/FTC/TAF alcanzaron tasas más elevadas de SV tras 24 (ORa: 0,2; IC95%: 0,06 - 0,64) que los que iniciaron con otras pautas. En semana 48, esta diferencia se mantuvo en comparación con DTG/ABC/3TC (ORa: 0,06; IC95%: 0,01-0,76) y DTG + TDF/3TC (ORa: 0,2; IC95%: 0,47-0,9). El resto de análisis no mostró diferencias entre BIC/FTC/TAF y las otras pautas (Tabla).

**Supresión viral y respuesta inmunológica en semana 24 y 48 tras el inicio del TAR.**

	Semana 24			Semana 48		
	No./No. con datos (%) <sup>†</sup>	OR crudo (IC 95%)	OR ajustado (IC 95%)	No./No. con datos (%)	OR crudo (IC 95%)	OR ajustado (IC 95%)
<b>Supresión viral (todos los individuos)</b>						
<b>Población ITT</b>						
BIC/FTC/TAF	106/147 (72,1)	1,00	1,00	118/137 (86,1)	1,00	1,00
Other regimens	88/140 (62,9)	0,65 (0,30 - 1,43)	0,61 (0,27 - 1,36)	103/127 (81,1)	0,69 (0,31 - 1,54)	0,61 (0,27 - 1,42)
p-valor	0,094	0,286	0,230	0,269	0,366	0,253
<b>Supresión viral (individuos con enfermedades definitorias de SIDA)</b>						
<b>Población ITT</b>						
BIC/FTC/TAF	37/47 (78,7)	1,00	1,00	41/44 (93,2)	1,00	1,00
Otros TAR	29/57 (63,9)	0,28 (0,1 - 0,78)	0,2 (0,06 - 0,64)	40/51 (78,3)	0,27 (0,08 - 0,91)	0,23 (0,05 - 1,0)
p-valor	0,003	0,015	0,007	0,043	0,035	0,058
<b>Recuperación inmunológica (todos los individuos)</b>						
<b>Población ITT</b>						
BIC/FTC/TAF	91/147 (61,9)	1,00	1,00	101/133 (75,9)	1,00	1,00
Otros TAR	86/135 (63,7)	1,08 (0,66 - 1,78)	1,22 (0,67 - 2,22)	100/123 (81,3)	1,38 (0,72 - 2,65)	1,72 (0,79 - 3,73)
p-valor	0,755	0,762	0,521	0,297	0,337	0,170

**Conclusiones:** Nuestros resultados ponen de manifiesto que BIC/FTC/TAF es una excelente opción para iniciar TAR en PDTV, especialmente en aquellas con enfermedades definitorias de SIDA. Esto es debido principalmente a su notable efectividad suprimiendo rápidamente la replicación viral y a su escasa incidencia de interrupciones del TAR.

#### PO-06. PROYECTO PILOTO DE DISPENSACIÓN DEL TAR EN OFICINAS DE FARMACIA. SATISFACCIÓN E IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS QUE VIVEN CON VIH

Javier Becares<sup>1</sup>, Alfonso Cabello Úbeda<sup>1</sup>, Ana Cordero<sup>1</sup>, Ainhoa Aranguren<sup>2</sup>, Pedro Alejo Irigoyen<sup>2</sup>, Oscar López<sup>3</sup>, Rafael Areñas<sup>3</sup>, Ángel Luis Blanco<sup>1</sup>, Pablo José Ruíz-Arcones<sup>1</sup>, Elena Tortajada<sup>1</sup>, Beatriz Álvarez Álvarez<sup>1</sup>, Miguel Górgolas<sup>1</sup>, María José Calvo<sup>2</sup> y Javier Arcos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fundación Jiménez Díaz, Madrid. <sup>2</sup>SDGFyPS de la Comunidad de Madrid, Madrid. <sup>3</sup>Colegio Oficial de Farmacéuticos de Madrid, Madrid.

**Introducción:** La dispensación del tratamiento antirretroviral (TAR) a las personas que viven con VIH (PVIH) se realiza en el entorno hospitalario. La asistencia periódica al hospital contribuye, tal y como describen las PVIH. El objetivo de este proyecto piloto fue acercar la dispensación del tratamiento a las Oficinas de Farmacia (OF) ambulatorias, describiendo la experiencia de las PVIH y la gestión del programa.

**Métodos:** Estudio descriptivo de los resultados de un proyecto de entrega del TAR en oficinas de farmacia a una cohorte de PVIH en seguimiento en un hospital terciario de Madrid. Se recogió la información de gestión, así como la percepción y experiencia de las PVIH participantes entre marzo y agosto de 2023.

**Resultados:** Se coordinó una ruta de dispensación previo diseño y aprobación consensuada por la SDGFyPS de la Comunidad de Madrid, el Colegio Oficial de Farmacéuticos de Madrid, y el hospital responsable de la dispensación del TAR de una cohorte de PVIH. Se obtuvo aceptación específica por cada una de las OF de un barrio elegido para el pilotaje del proyecto, y el consentimiento informado por parte de las PVIH participantes. Estas elegían si deseaban recoger la medicación en las OF, pudiendo elegir entre varias de las incluidas. La monitorización se realizó por parte de la Farmacia Hospitalaria, así como la estandarización y verificación minuciosa de la entrega a la empresa distribuidora, la recepción por la OF, la aceptación individual periódica por cada PVIH y la dispensación final por la OF. En los meses de seguimiento se realizaron un total de 137 dispensaciones en 60 participantes, constándose 8 devoluciones (5,8%), todas coincidentes con el cierre vacacional temporal de una OF. El 55% describió ver aumentada su adherencia al TAR (por menor ausencia de tomas). Las principales ventajas descritas fueron cercanía al domicilio (84%), mayor horario de atención (63%) o menor tiempo de espera (59%); siendo la menor confidencialidad la principal preocupación descrita (21%). La satisfacción global reportada por los participantes fue de  $9,2 \pm 1,8/10$ , siendo la tasa de recomendación de  $9,1 \pm 2/10$ , con un NPS global del 70.

**Conclusiones:** La entrega informada del TAR en Oficinas de Farmacia es una herramienta que facilita el acceso al mismo, pudiendo contribuir a mejorar su adherencia, y que presenta un alto nivel de satisfacción en las PVIH, contribuyendo potencialmente a mejorar su calidad de vida.

#### PO-07. ROLE OF MARAVIROC AND/OR RAPAMYCIN IN THE LIVER OF IL10 KO MICE WITH FRAILTY SYNDROME

Laura Pérez-Martínez<sup>1</sup>, Lourdes Romero<sup>1</sup>, Eva M<sup>a</sup> Verdugo-Sivianes<sup>2</sup>, Sandra Muñoz-Galván<sup>2</sup>, Susana Rubio-Mediavilla<sup>3</sup>, Ana Amiama-Roig<sup>1</sup>, Amancio Carnero<sup>4</sup> and José-Ramón Blanco<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Centro de Investigación Biomédica de La Rioja (CIBIR). Logroño.

<sup>2</sup>Instituto de Biomedicina de Sevilla, IBIS, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Universidad de Sevilla, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Sevilla. <sup>3</sup>Servicio de Anatomía Patológica, Hospital San Pedro, Logroño. <sup>4</sup>Instituto de Biomedicina de Sevilla, IBIS, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Universidad de Sevilla, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Sevilla. <sup>5</sup>Centro de Investigación

Biomédica de La Rioja (CIBIR)/Servicio de Enfermedades Infecciosas, Hospital Universitario San Pedro, Logroño.

**Introduction:** Cellular senescence and low-grade inflammation favor the acceleration of aging. The liver is an essential metabolic organ because changes related to its function are related to age-related diseases. The objective of this study was to evaluate the effects of maraviroc (MVC) and/or rapamycin (RAPA) on liver tissue in an experimental model of frailty syndrome in mice, since MVC and RAPA are two molecules able to decrease CCR expression, which is overexpressed in patients with frailty.

**Methods:** Eighty male homozygous IL10KO mice were randomly assigned to one of 4 groups (n = 20): i) IL10KO group (IL10KO); ii) IL10KO mice that received MVC in drinking water (MVC group), iii) IL10KO mice that received RAPA in drinking water (RAPA group), and iv) MVC-RAPA group that received MVC and RAPA in drinking water. Liver samples were analyzed. Gene expression quantification and western blotting analyses were also performed.

**Results:** The proinflammatory cytokines IL-6 and IL-18 were decreased in MVC and MVC/RAPA groups, IL-12 was decreased in RAPA and MVC/RAPA groups and TNF- $\alpha$  was decreased in all therapeutic groups. P21 was decreased in RAPA and MVC/RAPA groups, Galactosidase beta-1, was also significantly reduced in all therapeutic groups, as were NF-kB1, NF-kB2 and STAT3. In all groups, mTOR and CCL5 were significantly reduced. CCR5 expression was decreased in the MVC and MVC/RAPA groups.

**Conclusions:** MVC and RAPA may protect against some factors involved in liver aging. More studies will be necessary to verify their clinical applications.

#### PO-08. VALIDACIÓN DE LA PUNTUACIÓN FIBROSCAN-AST (FAST) EN LA VALORACIÓN NO INVASIVA DE PROGRESIÓN A CIRROSIS EN PVIH CON ESTEATOSIS HEPÁTICA METABÓLICA

Maria Luisa Montes Ramírez, Carmen Busca, Antonio Olveira, Marta Abadía, Jose Ignacio Bernardino, Luz Martín-Carbonero, Eulalia Valencia, Rafael Micán, Rocio Montejano, José Ramón Arribas y Juan González-García

Hospital Universitario La Paz, Madrid

**Introducción y objetivos:** El diagnóstico de la esteatosis hepática metabólica (EHmet) y la identificación de las personas con riesgo de progresión a cirrosis (EHmet-RP) es actualmente un reto de enorme relevancia, ya que es esta la principal causa de enfermedad hepática no infecciosa y es necesario desarrollar métodos diagnósticos no invasivos, de fácil aplicabilidad y bajo coste. El índice FAST que incluye la mediana de la medida de CAP<sup>®</sup> y Fibroscan<sup>®</sup> y el valor de AST ha sido desarrollado para el diagnóstico de esteatohepatitis y fibrosis mayor de F2. Nuestro objetivo es la validación del índice FAST en PVIH y su comparación con población general.

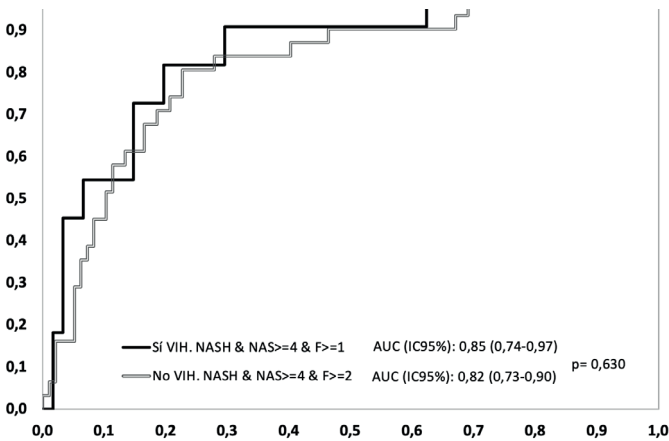
**Métodos:** Análisis de curvas ROC del índice FAST frente a biopsia hepática en PVIH y sin VIH estudiadas por elevación persistente de transaminasas y sospecha de EHmet descartadas otras hepatopatías. El índice FAST se calcula mediante una fórmula que incluye las medianas de la medida de CAP<sup>®</sup>(dB/m)/Fibroscan<sup>®</sup>(kPa) y nivel AST. Los puntos de corte establecidos para descartar y confirmar EHmet-RP en población general son  $\leq 0,35$  y  $\geq 0,67$  respectivamente.

**Resultados:** Se han estudiado 75 PVIH y 134 sin VIH (Tabla). En PVIH la proporción de sujetos con fibrosis  $\geq$  F2 fue inferior al 10% por lo que se realizó la validación en aquellos con fibrosis  $\geq$  F1. El AUROC del índice FAST para PVIH fue de 0,85 (IC95% 0,74-0,97) y en personas sin VIH el AUROC del índice FAST fue de 0,86 (IC95% 0,80-0,93), sin diferencias entre ambas curvas (Figura). Los puntos de corte establecidos para descartar y confirmar EHmet-RP alcanzaron, un buen rendimiento en ambas poblaciones.



	VIH-	VIH+	p
Sexo, Mujer (%)	60 (44,8)	9 (12)	< 0,001
Edad	54 (45-61)	49 (44-54)	< 0,01
HTA	43 (32)	41 (55)	< 0,01
DM o GAA	49 (37)	45 (60)	0,001
IMC	28,8 (26-33)	28,7 (25,5-31,5)	0,9
AST (UI/L)	34 (25-47)	37 (29-47)	0,04
ALT (UI/L)	44,5 (34-66)	58 (43-84)	< 0,001
ET (kPa)	6,2 (4,6-8,7)	5,7 (4,3-8,7)	0,29
CAP (dB/m)	287 (236-320)	296 (254-346)	0,26
FAST-score	0,26 (0,14-0,49)	0,30 (0,21-0,46)	0,09
Esteatohepatitis + Fibrosis $\geq$ F2 + NAS $\geq$ 4	31 (34,8)	1 (4,3)	< 0,01
Esteatohepatitis + Fibrosis $\geq$ F1 + NAS $\geq$ 4	43 (33,3)	12 (16)	< 0,01

Mediana (p25-p75).



**Conclusiones:** El índice FAST para el diagnóstico de EHmet-RP tiene una elevada rentabilidad diagnóstica en PVIH, sin diferencias respecto a personas sin VIH. La realización de un Fibroscan® y un CAP® junto con una bioquímica hepática básica, permiten identificar a PVIH y EHmet en riesgo de progresión a cirrosis por lo que, siempre que sea posible, debería realizarse este índice en sujetos con sospecha de EHmet.

**PO-09. CAMBIOS INMUNOFENOTÍPICOS Y DE SENESCENCIA DE LAS CÉLULAS T TRAS LA ELIMINACIÓN ESPONTÁNEA DEL VHC O TRAS EL TRATAMIENTO CON AADS EN PERSONAS CON VIH**

Camille Jacqueline<sup>1</sup>, Violeta Lara-Aguilar<sup>1</sup>, Manuel Llamas-Adán<sup>1</sup>, Cristina González-Díaz<sup>1</sup>, Sergio Grande García<sup>1</sup>, Celia Crespo-Bermejo<sup>1</sup>, Sonia Arca-Lafuente<sup>1</sup>, Luz Martín-Carbonero<sup>2</sup>, Pablo Ryan<sup>3</sup>, Ignacio de los Santos<sup>4</sup>, Verónica Briz<sup>1</sup> y Amanda Fernández-Rodríguez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro Nacional de Microbiología, Majadahonda. <sup>2</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid. <sup>3</sup>Hospital Infanta Leonor, Madrid. <sup>4</sup>Hospital Universitario de La Princesa, Madrid.

**Objetivos:** Nuestro objetivo fue analizar si la eliminación del VHC mediante antivirales de acción directa (AAD) tras una infección crónica, puede restaurar parcialmente el perfil inmunitario tanto molecular como celular a niveles similares a los encontrados en personas que viven con VIH (PVIH). Además, exploramos si los cambios a lo largo del tiempo en esos pacientes eran similares a los de los pacientes que eliminaron el VHC espontáneamente después de una infección aguda.

**Métodos:** Estudio observacional longitudinal en 88 PVIH: i) 31 con infección crónica por VHC activa (CHC) antes y 48 semanas después

de alcanzar una respuesta virológica sostenida (RVS) con DAAs; ii) 25 que previamente aclararon el VHC de forma espontánea (AE); iii) 32 controles (VIH) nunca infectados por VHC. Un total de 27 subconjuntos de células T periféricas CD4+ y CD8+ se evaluaron mediante citometría de flujo espectral (18 anticuerpos) y 73 moléculas plasmáticas mediante ensayo inmunológico múltiple (Luminex, procartaplex). Las diferencias en las poblaciones celulares y las moléculas plasmáticas se evaluaron mediante modelos lineales generalizados ajustados por las variables clínicas más significativas y comparaciones múltiples (p-valor corregido por Benjamin-Hochberg (q < 0,15)).

**Resultados:** Tras 48 semanas después de alcanzar SVR se observó una disminución de las citocinas proinflamatorias, los inhibidores de los puntos de control y la activación de las células inmunitarias, en comparación con los valores antes de iniciar la terapia con DAAs. En el seguimiento, se observaron niveles más bajos en marcadores de senescencia y de células T CD4+ y CD8+ de memoria central (CD3+CD4+/CD45RA-/CCR7+/CD27+/CD28+) y naïve (CD3+CD4+/CD45RA+/CCR7+/CD27+/CD28+) en el grupo CHC comparado con el control. Por otro lado, el grupo AE se mostró un aumento de las células inmunitarias agotadas (CD57+/PD1+) y de los marcadores en plasma de inmunosenescencia a lo largo del tiempo hasta alcanzar niveles similares a los de los pacientes control VIH+. El grupo AE mostró un mayor nivel de células T CD4+ y CD8+ de memoria efectoras (EM:CD45RA-/CCR7-; EM\_TH01: CD45RA-/CCR7-/CD28+/CD27+; EM\_TH1: CD45RA-/CCR7-/CD28-/CD27-; EM\_TH12: CD45RA-/CCR7-/CD28+/CD27-) que el VIH. El perfil inmunitario de los grupos CHC y AE fueron muy similares en el momento del seguimiento.

**Conclusiones:** La eliminación del VHC con AAD tras la infección crónica por VHC mejora el perfil de senescencia celular. Los niveles ligeramente superiores de marcadores de inmunosenescencia tras un año de seguimiento en el grupo AE puede indicar un posible envejecimiento acelerado impulsado por la infección aguda de VHC.

**PO-10. ASOCIACIÓN DE LAS PROTEÍNAS DE CONTROL INMUNITARIO CON RIGIDEZ HEPÁTICA PERSISTENTE EN PACIENTES CON VIH TRAS FINALIZAR EL TRATAMIENTO FRENTE VHC**

Ana Virseda Berdices<sup>1</sup>, Rubén Martín Escolano<sup>1</sup>, Juan Berenguer<sup>2</sup>, Juan González García<sup>3</sup>, Óscar Brochado Kith<sup>1</sup>, Daniel Sepúlveda Crespo<sup>1</sup>, Amanda Fernández Rodríguez<sup>1</sup>, Cristina Díez<sup>2</sup>, Víctor Hontañón<sup>3</sup>, Salvador Resino<sup>1</sup> y María Ángeles Jiménez Sousa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro Nacional de Microbiología-ISCIII, Majadahonda. <sup>2</sup>Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid. <sup>3</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid.

**Introducción y objetivos:** Algunos pacientes siguen en riesgo de desarrollar eventos relacionados con el hígado incluso después del tratamiento contra el virus de la hepatitis C (VHC). Asimismo, diferentes estudios han mostrado una asociación entre las proteínas de control inmunitario y el estado clínico en pacientes con VHC. Por ello, el objetivo del estudio fue evaluar la asociación de las proteínas de control inmunitario, en pacientes coinfectados VIH/VHC tras alcanzar la respuesta virológica sostenida (RVS), con la rigidez hepática (evaluada por elastografía de transición usando FibroScan (LSM)  $\geq$  12,5 kPa) tras cinco años de la finalización del tratamiento frente al VHC.

**Métodos:** Se realizó un estudio longitudinal retrospectivo en 39 pacientes coinfectados VIH/VHC con fibrosis avanzada o cirrosis que alcanzaron la respuesta virológica sostenida (RVS). Las muestras de plasma se recogieron un año después de terminar el tratamiento exitoso frente al VHC, en las que se evaluaron 14 proteínas de control inmunitario y 6 biomarcadores inflamatorios mediante la tecnología Luminex 200TM. Se evaluó si los marcadores analizados se asociaban con rigidez hepática ( $\geq$  12,5 kPa) cinco años después de finalizar el

tratamiento frente a VHC con modelos lineales generalizados (GLM) (distribución gamma) ajustados por las características clínicas y epidemiológicas más relevantes y corrigiendo por comparaciones múltiples (q-valor < 0,2). La correlación entre proteínas de puntos de control inmunológico y biomarcadores inflamatorios se realizó mediante la prueba de correlación de Spearman.

**Resultados:** Cinco años después de alcanzar la RVS, el 61,5% de las personas con VIH mostraron una rigidez hepática persistentemente elevada. Altos niveles plasmáticos de BTLA (aAMR = 1,49; p = 0,006), PD-1 (aAMR = 1,49; p = 0,007) y TIM-3 (aAMR = 1,28; p = 0,020) después de la eliminación del VHC se asociaron con valores elevados de rigidez hepática (LSM ≥ 12,5 kPa) cinco años después de alcanzar RVS. Mientras BTLA y PD-1 se correlacionaron negativamente con IL-1RA (p = 0,018 y p = 0,049, respectivamente), PD-1 se correlacionó positivamente con IP-10 (p = 0,028) y TIM-3 con IL-8 (p = 0,018) en aquellos pacientes que tuvieron rigidez hepática persistentemente elevada (LSM ≥ 12,5 kPa). No se encontraron correlaciones significativas en personas con VIH que no tuvieron una rigidez hepática elevada persistente (LSM < 12,5 kPa).

**Conclusiones:** Los niveles plasmáticos elevados de BTLA, PD-1 y TIM-3 un año después de completar el tratamiento exitoso contra el VHC se asociaron con una rigidez hepática persistentemente elevada cinco años tras la finalización del tratamiento, lo que sugiere un posible papel inmunopatológico de estos biomarcadores en la cirrosis tras la erradicación del VHC en personas con VIH.

**PO-11. RILPIVIRINE-BASED ART AMELIORATES LIVER FIBROSIS IN PERSONS WITH HIV (PWH) WITH MASLD OVER A TWO-YEAR PERIOD**

Maria Luisa Montes Ramirez, Carmen Busca, Marta Abadía, Antonio Oliveira, Jose Ignacio Bernardino, Luz Martín-Carbonero, Eulalia Valencia, Rafael Micán, Alejandro de Gea, José Ramón Arribas and Juan González-García

Hospital Universitario La Paz, Madrid.

**Introduction and objectives:** Metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease (MASLD) is the most prevalent liver disease in people with HIV (PWH). However, there is currently no treatment to modify the course of the disease other than weight loss. In an animal model of MASLD L<sup>1</sup>, rilpivirine reduced activation of stellate cells and had a favorable effect on hepatocyte regeneration. Our aim was to study the evolution of liver fibrosis (LF) in PWH receiving rilpivirine-based ART.

**Methods:** Prospective cohort of PWH with MASLD, diagnosed by liver ultrasound or CAP > 238 dB/m, followed 30 (IQR 24-34) months. Liver fibrosis risk (LF) was measured at baseline and at the end of follow-up with serological marker (FIB-4 > 1,3) and transient elastography > 7 kPa (TE). We analyzed the association between LF and RPV-based ART. The analysis was adjusted for baseline LF, age and time of HIV infection. Continuous variables are given as median (IQR).

**Results:** 162 participants were included, 11% female, median age 52 (IQR 45-57) years, CDC C3 19%, CD4 784 (583-998) cel/μL, HIV-RNA < 50 cp/ml: 94%, TE > 7 kPa: 22%, FIB-4 > 1,3: 34%, DM2: 18%, metabolic syndrome: 22%. 59 (36%) receiving Rilpivirine-based ART (32% with TDF/FTC, 36% with TAF/FTC, 22% with DTG). End of follow-up characteristics were similar between receiving and non-receiving Rilpivirine-based ART. The proportion of subjects who initially had LF but did not have it at the end of follow-up period was significantly different: 58% for those with RPV-based therapy vs. 92% for those without RPV-based therapy (p < 0.05). Adjusting by age, time of HIV infection and baseline liver fibrosis the OR was 0.29 (95%CI 0.1-0.9; p < 0,05). (Table).

**Conclusions:** In PWH and MASLD, RPV-based ART for 30 months showed a favorable evolution in liver fibrosis risk compared to non-RPV containing ART. This effect was particularly pronounced in individuals with pre-existing liver fibrosis at the time of MASLD diagnosis.

**Sesión de Pósteres Orales 2**  
**Mixtos: Cáncer/Reservorio/Inflamación**  
**27 de noviembre - 15:00-16:45h**

**PO-12. DISTINCTIVE REACTIVATION POTENTIAL IN DIFFERENT CELLULAR HIV RESERVOIRS IN TONSILLAR AND INTESTINAL HUMAN MODELS OF HIV PERSISTENCE**

Ana Gallego Cortés<sup>1</sup>, Nerea Sánchez Gaona<sup>1</sup>, Cristina Mancebo Pérez<sup>1</sup>, Joan Rey Cano<sup>1</sup>, Oriol Ruiz i Isant<sup>1</sup>, Stefania Landolfi<sup>1</sup>, Félix Pumarola Segura<sup>1</sup>, Nuria Ortiz Laredo<sup>1</sup>, Ines Llano<sup>1</sup>, Julia García Prado<sup>2</sup>, Enrique Martín Gayo<sup>3</sup>, Vicenç Falcó Ferrer<sup>1</sup>, Meritxell Genescà Ferrer<sup>1</sup> and María José Buzón Gómez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona. <sup>2</sup>Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona. <sup>3</sup>Hospital Universitario de La Princesa, Madrid.

**Introduction:** Tissue reservoirs constitute a significant source of latent and persistent HIV infection in people living with HIV (PLWH) on antiretroviral treatment (ART). While extensive research has focused on understanding HIV reservoirs in the blood of PLWH, the intrinsic characteristics of viral reservoirs within tissue compartments remain largely unknown. In this study, using tonsillar and intestinal explant models of HIV persistence, we characterized the cellular composition of these anatomical reservoirs and evaluated the effectiveness of latency reversal agents (LRAs) in inducing viral reactivation after ART in different CD4<sup>+</sup> T subpopulations.

**Methods:** We obtained human tonsillar (n = 4) and intestinal (n = 7) tissue resections from uninfected donors during routine surgeries.

Table PO-11. RPV-based ART association analysis

			RPV-based therapy				Logistic regression analysis						
			No		Yes		Non-adjusted			Adjusted*			
			N	%	N	%	p1	OR	95%CI	p	OR	95%CI	p
Total	LF at end follow-up	No	47	45.6	38	64.4	0.02	0.48	0.3-0.9	0.02	0.58	0.3-1.3	0.18
		Yes	56	54.4	21	3.6							
No Baseline LF ≥ F1	LF at end follow-up	No	13	61.9	9	81,8	0.42	NA	NA	NA	NA	NA	NA
		Yes	8	38.1	2	18.2							
Yes Baseline LF ≥ F1	LF at end follow-up	No	3	7.7	7	41.2	< 0.01	0.29	0.1-0.7	< 0.01	0.26	0.1-0.8	0.03
		Yes	36	92.3	10	58.8							

Persistent viral infection was established by treating *ex vivo* infected tissues with ART for 2 days after 5-6 days of productive HIV infection. Subsequently, latently infected CD4<sup>+</sup> T cells were isolated with magnetic beads and cultured for 22 hours in the presence of various LRAs. Distinct CD4<sup>+</sup> T subsets were identified through unsupervised clustering analysis (FlowSOM). Quantification of intracellular p24 after viral reactivation and detection of intact HIV genomes were used to confirm the presence of viral reservoirs and evaluate LRAs' effectiveness.

**Results:** We identified fifteen CD4<sup>+</sup> T subpopulations with significant inter-tissue differences in all subset proportions. In both tonsillar and intestinal models, viral infection predominantly occurred in distinct populations of effector memory (T<sub>EM</sub>: CD45RO<sup>+</sup> CCR7<sup>-</sup>), T follicular helper (T<sub>FH</sub>: CCR5<sup>+</sup> PD1<sup>+</sup>), and central memory (T<sub>CM</sub>: CD45RO<sup>+</sup> CCR7<sup>+</sup>) cells. However, their contribution to the total pool of infected cells varied between the two tissues. Notably, only a few populations constituted HIV reservoirs after ART. Specifically, PMA+Ionomycin induced robust viral reactivation in tissue-resident T<sub>EM</sub> follicular helper cells (T<sub>EM-FH-CD69+</sub>: CXCR5<sup>+</sup> PD1<sup>+</sup> CD69<sup>+</sup> CD103<sup>-</sup>) and tissue-resident T<sub>EM</sub> cells (T<sub>EM-CD69+</sub>) from both tissues, with variations in the magnitude between the two. Additionally, T<sub>EM-CD69+CD49a+CD127+</sub> cells were selectively reactivated in the intestine upon PMA+Ionomycin stimulation. Furthermore, IL15 and AZD5582 exhibited higher efficacy in reactivating HIV in the intestinal reservoirs, while ingenol and the combination of romidepsin and ingenol proved superior in the tonsils. No significant changes were observed for the LRAs romidepsin and pabinostat.

**Conclusions:** Using tonsil and intestinal tissue models of HIV persistence, we have identified CD4<sup>+</sup> T populations with varying permissiveness to viral infection and reactivation, showing significant differences between the tissues. Further research is required to identify LRAs with a wider range of effectiveness, capable of targeting the distinct HIV cellular reservoirs within these tissues.

### PO-13. ANÁLISIS FINAL DEL ESTUDIO GESIDA 8815 PARA LA DETECCIÓN PRECOZ DEL CARCINOMA DE PULMÓN: ¿HEMOS ENCONTRADO LA RESPUESTA?

M<sup>a</sup> Eulalia Valencia<sup>1</sup>, Tatiana Pirogova<sup>1</sup>, Delia Romera<sup>1</sup>, Marta Montero<sup>2</sup>, María Tasías<sup>3</sup>, José Sanz<sup>4</sup>, Alberto Arranz<sup>4</sup>, Jorge Vergas<sup>5</sup>, M<sup>a</sup> Jesús Tellez<sup>5</sup>, Francisco Fanjul<sup>6</sup>, Antoni Campins<sup>6</sup>, Miguel Cervero<sup>7</sup>, Inmaculada Jarrín<sup>8</sup>, Marta de Miguel<sup>9</sup> y María Yllescas<sup>9</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid. <sup>2</sup>Hospital Universitario La Fe, Valencia. <sup>3</sup>Hospital Universitario La Fe, Madrid. <sup>4</sup>Hospital Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares. <sup>5</sup>Hospital Clínico San Carlos, Madrid. <sup>6</sup>Hospital Universitario Son Espases, Palma de Mallorca. <sup>7</sup>Hospital Universitario Severo Ochoa, Leganés. <sup>8</sup>Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III, Madrid. <sup>9</sup>Fundación SEIMC-GESIDA, Madrid.

**Introducción y objetivos:** El cribado de cáncer de pulmón (CP) detecta tumores precozmente y por tanto curables. El estudio prospectivo GESIDA 8815 se diseñó para valorar la utilidad de esta estrategia en personas VIH+ (PVVIH) mediante la realización de una tomografía computarizada (TC) de baja radiación.

**Métodos:** Se incluyeron 371 pacientes, grandes fumadores (> 20 paquetes/año), > 45 años y con nadir de CD4<sup>+</sup> < 200 mm<sup>3</sup>. Se realizó una visita y TC basal y 4 de seguimiento anualmente.

**Resultados:** Realizaron la visita y TC de inicio (TC0) 329 pacientes y completaron el estudio 206 (TC1 = 285; TC2 = 259; TC3 = 232; TC4 = 206). Las características generales se reflejan en la Tabla 1. Todos recibían TAR. Se detectaron 35 nódulos pulmonares > 8 mm y se diagnosticaron 9 CP (2,7% del total de pacientes incluidos) en estadio precoz (4 en TC1, 2 en TC2, 1 en TC3 y 2 en TC4). No existieron diferencias

significativas entre los que desarrollaron CP y los que no en sexo, edad, nadir CD4<sup>+</sup>, patología pulmonar previa, antecedentes familiares ni número de paquetes/año (Tabla 2). En cada visita se diagnosticaron otras patologías torácicas fundamentalmente EPOC, coronarias calcificadas y lesiones residuales de tuberculosis. Al finalizar el estudio 38 pacientes han dejado de fumar y 75 han reducido significativamente el consumo de tabaco. Han fallecido 2 pacientes por CP y 16 por otras causas (p = 0,025).

Tabla 1

	Visita inicio n = 329
Hombre	253 (76,9%)
Edad, años [Media (DE)]	54,7 (6,7)
Mediana años infección (RI)	22,9 (17-27,3)
Vía adquisición VIH	UDVP 171 (52%); HSH 70 (21,3%); HSM 66 (20%)
Estadio CDC	A 97 (29,5%); B 85 (25,8%); C 147 (44,7%)
Mediana nadir CD4+ (RI)	98 (42-150)
Mediana CD4+ actual (RI)	571 (419-847)
Mediana años TAR (RI)	18,6 (14,3-21,2)
CV < 50 cop/ml	307 (93,3%)
Antecedentes familiares CP	28 (8,5%)
Patología pulmonar previa	116 (35,3%)
Mediana años fumando (RI)	37,4 (33,3-41,8)
Mediana paquetes/año	35 (27-42)

Tabla 2

	CP no = 320	CP sí = 9	p
Hombres	245 (76,6%)	8 (88,9%)	0,387
Edad media (DE)	54,7 (6,7)	57,7 (6,5)	0,183
Mediana años infección (RI)	22,9 (16,9-27,5)	21 (18,3-25,7)	0,874
Mediana nadir CD4+ (RI)	98 (44-150)	37 (10-169)	0,225
CV < 50 cop/ml	298 (93,1%)	9 (100%)	0,415
Patología pulmonar previa	113 (35,3%)	3 (33,3%)	0,321
Antecedentes familiares CP	26 (8,1%)	2 (22,2%)	0,321
Mediana años fumando (RI)	37,4 (33,3-41,8)	38,9 (34,1-42,5)	0,816
Mediana paquetes/año (RI)	35 (27-42)	39 (35-43)	0,238

**Conclusiones:** 1) El diseño del presente estudio no permite definir la utilidad real de la estrategia. 2) La adherencia a la prueba disminuye progresivamente a lo largo del tiempo. 3) Es muy frecuente el diagnóstico de otras patologías torácicas lo que podría condicionar un seguimiento más estrecho de estos PVVIH 4) Incluir a pacientes fumadores en un protocolo de diagnóstico precoz de CP podría ayudar a dejar de fumar.

### PO-14. ADMINISTRATION OF A LATENCY REVERSAL AGENT DURING INITIATION OF ANTIRETROVIRAL TREATMENT REDUCES MORE EFFECTIVELY THE HIV RESERVOIR SIZE

Erick de la Torre Tarazona<sup>1</sup>, Raúl Vaquer<sup>1</sup>, Laura Luna<sup>1</sup>, Marta Rava<sup>2</sup>, Sonsoles Sánchez Palomino<sup>3</sup>, Elena Moreno<sup>1</sup>, Teresa Aldamiz<sup>4</sup>, Rafael Mican<sup>5</sup>, Adrià Curran<sup>6</sup>, Celia Miralles<sup>7</sup>, Melchor Riera<sup>8</sup>, Sergio Serrano Villar<sup>1</sup>, Inmaculada Jarrín<sup>2</sup>, José Alcami<sup>2</sup> and Santiago Moreno<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Ramón y Cajal, Madrid. <sup>2</sup>Instituto de Salud Carlos III, Madrid. <sup>3</sup>Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona. <sup>4</sup>Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid. <sup>5</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid. <sup>6</sup>Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona. <sup>7</sup>Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo. <sup>8</sup>Hospital Universitario Son Espases, Palma de Mallorca.

**Introduction:** The timing of Latency Reversal Agents (LRA) administration may impact positively the success of strategies aimed to HIV cure. Maraviroc (MVC) is an antiretroviral drug that exhibits HIV latency-reversing properties by activating viral transcription through NF-κB pathway. Our objective was to assess the variation of the HIV

latent reservoir size following MVC administration during initial antiretroviral therapy (ART).

**Methods:** HIV-1-infected individuals who initiated ART with a regimen including MVC (Cases, n = 12) were compared to two different control groups: Control 1 (n = 26), patients who initiated ART with a regimen not containing MVC; and Control 2 (n = 19), patients on ART with undetectable viral load, who were switched to a regimen including MVC (to determine the best timing of administration of an LRA). Samples were provided from a national cohort study (CoRIS). The participants from Cases and Control 1 groups were matched by age, sex, and the number and type of drugs in the ART regimen (other than MVC). The HIV reservoir size was determined by measuring integrated proviral DNA in stored PBMCs before ART regimen initiation (including or not MVC), and 48-144 weeks post-ART initiation or inclusion of MVC on ART regimen. Comparative analyses between the groups were conducted using the Wilcoxon and Mann-Whitney tests.

**Results:** Before ART initiation, the HIV reservoir size (copies of integrated HIV-DNA/million cells) was 685.5 [95%CI, 122.8-3827.0] in Cases and 889.3 [95%CI, 287.7-2,749.0] in Control 1. After a median of 79.7 weeks (IQR: 72.0-116.0) from ART initiation, we observed a HIV reservoir size of 60.1 [95%CI, 9.6-378.3] in Cases and 432.2 [95%CI, 148.1-1,262.0] in Control 1, representing a reduction of 11.3 and 2.1-fold in comparison to pre-ART initiation, respectively (p < 0.01). Control 2 group displayed an HIV reservoir size of 438,1 [95%CI, 126.3-1,520.0] and 154.1 [95%CI, 49.7-478.1] before and after 84.1 weeks (IQR: 60.9-112.1) of switching to a MVC-containing regimen, respectively, showing a reduction of 2.8-fold (p < 0.01). When the intra-individual variation of HIV reservoir size was compared, Cases exhibited a higher reduction of integrated HIV-DNA (92.1% [IQR, 53.6-97.5]) than individuals from Control 1 and Control 2 groups (47.0% [IQR, 23.5-78.3] and 59.3% [IQR, 37.4-79.3], respectively) (p < 0.05).

**Conclusions:** The administration of an LRA during ART initiation, with detectable viremia, achieves a greater reduction of the HIV reservoir compared to the administration with suppressed viremia. This should be taken into account for clinical trials design based in shock and kill strategy.

#### PO-15. DETECCIÓN PRECOZ DE CÁNCER Y PRECÁNCER EN PERSONAS CON VIH (PCVIH). RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN BASAL DEL ENSAYO MULTICÉNTRICO ESPAÑOL PARA CRIBADO DE NEOPLASIAS (IMPAC-NEO)

Félix Gutiérrez<sup>1</sup>, Leandro López<sup>2</sup>, Carlos Galera<sup>3</sup>, Mari Angeles Fernández-López<sup>4</sup>, Ana Carina Silva<sup>5</sup>, Joseba Portu<sup>6</sup>,

Ester Saez de Adana<sup>7</sup>, Lucio Jesús García-Fraile Fraile<sup>8</sup>, Ignacio de los Santos<sup>8</sup>, Antonio Rivero<sup>9</sup>, Enrique Bernal<sup>10</sup>, Ana González-Cordón<sup>11</sup>, Onofre Juan Martínez<sup>12</sup>, Francisco J. Vera Méndez<sup>12</sup>, Juan Flores<sup>13</sup>, Dacil Rosado<sup>14</sup>, Marta Montero-Alonso<sup>15</sup>, Mariona Tacias<sup>15</sup>, Guillem Sirera<sup>16</sup>, Aroa Nieto<sup>16</sup>, Miguel Torralba<sup>17</sup>, Juan Macías<sup>18</sup>, Inmaculada González<sup>19</sup>, Vicente Boix<sup>20</sup>, Miguel García-Deltoro<sup>21</sup>, Neus Gómez-Muñoz<sup>21</sup>, María Jesús Vivancos<sup>22</sup>, Paula Dios<sup>23</sup>, Joaquín Bravo<sup>24</sup>, José Ramón Blanco<sup>25</sup>, Marta Fernández-González<sup>2</sup>, Sergio Padilla<sup>2</sup>, Esteban Martínez<sup>11</sup> y Mar Masiá<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital General Universitario de Elche. Universidad Miguel Hernández. CIBERINFEC, Elche. <sup>2</sup>Grupo de Coordinación IMPAC-NEO, Elche. <sup>3</sup>Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia. <sup>4</sup>Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia. <sup>5</sup>Hospital Universitario de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat. <sup>6</sup>Hospital Universitario de Araba, Vitoria-Gasteiz. <sup>7</sup>Hospital Universitario de Araba, Vitoria-Gasteiz. <sup>8</sup>Sección de Enfermedades Infecciosas - Hospital Universitario de La Princesa. CIBERINFEC, Madrid; <sup>9</sup>Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba; <sup>10</sup>Hospital General Universitario Reina Sofía, Murcia; <sup>11</sup>Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona; <sup>12</sup>Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena; <sup>13</sup>Hospital General Universitario Arnau de Vilanova, Valencia; <sup>14</sup>Hospital Universitario de Canarias, Canarias; <sup>15</sup>Hospital Universitario La Fe, Valencia; <sup>16</sup>Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, Badalona; <sup>17</sup>Servicio de medicina interna-Hospital Universitario de Guadalajara. Universidad de Alcalá. IDISCAM., Guadalajara; <sup>18</sup>Departamento de Medicina. IBI. Universidad de Sevilla. CIBERINFEC.Unidad de Enfermedades Infecciosas y Microbiología-Hospital Universitario Virgen de Valme, Sevilla; <sup>19</sup>Hospital Vega Baja Orihuela, Orihuela; <sup>20</sup>Hospital Universitario de Alicante, Alicante; <sup>21</sup>Hospital General de Valencia, Valencia; <sup>22</sup>Hospital Ramón y Cajal, Madrid; <sup>23</sup>Hospital de León, León; <sup>24</sup>Hospital General Universitario Morales Meseguer, Murcia; <sup>25</sup>Hospital San Pedro, Logroño.

**Objetivos:** El cáncer es ya una de las principales causas de muerte en las PCVIH. Para la mayoría de los cánceres, la detección precoz es la vía más efectiva para reducir la mortalidad. En esta comunicación describimos las características de los participantes en el estudio multicéntrico español para cribado de cáncer en PCVIH (IMPAC-Neo) y presentamos los resultados del cribado basal.

**Métodos:** El IMPAC-Neo es un ensayo clínico aleatorizado en el que se están comparando dos estrategias de cribado para la detección precoz de neoplasias anales, de cérvix, pulmón, mama, próstata, colorrectales, hepáticas y de piel. Se presenta el estado actual de reclutamiento del ensayo, las pruebas realizadas en la visita basal y los cánceres y lesiones precancerosas detectadas.

Tabla PO-15.

	Modalidad de cribado	Total pacientes cribados	Resultados positivos	Lesiones precancerosas	Cáncer	Otras lesiones
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Anal	Citología	375 (29,4%)	146 (38,9%)	HSIL, 20 [15 pacientes] (4%)		LSIL, 40 [34 pacientes] (10,7%)
Cérvix	Citología PCR-VPH	157 (12,3%) 124 (9,7%)	17 (10,8%) 21 (16,9%)			LSIL, 4 (2,5%)
Pulmón	TAC de baja dosis de radiación	167 (13,1%)	22 (14,4%)		Adenoca., 1 (0,6%)	
Mama	Mamografía	127 (10%)	0		Ca. ductal infiltrante, 1(0,8%)	
Colorrectal	Sangre oculta en heces	789 (61,9%)	68 (8,6%)	Adenoma/pólipo, 28 [10 pacientes] (1,3%)		
Próstata	Examen digital PSA	541 (42,4%) 610 (47,8%)	10 (1,8%) 23* (3,8%)	0		Adenoma, 2 (0,2%)
Hepático	Ecografía Alfafetoproteína	109 (8,6%) 45 (3,5%)	5 (4,6%) 0		Hepatoca., 1(0,9%)	
Piel	Inspección	452 (35,5%)	15 (3,5%)		Basocelular, 2 (0,4%)	
Total		1.092 (85,6% al menos 1 cribado)	336 (8,8%)	48 [25] (2,3%)	5 (0,5%)	49 (4,5%)

**Resultados:** Se han reclutado hasta la actualidad 1275 participantes (edad media, 55 años; 79% hombres; mediana CD4, 714 cl/s/ul; 98% carga viral < 200 copias/mL; 48% fumadores; 20% coinfección por VHC). Las estrategias de cribado realizadas en la visita basal y sus resultados se detallan en la tabla. Se realizaron un total de 3.813 pruebas en 1.092 pacientes, de las que 336 (8,8%) resultaron positivas. Se efectuaron pruebas adicionales en 162 (14,8%) pacientes. Se documentaron eventos adversos relacionados con las estrategias diagnósticas en 3 casos (1,8%), todos leves. Se detectaron 48 lesiones precancerosas en 25 (2%) pacientes, 5 (0,5%) cánceres en estadio precoz y 49 lesiones de bajo riesgo de malignización en otros 40 (4,5%) pacientes.

**Conclusiones:** En las PCVIH que están participando en el ensayo IM-PAC-Neo, el cribado sistemático de neoplasias fue seguro y detectó un número apreciable de casos con precáncer y cáncer en la visita basal.

#### PO-16. NCRNA PROFILE IN EXTRACELLULAR VESICLES REVEALS A POTENTIAL MECHANISM OF HIV-CONTROL

José M Benito<sup>1</sup>, María A Navarrete-Muñoz<sup>1</sup>, Ignacio Mahillo<sup>2</sup>, Héctor Peinado<sup>3</sup>, Ricardo Ramos<sup>4</sup>, Juan Carlos López-Bernaldo<sup>5</sup>, María L García-Gil<sup>6</sup>, Alfonso Cabello<sup>7</sup>, Miguel Górgolas<sup>7</sup>, Vicente Estrada<sup>8</sup> and Norma Rallón<sup>1</sup>

<sup>1</sup>HIV and Viral Hepatitis Research Laboratory, Instituto de Investigación Sanitaria Fundación Jiménez Díaz, Universidad Autónoma de Madrid (IIS-FJD, UAM), Madrid. <sup>2</sup>Hospital Universitario Rey Juan Carlos, Móstoles. <sup>3</sup>Department of Statistics, IIS - Fundación Jiménez Díaz University Hospital (IIS-FJD, UAM), Madrid. <sup>4</sup>Microenvironment and Metastasis Laboratory, Molecular Oncology Programme, Spanish National Cancer Research Center (CNIO), Madrid. <sup>5</sup>Unidad de Genómica, Scientific Park, Madrid. <sup>6</sup>Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid. <sup>7</sup>Spanish National Microscopy Centre (ICTS-CNME), Universidad Complutense de Madrid, Madrid. <sup>8</sup>Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid. <sup>8</sup>Hospital Universitario Clínico San Carlos, Madrid.

**Introducción:** Recent findings have pointed out extracellular vesicles (EVs) as therapeutic tools against HIV infection given their capacity to transfer HIV restriction factors, including mRNAs and non-coding RNAs (ncRNAs), to nearby cells. However, HIV can also package its own material into EVs to enhance infection and pathogenesis. Herein, we analyzed coding and non coding HIV RNAs and human ncRNAs content carried by EVs from plasma of patients with different degrees of HIV virologic control.

**Methods:** Three groups of HIV patients were included according to plasma viral load (pVL): 10 elite controllers (EC); 10 cART-treated patients (TT) and 10 cART-naïve with detectable pVL (NT). Ten uninfected controls (UC) were included as reference. EVs, isolated from plasma by Size Exclusion Chromatography, were quantified and visualized by Nano Tracking Analysis and microscopy-TEM. Viral RNAs and human ncRNAs were evaluated by RNAseq in a Miseq System. Identification of RNAs sequences was carried out by mapping them to HXB2 sequence and to human ncRNA database. A differential enrichment analysis of the identified human ncRNAs was conducted with EdgeR, and then, target genes for the differently expressed ncRNAs were predicted with miRDB database.

**Results:** Compared to EC and TT, Vif ( $p = 0.03$ ), Vpr ( $p = 0.03$ ), Pol ( $p = 0.00$ ) and Gag ( $p = 0.01$ ) mRNAs, and 3LTR-RNA ( $p = 0.03$ ) were more frequently carried in EVs of NT. A total of 109 human ncRNAs were differently expressed between UC and NT, mostly (89%) upregulated in NT. Also compared to UC, only 14 ncRNAs in EC and 9 ncRNAs in TT were differently expressed, mostly (80% in both cases) upregulated in patients. The comparison between EC and TT showed 28 ncRNAs differentially expressed: 19 ncRNAs upregulated in EC and 9 ncRNAs upregulated in TT. Target prediction showed that ncRNAs upregulated

in TT could inhibit expression of HIV restriction factors, whereas ncRNAs upregulated in EC could inhibit expression of cellular targets related to promotion of HIV infection and replication.

**Conclusions:** Our results show that HIV replication induces the packing of different HIV RNAs in EVs and promotes deregulation in the human ncRNAs profile packed in the EVs, which could modify the expression of genes in recipient cells. Moreover, ncRNAs profile differs depending on the viral control (by cART or spontaneous). Of note, EC showed increased levels of ncRNAs that could inhibit HIV replication and enhance immune response against the virus, revealing the importance of EVs as a new mechanism of anti-HIV action.

#### PO-17. EFICACIA DEL ÁCIDO TRICLOROACÉTICO EN COMPARACIÓN CON LA ELECTROCOAGULACIÓN PARA EL HSIL ANAL EN PERSONAS CON VIH

Joaquín Burgos Cibrian, Adrià Curran, Jorge García, Stefania Landolfi, Javier Hernández-Losa, Arnau Monforte, Paula Suanzes, Jordi Navarro y Vicenç Falcó

Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona.

**Introducción y objetivos:** El ácido tricloroacético (TCA) y la electrocoagulación (ECA) son dos de los tratamientos disponibles para las lesiones intraepiteliales escamosas de alto grado (HSIL) a nivel anal. Sin embargo, pocos estudios los han comparado. El objetivo de este trabajo es comparar la eficacia del TCA frente a la ECA para el tratamiento del HSIL anal en una cohorte de HSH con VIH en vida real.

**Métodos:** Estudio observacional, unicéntrico, donde se incluyeron todos los HSH con VIH diagnosticados de HSIL anal y que recibieron tratamiento con TCA o ECA, desde el 2010 al 2022. La eficacia de se evaluó mediante análisis por protocolo de cada episodio, definiendo la respuesta como la resolución comprobada por histología del HSIL, y la recurrencia como un nuevo diagnóstico histológico de HSIL durante el seguimiento. Se utilizó un análisis de "propensity score matching" para ajustar los posibles factores de confusión.

**Resultados:** Se incluyeron 302 pacientes con 487 episodios de HSIL, 227 tratados con ECA y 260 con TCA. Se observó respuesta en el 61,7% (IC95%, 55,3-68) de los tratados con ECA y en el 73,1% (IC95%, 67,8-78,5) de los tratados con TCA ( $p = 0,004$ ). El TCA mantuvo una mayor eficacia en el análisis multivariante, en el análisis de "propensity score matching" y en el subgrupo de HSIL grandes o multifocales. Los efectos secundarios fueron comunes con ambos tratamientos, pero no se describieron eventos adversos graves. El dolor (31,4 vs. 21%,  $p = 0,037$ ) y sangrado anal (26 vs. 16,8%,  $p = 0,049$ ) predominaron en el tratamiento con ECA, mientras que el picor anal (2,9 vs. 17,6%,  $p < 0,001$ ) fue más frecuente con TCA. A los 24 meses de seguimiento, la tasa de recurrencia del HSIL fue del 36,3% (IC95%, 27,3-45) y del 28% (IC95%, 20,2-35,8) en los grupos de ECA y TCA respectivamente ( $p = 0,049$ ). El recuento nadir de linfocitos CD4  $\leq 200$  células/ $\mu$ L se identificó como factor de riesgo de recurrencia (OR 1,77; IC95%, 1,12-2,78), mientras que el tratamiento con TCA mostró una tendencia a presentar menos recidivas (OR 0,66; IC95%, 0,42-1,02).

**Conclusiones:** En nuestro estudio, el tratamiento con TCA mostró mayor eficacia, menor recurrencia y similares efectos adversos que ECA. Teniendo en cuenta su facilidad de aplicación y bajo coste, el TCA debe considerarse como uno de los tratamientos principales del HSIL anales.

#### PO-18. EFECTO RESIDUAL DE LA INFECCIÓN POR MPOX EN EL RESERVORIO DEL VIH-1 Y EN LA RESPUESTA INMUNE ANTIVIRAL EN PERSONAS CON VIH

Guiomar Casado-Fernández<sup>1</sup>, Olivía de la Calle-Jiménez<sup>1</sup>, Luis Lemus-Aguilar<sup>1</sup>, Isabel Zarza<sup>2</sup>, Javier Rodríguez-Añover<sup>2</sup>, Verónica Briz<sup>3</sup>, Esther Calonge<sup>4</sup>, Mayte Pérez-Olmeda<sup>4</sup>,

María Paz Sánchez-Seco<sup>5</sup>, Vicente Estrada<sup>2</sup>, Montserrat Torres<sup>1</sup> y Mayte Coiras<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Inmunopatología, Centro Nacional de Microbiología, Instituto de Salud Carlos III, Madrid. <sup>2</sup>Servicio de Medicina Interna, Hospital Clínico San Carlos, Madrid. <sup>3</sup>Laboratorio de Referencia e Investigación en Hepatitis Víricas y Papilomavirus, Centro Nacional de Microbiología, Instituto de Salud Carlos III, Madrid. <sup>4</sup>Servicio de Serología, Centro Nacional de Microbiología, Instituto de Salud Carlos III, Madrid. <sup>5</sup>Laboratorio de Arbovirus y Enfermedades Víricas Importadas, Centro Nacional de Microbiología, Instituto de Salud Carlos III, Madrid.

**Introducción y objetivos:** En mayo de 2022 se notificaron casos de infección por mpox en países donde este virus no era endémico, como España. Nuestro objetivo fue analizar los efectos residuales de la infección por mpox en el tamaño del reservorio de VIH-1 y en la reactivación proviral, así como en la respuesta inmune citotóxica contra el VIH-1, en personas con VIH (PCV) con infección confirmada por mpox hace 8 meses.

**Métodos:** PCV (n = 14) diagnosticadas con mpox hace 8 meses (IQR 7,3-8,0) (mpox+) y PCV sin contacto previo con mpox (n = 15) (mpox-). El tamaño del reservorio de VIH-1 se determinó mediante ddPCR en células mononucleares de sangre periférica (PBMC). La reactivación del provirus se analizó en CD4 purificadas y activadas con anti-CD3/CD28/IL-2 utilizando anti-p24-gag (kc57). Las subpoblaciones de memoria CD4 se analizaron con anti-CCR7/CD45RA. También se analizó la fosforilación de SAMHD1. La citotoxicidad celular directa (DCC) se evaluó mediante niveles de caspasa-3 en células TZM-bl infectadas con VIH-1 después cocultivarlas con PBMC (1:2).

**Resultados:** 1) Todos los participantes eran hombres que tienen sexo con hombres (HSH). PCV mpox+ tenían 39,5 años (IQR 36,8-45,5) con diagnóstico VIH+ hacía 10 años (IQR 6,8-12,5); PCV mpox- tenían 42 años (IQR 38-52) con diagnóstico VIH+ hacía 12 años (IQR 9-20). La mediana de CD4/CD8 fue 1,1 (IQR 0,6-1,8) y 0,8 (IQR 0,6-1,4), respectivamente. 2) Ningún participante presentó viremia detectable durante la infección aguda por mpox. 3) No se observaron cambios en el tamaño del reservorio proviral de VIH-1 entre ambos grupos. 4) La reactivación del provirus aumentó significativamente en células efectoras CD4 TEM (4,8 veces; p = 0,0396) y TEMRA (2,9 veces; p = 0,0415) de PCV mpox+. 4) pSAMHD1 también aumentó en TEM (6,5 veces; p = 0,0221) y TEMRA (2,4 veces; p = 0,0495) de PCV mpox+. 5) La DCC contra células infectadas por VIH-1 fue mayor en PCV mpox+ (2,5 veces; p = 0,0383). 6) Los niveles de T $\gamma$  $\delta$  (CD3+CD8-TCR $\gamma$  $\delta$ +) aumentaron en las PCV mpox+ (2,0 veces; p = 0,0035), así como las células NKT (CD3+CD56+CD16+) (2,1 veces; p = 0,0181).

**Conclusiones:** La infección por mpox en PCV con CD4/CD8 normal indujo cambios en la capacidad de reactivación del reservorio en CD4 infectados latentemente, así como en la actividad antiviral de las células citotóxicas, que persistieron 8 meses después de la infección. Las coinfecciones en PCV se deben monitorizar para evitar que se produzcan cambios significativos en la respuesta inmune o en la integridad del reservorio que puedan influir en la progresión de la infección por VIH-1.

#### PO-19. ENSAYO CLÍNICO PARA VALORAR EFICACIA Y SEGURIDAD DE LA ELECTROCOAGULACIÓN VS. SINECATEQUINAS VS. CIDOFOVIR EN EL TRATAMIENTO DEL HSIL ANAL: ESTUDIO TREATAIN

Joaquín Burgos Cibrian, David Company, Jorge García, Adrià Curran, Stefania Landolfi, Javier Hernández-Losa, Arnau Monforte, Paula Suanzes, Jordi Navarro y Vicenç Falcó

Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona.

**Introducción y objetivos:** Los HSH con VIH representan uno de los grupos de mayor riesgo para el cáncer anal. El tratamiento de las le-

siones precursoras, las lesiones intraepiteliales escamosas de alto grado (HSIL), mediante la electrocoagulación ha demostrado reducir la tasa de progresión a cáncer. El objetivo de este estudio es evaluar otras opciones terapéuticas, autoaplicadas por el paciente, para el tratamiento del HSIL anal.

**Métodos:** Ensayo clínico, piloto, de HSH con VIH con diagnóstico histológico de HSIL anal, aleatorizándose a recibir tratamiento con electrocoagulación (tres sesiones) vs. sincatequinas tópicas (8 semanas) vs. cidofovir tópico (8 semanas). El objetivo principal es la tasa de respuesta (por tratamiento observado) a las 10 semanas de finalizar el tratamiento, definida como resolución completa (regresión a la normalidad) o parcial (regresión a LSIL) del HSIL, y evaluada mediante biopsia anal. Los objetivos secundarios son la tasa de recidiva a las 48 semanas, tasa de efectos adversos y satisfacción del paciente.

**Resultados:** Se incluyeron 106 pacientes, 7 presentaron pérdida de seguimiento y 99 fueron evaluados. La edad media fue de 43,3 años, 43% fumadores y la media de recuento de linfocitos CD4+ nadir y basal fue de 333 y 672 cel/ml, respectivamente. El 43% de los pacientes tenían antecedente de HSIL previo, y el HSIL actual fue multifocal en el 22% casos, con infección por VPH-16 en el 41%. La tasa de respuesta a la semana 10 postratamiento fue de 71,4% en la rama de electrocoagulación (respuesta completa en 8/35 pacientes y parcial en 17/35), 61,1% con sincatequinas (completa en 4/36 y parcial en 18/36) y 82,3% con cidofovir (completa en 7/28 y parcial 16/28) (p = 0,185). La tasa de recidiva a las 48 semanas fue del 54,4%, 43% y 33% para la electrocoagulación, sincatequinas y cidofovir respectivamente (p = 0,452). La frecuencia de efectos adversos fue del 94% para la electrocoagulación, 27,8% para sincatequinas y 75% para cidofovir (p = 0,016), con una duración media de 7, 10 y 27 días respectivamente (p < 0,001). No hubo efectos adversos relacionados graves. El grado de satisfacción reportado por los pacientes (escala de 1 a 6, siendo 6 máxima satisfacción) fue de 5,2, 5,5 y 4,7, respectivamente (p < 0,001).

**Conclusiones:** Los resultados de este estudio sugieren que el cidofovir tópico presenta una eficacia y tasa de recurrencia no inferior a la electrocoagulación, mientras que las sincatequinas presentan una mejor tolerancia. Más estudios son necesarios para evaluar el papel de los tratamientos tópicos

#### PO-20. SHIFTS IN SYSTEMIC INFLAMMATION AFTER FECAL MICROBIOTA TRANSPLANT IN PEOPLE WITH HIV

Claudio Díaz-García<sup>1</sup>, Elena Moreno<sup>2</sup>, Alba Talavera<sup>2</sup>, Laura Martín-Pedraza<sup>2</sup>, Laura Luna<sup>2</sup>, José A. Pérez-Molina<sup>3</sup>, María Fons<sup>2</sup>, Fernando Dronza<sup>2</sup>, Jorge Díaz-Álvarez<sup>2</sup>, María Jesús Vivancos<sup>2</sup>, Raquel Ron<sup>2</sup>, Santiago Moreno<sup>1</sup> and Sergio Serrano-Villar<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Ramón y Cajal, IRYCIS, UAH, CIBERINFEC, Madrid. <sup>2</sup>Hospital Universitario Ramón y Cajal, IRYCIS, CIBERINFEC, Madrid. <sup>3</sup>Hospital Universitario Ramón y Cajal, IRYCIS, Madrid.

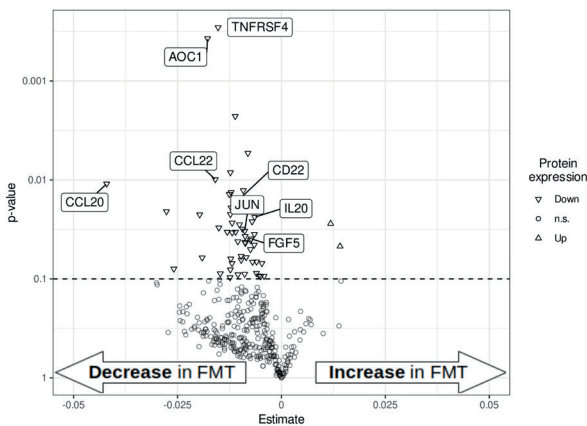
**Introduction:** HIV can be considered a chronic inflammatory disease, driven mainly by the microbiome, that increases mortality risk. This inflammation persists despite effective ART and contributes to non-AIDS events. It is unclear if targeting the microbiome therapeutically can restore the original immune functionality in people with HIV (PWH). In a fecal microbiota transplant (FMT) trial, we showed that FMT alters the gut microbiota in PWH, with *Lachnospiraceae* and *Ruminococcaceae* families engrafting robustly. Here, we aimed to evaluate proteomic changes in inflammatory pathways following repeated, low-dose FMT versus placebo in PWH with incomplete immune recovery on ART. We also examined relationships with other biomarkers (bacteria and plasma molecules).

**Methods:** We randomized 30 PWH on ART to either weekly fecal microbiota capsules or placebo for eight weeks. Stool donors were se-

lected based on anti-inflammatory microbiota profiles (high *Faecalibacterium* and butyrate). We measured the plasma expression of 368 inflammatory proteins at weeks 0, 1, 8, and 24 using the Proximity Extension Assay by Olink. We fitted mixed models to compare the evolution along time of protein expression and selected the most significant to explore their correlations with 14 bacterial taxa and 7 biomarkers of inflammation. We performed a functional analysis using Gene Set Enrichment Analysis.

**Results:** FMT resulted in a significant decrease of 54 proteins related to cytokines and leukocyte activation and increase of 2 proteins with anti-inflammatory activity compared to placebo. CCL22, CD22, FGF5, and JUN showed the most consistent pattern of decline after each FMT; the effect on CCL22, IL20, and JUN lasted until week 24; and TNFRSF4 and AOC1 showed the highest significant differences between groups ( $p = 0.0003$  and  $p = 0.0004$ ) (Figure). Increases in *Erysipelotrichaceae* and the *Bacteroides/Prevotella* ratio correlated with increased CCL20 ( $p = 1^{-7}$ ). Also, the biomarkers of inflammation sTNFR-II and IFABP had positive strong correlations with most differentially expressed plasma proteins analysed.

### Differentially expressed proteins



**Figure 1.** Observed changes in the expression of 368 inflammatory proteins measured by Proximity Extension Assay (Olink Proteomics) between FMT and placebo. Proteins above the dashed line have a p-value < 0.1. n.s.: not significant.

**Conclusions:** FMT from selected donors resulted in a shift towards lower inflammation through effect in proteins related to cytokines and leukocyte activation. CCL20 is a promising target to further explore its relationship with the microbiome and the inflammation processes. Our results support that the microbiome is a viable target to modulate systemic inflammation during treated HIV.

### PO-21. INCIDENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A CÁNCER DE PULMÓN EN PERSONAS CON INFECCIÓN POR EL VIH: ESTUDIO DE ÁMBITO NACIONAL BASADO EN REGISTROS HOSPITALARIOS

Sergio Padilla Urrea, Christian Ledesma, Carolina Ding, Javier García Abellán, Marta Fernández González, Alba de la Rica, Paula Mascarell, Angela Botella, Mar Masiá Canuto y Félix Gutiérrez Rodero

Unidad de Enfermedades Infecciosas, Hospital General Universitario de Elche, Elche.

**Introducción y objetivos:** El cáncer de pulmón (CP) es un cáncer común en personas que viven con el VIH (PCVIH). Investigamos el riesgo de CP en PCVIH comparado con la población general (PG), por grupos de edad y sexo en una amplia serie de ámbito nacional con datos recientes.

**Métodos:** Estudio de los ingresos hospitalarios con un primer diagnóstico principal de cáncer (Registro CMBD Nacional de ingresos hos-

pitalarios) durante el periodo 1997-2021. Se consideró PCVIH si alguno de los diagnósticos de alta incluía la infección VIH. Se calcularon las tasas de incidencia estandarizadas (SIR; expresadas en 100.000 personas\*año) y las razones de SIR (sIRR) entre distintos grupos de interés.

**Resultados:** En el periodo más reciente del registro (2017-2021) hubo 7.597 primeros ingresos hospitalarios por cáncer de cualquier causa en PCVIH (SIR [IC95%] 182 [181-182]), suponiendo un exceso absoluto de incidencia de cáncer de 52 (IC95% 52-52) casos  $\times$  100.000 personas\*año en las PCVIH y relativo del 40% (sIRR 1,40 [1,39-1,41]), con respecto a la PG (SIR [IC95%] 130 [129-130]). Durante dicho periodo hubo 759 casos de CP en el grupo de PCVIH, lo que supuso una sIRR (IC95%) de 1,67 (1,66-1,68) en relación a la PG. El mayor riesgo, comparado con la PG, se concentró en mujeres (sIRR [IC95%] 3,93 [3,91-3,95]) y en el grupo de 15-49 años (9,62 [9,55-9,70]). No hubo diferencias en el estadio (CP metastásico: 46% en PCVIH vs. 49% en PG;  $p = 0,827$ ) ni en la estirpe tumoral (epitelial 21 vs. 21%; adenocarcinoma 25 vs. 28%; y epidermoide 16% vs. 15%; todas las  $p > 0,05$ ), pero sí en la mortalidad hospitalaria al diagnóstico (19,7 vs. 16,20%,  $p = 0,010$ ). En relación al quinquenio previo tanto la SIR (86 [85-86] en 2017-2021 y 93 [92-93] en 2007-2016) como la sIRR (1,67 [1,66-1,68] y 1,75 [1,74-1,76]) se han mantenido elevadas.

**Conclusiones:** El CP sigue siendo más común en personas con VIH, especialmente en mujeres y en personas más jóvenes, y presenta mayor mortalidad hospitalaria. Esto subraya la importancia de intensificar las estrategias de control de riesgos y mejorar las pruebas de detección precoz en esta población.

### PO-22. DEEP PHENOTYPING OF IMMUNE CELL POPULATIONS IN OLDER PEOPLE LIVING WITH HIV IDENTIFIES A PERSISTENT IMMUNE DYSFUNCTION THAT WAS NOT ASSOCIATED WITH INCREASED COMORBIDITIES

Macedonia Trigueros Peña<sup>1</sup>, Ana Martínez<sup>2</sup>, Jordi Puig<sup>2</sup>, Maria Nevot<sup>1</sup>, Francisco Muñoz-López<sup>1</sup>, Cora Loste<sup>2</sup>, Marco A. Fernández<sup>3</sup>, Yacine Kharraz<sup>4</sup>, Sandra González Alonso<sup>2</sup>, Jorge Carrillo<sup>1</sup>, Julià Blanco<sup>1</sup>, Eugenia Negro<sup>2</sup> and Marta Massanella<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institut de Recerca de la Sida-IrsiCaixa, Barcelona. <sup>2</sup>Fundació Lluita contra les Infeccions, Barcelona. <sup>3</sup>Flow Cytometry Facility, Germans Trias i Pujol Health Science Research Institute, Barcelona. <sup>4</sup>Application Department, Cytek Biosciences, California.

**Introduction:** The prevalence of age-related comorbidities is higher among people living with HIV (PLWH) on antiretroviral therapy (ART) than among uninfected individuals. We characterized T- B- and NK cells, and monocytes to assess age-associated immune defects in well-characterised older PLWH and HIV-negative individuals.

**Methods:** We included 29 PLWH [85% males, median age of 72 IQR (70-75) years] on suppressive-ART for a median of 16 IQR [8-20] years, and 24 age and gender matched-HIV negative controls (HNC) from the OVER50 cohort (HUGTIP, Badalona). We performed a multiparametric flow-FISH technique on frozen PBMCs to simultaneously characterize subset distribution, activation, senescence, exhaustion and telomeric size on T-cells by full-spectrum flow cytometry. In addition, we analyzed Monocytes, B- and NK cells (subset distribution, activation and senescence) by conventional flow cytometry.

**Results:** There were no significant differences in the number of comorbidities between PLWH and HNC (median 3.6 IQR [2-5] and 3.25 IQR [2-5], respectively). Within the T-cell compartment, we found a lower frequency of CD4 T cells and a higher proportion of CD8 T cells in PLWH compared to the HNC group ( $p < 0.01$  in both cases). However, we observed similar frequency of CD4 and CD8 T-cell maturation subsets and expression of senescent, exhaustion and activation markers between groups. Despite this, PLWH had shorter relative telomere length in central ( $p = 0.03$ ) and transitional ( $p = 0.05$ ) CD8

memory T cells. Regarding monocytes, we observed a similar distribution of monocyte subpopulations between groups, but specifically the CD14<sup>+</sup>CD16<sup>-</sup> subset showed lower expression of siglec-1 in PLWH compared to HNC ( $p = 0.01$ ), suggesting a low Type I IFN-signature. As for NK cells, PLWH had a higher proportion of the dysfunctional NK-cell subset CD56<sup>-</sup>CD16<sup>bright</sup>. In addition, we found an increased proportion of cells expressing the maturation marker CD57 in the CD16<sup>+</sup>CD56<sup>+</sup> and CD56<sup>-</sup>CD16<sup>bright</sup> NK populations compared to HNC ( $p = 0.04$  and  $p = 0.003$ , respectively), and a higher expression of NK-G2C (CMV-related) and Tim-3 (activation) in total NK cells ( $p = 0.001$  and  $p = 0.01$ , respectively). Finally, we found the B-cell compartment of PLWH was enriched in CD27-IgD<sup>+</sup> naïve ( $p = 0.01$ ) and mature ( $p = 0.03$ ) B cells in detriment of the IgD<sup>+</sup>CD27<sup>+</sup> Marginal Zone-like B and resting memory cells ( $p < 0.001$ ).

**Conclusions:** Our data suggest that older PLWH (> 70 years) have similar comorbidities and a relatively preserved immunoeageing status compared to uninfected controls. The persistent immune dysfunctions observed in our study might be associated to acute HIV-infection, nadir CD4 T-cell values or time off-therapy, and they might not be resolved by ART.

### PO-23. IMPAIRED BONE QUALITY AND ELEVATED INFLAMMATION IN HIV-IMMUNOLOGICAL NON-RESPONDERS: A CROSS-SECTIONAL ANALYSIS

Oriol Rins-Lozano<sup>1</sup>, Esperanza Cañas-Ruano<sup>2</sup>, Itziar Arrieta-Aldea<sup>2</sup>, Cecilia Canepa<sup>2</sup>, María José Fernández<sup>2</sup>, Hernando Knobel<sup>2</sup>, Alicia González-Mena<sup>2</sup>, Mariano Pascual-Aranda<sup>2</sup>, Natalia García-Giralt<sup>2</sup> and Roberto Güerri-Fernández<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitat Pompeu Fabra, Barcelona. <sup>2</sup>Hospital del Mar, Barcelona.

**Introduction:** HIV-Immunological non-responders (INRs) exhibit a disproportionately high incidence of non-AIDS events despite achieving effective viral suppression. This phenomenon is believed to result from various factors, including HIV-induced immune dysfunction and inflammation. While HIV infection itself is associated with an increased risk of bone loss, this risk may be exacerbated in INRs. This study aimed to comprehensively assess bone health among INRs.

**Methods:** We conducted a cross-sectional cohort study comparing bone quality measured by in vivo microindentation, bone mineral density (BMD), and inflammation and bone-turnover markers between: ART-suppressed HIV-Immunological non-responders and HIV-Clinical Responders (CRs). INRs were defined according to the DHHS criteria as individuals with CD4 counts < 500 cells/mm<sup>3</sup> after 4 years on antiretroviral therapy (ART). Matching in a 1:2 ratio based on age, sex, and body mass index was performed between INRs and CRs. Multivariable linear regression models were fitted to estimate the association between the INR phenotype and bone quality, while adjusting for age, sex, body mass index (BMI), inflammation, vitamin D, TDF exposure and duration of ART. Participants with medications affecting bone quality, or diseases influencing bone health were excluded.

**Results:** A total of 159 HIV-infected individuals were included in the study (INRs = 53; CRs = 106). Both groups exhibited similar potential risk factors, with no differences in alcohol or tobacco exposure, similar durations of HIV infection, and equivalent time under ART. While no differences were observed in bone turnover markers, INRs had significantly lower 25-OH-Vitamin D levels (18.8 ng/ml, (IQR 12-33) compared to CRs (27 ng/ml, (17-38);  $p = 0.045$ ) and significantly higher PTH levels (50 pg/ml, (37-63) compared to CRs (41 pg/ml, (32-54);  $p = 0.034$ ). No differences in BMD were found at any site, but INRs exhibited significantly lower Bone Material Strength Index (BMSi), indicating worse bone quality (79 (IQR: 76-87 vs. 86, (IQR: 82-89);  $p < 0.001$ ), along with significantly higher inflammation measured by

hs-C-Reactive Protein (0.39 mg/dl (IQR: 0.08-0.55) compared to CRs (0.15 mg/dl, (IQR: 0.04-0.355);  $p = 0.017$ ). After adjusting for age, sex, time on ART, BMI, vitamin D, and hs-CRP, INR phenotype was associated with lower BMSi (beta-coeff -4.1, 95%CI -6.3 to -1.8;  $p < 0.001$ ).

**Conclusions:** Long-term treated HIV infection with peripheral CD4 non-recovery is associated with poorer bone quality, independent of bone mineral density, and is characterized by elevated inflammation and lower vitamin D levels. INRs may be at a heightened risk of experiencing adverse bone-related outcomes. These findings underscore the importance of addressing bone health in individuals with HIV who do not achieve adequate immune recovery on ART.

### PO-24. EX VIVO SENOLYTIC TREATMENT DASATINIB PLUS QUERCETIN REDUCES SENESCENT ASSOCIATED SECRETORY PHENOTYPE (SASP) IN PLWH

Núria Climent Vidal<sup>1</sup>, Víctor Casanova Güell<sup>2</sup>, Andrea Rodríguez-Agustín<sup>2</sup>, María José Maleno Martínez<sup>2</sup>, Cristina Rovira Oller<sup>2</sup>, Josep Mallolas Masferrer<sup>3</sup>, Juan Ambrosioni<sup>3</sup>, Sonsoles Sánchez-Palomino<sup>2</sup>, José María Miró Meda<sup>3</sup> and José Alcamí Pertejo<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Fundació de Recerca Clínic Barcelona-Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer/CIBERINFEC/Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona. <sup>2</sup>Fundació de Recerca Clínic Barcelona-Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer, Barcelona. <sup>3</sup>Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona. <sup>4</sup>Instituto de Salud Carlos III, Madrid.

**Introduction and objectives:** Despite virologic suppression on ART, PLWH present chronic inflammation and are more vulnerable to age-related diseases. Research in cellular aging has identified key biomarkers that define senescent cells (SC) and new senolytic drugs that can eliminate them. These biomarkers include SA-βGal, p16<sup>INK4a</sup> and cytokines such as MCP-1, IL-8, IL-6 and are principal components of the Senescent Associated Secretory Phenotype (SASP). We have previously found that HIV-1 infection increase SC biomarkers such as SA-βGal, p16<sup>INK4a</sup>, Bcl-II, γ-H2AX and IL-6 in CD4<sup>+</sup> T cells. The role of HIV-1 in promoting cellular senescence and SASP is not fully understood and could be key to develop new treatments for HIV-associated aging comorbidities. We aim to determine whether Dasatinib plus Quercetin (D+Q) senolytic drugs or Dasatinib can influence these SC-biomarkers and SASP levels.

**Methods:** PLWH from two cohorts with acute and advanced infection (< 100 CD4 cells/μL at diagnosis, ADV) before and after a year on ART and a group of HIV-negative controls (NC) matched by sex and age were included ( $n = 6$ ). D+Q senolytic drugs were added to an *ex vivo* 3 day culture of PBMC with IL-2 from those cohorts. SC-biomarkers and cell viability were assessed by flow cytometry on T cells from PBMC's. A set of 30-top SASP mediators were quantified by a customized 30-plex Luminex in cell culture supernatants including proinflammatory cytokines and other SASP soluble mediators. Unpaired or paired non-parametric T-test were performed.

**Results:** D+Q senolytic drug *ex vivo* treatment significantly reduced the expression of the following SC biomarkers: SA-βGal, p16<sup>INK4a</sup>, γ-H2AX, BCL-2<sup>high</sup> in CD4<sup>+</sup> T cells from PLWH ( $p < 0.05$ ). D+Q treatment also decreased many SASP proteins including proinflammatory cytokines mediators such as MCP-1, IL-8 (Figure), IL-6, IL-10, MIP-1α, IL1-RA, IL-1β and IL-1α in non-ART PLWH. Other SASP mediators such as suPAR, PAI-I, tPA, MMP-1, MMP-12, HGF, Leptin, PIGF-1, MCP-4, GM-CSF, TNF-RI, Mip-3α, IL-7 or IL-15 were also significantly reduced by D+Q treatment ( $p < 0.05$ ) in non-ART PLWH. This reduction was coupled to an increase in senolytic activity induced by D+Q treatment. D+Q drugs in ART PLWH also decreased the above mentioned SASP mediators including MCP-1 and IL-8 (Figure) except for tPA, IL-15, Leptin and GM-CSF because were low expressed.



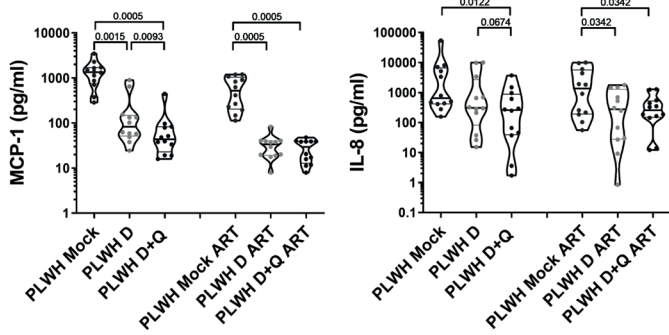


Figure 1. D+Q senolytic drugs reduced the expression of SASP factors by Luminex quantification.

**Conclusions:** These findings suggest that *ex vivo* D+Q senolytic treatment decreased SC-biomarker levels and the majority of SASP factors analysed. These drugs could be useful to reverse cellular senescence, chronic inflammation and comorbidities associated to HIV infection in PLWH.

Sesión de Pósteres Orales 3  
 Clínico-Epidemiológicos -ITS/COVID 19  
 28 de noviembre - 15:00-16:45h

**PO-25. ACTIVIDAD DE DIAGNÓSTICO MEDIANTE PCR “POINT OF CARE” DE ITS BACTERIANAS (CLAMIDIA Y GONOCOCO) EN CENTROS COMUNITARIOS EN MADRID Y TORREMOLINOS. AÑO 2022**

Lucio Jesús García Fraile Fraile<sup>1</sup>, García Carrillo de Albornoz Almudena<sup>2</sup>, Gema Garrido<sup>1</sup>, Fuensanta Pastor<sup>2</sup>, Juan Francisco Cabrera<sup>3</sup>, Iosu Azqueta<sup>2</sup>, Abel Vibe<sup>3</sup>, Reyes Velayos<sup>2</sup> y Jorge Garrido<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario de La Princesa, Madrid. <sup>2</sup>Apoyo Positivo, Madrid. <sup>3</sup>Apoyo Positivo, Torremolinos.

**Objetivos:** La incidencia de las ITS bacterianas se encuentra en aumento. Ya existen técnicas de reacción en cadena de polimerasa “point-of-care” (PCR-POC) que permiten acercar un diagnóstico preciso a entornos alejados del sistema sanitario convencional, dando servicio a poblaciones diversas. Nuestra entidad ha implementado estas técnicas para el diagnóstico comunitario de ITS asintomáticas por *Chlamydia trachomatis* (CT) y *Neisseria gonorrhoeae* (NG) y queremos describir nuestra actividad de diagnóstico en el 2022.

**Métodos:** Descripción de actividad de diagnóstico comunitario de ITS asintomáticas por CT/NG en nuestros centros comunitarios (Madrid y Torremolinos, ApoyoPositivo), año 2022. Registro mediante cuestionario cerrado: datos demográficos, salud sexual, consumo de drogas y aceptación de “autotoma”. Resultado de PCR-POC “genexpert” de “Cepheid” de CT&NG mediante autotoma de orina (personas con pene) y exudados anal y faríngeo (más exudado vaginal opcional en personas con vagina).

**Resultados:** Se presentan en las tablas.

**Conclusiones:** Nuestra cohorte refiere conductas sexuales que conllevan un alto riesgo de ITS bacterianas, siendo frecuente la presencia de infección oculta por NG y CT. La coinfección CT&NG es frecuente, sobre todo a nivel mucoso (recto/faringe). El cribado de ITS en personas asintomáticas mediante técnicas PCR POC en entornos comunitarios permite acercar estas herramientas a poblaciones no adheridas al sistema sanitario oficial. Su implementación y sostenibilidad económica es un reto, siendo necesarias como parte de la estrategia global en la lucha frente a las ITS de coordinadamente entre los niveles asistencial y comunitario.

Usuarios N	215
Edad años: media (DE)	31 (66,5)
Sede, %	Madrid 93,5 Torremolinos 6,5
Identidad sexual, %	Hombre cis 72,1 Mujer cis 21,9 Mujer trans 3,7 Hombre trans 0,9 Persona NB 1,4
Orientación sexual, %*	Heterosexual 27 Homosexual 59,1 Bisexual 12,6 Otras 1,3
Origen étnico, %	Caucásico 71,6 Latino 23,7 Asiático 3,3 Afro/descend 0,5
Origen, %	España 54,9 LatAm 25,6 Europa Occ 10,2 Española Irregular 2,8
Situación administrativa, %	Española 60,0 Irregular 2,8
Parejas sexuales - año (media, DE)	27,2 (55,0)
Sin riesgo, %	7,4
“Geoapps”, %	70,7
“Sexbars/cruising”, %	28,4
Cliente sexual, %	3,3
Trabajador sexual, %	12,6
PrEP, %	14,9
Preservativo consistente, %	62,3
VIH, %	9,8
Drogas en sexo/Chemsex, %	No 40,9 Alcohol 58,2 Chemsex 28,9 Slamsex 1,4

PCR Genexpert CT&NG	
No reactivo N (%)	173 (80,5)
Error N (%)	2 (1)
Reactivo N (%)	40 (18,5)
NG	Total N (%) 20 (9,2) Mucosas/Uretra pene N 19/1
CT	Total N (%) 28 (12,9) Mucosas/Uretra pene N 23/5
Reactivo NG y CT (N (%))	7 (17,5)
Reactivo mucosa y uretra N (%)	0 (0)
Aceptación autotoma, %	80

**PO-26. DETERMINANTS OF INTENTION TO USE PRE-EXPOSURE PROPHYLAXIS (PREP), HIGH-RISK SEXUAL BEHAVIORS, AND PREFERENCES ON PREP DELIVERY OPTIONS AMONG TRANSGENDER WOMEN ENGAGED IN PROSTITUTION IN MADRID**

Jorge Valencia<sup>1</sup>, Laia Vazquez Guillamet<sup>2</sup>, Guillermo Cuevas<sup>1</sup>, Jeffrey V. Lazarus<sup>2</sup>, Miguel A. del Olmo Morales<sup>3</sup>, Aurora Ruiz-Valdepeñas<sup>3</sup>, Pedro A. Torres<sup>1</sup> and Pablo Ryan Murua<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Infanta Leonor, Madrid. <sup>2</sup>Instituto de Salud Global (IS Global), Barcelona. <sup>3</sup>Organización no gubernamental “In genero”, Madrid.

**Introduction and objectives:** Spain recognized transgender women (TGW) as a population at high risk of acquiring HIV and granted them with access to pre-exposure prophylaxis (PrEP) since 2019. Nevertheless, TGW representing just 0.5% of PrEP users in 2021. The objective of this study was to identify determinants of intention to use PrEP and identify high-risk sexual behaviors among TGW engaged in prostitution in Madrid.

**Methods:** A cross-sectional survey addressed to TGW consisting on demographics, high-risk HIV behaviors, intention to use PrEP, prefer-

ences for PrEP delivery, and individual, social, occupational, and structural barriers to PrEP was conducted in person by a nurse affiliated with an NGO and another nurse from a mobile unit. This NGO attend TGW engaged in prostitution providing social and legal support. The survey was accompanied by immediate Oraquick HIV testing after the interview.

**Results:** A total of 102 TGW engaged in prostitution were included. Individuals characteristics are shown in the Table. Out of the respondents, 76/102 (74.5%) were interested in PrEP. Among the interested participants, 49 out of 81 (60.5%) reported a preference for the injectable route, while 18.5% did not have a specific preference for either oral or injectable PrEP. Of the interested in injectable route, a higher proportion favored intramuscular injection (53.1%) compared to subcutaneous injection. Some occupational and social determinants were more prevalent in PrEP intenders. No preferences were reported among PrEP-interested TGW regarding the healthcare setting for receiving PrEP care, including general practitioners, STIs clinics, and hospitals. Six new cases of HIV were detected during the screening.

Individual determinants	Non Intenders (n = 26)	Intenders (n = 76)	p
Age (mean ± SD)	37.8 ± 2.4	35 ± 1.1	0.4
Years as a sex worker (mean ± SD)	9.8 ± 1.6	8.2 ± 0.9	0.3
Higher education	7 (27%)	2 (2.6%)	0.8
Drug use	16 (61.5%)	51 (67.1%)	0.6
STIs (past year)	22/23 (95.6%)	50/68 (73.5%)	0.02
Perceived barriers to PrEP uptake			
I'm at low risk for HIV, therefore I don't need PrEP	10 (38.5%)	6 (7.9%)	0.03
I don't know enough about PrEP	9 (34.6%)	45 (59.2%)	0.03
I'm worried about side effects	11 (42.3%)	13 (17.1%)	0.009
It's annoying	5 (19.2%)	3 (3.9%)	0.01

**Conclusions:** High interest to use PrEP were found among TGW who engaged in prostitution. PrEP injectable is more attractive than oral route. Occupational and social determinants are highly prevalent in prostitution setting, and therefore easy access to PrEP should be urgently implemented.

#### PO-27. CARACTERÍSTICAS BASALES DE LOS PARTICIPANTES DEL ESTUDIO TÉSTATE PREP: EFICACIA Y SATISFACCIÓN DE UN MODELO HOME SAMPLING VERSUS MODELO PRESENCIAL DE PROFILAXIS PRE-EXPOSICIÓN

Jorge Néstor García Pérez<sup>1</sup>, Héctor Martínez Riveros<sup>2</sup>, Paola Vidovic<sup>3</sup>, Yesika Díaz Rodríguez<sup>2</sup>, Patricia Álvarez López<sup>1</sup>, Vicente Descalzo Jorro<sup>1</sup>, Maider Arando Lasagabaster<sup>1</sup>, David Téllez Velasco<sup>1</sup>, Yannick Alan Hoyos Mallecot<sup>1</sup>, Vicens Falcó Ferrer<sup>1</sup> y Cristina Agustí Benito<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona. <sup>2</sup>Centre d'estudis epidemiològics en ITS i SIDA de Catalunya. CEEISCAT, Badalona. <sup>3</sup>Vall d'Hebron Institut de Recerca (VHIR), Barcelona.

**Introducción y objetivos:** Desde el inicio de la profilaxis preexposición (PrEP), la demanda ha aumentado de forma constante. Como consecuencia los servicios que proveen PrEP pueden llegar a un punto de saturación, por lo que es necesario buscar nuevas estrategias más eficientes. Presentamos las características basales de los participantes de un estudio en el que se evalúa la efectividad y satisfacción de participar en un modelo de cribado y distribución de PrEP a domicilio (*Home sampling*).

**Métodos:** Téstate PrEP es un ensayo clínico abierto aleatorizado 1:1 en el que se compara la realización de visitas trimestrales de PrEP presenciales en la Unidad de ITS Drassanes-Vall d'Hebron versus visitas presenciales semestrales alternadas con el envío de medicación y

realización de cribado de ITS en el propio domicilio. Los criterios de inclusión fueron: ser asignadx hombre al nacer y tener sexo con otros hombres, mayor de 18 años, estar en PrEP más de un año y no presentar alteración grave de la función renal.

**Resultados:** Se ofreció el estudio a 349 participantes de los cuales 218 (62%) aceptaron. Los motivos más frecuentes de rechazo fueron fobia a las agujas, preferencia por realizar visitas presenciales y convivencia con otras personas (confidencialidad). El 95,4% se identificó como hombre cisgénero, 4,13% personas no binarias y 0,46% mujeres trans. El 93,1% tenía sexo solo con hombres. La mediana de edad fue de 36 años (RI 31-42). El origen de los participantes más frecuente fue España (62%), seguido de Latinoamérica (23%). El 92,1% tenía estudios superiores. Respecto al uso de drogas se observó una prevalencia del 52,8%, y el 9,63% había practicado Chemsex. En cuanto a la pauta de PrEP, el 82,6% realizaba a diario y el 17,4% a demanda. En el screening basal se diagnosticaron 62 infecciones en 52 participantes (23,9%). Las prevalencias de ITS fueron, gonorrea 13,3%, clamidia 9,6%, sífilis 3,7%, otras 1,8%. No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre ambas ramas en ningún parámetro analizado.

**Conclusiones:** Nuevas modalidades de seguimiento de PrEP pueden disminuir la carga asistencial y aumentar la autonomía de los usuarios. Los usuarios de PrEP presentan una prevalencia alta de ITS. Las unidades de PrEP deben de contar con estrategias de abordaje del consumo de drogas ante la elevada prevalencia del mismo.

#### PO-28. ANÁLISIS COMPARATIVO DE CARACTERÍSTICAS CONDUCTUALES E INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL CONCOMITANTES EN PERSONAS CON INFECCIÓN POR VIH Y USUARIOS DE PREP CON DIAGNÓSTICO DE MPOX

Eva Orviz<sup>1</sup>, Inés Armenteros<sup>2</sup>, Oskar Ayerdi<sup>1</sup>, Mar Vera<sup>1</sup>, Teresa Puerta<sup>1</sup>, Juan Ballesteros<sup>1</sup>, Petunia Clavo<sup>1</sup>, Jorge Alfredo Pérez<sup>1</sup>, Begoña Baza<sup>1</sup>, Dulce Carrio<sup>1</sup>, Nuria Fernández-Piñeiro<sup>1</sup>, Juan Carlos Carrio<sup>1</sup>, Raúl Mayorga<sup>1</sup>, Beatriz Tena<sup>1</sup>, Montserrat Raposo<sup>1</sup>, Ana Muñoz<sup>2</sup>, Noemí Cabello<sup>2</sup>, María José Núñez<sup>2</sup>, Juncal Pérez-Somarrriba<sup>2</sup>, Íñigo Sagastagoitia<sup>2</sup>, Reynaldo Homen<sup>2</sup>, Julia Barrado<sup>3</sup>, Iciar Rodríguez-Avial<sup>2</sup>, Alberto Delgado-Iribarren<sup>2</sup>, Vicente Estrada<sup>2</sup> y Jorge del Romero<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro Sanitario Sandoval, Hospital Clínico San Carlos, IDISSC, Madrid. <sup>2</sup>Hospital Clínico San Carlos, IDISSC, Madrid. <sup>3</sup>Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

**Introducción:** Las personas que viven con VIH (PVIH) representan cerca del 40% de los pacientes diagnosticados de mpox a nivel mundial. De igual forma, entorno al 40% de todos los diagnósticos de mpox han ocurrido en usuarios de profilaxis preexposición frente al VIH (PrEP). A pesar del descenso en el número de casos, es esencial conocer las características clínicas y conductuales de estos pacientes para mantener una elevada sospecha clínica.

**Métodos:** De mayo a diciembre de 2022, se realizó un estudio observacional prospectivo incluyendo todos los pacientes diagnosticados de mpox en una clínica monográfica de infecciones de transmisión sexual (ITS). Se realizó un análisis comparativo entre PVIH, usuarios de PrEP y pacientes seronegativos que no recibían PrEP, para conocer diferencias entre número de parejas sexuales, relaciones sexuales desprotegidas, consumo reciente de drogas relacionadas con el sexo y presencia de coinfecciones por otras ITS.

**Resultados:** Se diagnosticaron un total de 483 pacientes, siendo el 100% hombres y el 98,8% gays, bisexuales y otros hombres que tienen sexo con hombres (GBHSH). El 37,5% (n = 181) eran PVIH y el 36,9% (n = 178) usuarios de PrEP. Los resultados del análisis comparativo se muestran en la tabla. En este estudio, los usuarios de PrEP diagnosticados de mpox presentaban significativamente mayor número de

parejas sexuales, mayor porcentaje de relaciones sexuales desprotegidas y mayor porcentaje de consumo de drogas relacionadas con el sexo, superando en estas prácticas al grupo de PVIH. El porcentaje de ITS concomitantes al mpxo fue muy elevado en todos los grupos, y estadísticamente mayor en PVIH.

	VIH - sin PrEP (N = 124)	Usuarios de PrEP (N = 178)	PVIH (N = 181)	p
Número de parejas sexuales (en las últimas 3 semanas)	2 (1-5)	6 (3-10)	3 (2-7)	< 0,001
Relaciones sexuales desprotegidas	121 (97,6%)	167 (99,4%)	165 (93,8%)	0,007
Consumo reciente de drogas	37 (30,6%)	124 (70,9%)	104 (58,4%)	< 0,001
Coinfección con otras ITS	24 (19,4%)	51 (28,7%)	60 (33,1%)	0,030

**Conclusiones:** El número de ITS fue muy elevado en todos los grupos, especialmente entre PVIH. El diagnóstico de mpxo se debe acompañar de un cribado de otras ITS en cualquier caso, independientemente del seroestatus para el VIH y el uso o no de la PrEP.

#### PO-29. RELEVANCIA DE LAS INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL (ITS) ASINTOMÁTICAS EN UNA POBLACIÓN DE RIESGO DE HOMBRES QUE TIENEN SEXO CON HOMBRES (HSH) CON CRIBADO PERIÓDICO

Rosario Palacios, María López-Jódar, Cristina Gómez-Ayerbe, Isabel Pérez-Hernández, Isabel Viciano, Marina Villalobos, Victoria García y Jesús Santos

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

**Introducción y objetivos:** Una de las limitaciones para el control de las ITS es que muchas de ellas son asintomáticas lo que dificulta el diagnóstico, el tratamiento y el estudio de contactos. El objetivo de este estudio es analizar la relevancia de las ITS que se presentan de forma asintomática en una población de riesgo (HSH) para las mismas y en la que se realiza cribado periódico de estas.

**Métodos:** Estudio unicéntrico, de dos poblaciones: nuestra cohorte de HSH en PrEP y PVIH en seguimiento en nuestra consulta con riesgo de ITS a las que se les hace un cribado periódico de ITS cada 3-6 meses (estudios serológicos, cultivo y NAAT en exudado faríngeo, rectal y uretral/orina). Se analizaron las ITS diagnosticadas: *Neisseria gonorrhoeae* (NG), *Chlamidia trachomatis* (CT), linfogranuloma venéreo (LGV) y sífilis. Periodo de estudio: 1/11/22-30/06/23. El contraste de proporciones se realizó con la chi cuadrado o el test de Fisher. Programa estadístico SPSS 24.0.

**Resultados:** Durante ese tiempo se ha realizado cribado de ITS a 788 sujetos en PrEP y 456 PVIH, todos HSH. Se han diagnosticado 386 ITS (246 en sujetos en PrEP y 137 en PVIH; p = 0,665): NG 166 (41,3%), CT 95 (24,6%), sífilis 88 (22,7%) y LGV 37 (9,5%). Fueron asin-

tomáticas 299 (77,4%). En la tabla se detallan las ITS sintomáticas y asintomáticas en ambos grupos. En el 20,3% de los episodios se detectaron ITS coincidentes. No hubo seroconversiones en los sujetos en PrEP.

**Conclusiones:** las ITS asintomáticas son muy frecuentes en la población HSH en riesgo de ITS. No encontramos diferencias con respecto a la expresividad clínica en ninguna de ellas entre sujetos en PrEP y PVIH. Se necesitan nuevas estrategias de prevención para el control de la ITS en estas poblaciones de alto riesgo.

#### PO-30. EVOLUCIÓN EN EL DESPISTAJE Y NUEVOS DIAGNÓSTICOS DE INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL EN ADOLESCENTES EN ESPAÑA. GRUPO DE TRABAJO VIH E ITS-SOCIEDAD ESPAÑOLA DE INFECTOLOGÍA PEDIÁTRICA

Judit Jiménez<sup>1</sup>, Olga Afonso<sup>2</sup>, María Espiau<sup>3</sup>, Talía Sainz<sup>4</sup>, Laura Calle<sup>5</sup>, Anna Gamell<sup>6</sup>, Arantxa Berzosa<sup>7</sup>, Lola Falcon<sup>8</sup>, Marisa Navarro<sup>9</sup>, Melissa Hernandez<sup>10</sup>, Alfredo Pérez Rivilla<sup>1</sup>, Manuel Monsonis<sup>11</sup>, Inmaculada Quiles<sup>4</sup>, Virginia Courel<sup>5</sup>, Paula Cabrera<sup>7</sup>, María Palomo<sup>9</sup>, Claudia Broto<sup>3</sup>, Alvaro Ballesteros<sup>1</sup> y Cristina Epalza<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid. <sup>2</sup>Hospital Universitario Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria. <sup>3</sup>Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona. <sup>4</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid. <sup>5</sup>Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo. <sup>6</sup>Hospital Sant Joan de Déu, Esplugues de Llobregat. <sup>7</sup>Hospital Clínico San Carlos, Madrid. <sup>8</sup>Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. <sup>9</sup>Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid. <sup>10</sup>Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria. <sup>11</sup>Hospital Sant Joan de Déu, Barcelona.

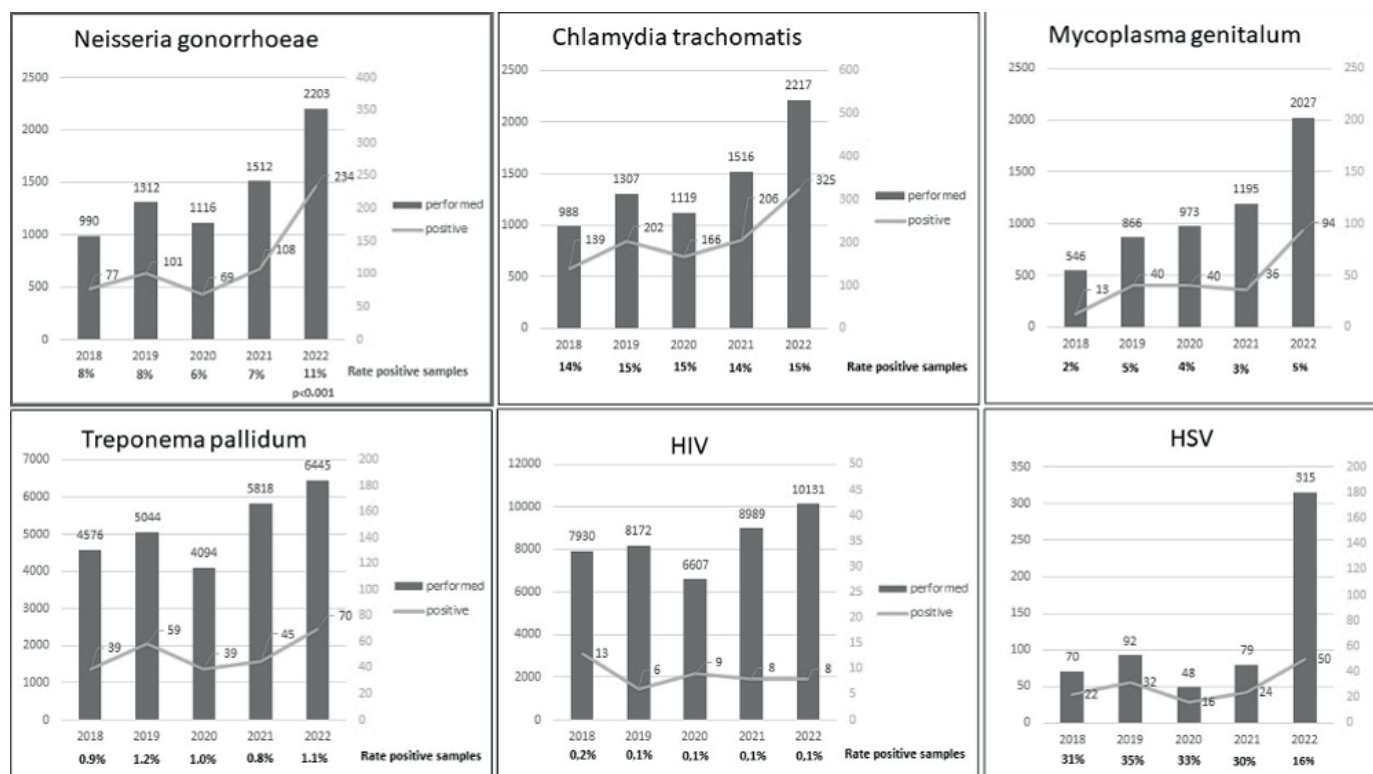
**Introducción y objetivos:** La incidencia de las infecciones de transmisión sexual (ITS) sigue una tendencia ascendente en todo el mundo, especialmente entre los jóvenes. En España, se ha registrado un aumento progresivo de la incidencia de la infección gonocócica, sífilis y clamidiasis desde inicios de los 2000. Nuestro objetivo es analizar la evolución de los despistajes de ITS realizados a adolescentes en España.

**Métodos:** Estudio observacional, multicéntrico, retrospectivo, partiendo de los datos de los laboratorios de Microbiología de nueve hospitales de cinco comunidades autónomas. Se recogió el número total de muestras analizadas (tanto hospitalarias como de desde atención primaria) para ITS (VIH, sífilis, *N. gonorrhoeae*, *C. trachomatis*, *M. genitalium*, virus herpes simple (VHS)) y el porcentaje de resultados positivos, correspondientes a adolescentes (10 a 19 años) entre 2018-2022.

**Resultados:** Exceptuando el año 2020, en que disminuyeron el número de muestras y el número de positivos, se observó un aumento progresivo tanto en el número de muestras como en el número absoluto de resultados positivos para todas las ITS excepto el VIH a lo largo del periodo de estudio, con un incremento muy significativo en el año 2022 (Figura). En proporción, solo *N. gonorrhoeae* registró un aumento porcentual significativo (de 8% en 2018-2021 a 11% en 2022, p < 0,001).

Table PO-29. ITS en sujetos en PrEP y en PVIH

	N (%)	PrEP		PVIH		p
		Sintomática	Asintomática	Sintomática	Asintomática	
NG faríngea	68 (22,0)	0 (0)	48/48 (100)	0 (0)	20/20 (100)	-
NG no-faríngea	98 (78,0)	12/75 (16,0)	63/75 (84,0%)	6/23 (26,1)	17/23 (74,9)	NS
CT faríngea	17 (17,8)	2/13 (15,3)	11/13 (84,6)	0/4 (0,0)	4/4 (100)	NS
CT no-faríngea	78 (82,1)	9/59 (15,2)	50/59 (84,7)	3/19 (15,7)	16/19 (84,2)	NS
LGV	37	7/19 (36,8)	12/19 (63,1)	8/18 (44,4)	10/18 (55,5)	NS
Sífilis	88	11/34 (32,4)	23/34 (67,6)	13/54 (24,1)	41/54 (75,9)	NS



**Conclusiones:** Nuestros datos muestran una evolución creciente, exceptuando el año de la pandemia COVID-19, tanto en el número de muestras analizadas, como en el número de diagnósticos de ITS entre niños y adolescentes. Destaca el aumento de la proporción de positivos en *N. gonorrhoeae*. Es fundamental identificar barreras e implementar estrategias de prevención (educación, empoderamiento, cribado) y tratamiento precoz específicamente orientadas a población adolescente. Es necesario continuar este análisis para comprobar la evolución después de la alerta por el virus de la viruela del mono en 2022.

### PO-31. ALTERACIONES EN PARÁMETROS CLÍNICOS E INMUNOLÓGICOS ASOCIADAS A LA INFECCIÓN POR SARS-COV-2 EN POBLACIÓN VIH-1: UN ESTUDIO LONGITUDINAL

Elena Vázquez-Alejo<sup>1</sup>, María de la Sierra Espinar-Buitrago<sup>1</sup>, Esmeralda Magro-López<sup>1</sup>, Laura Tarancon-Diez<sup>1</sup>, Cristina Díez<sup>1</sup>, Ignacio Bernardino<sup>2</sup>, Anna Rull<sup>3</sup>, Ignacio de los Santos<sup>4</sup>, Roberto Alonso<sup>1</sup>, Angielys Zamora<sup>1</sup> y M<sup>a</sup> Ángeles Muñoz-Fernández<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid. <sup>2</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid. <sup>3</sup>Hospital Universitari Joan XXIII, Tarragona. <sup>4</sup>Hospital Universitario de La Princesa, Madrid.

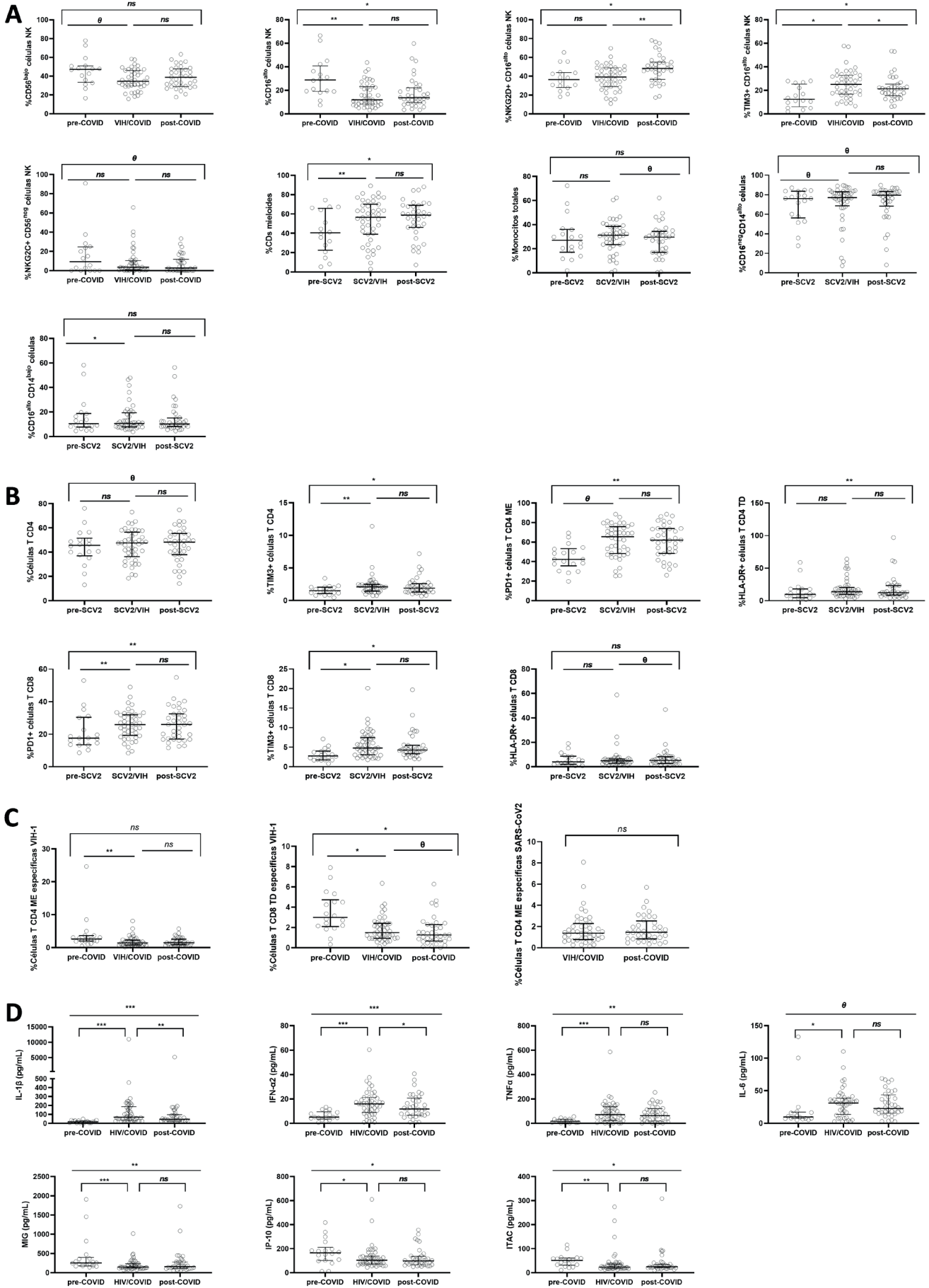
**Introducción y objetivos:** A nivel inmunológico no existen datos suficientes sobre posibles implicaciones a largo plazo de la coinfección SARS-CoV-2/VIH-1. Nuestro objetivo fue realizar un análisis longitudinal del perfil inmunológico e inflamatorio de pacientes SARS-CoV-2/VIH-1 que acudieron a consulta durante el primer brote por COVID-19 y estudiar su influencia sobre parámetros inmunoviroológicos asociados al VIH-1.

**Métodos:** Se realizó un estudio longitudinal retrospectivo a partir de muestras de células mononucleares de sangre periférica criopreservadas y plasma de adultos VIH-1, bajo tratamiento antirretroviral, con infección por SARS-CoV2 (previa SARS-CoV-2-anti-IgM/IgG+) almacenadas en el BioBanco-VIH-HGM. Fueron seleccionadas en tres puntos: preinfección SARS-CoV-2 (1 año antes, n = 18); coinfección SARS-CoV-2/VIH-1 (n = 46) y posinfección

SARS-CoV-2 (1 año después, n = 36). Se llevó a cabo el inmunofenotipado de células Natural Killer (NK), células dendríticas (CD), monocitos y linfocitos T CD4/CD8; la respuesta celular-T-específica frente a péptidos VIH-1 y SARS-CoV2 y B-específica frente a péptidos de espícula de SARS-CoV2 mediante citometría de flujo. Se determinaron en plasma hasta 25 citocinas/quimiocinas solubles pro/antiinflamatorias mediante el inmunoensayo BioLegend's-LEGENDplex™ y los niveles de anti-S/anti-N-IgG-SARS-CoV-2 empleando sendos ensayos IgG-anti-SARS-CoV-2 de Abbott en autoanalizador Alinity-i.

**Resultados:** En células NK, se observó una disminución de las subpoblaciones CD56<sup>bajo</sup> y CD16<sup>alto</sup> y una expresión más alta de NKG2D y TIM3 en la subpoblación CD16<sup>alto</sup>, al contrario de NKG2C en la subpoblación CD56<sup>neg</sup> (p < 0,05 todas comparaciones). En CDs, la subpoblación mielóide aumentó durante el estudio (p < 0,05). Los monocitos mostraron un aumento de los subconjuntos clásicos (CD16<sup>neg</sup>CD14<sup>alto</sup>) e intermedios (CD16<sup>bajo</sup>CD14<sup>alto</sup>) (0,05 ≤ p ≤ 0,1) durante la coinfección, aunque estos últimos se normalizaron 1 año después (Figura A). Encontramos mayor porcentaje de células T-CD4-totales a lo largo del estudio (0,05 ≤ p ≤ 0,1), niveles de marcadores de agotamiento (PD1, TIM3) y de activación (HLA-DR) (p < 0,05) en células T-CD4/CD8 (Figura B). La respuesta celular-T-específica-VIH-1 disminuyó en las diferentes subpoblaciones durante la coinfección (p < 0,05); sin embargo, todos los pacientes presentaron respuesta celular-T/B-específica-SARS-CoV-2 mantenida durante el estudio, aunque sin variaciones (p > 0,05) (Figura C). Además, se observó un aumento de los niveles de citocinas proinflamatorias durante la coinfección, que permanecen alteradas 1 año después; y una disminución de las quimiocinas que conforman el eje CXCL9/10/11-CXCR3 (p < 0,05 todas comparaciones) (Figura D).

**Conclusiones:** A pesar de que la mayoría de pacientes del estudio son asintomáticos, se ha observado que esta coinfección produce alteraciones en diferentes parámetros clínicos e inmunológicos que se mantienen en el tiempo. Además, aunque no se encuentran diferencias significativas de la respuesta celular-T/B-específica-SARS-CoV-2 entre el momento de la coinfección y 1 año después; se ha observado una disminución de la respuesta celular-T-específica-VIH-1.



Sesión de Pósteres Orales 4  
Epidemiología/Ciencia Básica  
28 de noviembre - 15:00-16:45h

**PO-32. IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD NEUTRALIZANTE FRENTE A VIRUS FUNDADORES EN INDIVIDUOS CON INFECCIÓN AGUDA POR VIH-1**

Manuela Beltrán, Francisco Díez Fuertes, José Alcamí y Nuria González

Unidad de Inmunopatología del SIDA, Centro Nacional de Microbiología, Instituto de Salud Carlos III, Majadahonda.

**Introducción y objetivos:** La respuesta neutralizante de un suero se determina por su capacidad para neutralizar paneles de virus pertenecientes a distintos subtipos. La mayoría de estos paneles incluyen virus pertenecientes a infección crónica. Sin embargo, los anticuerpos generados por una vacuna preventiva deberían neutralizar preferentemente variantes transmitidas, denominadas “Transmitted/Founders”(T/F). En este trabajo nos planteamos identificar respuestas neutralizantes de amplio espectro en individuos con infección aguda por VIH-1 no solo frente a virus de infección crónica sino frente a un panel de virus T/F.

**Métodos:** Analizamos sueros de infección aguda de 256 individuos de procedencia africana infectados por los subtipos A, C y D del VIH-1 (Cohorte Protocolo C del IAVI) y de 330 individuos infectados por subtipo B (BioBanco de la RIS). Se analizó la actividad neutralizante en dichos sueros frente a un panel de virus T/F y a un panel convencional de virus crónicos. Las especificidades de los anticuerpos neutralizantes se estudiaron mediante ensayos de neutralización y de ELISA.

**Resultados:** Hemos encontrado sueros con actividad neutralizante frente a virus T/F en 4 de 586 individuos con infección aguda (3/256 sueros del IAVI y 1/330 del BioBanco), 3 de los cuales neutralizaron también el panel de virus crónicos. Tres sueros neutralizaron únicamente virus crónicos. La mediana de los valores ID50 fue significativamente más alta frente a virus crónicos (ID50 = 303) que frente a virus T/F (ID50 = 112). Estudiamos la sensibilidad a la neutralización del panel de virus T/F por un grupo de bNAbs comparándola con la del panel crónico y observamos que los virus T/F fueron significativamente menos inhibidos por el anticuerpo 4E10 dirigido al dominio MPER. Al realizar el mapeo epitópico, se detectaron anticuerpos dirigidos frente a MPER en solo uno de los siete sueros con actividad neutralizante.

**Conclusiones:** Hemos generado un panel de virus T/F, representativo de las cepas circulantes, que puede ser útil para evaluar vacunas preventivas frente al VIH (Figura). Con este panel, hemos identificado sueros de infección aguda con actividad neutralizante frente virus T/F en individuos infectados por subtipos A, B, C y D, cubriendo la actividad neutralizante frente a los principales subtipos circulantes en países occidentales y África subsahariana. Hemos observado diferencias en la susceptibilidad y sensibilidad a neutralización entre virus T/F y virus crónicos. Estos resultados sugieren que los anticuerpos dirigidos frente a estos virus tempranos, que son los que debería inducir una vacuna preventiva, muestran características diferentes a los dirigidos frente a virus crónicos.

**PO-33. SHOULD WE MEASURE QUALITY OF LIFE AMONG PEOPLE LIVING WITH HIV? A MULTICENTRE SURVEY OF PHYSICIANS' OPINIONS IN SPAIN**

Julián Puente-Ferreiro<sup>1</sup>, Teresa Gómez-García<sup>2</sup>, Cristina Marco-Sánchez<sup>1</sup>, Cristina Moreno<sup>3</sup>, Asuncion Díaz<sup>2</sup>, Nuria Espinosa<sup>4</sup>,

Sofía Ibarra Ugarte<sup>5</sup>, Julián Olalla<sup>6</sup>, Melchor Riera Jaume<sup>7</sup>, José Ignacio Bernardino<sup>8</sup>, Santiago Moreno Guillén<sup>9</sup>, Juan Carlos López Bernaldo de Quirós<sup>10</sup>, Inés Suárez-García<sup>11</sup>, Inma Jarrín<sup>3</sup> and Cohorte Coris<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III, Madrid.

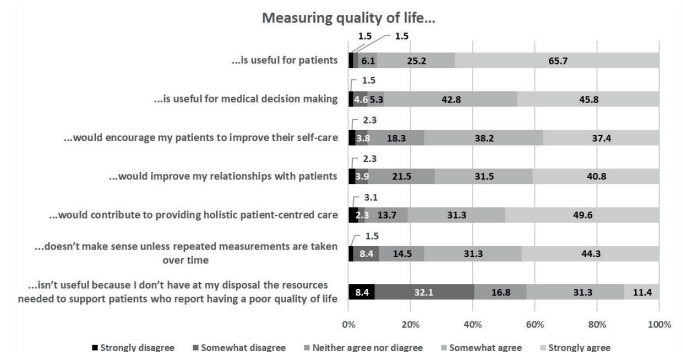
<sup>2</sup>CIBERINFEC, Instituto de Salud Carlos III, Madrid. <sup>3</sup>Centro Nacional de Epidemiología, CIBERINFEC, Instituto de Salud Carlos III, Madrid.

<sup>4</sup>Instituto de Biomedicina de Sevilla, Hospital Universitario Virgen del Rocío, CSIC, Universidad de Sevilla, Sevilla. <sup>5</sup>Hospital Universitario Basurto, Bilbao. <sup>6</sup>Hospital Costa del Sol, Marbella. <sup>7</sup>Hospital Universitario Son Espases, CIBERINFEC, Palma. <sup>8</sup>Hospital Universitario La Paz, CIBERINFEC, Madrid. <sup>9</sup>Hospital Universitario Ramón y Cajal, CIBERINFEC, Madrid. <sup>10</sup>Hospital Universitario Gregorio Marañón, CIBERINFEC, Madrid. <sup>11</sup>Hospital Universitario Infanta Sofía, FIIB HUIS HHEN, CIBERINFEC, Madrid.

**Objectives:** To assess the opinions of physicians taking care of people living with HIV (PLWH) from the CoRIS cohort about measuring health-related quality of life (HRQoL).

**Methods:** We designed a self-administered questionnaire including 27 structured questions arranged in four domains: (i) sociodemographic and clinical data, (ii) usefulness of measuring HRQoL, (iii) needs for information, training and resources to measure HRQoL, and (iv) whether HRQoL should be measured in PLWH and how. The online questionnaire was sent to all physicians by e-mail on April 2023 and responses were submitted up to June 2023. Descriptive analysis was carried out using frequency tables for categorical variables and median and interquartile range (IQR) for continuous variables.

**Results:** Of 131 physicians who answered the questionnaire, 52.7% were male, median age was 52 (IQR 42-60) years, 67.9% worked in hospitals following up more than 1,000 PLWH and they had been treating PLWH for a median of 20 years (IQR 12-30). The Figure shows the answers to the questions regarding the usefulness of measuring HRQoL. Regarding the needs for information, training and resources to measure HRQoL, 67.2% of physicians stated that they needed training about what HRQoL is and how to measure it, 79.4% needed information on validated tools to measure HRQoL and 80.9% agreed that clinical guidelines are needed to have a consensus on how and how often to measure HRQoL. Furthermore, 76.9% of physicians stated that they cannot measure HRQoL as they do not have enough time during visits due to heavy patient load. Nevertheless, 90.1% of physicians agreed that HRQoL should be measured among PLWH. Most physicians (82.8%) agreed that scales specific to PLWH should be used to measure HRQoL and that it should be measured yearly (74.1%), by nurses from HIV units (49.1%), and during medical visits (43.1%). At the time of the survey, 55.3% of physicians did not measure HRQoL in any of their patients, mainly due to time or resource constraints (75.8%).



**Conclusions:** Although most physicians agree on the usefulness of measuring HRQoL of PLWH, the majority need more information and training about what HRQoL is and how to measure it. More than half of the physicians do not measure HRQoL in any of their patients, mainly due to time and resource constraints.

### PO-34. HIV-1 NEUTRALIZATION IN AVIREMIC INDIVIDUALS OF DIFFERENT AGE GROUPS AND ASSOCIATION WITH THE TIMING OF ART INITIATION ALONG WITH CD4+/CD8+ RATIOS

Victor Sánchez-Merino<sup>1</sup>, Miguel Martín-Serrano<sup>1</sup>, Manuela Beltrán<sup>1</sup>, Beatriz Lázaro-Martín<sup>2</sup>, Eloísa Cervantes Hernández<sup>3</sup>, Manuel Oltra<sup>4</sup>, Talía Sainz<sup>5</sup>, Felipe García<sup>6</sup>, Marisa Navarro<sup>2</sup> and Eloísa Yuste<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Salud Carlos III, Madrid. <sup>2</sup>Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid. <sup>3</sup>Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia. <sup>4</sup>Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia. <sup>5</sup>Hospital Universitario Infantil La Paz, Madrid. <sup>6</sup>Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona.

**Introduction and objectives:** At present, standard treatment for people living with HIV (PLWH) entails a lifelong regimen of multiple antiretroviral drugs to sustain undetectable viral levels. Therapeutic HIV vaccines have been suggested to aid in this goal, relying on the capacity of PLWH to trigger specific cellular and humoral immune responses. In this study, we evaluated the potency and breadth of anti-HIV-1 neutralization in aviremic children, adolescents and adults living with HIV on ART and analyzed the factors influencing this neutralization and the existence of differences based on age.

**Methods:** Study participants: Samples from 150 children and adolescents (18 months to 15 years of age) were provided by the Spanish HIV Biobank. Data used for comparison are from a previous study that included samples from 364 HIV-1 infected adults treated at Hospital Clinic (Barcelona). Neutralization assays: Plasma purified IgGs were tested with a previously described virus minipanel in a TZM-bl cell assay. This minipanel consists of six recombinant replication-competent viruses representing 5 different genetic subtypes: VI 191, 92BR025, 92UG024, CM244, NL4-3 and AC10.029. Selected IgGs were also tested with an additional tier 2 pseudotyped virus panel provided by the NIH HIV Reagent Program.

**Results:** We identified cross-neutralizing responses in both adults and children. However, the percentage of individuals with these responses was higher in the adult group (49.0 vs. 9.2%). Moreover, in the adults group, we identified 4.6% of elite and 27.0% of broad responders, while in children no elite or broad responders were identified. In both groups, we observed an inverse association between neutralization breadth and the CD4+/CD8+ ratio ( $r = -0.2456$ ,  $p = 0.0325$  in adults and  $r = -0.2544$ ,  $p = 0.0085$  in children) as well as a direct association with the time elapsed from infection to ART initiation ( $r = 0.2358$ ,  $p = 0.0140$  in adults and  $r = 0.3701$ ,  $p < 0.0001$  in children). However, we found no association with time post-infection, cumulative ART duration, or CD8+ cell levels.

**Conclusions:** Children on ART generated broadly neutralizing responses to HIV-1, albeit with lower magnitude compared to adults. The amplitude of neutralization was associated with two parameters, lower CD4+/CD8+ levels and times to ART initiation, which indicate greater initial viral replication that facilitates antigenic stimulation. Our results suggest that the presence of good antigenic stimulation in the initial stages of infection, before the start of treatment, favors the induction of broadly neutralizing responses in the long term and that these responses do not depend on the time elapsed since antigenic stimulation took place.

### PO-35. RESISTENCIAS TRANSMITIDAS EN PERSONAS QUE VIVEN CON VIH NAÍVE A TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL EN ESPAÑA (CORIS). ACTUALIZACIÓN 2022

Lucía Chaves Blanco<sup>1</sup>, Marta Illescas-López<sup>1</sup>, Adolfo de Salazar<sup>1</sup>, Laura Viñuela<sup>1</sup>, Iker Falces-Romero<sup>2</sup>, Adriana Pinto<sup>3</sup>, Irene Portilla<sup>4</sup>, Mar Masiá<sup>5</sup>, Joaquim Peraire<sup>6</sup>, Juan Luis Gómez-Sirvent<sup>7</sup>,

Marta Sanchiz<sup>8</sup>, Asunción Iborra<sup>9</sup>, Begoña Baza<sup>10</sup>, Antonio Aguilera<sup>11</sup>, Julián Olalla<sup>12</sup>, Nuria Espinosa<sup>13</sup>, José Antonio Iribarren<sup>14</sup>, Marina Martínez<sup>15</sup>, Arkaitz Imaz<sup>16</sup>, Marta Montero<sup>17</sup>, María Rivero<sup>18</sup>, Inés Suárez<sup>19</sup>, María Dolores Maciá<sup>20</sup>, María Jesús Pérez Elias<sup>21</sup>, Juan Carlos Galán<sup>21</sup>, Lucio Jesús García-Fraile<sup>22</sup>, Jose Sanz<sup>23</sup>, Sofía Ibarra Ugarte<sup>24</sup>, Enrique Bernal<sup>25</sup>, José Ramón Blanco<sup>26</sup>, Gemma Navarro<sup>27</sup>, Elena Delgado<sup>28</sup>, Cristina Moreno<sup>29</sup> y Federico García<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario de San Cecilio de Granada, Granada. <sup>2</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid. <sup>3</sup>Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid. <sup>4</sup>Hospital General Universitario, Alicante. <sup>5</sup>Hospital General Universitario, Elche. <sup>6</sup>Hospital Universitari Joan XXIII, Tarragona. <sup>7</sup>Hospital Universitario de Canarias, San Cristóbal de La Laguna. <sup>8</sup>Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona. <sup>9</sup>Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia. <sup>10</sup>Centro Sandoval, Madrid. <sup>11</sup>Complejo Hospitalario Universitario de Santiago, Santiago de Compostela. <sup>12</sup>Hospital Costa del Sol, Marbella. <sup>13</sup>Hospital Virgen del Rocío, Sevilla. <sup>14</sup>Hospital Universitario Donostia, San Sebastián. <sup>15</sup>Hospital Universitari MutuaTerrassa, Terrassa. <sup>16</sup>Hospital Universitario de Bellvitge, Barcelona. <sup>17</sup>Hospital Universitario La Fe, Valencia. <sup>18</sup>Hospital de Navarra, Pamplona. <sup>19</sup>Hospital Infanta Sofía, Madrid. <sup>20</sup>Hospital de Son Espases, Mallorca. <sup>21</sup>Hospital Ramón y Cajal, Madrid. <sup>22</sup>Hospital la Princesa, Madrid. <sup>23</sup>Hospital Universitario de Asturias, Asturias. <sup>24</sup>Hospital de Basurto, Bilbao. <sup>25</sup>Hospital General Universitario Reina Sofía, Murcia. <sup>26</sup>Hospital La Rioja, La Rioja. <sup>27</sup>Hospital Parc Taulí, Sabadell. <sup>28</sup>Centro Nacional de Microbiología, Madrid. <sup>29</sup>Centro Coordinador CoRIS. Instituto de Salud Carlos III, Madrid.

**Introducción:** CoRIS-resistencias es un programa establecido desde 2007 para la evaluación de la resistencia transmitida a los antirretrovirales (TDR) en España. En este trabajo se presentan los resultados de la actualización de la TDR en personas que viven con VIH (PVIH) de nuevo diagnóstico para el año 2022. Debido al creciente interés por el subtipado, se actualizan también los datos de prevalencia de subtipos.

**Métodos:** Se incluyeron los nuevos diagnósticos con secuencias fasta disponibles en los centros CoRIS. Tras el control de calidad de los fasta, se investigaron las mutaciones en RT y Pro asociadas a TDR (herramienta CPR-Stanford, basada en Bennett, 2009). Para la integración utilizamos la herramienta CPR-Stanford. Además, evaluamos las resistencias clínicamente relevantes (nivel intermedio o resistente) a los fármacos actualmente recomendados como tratamiento de primera línea en las guías de GESIDA, así como a efavirenz, doravirina, rilpivirina y cabotegravir. Para el subtipado se utilizó la herramienta de Stanford, así como análisis filogenético utilizando Mega.

**Resultados:** Se analizaron un total de 476 PVIH nuevos diagnósticos del año 2022. Tras el control de calidad de las secuencias hemos podido analizar los datos en RT, Pro e INI de un total de 450, 464 y 237 PVIH. La prevalencia de TDR global fue del 10,9%, y por clases fue del 3,1% para NRTI (M184I/V, 0,9%), 7,8% para NNRTI, 2,2% para IP y 0% para INI. La prevalencia de mutaciones de resistencia a rilpivirina (IAS) fue del 8,6%. No se detectó ningún caso de resistencia interpretada a darunavir, bictegravir, dolutegravir o cabotegravir. Para el resto de fármacos de 1ª línea, las resistencias fueron: 0,2% tenofovir, 1,1% abacavir, 0,9% lamivudina/emtricitabina, 7,7% efavirenz, 8,9% rilpivirina, 1,7% doravirina y 1,3% raltegravir. La mayoría de las PVIH presentaron subtipos B (71,2%); entre los subtipos no-B los CRFs fueron los más prevalentes (13,1%), con una representación del 3,6% de A6/A1

**Conclusiones:** Como en años anteriores, se confirma la mayor prevalencia de resistencias transmitidas para los NRTI, siendo doravirina el fármaco de esta familia con menores niveles de TDR. La resistencia transmitida a los IPs, INIs y 3TC/FTC continúa en niveles muy bajos, sin que ninguna PVIH presente resistencia completa a los inhibidores de la integrasa de 2ª generación o darunavir.

### PO-36. TCR-INDEPENDENT CONTROL OF VIRAL-REACTIVATED CELLS BY CERVICAL CD8<sup>+</sup> T<sub>RM</sub> CELLS

Cristina Mancebo-Pérez<sup>1</sup>, Judit Grau-Expósito<sup>1</sup>, Josep Castellví<sup>2</sup>, Laura Mañalich-Barrachina<sup>2</sup>, Vicenç Falcó<sup>2</sup>, María J. Buzón<sup>1</sup> and Meritxell Genescà<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Vall d'Hebron Institut de Recerca (VHIR), Barcelona. <sup>2</sup>Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona.

**Introduction:** The major hurdle to HIV-1 eradication is the establishment of viral reservoirs. In tissues, where most of the HIV burden persists, antiviral resident memory CD8<sup>+</sup> T cells (T<sub>RM</sub>) may be critical to eliminate cellular reservoirs. Several reports suggest that certain T<sub>RM</sub> may have innate-like properties, enabling amplification of inflammation and participation in non-cognate responses. Here we aimed to address if CD8<sup>+</sup> T<sub>RM</sub> phenotypes can exert natural control against the reactivated viral reservoir in tissue independent of antigen recognition by T cell antigen receptor (TCR). **Methods:** Using cervical tissue explants from non-oncogenic hysterectomies (median = 50 years [32-68, IQR], n = 27), we established a HIV reservoir tissue model. Of note, we have previously shown that in cervix, > 90% of CD69<sup>+</sup>CD8<sup>+</sup> T cells are compatible with a CD8<sup>+</sup> T<sub>RM</sub> phenotype. HIV-infection, the effectivity of the cART treatment and the establishment and subsequent reactivation of viral reservoirs by a latency reversal agent (Ingenol), was measured by p24 expression using flow cytometry at the different timepoints. Moreover, tissues were digested and CD4<sup>+</sup> and CD8<sup>+</sup> T cells were isolated from the viral-reactivated and the control conditions. Co-cultures were established to subsequently determine the impact of autologous CD8<sup>+</sup> T cells on viral-reactivated CD4<sup>+</sup> T cells by quantification of p24 and cell-associated HIV-1 DNA. Analyses were performed by Wilcoxon matched-pairs signed rank test.

**Results:** Our HIV reservoir tissue model showed an increase of HIV infected cells by day 7 (n = 10, p = 0.004), with a subsequent significant decrease after 1-2 days of ART treatment (n = 7, p = 0.016). Moreover, Ingenol treatment increased the expression of p24 (n = 12, p = 0.001), indicating the existence of HIV cell reservoirs. After CD4 viral reactivation, addition of autologous CD8<sup>+</sup> T<sub>RM</sub> (CD69<sup>+</sup>CD103<sup>+</sup>) significantly decreased the frequency of p24-expressing cells (n = 11, p = 0.042), with a concomitant reduction in viral DNA (n = 7, p = 0.047). In addition, we detected a positive correlation (r = 0.74, p = 0.013) between the number of CD8<sup>+</sup> T cells added to the co-culture and the percentage of killing.

**Conclusions:** Our results suggest an active role of CD8<sup>+</sup> T<sub>RM</sub> phenotypes in limiting tissue viral persistence after viral reactivation, independent of TCR engagement. The mechanism behind remains unknown, as it is the role of CD8<sup>+</sup> T<sub>RM</sub> phenotypes at the time of reservoir establishment. Future research on this area, using the established model, is warranted. Overall, we provide evidences that CD8<sup>+</sup> T<sub>RM</sub> phenotypes may have innate antiviral activity against viral-reactivated CD4<sup>+</sup> T cells.

### PO-37. MONITORING THE PROGRESS OF CARE IN PERSONS NEWLY DIAGNOSED WITH HIV IN SPAIN, 2004-2022

Belen Alejos<sup>1</sup>, Cristina Diez<sup>2</sup>, Cristina Moreno<sup>3</sup>, Juan C López<sup>2</sup>, Jorge del Romero<sup>4</sup>, Juan Martín-Torres<sup>5</sup>, Luis Fernando López-Cortés<sup>6</sup>, Sofía Ibarra Ugarte<sup>7</sup>, Jesus Santos<sup>8</sup>, Onofre Juan Martínez Madrid<sup>9</sup>, Joaquin Portilla<sup>10</sup>, Maria Pilar Ruiz Seco<sup>11</sup>, Inma Jarrín<sup>3</sup>, Juan Berenguer<sup>2</sup> and Cohorte Coris<sup>3</sup>

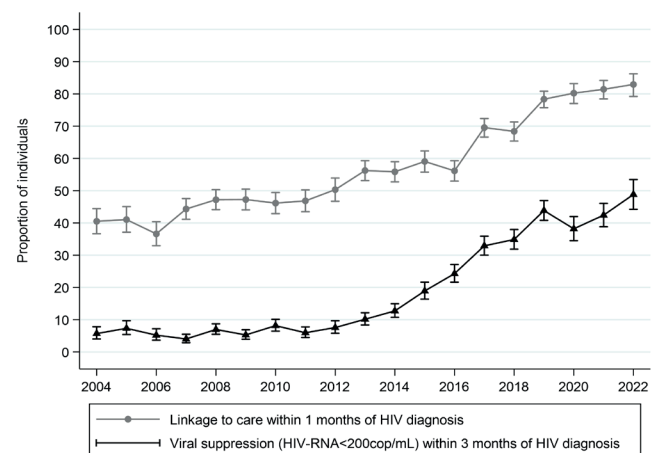
<sup>1</sup>Investigador Independiente, Madrid. <sup>2</sup>Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid. <sup>3</sup>Instituto de Salud Carlos III. CIBERINFEC, Madrid. <sup>4</sup>Centro Sanitario Sandoval, Madrid. <sup>5</sup>Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid. <sup>6</sup>Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

<sup>7</sup>Hospital Universitario Basurto, Bilbao. <sup>8</sup>Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Malaga. <sup>9</sup>Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena. <sup>10</sup>Hospital General Universitario de Alicante, Alicante. <sup>11</sup>Hospital Universitario Infanta Sofía, FIIB HUIS HHEN, CIBERINFEC, Madrid.

**Introduction:** For newly diagnosed persons with HIV (PWH), early initiation of ART is essential in reducing morbidity and mortality and decreasing the risk of transmitting HIV. We aimed to monitor the quality of care for newly diagnosed PWH in Spain, including linkage to HIV medical care within one month of HIV diagnosis (LC-1Mo) and viral suppression within three months of HIV diagnosis (VS-3Mo).

**Methods:** Longitudinal study based on the CoRIS cohort. VS was defined as ever having an HIV-RNA < 200 copies/mL. We used logistic regression to assess differences by sex, age, origin, transmission category, and CD4 count stratified by year of HIV diagnosis (2004-2013; 2014-2019; 2020-2022).

**Results:** From 2004 to 2022, we included 16,178 PWH: males 85%, men having sex with men (MSM) 63%, median age 35 (IQR: 28-43) years. LC-1Mo increased from 41% (95%CI, 37-45%) in 2004 to 83% (79-87%) in 2022 (p trend < 0.001). VS-3Mo increased from 6% (4-8%) in 2004 to 49% (44-54%) in 2022 (p trend < 0.001) (Figure). Median CD4 counts at ART initiation increased from < 250 cells/μL in 2004-2005 to > 300 cells/μL since 2022 (p for trend < 0.001). The percentage of initial regimens based on integrase strand transfer inhibitors (INSTI) increased from 3% in 2004 to > 80% from 2016 onwards (p trend < 0.001). Compared to men, females had lower odds of LC-1Mo in the period 2020-22 and higher odds of VS-3Mo in 2004-13. The odds of LC-1Mo was higher among heterosexuals than MSM in 2004-13. Compared to native-born Spaniards, higher odds of achieving LC-1Mo in 2004-13 and VS-3Mo in 2014-17 were found for those born in other European countries. In contrast, Latin American origin was associated with lower odds of LC-1Mo in the periods 2004-13 and 2014-2019. CD4 count < 200 cells/μL at HIV diagnosis was associated with higher odds of achieving both care indicators in the periods 2004-13 and 2014-2019, and HIV viral load ≥ 100,000 cop/mL was associated with higher odds of LC-1Mo and lower odds of VS-3Mo compared to < 20,000 cop/mL. The presence of AIDS at HIV diagnosis was associated with higher odds of LC-1Mo across all the study periods and with VS-3Mo in 2004-13.



Trends in the two indicators of care from 2004 to 2022.

**Conclusions:** Care indicators have improved among newly diagnosed PWH in Spain over the last 18 years without a clear impact of the COVID-19 epidemic in any of the indicators. Removing CD4 cell count limitations and increasing the use of INSTI-based regimens was decisive for progress.



### PO-38. IDENTIFICATION OF A NOVEL MEMORY-LIKE NK CELL POPULATION WITH ENHANCED ADCC ACTIVITY IN HIV ELITE CONTROLLERS

Nerea Sánchez Gaona<sup>1</sup>, Ana Gallego Cortés<sup>1</sup>, Antonio Astorga Gamaza<sup>1</sup>, Norma Rallón<sup>2</sup>, José Miguel Benito<sup>2</sup>, Ezequiel Ruiz Mateos<sup>3</sup>, Adrià Curran<sup>1</sup>, Joaquín Burgos<sup>1</sup>, Jordi Navarro<sup>1</sup>, Paula Suanzes<sup>1</sup>, Vicenç Falcó<sup>1</sup>, Meritxell Genescà<sup>1</sup> and Maria José Buzón<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona. <sup>2</sup>Instituto de Investigación Sanitaria-Fundación Jiménez Díaz, Madrid. <sup>3</sup>Instituto de Biomedicina de Sevilla, Sevilla.

**Introduction and objectives:** The expansion of Memory-like Natural Killer cells (ML-NKs) during HIV infection has been associated with protective effects in PLWH. Elite controllers (EC) are PLWH that exhibit spontaneous and drug-free remission of the infection, thus representing a model for a functional cure. However, the role of ML-NKs in the context of persistent HIV control remains to be elucidated. Here, we aimed to investigate the phenotype and function of ML-NKs in a cohort of EC with durable control of HIV infection (DC), providing insights into their role in HIV control.

**Methods:** PBMCs from n = 25 DC, n = 25 healthy donors (HD), and n = 8 ART-treated subjects with nondetectable viremia (ART) were included in the study. Flow cytometry and dimensionality reduction analyses were employed to characterize the NK phenotype and included the markers: CD16, CD57, NKp30, NKG2C, NKG2A, KIR2DL2/L3, and KLRG1. Cell cytotoxicity and activation were evaluated by flow cytometry after co-culturing NK cells with the MHC-devoid K562 cell line for 4.5h. Functional analyses included the markers IFN $\gamma$ , CD107a, CD69, and HLA-DR. Fluorescence Activated Cell Sorting (FACS) was employed to isolate NK populations based on the expression of CD16, CD57, NKG2C, NKG2A, and CXCR3. Antibody-dependent cell cytotoxicity (ADCC) was evaluated after co-culturing isolated NK with the latently infected ACH-2 cell line and HIV+ plasma for 4h. Cell killing was calculated as the reduction in the percentage of virally infected cells.

**Results:** ML-NKs, characterized by NKG2C expression, were significantly expanded in DC and ART, as compared to HD. Specifically, DC showed an enrichment of an ML-NK subset characterized by the co-expression of the inhibitory receptor NKG2A along with NKG2C, in contrast to ART. Furthermore, this expanded population also expressed the maturation marker CD57 alongside the chemokine receptor CXCR3. ML-NKs from DC exhibited reduced cell activation and degranulation potential upon stimulation, resulting in reduced natural cytotoxic activity when compared to HD and ART. Conversely, NKs from DC presented robust ADCC responses against HIV-infected cells, similar to HD. FACS isolation of these populations in DC confirmed that ML-NKs expressing the combination of CD57, NKG2A, and CXCR3 receptors elicited strong ADCC responses against HIV-infected cells compared to other NK subsets.

**Conclusions:** Our results identify a novel ML-NK population that is expanded in DC, characterized by the expression of NKG2C, NKG2A, CD57, and CXCR3. Importantly, this population presents an enhanced ADCC-mediated killing capacity of HIV-infected cells. Overall, our work provides important clues for designing new NK-based immunotherapies to control HIV.

### PO-39. IMPACTO CLÍNICO DE LAS MUTACIONES APOBEC Y EL PUNTO DE CORTE EN LOS INFORMES DE RESISTENCIAS A ARV OBTENIDOS MEDIANTE SECUENCIACIÓN MASIVA

Lucía Chaves-Blanco<sup>1</sup>, Rafael Delgado<sup>2</sup>, Asunción Iborra<sup>3</sup>, Antonio Aguilera<sup>4</sup>, Marta Illescas-López<sup>1</sup>, Adolfo de Salazar<sup>1</sup>, Raquel Carracedo Montero<sup>4</sup>, Sara Pereira Pardo<sup>4</sup>, Mayra Sigcha<sup>2</sup>, Federico Pulido<sup>2</sup> y Federico García<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario de San Cecilio de Granada, Granada. <sup>2</sup>Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid. <sup>3</sup>Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia. <sup>4</sup>Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela.

**Objetivos:** Evaluar el impacto de los puntos de corte y la presencia de mutaciones en APOBEC para la correcta interpretación de las variantes minoritarias (VM) en las resistencias a los antirretrovirales de primera línea.

**Métodos:** Se incluyeron los nuevos diagnósticos con datos de secuenciación masiva disponibles en la actualización de CoRIS resistencias de 2022. Se registraron todas las mutaciones reportadas, siguiendo el algoritmo de Stanford, y recogiendo el% de cada una de ellas. Para la estimación "sanger-like" (poblaciones mayoritarias-PM-) se utilizó un punto de corte del 20%. Se comparan los resultados de detección de variantes minoritarias con los de secuenciación de poblaciones, y el impacto en las resistencias, antes y después de corregir por APOBEC y/o puntos de corte del 3 y 5%.

**Resultados:** Se han analizado secuencias de un total de 128 personas que viven con VIH (PVIH) (125 secuencias de proteasa, 119 de RT y 116 de integrasa. En 19 PVIH (14,8%) se detectó alguna mutación de resistencia como PM, y en 31 (24,2%) cuando se analizan también las VM; en 10/12 PVIH (83%) con VM se detectaron mutaciones APOBEC. Por familias, los datos fueron: NRTIs, n = 1 (0,9%) PM vs. n = 13 (10,9%) VM [en 3/12 (25%) se detectaron ApoBEC (todos con M184I); NNRTIs, n = 18 (15,1%) PM vs. n = 2 (1,7%) VM; para los IPS, n = 1 (0,8%) PM vs. n = 25 (20%) VM [10/25 (40%) APOBEC]; finalmente, para los INIs, no se detectaron PM vs. n = 12 (10,3%) VM [6/12 (50%) APOBEC, todos con R263K]. Tras corregir por APOBEC, las variantes minoritarias tuvieron algún impacto clínico (impacto en el informe de resistencias a los fármacos de primera línea) en 13 PVIH (5 para NRTIs, 3 para IPS, y 5 para INIs); finalmente, corrigiendo por APOBEC y considerando un punto de corte para variantes minoritarias del 5%, no se observó impacto clínico en las resistencias en ningún caso.

**Conclusiones:** En nuestro trabajo demostramos la relevancia que las mutaciones en APOBEC y el punto de corte tienen en la interpretación de las resistencias a los ARVs. Consideramos que es de especial relevancia aumentar el conocimiento de estos factores entre los microbiólogos clínicos, que han de realizar un informe interpretado de las resistencias alertando de ello, en especial de las mutaciones de APOBEC, y para los infectólogos que deben conocer en todo momento que puntos de corte se están utilizando para dichos informes.

### PO-40. IMPACT OF HIV-1 INFECTION ON THE METABOLOME AND LIPIDOME

Sara Morón-López<sup>1</sup>, Víctor Urrea<sup>1</sup>, Judith Dalmau<sup>1</sup>, Noemí Haro-Villaverde<sup>2</sup>, Àlex Gómez-Gómez<sup>3</sup>, Pep Coll<sup>4</sup>, Beatriz Mothe<sup>5</sup>, Marta Ruiz-Riol<sup>1</sup>, Christian Brander<sup>1</sup>, Bonaventura Clotet<sup>1</sup>, Oscar Pozo-Mendoza<sup>3</sup> and Javier Martínez-Picado<sup>1</sup>

<sup>1</sup>IrsiCaixa, Badalona. <sup>2</sup>IMIN, Barcelona. <sup>3</sup>IMIM, Barcelona. <sup>4</sup>BCN Checkpoint, Barcelona. <sup>5</sup>Fundació Lluita contra les Infèccions, Badalona.

**Introduction:** HIV-1 infection, even after virologic suppression with antiretroviral therapy (ART), impacts cellular metabolism, which may contribute to metabolic abnormalities and cause common comorbidities amongst people with HIV (PWH). Although the metabolome has been analyzed in multiple groups of PWH, no metabolic longitudinal study has been performed in the same individuals before and after HIV acquisition, and after ART initiation. Furthermore, the association between the HIV reservoir size and metabolome is unclear and whether the latter may vary after HIV acquisition and after viral suppression within the same individual remains unknown. Here, we evaluated changes in the metabolome/lipidome and cytokines/chemokines in plasma from PWH before and after HIV acquisition, and after viral suppression with ART.

**Methods:** We analyzed samples before and after HIV acquisition (preHIV and postHIV), and 1 year after viral suppression with ART (postART, VL < 50 cp/ml) from 5 cis-gender males, diagnosed with HIV-1 infection in the prospective clinical cohorts of CHECKEAR and CHAVI in Barcelona. We quantified 109 metabolites/lipids and 41 cytokines/chemokines in plasma. We analyzed metabolites, lipids, cytokines, and chemokines levels using Friedman test (p-value) and post-hoc Conover test (p-value between timepoints) and performed multiple comparison correction by FDR (q-value).

**Results:** After HIV acquisition, out of the 109 metabolites/lipids analyzed, 6 metabolites associated with the citric acid cycle (lactate, pyruvate,  $\alpha$ -ketoglutarate, fumarate, malate and  $\alpha$ -hydroxyglutarate) and 2 amino acids (leucine and phenylalanine) were significantly reduced (All  $p < 0.05$ ,  $q$  n.s.) compared to preHIV timepoints, and levels were not recovered after ART. Out of the 41 cytokines/chemokines analyzed, levels of IP-10 were significantly increased ( $p < 0.04$ ,  $q$  n.s.) after HIV infection and returned to pre-HIV levels after ART start.

**Conclusions:** Our preliminary data show that HIV infection may perturb the levels of several metabolites related to the citric acid cycle, and that this perturbation may not be restored within 1 year of suppressive ART. Discovery of metabolic pathways that do not readily recover on suppressive ART may inform the development of therapeutic strategies aimed at preventing HIV associated comorbidities.

#### PO-41. PREVALENCIA DE INFECCIÓN POR VIH NO DIAGNOSTICADA EN HSH QUE ACUDEN A LOCALES DE INTERCAMBIO DE SEXO EN SEVILLA Y VINCULACIÓN A CONSULTAS DE PREP/ITS

Anaïs Corma-Gómez<sup>1</sup>, Marta Santos<sup>1</sup>, Jéscica Martín Carmona<sup>2</sup>, Alejandro Bertó-Morán<sup>3</sup>, Pilar Rincón<sup>4</sup>, Diego García-Morcillo<sup>3</sup>, Margarita Pérez<sup>4</sup>, Carmen Martín-Sierra<sup>4</sup>, Sara Gil-Sidoncha<sup>4</sup>, Luis M Real<sup>5</sup>, Juan A. Pineda<sup>4</sup> y Juan Macías<sup>1</sup>

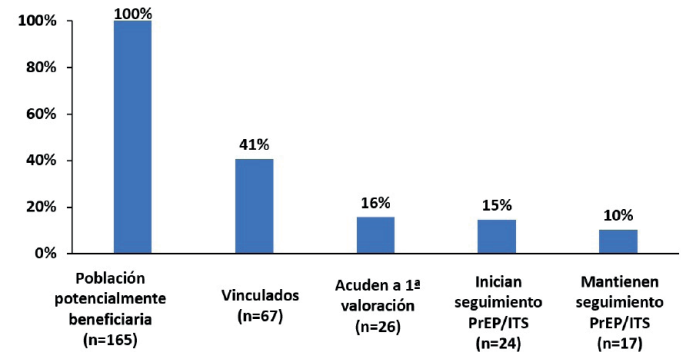
<sup>1</sup>Hospital Universitario Virgen de Valme, Sevilla. <sup>2</sup>Hospital Universitario de Puerto Real, Puerto Real. <sup>3</sup>ADHARA, Sevilla. <sup>4</sup>Hospital Universitario de Valme, Sevilla. <sup>5</sup>Universidad de Sevilla, Sevilla.

**Objetivos:** Evaluar la prevalencia de la infección por el VIH en hombres que tienen sexo con hombres (HSH) que frecuentan locales de intercambio de sexo de Sevilla y la capacidad de vincular a la asistencia especializada a aquellas personas seronegativas, sin seguimiento reglado en las consultas de salud sexual.

**Métodos:** Estudio en 2 fases: 1) Transversal de prevalencia del VIH en HSH, realizado en entornos comunitarios altamente frecuentados por esta población, donde mantienen relaciones sexuales de forma habitual, en el área metropolitana de Sevilla. Se establecieron días consecutivos de cribado entre enero y mayo de 2023. La prevalencia de anticuerpos frente al VIH se determinó mediante inmunoenzimología (OraQuick®) en sangre capilar obtenida por punción digital. 2) Cuasiexperimental: a los individuos con resultado positivo, se les vinculó a las consultas de atención a las personas que viven con VIH. A aquéllos con resultado negativo, que no estaban en programas PrEP, se les ofreció la posibilidad de iniciar PrEP o de seguir cribados de ITS periódicos en atención especializada.

**Resultados:** Se invitó a participar a 614 individuos, de los que 209 (34%) declinaron su participación. De los 405 restantes, 64 (16%) eran PVVIH, 108 (27%) estaban con PrEP y 215 (43%) no tenían ningún seguimiento en consultas de ITS/PrEP. De ellos, 35 (21%) no conocían los programas PrEP. Globalmente, 218 (56%), de los que disponíamos de datos, practicaban sexo anal receptivo desprotegido, y 99 (26%) refirieron practicar chemsex. Se diagnosticó una infección por VIH [0,5% (IC95% 0,01-2,6%)] en estadio A2 de los CDC. El paciente se vinculó al sistema, iniciándose TAR de forma precoz. De los 165 (41%) individuos sin seguimiento, residentes en la provincia, a los que se les propuso agendar una cita en atención especializada, 98 (58%) declinaron. De ellos, 42 (43%) cumplían criterios PrEP. De los que se vincula-

ron, 26 (41%) acudieron a 1ª valoración, 21 (81%) cumplían criterios PrEP. 18 (69%) iniciaron PrEP y 6 (23%) cribados semestrales de ITS. Tras inicio de PrEP, 11 (21%) acudieron a su 2ª visita. En la figura se muestra la cascada de vinculación a consultas PrEP/ITS.



**Conclusiones:** La prevalencia de infección por VIH en HSH que acuden a locales de intercambio de sexo de Sevilla es baja. Pese a que se ofrece un seguimiento flexible de ITS y la posibilidad de iniciar PrEP, existe una elevada proporción de no vinculación y de no retención en el sistema sanitario.

#### PO-42. LARGE DECREASE IN THE PROPORTION OF NEWLY DIAGNOSED HIV-1 INFECTIONS GROUPING IN LARGE CLUSTERS IN SPAIN

Miguel Thomson, Horacio Gil, Sonia Benito, María Moreno Lorenzo, Mónica Sánchez, Javier Enrique Cañada García, Elena Delgado and Grupo de Estudio de Nuevos Diagnósticos de VIH en España

Centro Nacional de Microbiología, Instituto de Salud Carlos III, Majadahonda.

**Introduction:** In recent years, increasing HIV-1 phylogenetic clustering has been observed in many countries, including Spain, frequently associated with men who have sex with men (MSM). The use of phylogenetic methods has been advocated for the detection of expanding HIV-1 clusters, to assist in prioritizing preventive interventions. Here we longitudinally analyze HIV-1 clustering in a large Spanish cohort in the years before and after pre-exposition prophylaxis (PrEP) roll-out in December 2019.

**Methods:** HIV-1 protease-reverse transcriptase (PR-RT) was amplified by RT-PCR using RNA extracted from plasma from HIV-1 infections newly diagnosed Spain in 2017-2022 in centers from 13 regions. Phylogenetic analyses were performed with the approximate maximum likelihood method implemented in FastTree2, including more than 15,000 HIV-1 PR-RT sequences from samples collected in Spain in 1999-2023. Clusters were defined as those supported by SH-like values  $\geq 0.95$  comprising  $\geq 4$  individuals, at least 50% native Spaniards, with large clusters defined as those comprising  $\geq 30$  individuals. In 6.4% patients, only integrase and/or env V3 region sequences were obtained, which were used for phylogenetic analyses. Statistical analyses were performed with Fisher's exact test.

**Results:** Sequences were obtained from 3,204 HIV-1-infected individuals, 60.2% of whom were self-declared MSM. Each year 54.9-64.8% infections grouped in clusters, without statistically significant annual changes. However, when only large clusters ( $\geq 30$  individuals) ( $n = 29$ , 25 associated with MSM), were considered, a decrease was observed in the proportion of newly diagnosed infections belonging to them from 16%, 13.7%, 14.8%, 17.3%, and 17.8% in successive years 2017-2021 to 11.5% in 2022, a reduction which was statistically significant in 2022 compared to 2021 ( $p = 0.0064$ ) and to the aggregate 2017-2021 data ( $p = 0.019$ ). Decreases from 2021 to 2022 were observed in the 3 regions contributing annually with  $\geq 30$  HIV-1 diag-

noses (Madrid, Basque Country, and Galicia), with statistically significant reductions in Madrid and Galicia ( $p = 0.0039$  and  $0.0007$ , respectively). Considering the 4 largest clusters individually ( $> 100$  individuals each), decreases were observed in all of them, which were statistically significant in 2.

**Conclusions:** A decrease in the proportion of newly diagnosed HIV-1 infections in Spain belonging to large clusters was observed in 2022. Since it occurred 2 to 3 years after PrEP roll-out, and was consistent in different regions and clusters, a causal correlation is proposed, with the delay attributable to PrEP's slow and gradual implementation, and its effect on large clusters presumably related to their association with MSM with multiple sexual partners, who are the major users of PrEP.

#### PO-43. EPIDEMIOLOGÍA MOLECULAR DEL VIH-1 EN PACIENTES CENTROAMERICANOS RESIDENTES EN ESPAÑA

Mayra Valey Turcios, Elena Delgado, Ana Donoso, María Moreno Lorenzo, Sonia Benito, Miguel Thomson y Grupo de estudio de nuevos diagnósticos de VIH en España

Centro Nacional de Microbiología, Instituto de Salud Carlos III, Majadahonda.

**Introducción y objetivos:** El objetivo principal de este estudio es examinar la distribución de formas genéticas del VIH-1 en pacientes centroamericanos residentes en España, población que ha aumentado notablemente en los últimos años, y su agrupamiento en clústeres, con el fin de determinar el probable lugar de adquisición de los virus. Un segundo objetivo es analizar genomas completos de VIH-1 de dichos pacientes, con especial atención a los virus de clústeres centroamericanos.

**Métodos:** Se analizaron secuencias del gen pol (proteasa-transcriptasa inversa) de 124 pacientes centroamericanos infectados por VIH-1

residentes en España, junto con 100.990 secuencias de todo el mundo, obtenidas de bases de datos públicas, y 15.005 obtenidas en la Unidad de Biología y Variabilidad del VIH de pacientes de 13 comunidades autónomas de España. Los árboles filogenéticos se construyeron con FastTree2 utilizando el modelo evolutivo GTR+CAT y evaluando la fiabilidad de los nodos mediante el procedimiento SH-like. Se consideró clúster todo clado con  $\geq 3$  individuos apoyado por un valor de SH-like  $\geq 0,9$ . También los clados apoyados por valores de SH-like 0,85-0,89 cuando presentaban una asociación geográfica clara, con  $\geq 60\%$  de las secuencias recolectadas en un mismo país. La asignación geográfica de los clústeres se basó en el lugar de recolección, asignándose un clúster a un país o zona geográfica cuando  $> 50\%$  de las muestras que lo componen fueron recolectados en un país o zona geográfica determinada. Los genomas casi completos se amplificaron mediante (RT-)PCR+PCR anidada en 5 fragmentos. La recombinación se analizó mediante *bootscanning* y árboles filogenéticos de fragmentos parciales.

**Resultados:** La vía de transmisión predominante fue la de hombres que tienen sexo con hombres (69%). 81% de las secuencias era de subtipo B. 88% agrupaban en clústeres, distribuidos de este modo: 42% en clústeres españoles, 25% en clústeres centroamericanos (todos de subtipo B) y 11% y 9% en clústeres latinoamericanos no centroamericanos y de otros países, respectivamente. En análisis de genomas completos, se obtuvieron secuencias de  $> 7,7$  kb en 8 muestras, destacando la secuenciación de 4 genomas de un gran clúster centroamericano que comprende 46% de las secuencias de Centroamérica y 3 genomas de otros 2 clústeres centroamericanos.

**Conclusiones:** Este estudio contribuye al conocimiento de las variantes del VIH-1 circulantes en Centroamérica, caracterizándose los primeros genomas completos de clústeres centroamericanos, y muestra que ~casi40% de pacientes centroamericanos infectados por VIH-1 residentes en España probablemente adquirieron el virus en nuestro país, información con potencial relevancia para la salud pública.



# Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

www.elsevier.es/eimc



Pósteres temáticos

## XIV Congreso Nacional GeSIDA

Coruña, 26-29 de noviembre de 2023

### Sesión De Pósteres Temáticos 1

#### Complicaciones metabólicas

27 de noviembre - 14:00-14:30h

#### PT-01. BASELINE FACTORS ASSOCIATED WITH INSULIN RESISTANCE IN VIROLOGICALLY SUPPRESSED PEOPLE WITH HIV PARTICIPATING IN THE PASO-DOBLE (GESIDA 11720) RANDOMIZED CLINICAL TRIAL

P. Ryan<sup>1</sup>, J.L. Blanco<sup>2</sup>, M. Masia<sup>3</sup>, L. García-Fraile<sup>4</sup>, M.J. Crusells<sup>5</sup>, P. Domingo<sup>6</sup>, A. Curran<sup>7</sup>, R. Guerri<sup>8</sup>, E. Bernal<sup>9</sup>, J. Bravo<sup>10</sup>, B. Revollo<sup>11</sup>, J. Macias<sup>12</sup>, J.M. Tiraboschi<sup>13</sup>, R. Montejano<sup>14</sup>, C. Amador<sup>15</sup>, M. Torralba<sup>16</sup>, M.D. Merino<sup>17</sup>, V. Díaz-Brito<sup>18</sup>, M.J. Galindo<sup>19</sup>, S. Ferrá<sup>20</sup>, A. Villoslada<sup>21</sup>, J.E. Losa<sup>22</sup>, F.J. Fanjul<sup>23</sup>, X. Pérez<sup>24</sup>, J. Peraire<sup>25</sup>, J. Portilla<sup>26</sup>, A.M. Camon<sup>27</sup>, S. de la Fuente<sup>28</sup>, C. Dueñas<sup>29</sup>, M.J. Vázquez<sup>30</sup>, E. Manzanares<sup>31</sup>, P. Gil<sup>31</sup>, M. de Miguel<sup>31</sup>, B. Alejos<sup>32</sup>, E. Martínez<sup>2</sup>, for Paso-Doble (GESIDA 11720) Randomized Trial Team

<sup>1</sup>Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid. <sup>2</sup>Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona. <sup>3</sup>Hospital General Universitario, Elche. <sup>4</sup>Hospital Universitario de la Princesa, Madrid. <sup>5</sup>Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza. <sup>6</sup>Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona. <sup>7</sup>Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona. <sup>8</sup>Hospital del Mar, Barcelona. <sup>9</sup>Hospital Reina Sofía, Murcia. <sup>10</sup>Hospital Morales Meseguer, Murcia. <sup>11</sup>Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona. <sup>12</sup>Hospital Universitario Virgen de Valme, Sevilla. <sup>13</sup>Hospital Universitario de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat. <sup>14</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid. <sup>15</sup>Hospital Marina Baixa, Villajoyosa. <sup>16</sup>Hospital Universitario, Guadalajara. <sup>17</sup>Hospital Juan Ramon Jiménez, Huelva. <sup>18</sup>Parc Sanitari Sant Joan de Deu, Sant Boi de Llobregat. <sup>19</sup>Hospital Clínico Universitario, Valencia. <sup>20</sup>Hospital Universitario Torrecárdenas, Almería. <sup>21</sup>Hospital Universitario Son Llàtzer, Palma de Mallorca. <sup>22</sup>Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Alcorcón. <sup>23</sup>Hospital Universitario Son Espases, Palma de Mallorca. <sup>24</sup>Hospital Costa del Sol, Marbella. <sup>25</sup>Hospital Universitari Joan XXIII, Tarragona. <sup>26</sup>Hospital General Universitario Dr. Balmis, Alicante. <sup>27</sup>Hospital Arnau de Vilanova, Lleida. <sup>28</sup>Hospital Universitario Puerta de Hierro-Majadahonda, Majadahonda. <sup>29</sup>Hospital Clínico, Valladolid. <sup>30</sup>ViiV Healthcare, Tres Cantos. <sup>31</sup>Fundación SEIMC-GeSIDA, Madrid. <sup>32</sup>Independent researcher, Madrid.

**Introduction:** We assessed baseline factors associated with insulin resistance (IR) in virologically suppressed PWH in PASO-DOBLE trial (ClinicalTrials.gov NCT04884139).

**Methods:** Stable PWH  $\geq 18$  years with HIV RNA  $< 50$  copies/mL  $\geq 24$  weeks, receiving any antiretroviral therapy (ART)  $> 1$  pill/day or 1

pill/day including cobicistat-boosting, efavirenz, or TDF and no prior experience of bictegravir or dolutegravir were included in PASO-DOBLE trial. PWH with antidiabetic drugs were excluded from HOMA-IR risk factor analysis. According to Spanish population data (Gayoso-Diz *et al.* BMC Endocrine Disorders 2013), IR was defined by HOMA-IR  $> 2$ ; a sensitivity analysis using HOMA-IR  $>$  percentile 75% was also performed. Demographic, HIV and ART characteristics, smoking and alcohol consumption, vital signs, fasting chemistry and blood cells, diet quality and energy expenditure estimations, and HIV Symptom Index, Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), and Pittsburg sleep quality index (PSQI) tests were evaluated through multivariate logistic regression analyses.

**Results:** Among 554 PWH randomized, 531 (96%) had HOMA-IR available. Median (IQR) data ( $n = 531$ ) were: age 50 (40-57.3) years; weight 72.6 (63.0-82.3) kg; BMI 25.1 (22.2-28.2) kg/m<sup>2</sup>; BP systolic 124 (113-136) and diastolic 77 (70-85) mmHg; resting heart rate 74 (66-83) beats/minute; years on ART 11.4 (6.9-19.5); months with virological suppression 101 (42-166); 692 (490-886) CD4/mm<sup>3</sup>; CD4/CD8 ratio 1.1 (0.8-1.4); estimated total energy expenditure 1,634.6 (664.0-3,084.2) calories/day. Scores were: HADS anxiety 5 (2-7) and depression 3 (1-5); total HIV symptoms index 11 (4-20); and PSQI 5 (3-8). There were 143 (26.9%) women at birth; 384 (72.3%) Caucasian; 462 (87%) with an at least partially adequate diet, and 228 (42.9%) or 254 (47.8%) consuming tobacco or alcohol, respectively. ART was as follows: 1) first NRTI: ABC 106 (20.0%), TDF 190 (35.8%), TAF 145 (27.3%), none 90 (16.9%); 2) second NRTI: 3TC 130 (24.5%), FTC 354 (66.7%), none 47 (8.9%); and 3) anchor drug: NNRTI 269 (50.7%), PI 167 (31.5%), INSTI 89 (16.8%), none 6 (1.1%). 302 (56.9%) PWH had HOMA-IR  $> 2$ , and 132 (24.9%) HOMA-IR  $> 3.8$  (percentile 75%). 15 (3%) PWH on antidiabetic drugs were excluded from HOMA-IR multivariate analysis. Independent factors for HOMA-IR  $> 2$  (OR, 95%CI) ( $n = 516$ ) were: age (per unit) 1.028 (1.005-1.051), BMI (per unit) 1.124 (1.069-1.182), resting heart rate (per unit) 1.021 (1.004-1.039), triglycerides (per unit) 1.012 (1.008-1.016), years on ART 1.057 (1.021-1.095) and TAF-based ART 1.629 (1.017-2.611).

**Conclusions:** General (age, BMI, resting heart rate, and triglycerides), and ART (years on ART, and TAF-based ART) factors were independently associated with IR in this population.

#### PT-02. GLOBAL DNA METHYLATION AND TELOMERE LENGTH AS MARKERS OF ACCELERATED AGING IN PEOPLE LIVING WITH HIV AND NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE

Elena Moreno del Olmo<sup>1</sup>, Javier Marínez-Sanz<sup>1</sup>, Rosa Martín-Mateos<sup>2</sup>, Jorge Díaz-Álvarez<sup>1</sup>, Sergio Serrano-Villar<sup>1</sup>, Diego Burgos-Santamaría<sup>3</sup>, Laura Luna<sup>1</sup>, María Jesús Vivancos<sup>1</sup>,

Ana Moreno-Zamora<sup>1</sup>, María Jesús Pérez-Eliás<sup>1</sup>, Fernando Dronda<sup>1</sup>, Santiago Moreno<sup>2</sup>, María Luisa Montes<sup>4</sup> and Matilde Sánchez-Conde<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Ramón y Cajal, IRYCIS, CIBERINFEC, Madrid. <sup>2</sup>Hospital Ramón y Cajal, IRYCIS, CIBERINFEC, UAH, Madrid. <sup>3</sup>Hospital Ramón y Cajal, IRYCIS, Madrid. <sup>4</sup>Hospital Universitario La Paz, CIBERINFEC, Madrid.

**Introduction and objectives:** Metabolic-dysfunction-associated fatty liver disease (MAFLD) is a comorbidity that generally increases in people living with HIV (PLWH). Persistent inflammation and premature immune system aging usually accompany this condition. In this prospective cohort study, we describe a straightforward methodology for quantifying biomarkers of aging, such as DNA methylation and telomere length, in PLWH and in the context of another relevant condition, such as MAFLD.

**Methods:** Fifty-seven samples in total, thirty-eight from PLWH and nineteen from non-PLWH participants with or without MAFLD, were obtained and subjected to DNA extraction from peripheral blood mononuclear cells (PBMCs). Global DNA methylation and telomere length quantification were performed using an adapted enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) and qPCR as previously described, respectively.

**Results:** The quantification results were analysed and corrected by clinically relevant variables in this context, such as age, sex, and metabolic syndrome. Our results show an increased association of these biomarkers in PLWH regardless of their MAFLD status and a positive correlation between global DNA methylation and telomere length independently of the clinical variables.

**Conclusions:** An increase of global DNA methylation and telomere length might point to an effect in the age acceleration process in PLWH and MAFLD populations. We propose including the quantification of these age-related factors in studies of comorbidities. This will allow a better understanding of the effect of comorbidities of HIV infection and MAFLD and prevent their effects in these populations in the future.

### PT-03. PROGRESIÓN DE LA ATEROSCLEROSIS SUBCLÍNICA Y CAMBIOS EN EL PESO CORPORAL EN PERSONAS CON VIH: ESTUDIO LONGITUDINAL EN LA ERA DE LAS INTEGRASAS

Javier García-Abellán<sup>1</sup>, Marta Fernández-González<sup>1</sup>, Jose A. García<sup>2</sup>, Sergio Padilla<sup>2</sup>, Ángela Botella<sup>3</sup>, Paula Mascarell<sup>3</sup>, Leandro López<sup>3</sup>, Christian Ledesma<sup>3</sup>, Félix Gutiérrez<sup>2</sup> y Mar Masiá<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital General Universitario de Elche, CIBERINFEC, Elche. <sup>2</sup>Hospital General Universitario de Elche, Universidad Miguel Hernández, CIBERINFEC, Elche. <sup>3</sup>Hospital General Universitario de Elche, Elche.

**Objetivos:** El aumento de peso es uno de los efectos adversos del TAR, especialmente observado con algunos regímenes. El objetivo del estudio fue evaluar la influencia de los cambios en el peso en la progresión de la arteriosclerosis medida con el grosor íntima-media carotídeo (GIMc) en personas con VIH (PCVIH).

**Métodos:** Estudio longitudinal de dos años de seguimiento en una cohorte de PCVIH virológicamente suprimidas con una pauta antirretroviral estable (TAR) basada en inhibidores de la integrasa (INSTI) o no análogos de nucleósidos (ITINN), sin antecedentes de enfermedad cardiovascular ni uso de inhibidores de proteasa. Se evaluó la aterosclerosis subclínica basal, a las 48 y 96 semanas con ecografía del GIMc en 6 puntos (GIMc-6). Se definió como progresión de aterosclerosis el incremento mayor de un 10% del GIMc-6 y/o la aparición de nuevas placas (GIMc > 1,5 mm). Como variables predictoras se incluyeron los cambios en el peso corporal, los factores tradicionales de riesgo cardiovascular y los factores asociados a la infección VIH.

**Resultados:** Se incluyeron 202 pacientes, de los cuales 190 y 173 completaron el seguimiento a uno y dos años, respectivamente. Un

65% y 54% seguían un régimen basado en ITINN o INSTI, respectivamente. A las 96 semanas, 87 (45,5%) pacientes mostraron un incremento igual o mayor del 10% en el GIMc-6 (grupo progresores), de los que en 54 (26,7%) apareció una nueva placa carotídea. La mediana (IQR) del cambio de peso en este periodo fue de 1 (-1,5 - 4,5) Kg. No hubo diferencias significativas en el aumento de peso entre los pacientes con/sin progresión del GIMc ni entre los tratados con regímenes basados en INSTI vs. NNRTI. La progresión del GIMc se asoció en el análisis univariante con los factores de riesgo cardiovascular tradicionales, las escalas de Framingham y ASCVD, y con mayor frecuencia de blips, menor % de CD4, mayor tiempo de evolución de la infección y un inicio tardío de TAR. El análisis multivariante mostró que la edad, el colesterol HDL y la tensión arterial sistólica se asociaron con progresión del GIMc, pero no el incremento de peso ni el régimen antirretroviral. En un análisis de sensibilidad en que el cambio de GIMc se analizó como variable continua, tampoco se encontró asociación con el cambio de peso o el TAR.

**Conclusiones:** La progresión del GIMc se asocia con factores de riesgo tradicionales, pero no con el cambio de peso ni la pauta antirretroviral empleada.

### PT-04. ASSOCIATION OF SUBCLINICAL ATHEROSCLEROSIS AND BIOMARKERS WITH NON-AIDS DEFINING EVENTS IN A CONTEMPORARY COHORT OF PEOPLE LIVING WITH HIV

Maria Saumoy<sup>1</sup>, Juan Tiraboschi<sup>1</sup>, Judit Peñafiel<sup>1</sup>, José Luis Sánchez-Quesada<sup>2</sup>, Benito García<sup>1</sup>, Irene Soriano<sup>1</sup>, Daniel Podzamczek<sup>3</sup> and Arkaitz Imaz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat.

<sup>2</sup>Biomedical Research Institute IIB Sant Pau, Barcelona. <sup>3</sup>Fundació Lluita contra les Infeccions, Badalona.

**Objectives:** to determine the association of subclinical atherosclerosis and inflammatory biomarkers with non-AIDS defining events including cancer, cardiovascular (CV) disease and all-cause of death, in people living with HIV (PLWH).

**Methods:** prospective observational cohort study. PLWH aged between 30-70 years, with undetectable HIV viral load and with no history of CV disease attended in the Bellvitge University Hospital, were enrolled in the cohort between March of 2014 and June 2016. At baseline, a carotid ultrasound (subclinical atherosclerosis: carotid plaque and/or common carotid intima-media thickness > 75<sup>th</sup> percentile of a reference population) and plasma biomarkers (hs-CRP, SCD163, sCD14, D-dimer, Interleukin-6, s-VCAM and Lp-PLA2 activity) were assessed. Patients were followed as in routine clinical practice with a visit every 4-6 months, and all non-AIDS events were recorded until November 2022. The endpoints were: non-AIDS cancer, cardiovascular events (acute myocardial infarction, coronary disease needing invasive procedures, stroke and peripheral vascular disease) and all-cause of death. Statistical analyses: cumulative incidence was analyzed for each endpoint. A multivariate Cox regression model adjusted by age and CD4/CD8 ratio was used. Effects were quantified by hazard ratio.

**Results:** 438 participants were included in the cohort, 81.1% were men with a mean (SD) age of 50.4 (10.1), median (IQR) years of ART of 15.5 (8.7;19.7). Current ART: NNRTI 63.9%; PI 29.5% and INSTI 21.9%. The median follow-up time was 6.72 [6.02;7.36] years. 28 participants had a vital status unknown at the end of the study. We registered 39 non-AIDS cancer, 21 CV events and 36 deaths (18 related to cancer). The cumulative incidence (confidence interval) of cancer, CV events, and death was 10% (7-14%), 6% (3-9%) and 10% (7-13%), respectively. Risk of non-AIDS cancer was associated with higher levels of sCD163 (HR 1.2 [95%CI 1.06;1.35]). Risk of CV events were associated with higher levels of log hs-CRP (HR 1.64 [95%CI 1.08;2.51]) and subclinical atherosclerosis (HR 4.7 [95%CI 1.35;16.32]). Risk of

all-causes of death were associated with higher levels of sCD163 (HR 1.22 [95%CI 1.09;1.38]), log D-dimer (HR 1.57 [95%CI 1.06;2.34]) and logVCAM (HR 2.5 [95%CI 1.11;5.65]). In the analysis of all non-AIDS events, sCD163 (HR 1.14 [95%CI 1.03;1.26]) and subclinical atherosclerosis (HR 1.78 [95%CI 1;3.17]) were associated with an increased risk.

**Conclusions:** Our study reinforces the role of persistent inflammation, immune activation and coagulation in non-AIDS defining events in PLWH with prolonged use of ART and virological control. Subclinical atherosclerosis predicts CV events.

## SESIÓN DE PÓSTERES TEMÁTICOS 2

### Tratamiento de cáncer en personas con VIH

27 de noviembre - 14:30-15:00h

#### PT-05. ACD4 CAR-T CELLS PRODUCE AN *IN VITRO* EFFECTIVE CYTOTOXIC EFFECT AGAINST CD4<sup>+</sup> T CELLS

Gerard Campos-González<sup>1</sup>, Nestor Tirado<sup>2</sup>, Javier Martínez-Picado<sup>1</sup>, Talia Velasco-Hernandez<sup>2</sup> and Maria Salgado<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fundacio IrsiCaixa, Badalona. <sup>2</sup>Josep Carreras Leukaemia Research Institute, Barcelona.

**Introduction:** Chimeric Antigen Receptor (CAR) technology has become a well-established therapy for many types of leukaemia. In recent decades, efforts have been made to demonstrate that CAR-T cells have therapeutic potential to achieve a sterilizing cure for human immunodeficiency virus (HIV). In a new approach to tackle this issue, we have designed, developed, and validated a CAR targeting CD4, the main receptor for the HIV envelope with the hypothesis that eliminating all CD4<sup>+</sup> cells would truly avoid any possibility of viral rebound.

**Methods:** We designed a second-generation CAR construct containing the sequence of a single-chain variable fragment (scFv) against CD4 obtained from  $\alpha$ CD4 antibody ibalizumab (Reimann *et al.* 1997) followed by a CD8 transmembrane domain, co-stimulation domain 4-1BB and intracellular domain CD3 $\xi$ . We infected isolated CD8<sup>+</sup> T cells from healthy donors with lentiviral particles containing the CAR and a mock construct as a negative control to produce  $\alpha$ CD4 CAR-T cells. We co-cultured them at different effector:target (E:T) ratios (from 1:8 to 1:1) with target autologous CD4<sup>+</sup> T cells. We evaluated the cytotoxicity produced *in vitro* by  $\alpha$ CD4 CAR-T cells at 24 and 48 hours, measuring the percentage of CD4<sup>+</sup> target cells through flow cytometry.

**Results:** We successfully generated CAR-T cells expressing  $\alpha$ CD4 specific extracellular domain validated through flow cytometry. From all the lentiviral infected cells, 94.7% expressed the  $\alpha$ CD4 extracellular domain.  $\alpha$ CD4 CAR-T cells produced a significant cytotoxic effect towards CD4<sup>+</sup> T cells in comparison to mock transduced CAR-T cells. At 24h,  $\alpha$ CD4 CAR-T cells effectively killed CD4<sup>+</sup> T cells eliminating 71.2% (SD = 23.6) of CD4<sup>+</sup> T cells at 1:1 ratio and killing 8.8% (SD = 7.7) of CD4<sup>+</sup> T cells at 1:8 ratio. After 48h,  $\alpha$ CD4 CAR-T cells had produced a higher cytotoxic effect against CD4<sup>+</sup> T cells eliminating 95.5% (SD = 5.0) of CD4<sup>+</sup> T cells at 1:1 ratio and killing 38.9% (SD = 25.5) of CD4<sup>+</sup> T cells at 1:8 ratio compared to mock transduced CAR-T cells.

**Conclusions:**  $\alpha$ CD4 CAR-T cells specifically eliminate healthy donor CD4<sup>+</sup> T cells *in vitro*. This tool could facilitate HIV remission strategies based on full depletion of CD4<sup>+</sup> cells containing latent provirus prior to potential autologous hematopoietic stem cell transplantation.

#### PT-06. EVOLUTION OF THE IMMUNE RESPONSE AND THE PROVIRAL RESERVOIR IN PWH ON ANTICANCER TREATMENT

Laura Pérez-Blázquez<sup>1</sup>, Eulalia Valencia<sup>2</sup>, Luz Martín-Carbonero<sup>2</sup>, Clara Sánchez-Menéndez<sup>1</sup>, Elena Mateos<sup>1</sup>, Juan Cantón<sup>3</sup>, Mario Manzanares<sup>1</sup>, Guiomar Casado-Fernández<sup>1</sup>, Miguel Cervero<sup>3</sup>, Esther San José<sup>4</sup>, Montserrat Torres<sup>1</sup> and Mayte Coiras<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Salud Carlos III, Madrid. <sup>2</sup>Hospital Carlos III, Madrid.

<sup>3</sup>Hospital Universitario Severo Ochoa, Madrid. <sup>4</sup>Universidad Europea de Madrid, Madrid.

**Introduction and objectives:** HIV-1 reservoir is highly stable and ART cannot eliminate it. Anticancer immunomodulatory treatments are potential strategies to influence on the reservoir and the antiviral response. Our objective was to evaluate the impact of anticancer treatment on HIV-1 reservoir in people with HIV (PLWH).

**Methods:** 11 PWH diagnosed with cancer (PWHC) were recruited for this longitudinal study and followed-up for 6 months. 5 PWH without cancer were recruited as controls. Blood samples were collected before starting anticancer treatment and 3 and 6 months after starting treatment. HIV-1 reservoir size was measured with Alu-PCR and nested ddPCR. Proviral reactivation (p24-Gag) and pSAMHD1 were analyzed in isolated CD4 cells. Release of IFN $\gamma$ , TNF $\alpha$ , and Granzyme B (GZB) was determined in response to HIV-1 peptide pool. Statistical analyses were performed with one-sample Wilcoxon test (within groups) and Mann-Whitney test (between groups).

**Results:** 1) Most participants were male (82% PWHC; 80% controls). Median age was 60 (IQR 52-65) and 40 years old (IQR 37-61) in PWHC and controls, respectively. Time of HIV-1 infection was 25 (IQR 3-31) and 15 years (IQR 6-31). CD4 and CD8 count was 453 (IQR 265-801) and 719 cells/ $\mu$ L (IQR 561-993) in PWHC, and 1174 (IQR 607-1,426) and 967 cells/ $\mu$ L (IQR 659-1,176) in controls. CD4/CD8 was 0.7 (IQR 0.4-1.2) and 1.1 (IQR 0.8-1.5) and nadir CD4 was 95 (IQR 51-221) and 420 (IQR 252-555), respectively. All participants received standard ART and showed undetectable viral load. Most common cancers were carcinoma (36%) and Hodgkin lymphoma (27%). Anticancer treatment was immunomodulatory (63%) and chemotherapy (37%). 2) Although no significant changes were observed in HIV-1 reservoir size due to anticancer treatment, pSAMHD1 and proviral reactivation were increased in CD4 isolated from PWHC, mostly in central memory and TEMRA subpopulations ( $p < 0.0001$ ). 3) PWHC showed higher levels of CD3<sup>+</sup> cells due to increased CD8 with higher capacity to release IFN $\gamma$  ( $p = 0.0019$ ), TNF $\alpha$  ( $p = 0.038$ ), and GZB. Despite CD4 cytopenia, the production of IFN $\gamma$  and TNF $\alpha$  ( $p = 0.0275$ ) was also enhanced in these cells. 4) Levels of NK cells with higher capacity to produce IFN $\gamma$  than controls ( $p = 0.0273$ ) were increased in PWHC. NKT-like cells released more IFN $\gamma$  ( $p = 0.0015$ ) and GZB ( $p = 0.0007$ ).

**Conclusions:** Short-term anticancer treatment induced higher capacity for proviral reactivation in the absence of detectable viremia due to ART and stimulated antiviral responses despite low CD4/CD8. Both events may eventually affect the reservoir size. More studies are needed to determine long-term effects of anticancer treatments on HIV-1 reservoir.

#### PT-07. REDUCTION OF HIV-1 INTEGRATED PROVIRAL RESERVOIR IN PLWH TREATED WITH DASATINIB AND ART: TWO CASE REPORTS

Mario Manzanares<sup>1</sup>, Guiomar Casado-Fernández<sup>1</sup>, Montserrat Torres<sup>1</sup>, Elena Mateos<sup>1</sup>, Christoph Wyen<sup>2</sup>, Christian Hoffman<sup>3</sup> and Mayte Coiras<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Immunopathology Unit, National Center of Microbiology, Instituto de Salud Carlos III, Majadahonda. <sup>2</sup>Department of Medicine I, University Hospital of Cologne, Cologne. <sup>3</sup>ICH Study Center, Hamburg.

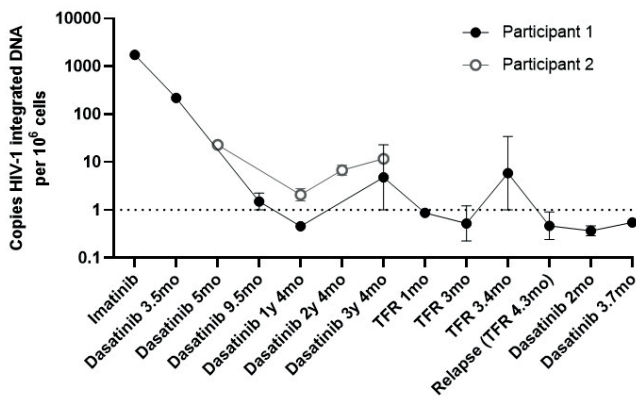
**Introduction and objectives:** Two PLWH with chronic myeloid leukaemia (CML) on treatment with antiretrovirals (ART) and dasatinib

were followed-up 4 years to evaluate the effect of lengthy treatment with dasatinib on HIV-1 reservoir.

**Methods:** Two Caucasian males with HIV-1 infection and CML were recruited. Blood samples were drawn periodically since 2019. Integrated provirus was measured in PBMCs by Alu-PCR and nested ddPCR. Provirus reactivation was measured by flow cytometry in CD4.

**Results:** First participant: 1) 50 years-old male diagnosed with HIV-1 infection 17 years ago and CML 13 years ago. He was on BIC/FTC/TAF at the beginning of the study in 2019 and changed to DOL/3TC 3 years ago due to gain weight. He was on imatinib for 9 years and changed to dasatinib due to fatigue and polyneuropathy. He maintained CML molecular response 4.0 (BCR:ABL1/ABL1  $\leq$  0.01%) for 3 years 4 months with dasatinib, and during 4.3 months after dasatinib discontinuation. He relapsed of CML and reintroduced dasatinib, which rapidly controlled CML. Main adverse events with dasatinib were fatigue and eczema. HIV-RNA in plasma was undetectable. Median CD4 and CD8 count were 1,014 cells/ $\mu$ L (IQR 733-1,236) and 639 cells/ $\mu$ L (IQR 442-824), respectively. Median CD4/CD8 was 1.6 (IQR 1.1-1.7). 2) Median log<sub>10</sub> PBMCs HIV-1 DNA copies/ $10^6$  cells was 3.24 during treatment with imatinib. Copies decreased to 2.34 after 3.5 months of dasatinib and to 0.35 (IQR -0.3 to 1.4) from 9.5 months of treatment onwards. After dasatinib discontinuation, proviral DNA was -0.2 (IQR -0.3 to 0.5) during treatment-free remission (TFR). After CML relapse and dasatinib reintroduction median log was -0.35 after 3.7 months of treatment. Second participant: 1) 62 years-old male diagnosed with HIV-1 infection 25 years ago and with CML 4 years ago was on ART with AZT/RPV/TDF at CML diagnosis. He initiated BIC/FTC/TAF to avoid interactions with dasatinib as first line. He showed CML molecular response 3.0 (BCR:ABL1/ABL1  $\leq$  0.1%) and undetectable viral load. Median CD4 and CD8 count were 812 cells/ $\mu$ L (IQR 787-1,309) and 3251 cells/ $\mu$ L (IQR 2,231-3,909), respectively. Median CD4/CD8 was 0.3 (IQR 0.2-0.4). 2) Log<sub>10</sub> PBMCs HIV-1 DNA copies/ $10^6$  cells was 1.32 after 5 months of dasatinib and 0.88 (IQR 0.3 to 1.0) since 1 year 4 months onwards. No detectable viral reactivation from isolated CD4 was observed in any participant during treatment with dasatinib.

Figure 1. Analysis by ddPCR of changes in HIV-1 reservoir size in two PLWH on ART and dasatinib.



**Conclusions:** Periodical treatment of PLWH on ART with dasatinib may be a strategy to progressively reduce HIV-1 reservoir size and control proviral reactivation.

#### PT-08. CHANGES IN THE CYTOTOXIC CAPACITY AGAINST HIV-1-INFECTED CELLS INDUCED BY TREATMENT WITH TYROSINE KINASE INHIBITORS IN PEOPLE WITH HIV ON ART

Clara Sánchez Menéndez<sup>1</sup>, Guiomar Casado Fernández<sup>1</sup>, Lorena Vigón<sup>1</sup>, Mario Manzanares<sup>1</sup>, Elena Mateos<sup>1</sup>, Juan Ambrosioni<sup>2</sup>,

Antonio Navarro<sup>3</sup>, Vicente Estrada<sup>4</sup>, Miguel Cervero<sup>5</sup>, Valle Gómez<sup>6</sup>, Christoph Wyen<sup>7</sup>, Christian Hoffmann<sup>8</sup>, Montserrat Torres<sup>1</sup>, Verónica Briz<sup>9</sup>, Vicente Planelles<sup>10</sup> and Mayte Coiras<sup>11</sup>

<sup>1</sup>Immunopathology Unit, National Center of Microbiology, Instituto de Salud Carlos III, Madrid. <sup>2</sup>Infectious Diseases Service, Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi I Sunyer (IDIBAPS), Hospital Clínic, University of Barcelona, Barcelona. <sup>3</sup>HIV and STDs Unit, Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona. <sup>4</sup>Internal Medicine Service, Hospital Universitario Clínico San Carlos, Madrid. <sup>5</sup>Internal Medicine Service, Hospital Universitario Severo Ochoa, Madrid. <sup>6</sup>Hematology and Hemotherapy Service, Hospital Universitario de La Princesa, Madrid. <sup>7</sup>Department of Medicine I, University Hospital of Cologne, Cologne. <sup>8</sup>ICH Study Center, Hamburg. <sup>9</sup>Viral Hepatitis Reference and Research Laboratory, National Center of Microbiology, Instituto de Salud Carlos III, Madrid. <sup>10</sup>Division of Microbiology and Immunology, Department of Pathology, University of Utah School of Medicine, Salt Lake City. <sup>11</sup>Immunopathology Unit, National Center of Microbiology, Instituto de Salud Carlos III, Majadahonda.

**Objectives:** We evaluated if PWH with chronic myeloid leukemia (CML) on antiretrovirals (ART) and tyrosine kinase inhibitors (TKI) had cell populations with high antiviral capacity that may explain the reduced reservoir size observed in these individuals.

**Methods:** Blood samples were obtained from 6 PWH with CML on ART and TKI (n = 3 imatinib; n = 3 dasatinib) and 18 PWH on ART recruited as controls. Cell immunophenotyping was performed by flow cytometry. Cytotoxic activity was determined using NK-specific target cells K562 and HIV-1-infected TZM-bl. Cytokine release was measured after stimulation with HIV-1 peptide pool. Statistical analysis was performed with Mann-Whitney or unpaired t-test.

**Results:** 1) Most participants were male (100% PWH on ART+TKI and 73% of controls). Median age was 53 (IQR 42-51) and 54 years old (IQR 47-62), respectively. Age at HIV+ diagnosis was 39 (IQR 32-45) and 31 years old (IQR 25-36); age at CML diagnosis was 47 years old (42-63). Time with HIV-1 infection was 22 (IQR 15-30) and 23 years (15-30). Nadir CD4 and CD4 count was 97 (IQR 63-382) and 370 cells/ $\mu$ L (186-843) in PWH on ART+TKI and 292 (IQR 176-385) and 983 cells/ $\mu$ L (IQR 798-1,174) in controls. CD4/CD8 was 0.6 (IQR 0.3-1.5) and 1.0 (IQR 0.7-1.5), respectively. PWH on ART+TKI showed CML molecular response of 5.0 log (IQR 4.1-5.1) and they were on imatinib or dasatinib for median 3.3 years (IQR 1.7-9.6). All participants were on standard ART. 2) PBMCs from PWH on ART+TKI showed higher cytotoxicity against NK-specific (p = 0.0050) and HIV-1-infected target cells (p = 0.0205) than controls. 3) PWH on ART+TKI had higher levels of NK cells (p = 0.0179) with higher expression of maturation/memory marker CD57. 4) PWH on ART+TKI showed increased levels of CD8 (p = 0.0325) with higher degranulation capacity (CD107a+; p = 0.0084) and increased release of GZB (p = 0.0002). No changes were observed in the release of IFN $\gamma$ . 5) CD8 from PWH on ART+TKI released lower levels of TNF $\alpha$  (p = 0.0469), which is essential in HIV-1-associated chronic inflammation. 6) No differences were found in the expression of immunosenescence/exhaustion markers in CD4 and CD8 except for KLRG1 that was increased in PWH on ART+TKI (p = 0.0176 and p < 0.0001, respectively).

**Conclusions:** PWH on ART+TKI show low HIV-1 reservoir size, which may be partly related to higher levels of cytotoxic cells with antiviral activity. These cell populations may have been stimulated by the presence of cancerous cells, so these results have to be confirmed in clinical trials with PWH without CML.

## SESIÓN DE PÓSTERES TEMÁTICOS 3

Calidad de vida - 28 de noviembre

14:00-14:30h

**PT-09. MANIFESTATIONS OF STIGMA SUFFERED BY PEOPLE LIVING WITH HIV IN SPAIN**Carlos Prats-Silvestre<sup>1</sup>, Carlos Iniesta<sup>1</sup>, Ana Koerting<sup>2</sup>, Julia del Amo<sup>2</sup> and María José Fuster-Ruizdeapodaca<sup>1</sup><sup>1</sup>SEISIDA, Madrid. <sup>2</sup>Division of HIV, STI, Viral Hepatitis and TB Control, Ministry of Health, Madrid.

**Objectives:** HIV-related stigma is a critical determinant in the quality of life of people living with HIV (PLHIV), and addressing it is a priority of the Social Pact for Non-Discrimination and Equal Treatment associated with HIV, promoted by the Spanish Ministry of Health. This study aimed to describe the manifestations of stigma experienced by PLHIV in Spain.

**Methods:** A cross-sectional study was conducted in eight Spanish regions with the collaboration of 14 NGOs and 14 hospitals. An adapted version of the HIV Stigma Index version 2.0 was administered to 500 PLHIV to measure their experience of stigma. This tool measures diverse stigma manifestations.

**Results:** The most prevalent stigma manifestation was anticipated stigma, with high levels of concern about rejection by a sexual partner (66.1%) and the possibility of losing a job or being treated differently by co-workers (41.2% and 34.5%, respectively). Regarding enacted stigma, the most prevalent was rejection by a sexual partner (32.5%) and having received discriminatory comments (27.6%). In the last 12 months, 19.9% decided not to have sexual or romantic relationships. Regarding internalized stigma, despite 98.4% being on antiretroviral treatment and 94.5% having an undetectable viral load in the last 12 months, two-thirds of the sample were worried about transmitting HIV to others. Regarding disclosure, 11% openly and voluntarily lived with HIV. The most prevalent experience of discrimination in non-specialized healthcare settings was avoidance of physical contact or using disproportionate prevention measures (10.8%). The most frequent discrimination experience was having to disclose HIV status to have medical insurance (6.9%). Despite the few structural stigma experiences, only 51.7% of the participants knew the Spanish anti-discriminatory laws.

**Conclusions:** The main burden of stigma in Spain is related to anticipated and internalized stigma and, consequently, self-exclusion and disclosure concerns. Interventions to capacitate PLHIV to cope with the different manifestations of stigma are already needed.

**PT-10. A QUALITY OF LIFE INDICATOR FOR HIV CARE BEYOND VIRAL SUPPRESSION IN SPAIN**María José Fuster-Ruizdeapodaca<sup>1</sup>, Trenton White<sup>2</sup>, Carlos Prats-Silvestre<sup>1</sup>, Carlos Iniesta<sup>1</sup> and Jeffrey Lazarus<sup>2</sup><sup>1</sup>SEISIDA, Madrid. <sup>2</sup>The Barcelona Institute for Global Health (ISGlobal), Barcelona.

**Objectives:** The global HIV expert's consensus statement identified multimorbidity, health-related quality of life (HRQoL), and stigma and discrimination as the key health issues faced by people living with HIV (PLHIV) that health systems should address beyond viral suppression. This study aimed to collect data in these three areas in Spain.

**Methods:** 500 PLHIV participated in the study. Data were collected in 28 centres in 8 Spanish regions in collaboration with NGOs and health professionals (HCPs). Patient-reported data included: anxiety and depression (PHQ-4), HRQoL (WHOQOL-HIV-BREF), and enacted

stigma (items from HIV Stigma Index). HCPs reported participant comorbidities (Charlson Comorbidity Index and diagnosis of mental health problems).

**Results:** Charlson Index results showed the absence of any comorbidity in 91.7% of the sample. HCPs reported that 24.1% had a diagnosed mental health problem. Self-reported data showed that 22.9% and 31.6% met the criteria for clinical depression and anxiety, respectively. Of those who were not diagnosed with depression or anxiety, 18% and 25.1%, respectively, scored clinically on the PHQ-4 ( $p < 0.0001$ ). The mean experience of stigma was  $2.45 \pm 3.4$  (range 0-26). Higher comorbidity was associated with lower scores on the HRQoL general health ( $p = 0.0003$ ), physical health ( $p = 0.0006$ ) and level of independence ( $p = .001$ ) dimensions. PHQ-4 depression and anxiety scores negatively related to all HRQoL dimensions (effect sizes ranged from -0.42 to -0.63;  $p < 0.0001$ ) and positively related to greater enacted stigma ( $p < 0.00001$ ). Enacted stigma was associated with lower scores on all HRQoL dimensions ( $p < 0.0001$ ). Women had worse HRQoL in the general ( $p = 0.002$ ), physical ( $p = 0.006$ ) and level of independence ( $p = 0.019$ ) dimensions, as well as more depression ( $p = 0.020$ ) and anxiety ( $p = 0.003$ ).

**Conclusions:** Multimorbidity, mainly mental health conditions, harms HRQoL, and mental health is negatively impacted by enacted stigma. These data will inform the construction of an indicator to monitor the long-term health, including multimorbidity, discrimination and HRQoL, of PLHIV.

**PT-11. ABORDAJE DE LA CALIDAD DE VIDA EN NIÑOS Y ADOLESCENTES QUE VIVEN CON EL VIH EN MADRID**Irene Iñiguez de Heredia Pérez<sup>1</sup>, Luis Prieto Tato<sup>1</sup>, Talia Sainz Costa<sup>2</sup>, Marisa Navarro Gómez<sup>3</sup>, Jose Tomas Ramos Amador<sup>4</sup>, Luis Escosa García<sup>2</sup>, Isabel Cuéllar Flores<sup>4</sup>, Pablo Rojo Conejo<sup>1</sup> y Cristina Epalza Ibarrondo<sup>1</sup><sup>1</sup>Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid. <sup>2</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid. <sup>3</sup>Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid. <sup>4</sup>Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

**Introducción:** Los niños y adolescentes que viven con VIH (NAVVIH) deben afrontar y resolver hitos clave en su desarrollo representándose en su calidad de vida. El manejo integral del NAVVIH requiere un abordaje del paciente y su familia multidisciplinar que se ocupe de variables médicas, sociales y psicológicas.

**Objetivos:** Evaluar a los NAVVIH y a sus familiares para reflejar su calidad de vida y situación psicosocial.

**Métodos:** Análisis descriptivo dentro del proyecto "Acompañando a los niños y adolescentes que crecen con VIH" desarrollado con NAVVIH  $\geq 8$  años y sus familias, incluidos en la cohorte de la Comunidad de Madrid de la Red CoRISpe. Se realizaron entrevistas semiestructuradas agrupando 5 ámbitos del desarrollo (autonomía, adherencia al tratamiento, adaptación emocional, revelación a terceros y desarrollo sexual) y los conocimientos sobre VIH. La calidad de vida se evaluó mediante el cuestionario KIDSCREEN-52 (10 subcategorías) para  $< 18$  años y sus tutores y WHOQOL-BREF para  $> 18$  años (4 subcategorías). Se registró la adherencia al tratamiento según el cuestionario PENTA:  $\geq 1$  olvidos/semana = mala adherencia. Se incluyeron 45 NAVVIH (25 de 8-17 y 20 de 18-26 años); 64% mujeres; seguimiento en Hospital 12 de Octubre, Hospital La Paz, Hospital Gregorio Marañón y Hospital Clínico.

**Resultados:** La autopercepción de calidad de vida a nivel global en  $< 18$  años es 208/250 puntos y en sus familias 207. Los  $> 18$  años puntúan en calidad de vida global 97/130 y se obtienen en todas las subcategorías puntuaciones que distan significativamente de su máximo ( $p < 0.005$ ). La evaluación de conocimientos sobre VIH en  $< 18$  es 6,15/14, en sus familias 4,43/14 y  $> 18$  años 10,75/14. Tanto  $> 18$  (72%) como  $< 18$  (90%) tienen  $\geq 1$  olvidos/semana.



**Conclusiones:** A pesar de que los instrumentos no tengan punto de cohorte, la puntuación global está cerca del máximo. Se interpreta que la calidad de vida es mejorable en todos los pacientes. La auto-percepción de < 18 y la percepción de la calidad de vida de familiares coincide por lo que las familias tienen una visión realista. Existen diferencias significativas entre las subcategorías del WHOQOL-BREF y en la mayoría de las subcategorías del KIDSCREEN-52. La puntuación máxima de cada subcategoría de ambos instrumentos es significativa. Es primordial reforzar la adherencia al tratamiento en todos los pacientes y ahondar en la enseñanza de conceptos que describen al VIH (haciendo hincapié en familias). Es crucial abordar de manera multidisciplinar aspectos psicosociales del paciente para prevenir problemas de adherencia y mejorar la calidad de vida de NAVVIH.

## PT-12. ADAPTACIÓN Y VALIDACIÓN CULTURAL DE DOS CUESTIONARIOS DE CALIDAD DE VIDA EN MIGRANTES AFRICANOS CON VIH

Beatriz Gullón Peña<sup>1</sup>, Ignacio Peña Ruiz<sup>1</sup>, Martina Corral Aller<sup>1</sup>, María Velasco Arribas<sup>2</sup>, Rosa de Miguel Buckley<sup>3</sup>, Leila Boubekour<sup>1</sup>, Layla Bellach<sup>1</sup>, Serigne Fall<sup>1</sup>, Michel Alpizar López<sup>1</sup>, Cristina Arcas Noguera<sup>1</sup>, Teresa Blasco Hernández<sup>4</sup>, M<sup>a</sup> José Fuster Ruiz de Apodaca<sup>5</sup> y José A. Pérez-Molina<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Ramón y Cajal, Madrid. <sup>2</sup>Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid. <sup>3</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid. <sup>4</sup>Instituto de Salud Carlos III, Madrid. <sup>5</sup>Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), Madrid.

**Objetivos:** Validar culturalmente los cuestionarios de calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) WHOQOL-HIV-BREF y Clinic Screening Tool (CST-HIV) entre migrantes africanos con VIH (PMAVIH) pertenecientes a poblaciones vulnerables, para facilitar su aplicación en el ámbito sanitario sin la necesidad de contar obligatoriamente con traducciones validadas.

**Métodos:** El estudio se ha realizado en tres hospitales de Madrid junto con una ONG. Se realizaron cinco grupos focales: dos de profesionales que atienden a PVIH migrantes y tres de PMAVIH. Los GF se condujeron mediante guiones de GF semiestructurado. El análisis cualitativo de los GF se hizo mediante el método de la Teoría Fundamentada. Las puntuaciones se midieron en una escala de 0 a 10.

**Resultados:** Todas las dimensiones incluidas en ambos cuestionarios fueron consideradas importantes para la CVRS de las PMAVIH, habiendo sido valoradas todas ellas con puntuaciones superiores al 7,2 (Tabla). De media, más del 50% de los participantes de los GF, indicaron que las preguntas que incluían conceptos como “ansiedad”, “depresión”, “temor al futuro”, “ocio” y “ambiente físico”, podían ser más

Tabla PT-12. Clinic Screening Tool (CST-HIV)

	PVIH	Profesionales	Total	
Dimensión	Valoración	Valoración	Media	Prioridad
Estigma anticipado	9,3	9,8	9,5	2ª
Angustia emocional	9,3	8,3	8,8	4ª
Sexualidad	8,6	9,6	9,1	3ª
Apoyos socioafectivos	9,4	7,6	8,5	5ª
Privación material	10	9,2	9,6	1ª
Insomnio/fatiga	6,8	7,7	7,2	8ª
Problemas cognitivos	7,4	8,6	8	6ª
Síntomas físicos	6	9,1	7,6	7ª
WHOQOL-HIV-BREF				
Física	8,6	9,9	9,2	3ª
Psicológica	7,9	7,3	7,6	6ª
Independencia	8,9	9,2	9,1	4ª
Relaciones sociales	8,9	9,9	9,4	2ª
Ambiente	9,9	6,8	8,3	5ª
Espiritual, religioso y creencias personales	9,9	9,4	9,6	1ª

difíciles de comprender por las PMAVIH por motivos lingüísticos y/o culturales. También se identificaron otros aspectos que podían influir negativamente en la comprensión: escalas con más de cuatro respuestas, acotaciones como “Hasta qué punto...” o “En el último mes...” e ítems demasiado largos. Se identificaron algunos problemas importantes para la CVRS de las PMAVIH no recogidos en ninguno de los cuestionarios: deseo reproductivo, situación administrativa, práctica religiosa, barrera lingüística, atención psicológica y autoestigma.

**Conclusiones:** Ambos cuestionarios recogen los problemas principales que afectan a la CVRS de las PMAVIH. Sin embargo, teniendo en cuenta las diferencias culturales relacionadas con algunos conceptos, es recomendable que los cuestionarios se administren mediante mediadores/intérpretes interculturales usando una guía que recoja las recomendaciones extraídas. Además, debería valorarse la inclusión de ítems sobre los problemas identificados como no recogidos.

## SESIÓN DE PÓSTERES TEMÁTICOS 4

Long acting - 28 de noviembre

14:30-15:00h

### PT-13. PREVALENCE AND FACTORS ASSOCIATED WITH PATIENTS' INTEREST IN RECEIVING LONG-ACTING INJECTABLE ANTIRETROVIRAL HIV TREATMENT: A MULTICENTRE SURVEY IN SPAIN

Cristina Moreno Prieto<sup>1</sup>, Belén Alejos Ferreras<sup>1</sup>, Rebeca Izquierdo de Miguel<sup>1</sup>, Victoria Hernando Sebastián<sup>1</sup>, Santiago Pérez de la Cámara<sup>1</sup>, Adrian Curran<sup>2</sup>, Lucio Jesús García Fraile Fraile<sup>3</sup>, Marta Montero Alonso<sup>4</sup>, Félix Gutiérrez<sup>5</sup>, Begoña Alcaraz<sup>6</sup>, Patricia González-Ruano Pérez<sup>7</sup>, Antonio Ocampo-Hermida<sup>8</sup>, Santiago Moreno<sup>9</sup>, Inma Jarrín Vera<sup>1</sup> and CoRIS Cohort<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro Nacional de Epidemiología. Instituto Salud Carlos III, Madrid.

<sup>2</sup>Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona. <sup>3</sup>Hospital Universitario de La Princesa, Madrid. <sup>4</sup>Hospital Universitario La Fe, Valencia. <sup>5</sup>Hospital General Universitario, Elche. <sup>6</sup>Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena. <sup>7</sup>Hospital Infanta Sofía, San Sebastián de los Reyes. <sup>8</sup>Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo. <sup>9</sup>Hospital Ramón y Cajal, Madrid.

**Objectives:** To estimate the prevalence and factors associated with interest in receiving long-acting injectable HIV treatment (LAI-ART) among people living with HIV (PLWH) on ART from the CoRIS cohort.

**Methods:** During June 2022, we conducted a two-day cross-sectional survey in 34 hospitals from CoRIS to collect data on sociodemographic and clinical characteristics, acceptability of current ART and opinion about LAI-ART among PLWH receiving HIV care either day of the survey. We calculated the percentage of individuals that would be interested in receiving LAI-ART and used multivariable logistic regression models, adjusting for age and sex, to identify its associated factors.

**Results:** Of 277 PLWH analysed, 80.9% were men, median age was 48 (IQR: 37-56) years, 78.3% had secondary/university studies, 62.8% were employed and 85.9% lived in urban areas. Median time from HIV diagnosis was 10 (IQR: 5-20) years and they were on ART for a median of 8 (IQR: 4-16) years. For 23.1% and 36.5% of PLWH, taking their current HIV treatment orally and daily, respectively, is inconvenient. Although 47.3% of PLWH find it limiting to carry their medication, 89.9% think they can take it discreetly. Overall, 81.2% (95%CI: 76-85%) of PLWH reported being interested in receiving LAI-ART. As shown in the Figure, men reported to be more interested in receiving LAI-ART than women (86.4 versus 66.7%, aOR: 2.96; 95%CI: 1.43-6.12) as well as did individuals aged < 50 years (89.0% versus 76.2%, aOR: 2.41, 95%CI: 1.23-

4.73). PLWH diagnosed during 2019-2022 were more likely to be interested in LAI-ART than those diagnosed before 2008 (94.4% versus 76.7%, aOR: 5.15; 95%CI: 1.45-18.29). Furthermore, interest in receiving LAI-ART was significantly higher among those feeling inconvenienced by taking HIV treatment orally (95.3 versus 79.0%, aOR: 5.03; 95%CI: 1.47-17.15) and on a daily basis (98.0 versus 74.0%, aOR: 14.65; 95%CI: 3.44-62.46), carrying HIV pills all the time (95.4 versus 71.9%, aOR: 7.19; 95%CI: 2.88-17.96) and taking too many drugs in everyday life (91.0 versus 80.1%, aOR: 3.94; 95%CI: 1.58-9.85).

**Conclusions:** Of PLWH on ART, 81.2% were interested in trying LAI-ART, being this interest higher among men, aged < 50 years, those recently diagnosed with HIV and those feeling inconvenienced by their current oral ART.

**PT-14. EFFECTIVENESS AND TIMING OF VIRAL LOAD MEASUREMENT IN REAL-WORLD USE OF LONG-ACTING CABOTEGRAVIR-RILPIVIRINE IN PEOPLE WITH HIV**

Fernando Fernández-Hinojal, Alejandro de Gea Grela, Luz Martín-Carbonero, Eulalia Valencia, Rafael Micán, Carmen Busca, Luis Ramos, José Ramón Arribas, Juan González-García, Ana Delgado, José Ignacio Bernardino and María Luisa Montes

Hospital Universitario La Paz, Madrid.

**Objectives:** Long-acting cabotegravir and rilpivirine (LA-C&R) have demonstrated efficacy, safety and improved quality of life of people living with HIV. However, there is a lack of data on effectiveness and follow-up in a real-world setting. This study aims to monitor the effectiveness of LA therapy at 3 and 6 months after switching from standard oral therapy and determine the optimal timing of viral load (VL) measurement after 2<sup>nd</sup> or 3<sup>rd</sup> injection after switch.

**Methods:** We conducted a retrospective observational unicenter study, including LA-C&R initiations between January to May 2023, excluding subjects from previous clinical trials. Viral load measurements were performed around 2<sup>nd</sup> or 3<sup>rd</sup> LA administration, based on clinician discretion. Data was collected from medical records. Descriptive analysis of factors associated with VL ≥ 50 copies/mL was performed. Detailed comparison of viral loads will be provided in the final version.

**Results:** VL were measured in 61 of 139 participants at the time of analysis (Table), with 95% remaining undetectable after switching. Participants with detectable viral loads at baseline or after transitioning to long-acting antiretroviral therapy (C&R) had experienced viral blips two years prior. Timing (< 45 or > 45 days post-LA initiation) didn't affect blip

Table PT-14. Demographic and Clinical Characteristics of the Participants

Characteristics	Total (N = 139)	Participants with VL measurements after LA-C&R switch (N = 61)
Age (range) - yr	48 (41-58)	48 (42-58)
Male sex - no (%)	122 (87.8%)	57 (93.4%)
Median BMI (range)	25.7 (24.1-28.3)	26.2 (24.5-28.6)
Median CD4+ lymphocyte count (range)	713 (546-964)	638 (527-913)
Resistance to major class drugs - no (%)		
NRTI	5 (3.5%)	1 (1.6%)
NNRTI	4 (2.8%)	1 (1.6%)
RPV	1 (0.7%)	0 (0%)
Previous Antiretroviral Therapy - no (%)		
2 NRTI+RPV	41 (29.5%)	12 (19.7%)
DOL+RPV	36 (25.9%)	20 (32.8%)
DOL+3TC	32 (23%)	12 (19.7%)
Median time of earlier measurement of VL load - day	-	37 (31-61)
Median time of last measurement of VL - day	-	94 (81-101)

occurrence. Among four with detectable baseline VL, three reached undetectable levels within 45 days. Three had detectable VLs within 45 days, and two reached < 50 copies/ml afterward (> 45 days post-LA).

**Conclusions:** LA-C&R therapy appeared effective in the short-term even in PLWH with exclusion criteria from clinical trials, with cautious considerations for individuals with previous blips. Our findings suggest that timing of VL measurements did not impact the results.

**PT-15. TRATAMIENTO CON CABOTEGRAVIR/RILPIVIRINA ADMINISTRADO CADA DOS MESES EN VIDA REAL: EXPERIENCIA DE UN HOSPITAL TERCIARIO**

Ana Ferrer Ribera, Paloma Mahiques Santos, Amparo Honrubia Gil, Carolina Pinto Pla, Rosa Oltra Sempere, Andreu Belmonte Domingo, Sandra Pérez Gómez y María Galindo

Hospital Clínico Universitario, Valencia.

**Introducción:** Cabotegravir y Rilpivirina de liberación retardada (CARLA) constituye la primera opción terapéutica completa por vía parenteral para el tratamiento del VIH. Su puesta en marcha exige por un lado la organización de un circuito y por otro la implicación de los pacientes. El objetivo de nuestro estudio es describir la experiencia de nuestra cohorte de pacientes que inicia tratamiento con CARLA y valorar su eficacia y seguridad.

**Métodos:** Estudio prospectivo/retrospectivo observacional en el que se incluyen los pacientes que inician tratamiento con CARLA en la Unidad de Infecciosas de un hospital de terciario. Se revisan las historias clínicas y se valora adherencia, eficacia y seguridad, además de la opinión de los pacientes.

**Resultados:** Desde enero han iniciado tratamiento con la forma comercial 124 pacientes (Tabla). Solo cuatro pacientes recibieron lead-

Table PT-15. Características basales n = 124

Género mujer *	19 (15,32)
Edad (años) ^	46 (21-70)
< 50; 50 a 65; > 65*	76 (61,3); 44 (35,5); 4 (3,2)
IMC ≥ 30 Kg/m2*	14 (11,2)
País de origen*	
España	89 (71,8)
Latinoamérica	21 (16,9)
Nivel de estudios*	
Superiores	49 (39,5)
Medios	45 (36,3)
Trabaja: sí*	83 (66,9)
Vía de transmisión*	
HSH/BI	78 (62,9)
HTX	25 (20,2)
UDI	11 (8,9)
SIDA*	10 (8,1)
Líneas de tratamiento previas^	3 (1-18)
Tiempo en tratamiento (meses)^	30 (1-95)
Tratamiento previo*	
Juluca	41 (33,1)
Biktarvy	30 (24,2)
Dovato	14 (11,3)
Symtuza	11 (8,9)
CD4 basales^	771 (172-2142)
CV basal^	19 (19-163)
Serología positiva*	
VHC	10 (8)
VHB	0 (0)
Test de resistencias disponible previo	83 (66,9)
Resistencias a NNRTI*	15 (12,1)
	101E, 227L, 230I, 103N, 108I, 138 G/K, 181 C/F, 179D, 190R, 236L)
Subtipo VIH*	
B	72 (58,1)

\*n (%); ^mediana (rango).

in oral. Hemos administrado ya la cuarta dosis a 41 (33%), su mediana de CV < 20 cp/ml (19-296). Han suspendido el tratamiento 9 (7,2%): 2 por dolor lumbar, 1 por insomnio, 1 conveniencia, 1 exantema, 1 por depresión, 3 por decisión del paciente. Han cambiado la fecha de administración 4 pacientes, siempre dentro de la ventana terapéutica. Los motivos fundamentales referidos por los pacientes para inicio de esta pauta son el dejar de preocuparse por olvidar tomar el tratamiento oral (63%), probar nuevos tratamientos (65%), la recomendación de su médico (62%).

**Conclusiones:** En nuestra cohorte de vida real, el cambio de tratamiento a CABO/RILPI es una opción eficaz, segura y bien aceptada por los pacientes, con un buen cumplimiento y bajas tasas de discontinuación.

#### **PT-16. PRIMERAS EXPERIENCIAS EN VIDA REAL CON EL USO DE CABOTEGRAVIR + RILPIVIRINA DE ACCIÓN PROLONGADA TRAS SU RECIENTE COMERCIALIZACIÓN**

Miguel Torralba, Ana Codonal Demetrio, Elena Martínez, Alfredo Espinosa, Lorenzo Sánchez y Alicia Lázaro

*Hospital Universitario de Guadalajara, Guadalajara.*

**Objetivos:** El objetivo del estudio fue revisar las características basales de los pacientes que han iniciado cabotegravir + rilpivirina de acción prolongada (CAB+RPV AP), así como los primeros resultados de efectividad, seguridad y permanencia.

**Métodos:** Estudio de cohorte prospectivo de pacientes con infección por VIH en tratamiento con CAB+RPV AP desde su inclusión en enero 2023 hasta 31 julio 2023. Se analizaron variables demográficas, linfocitos CD4 basales, TAR oral previo, carga viral en el mes 1 posinicio del CAB+RPV AP, efectos adversos y adherencia a las visitas para administración del CAB+RPV AP.

**Resultados:** Durante el periodo de estudio 66 pacientes iniciaron CAB+RPV AP siendo el 80,3% varones con una mediana de edad 41 años (RIC: 36-50). La mediana de CD4+ basal fue de 754 cel/ $\mu$ L (RIC = 578-910) y el 100% tenía una CV indetectable. Ningún paciente era HBsAg, ni presentaba mutaciones de resistencia a NNRTI. Un 39% de los pacientes no mostraban una adherencia adecuada a las tomas (> 95%) según el Servicio de Farmacia Hospitalaria o bien había presentado *blips* con anterioridad. Los TAR orales previos mayoritarios fueron DTG/3TC (51,5%), DTG/RPV v.o. (18,2%), BIC/FTC/TAF (16,7%), DRV/c/FTC/TAF o DRV/c 9,1%, y otras pautas (4,5%). Todos los pacientes tenían una CV < 50 copias/mL al mes de tratamiento. (proporción de fracaso virológico al mes fue de un 0% (IC95% 0-5,5% (Wilson)). La media de tiempo de administración entre la 1ª y 2ª dosis fue de 30,5 días (DE 2,5) y de 61,5 días (DE 2,3) entre la 2ª y 3ª y entre 3ª y la 4ª dosis. En dos pacientes durante el seguimiento se administró a los 7 días del día previsto. A ningún paciente se le administró CAB+RPV AP fuera del periodo ventana. Casi todos los pacientes refirieron dolor en la zona de inyección con duración de 2-5 días. El dolor fue más intenso con la administración de rilpivirina que con cabotegravir: 1,8 puntos (IC95% 1,3-2,3) en una escala analógico-visual de 0-10 puntos ( $p < 0,001$ ). Otros efectos adversos minoritarios fueron: pirexia, cefalea, diarrea o poliuria. Se suspendió el tratamiento en dos pacientes tras las dos primeras dosis debido al dolor producido los días posteriores a la administración intramuscular. Proporción de discontinuación fue de 2/66 (3,1%; IC95%: 0,8-10,4%).

**Conclusiones:** CAB+RPV AP se muestra como una nueva estrategia de TAR que parece segura, efectiva y viable en vida real.



# Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

www.elsevier.es/eimc



Exhibición de pósteres – 26 de noviembre – 17:00h

## XIV Congreso Nacional GeSIDA

Coruña, 26-29 de noviembre de 2023

### Grupo 01: Tratamiento antirretroviral (ensayos clínicos, cohortes, farmacoeconomía y farmacología)

#### P-001. ANÁLISIS DEL TIEMPO HASTA CARGA VIRAL INDETECTABLE EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE INFECCIÓN POR EL VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA (VIH)

José Miguel Ramos Andrino<sup>1</sup>, Gonzalo Sierra Torres<sup>1</sup>, Diana Ruiz Cabrera<sup>1</sup>, Antonio de Pablos<sup>1</sup>, Sandra Scarleth Mendoza Lizardo<sup>2</sup>, Oriol Martín Segarra<sup>1</sup>, Leonor Moreno Núñez<sup>1</sup>, Rafael Hervás Gómez<sup>1</sup>, María Velasco Arribas<sup>1</sup>, Ana Vegas Serrano<sup>1</sup> y Juan Emilio Losa García<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Alcorcón. <sup>2</sup>Hospital de Arganda, Arganda.

**Introducción:** La CV indetectable en pacientes con infección VIH implica una reducción de su morbimortalidad y en las tasas de transmisión de la infección, por lo que es objetivo prioritario de ONUSIDA e indicador de calidad asistencial el tiempo hasta conseguirlo.

**Objetivos:** Analizar el tiempo desde diagnóstico de infección VIH a CV indetectable, constituyendo el objetivo primario; y las variables que se asocian al mismo en pacientes que inician TAR diagnosticados en el periodo de 2017-2021. Los objetivos secundarios son la valoración del tiempo desde diagnóstico de infección VIH hasta inicio de seguimiento en consultas, vinculación; tiempo desde vinculación hasta inicio de TAR y desde este hasta CV indetectable.

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo, que identifica casos incidentes de infección VIH que inician TAR entre los años 2017-2021 remitidos a consultas en el Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid. Se realizó un análisis univariado y multivariante de regresión logística para identificar las variables asociadas a indetectabilidad de carga viral.

**Resultados:** Se diagnosticaron 77 nuevos casos de infección VIH entre el periodo 2017-2021, con edad media de 39 años, 81,8% varones y 54,5% de nacionalidad extranjera. La vía sexual fue el método de transmisión predominante (46,3% HSH, 50,7% HTS), principalmente diagnosticados desde atención primaria. El 51,4% fueron diagnósticos tardíos y el 27,8% con enfermedad avanzada. Al diagnóstico la mediana de CD4 y CV fue de 346 céls/mm<sup>3</sup> y 44.550 copias/ml. El 100% de los diagnósticos inician TAR con un 87,9% de adecuada adherencia, el 97,2% con inhibidores de la integrasa. El 98,5% alcanzaron CV indetectable a los 12 meses. La mediana de tiempo de vinculación en el pe-

riodo 2017-2019 fue de 7 días y de 3 días en el periodo 2020-2021 (p = 0,013). La mediana de tiempo desde vinculación a inicio de TAR fue de 13 días en el primer periodo y de 3 días en el segundo (p = 0,037). La mediana de tiempo hasta CV indetectable desde diagnóstico fue de 113 días. Los resultados de objetivo primario en el periodo 2017-2019 fue de 128 días y de 88 días en los años 2020-2021 (p = 0,092).

**Conclusiones:** El tiempo de vinculación a consultas y hasta inicio de TAR en pacientes con diagnóstico de infección VIH son excepcionalmente cortos en nuestro centro. El tiempo hasta indetectabilidad se ha ido reduciendo progresivamente en el tiempo, sin perjuicio de la pandemia COVID, cumpliendo los indicadores de calidad asistencial propuestos por GESIDA.

#### P-002. BIC/FTC/TAF IN PLWH WITH PERSISTENT LOW-LEVEL VIREMIA: 48-96 WEEKS RESULTS OF RETROBIC COHORT STUDY

Ignacio Santos<sup>1</sup>, Luis Buzón<sup>2</sup>, Guillermo Pousada<sup>3</sup>, Carlos Galera<sup>4</sup>, José Sanz<sup>5</sup>, Carlos Dueñas<sup>6</sup>, Cristina Martín<sup>7</sup> and Jesús Troya<sup>8</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario de La Princesa, Madrid. <sup>2</sup>Hospital de Burgos, Burgos. <sup>3</sup>Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo. <sup>4</sup>Hospital l'Arrixaca Murcia, Murcia. <sup>5</sup>Hospital Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares. <sup>6</sup>Hospital de Valladolid, Valladolid. <sup>7</sup>Complejo Asistencial de Zamora, Zamora. <sup>8</sup>Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid.

**Objectives:** Persistent viremia of less than 500 copies/ml despite active antiretroviral treatment in persons living with HIV-1 (PLWH) continues to be challenging. The high potency and efficacy rates of bicitgravir/emtricitabine/tenofovir alafenamide (B/F/TAF) in clinical trials make it a promising strategy for this group of patients. Real-life data regarding this aspect is scarce.

**Methods:** We performed a multicenter, non-controlled, retrospective study of pretreated and virologically non-suppressed PLWH switching to B/F/TAF. We evaluated the percentage of virological suppression at weeks 24, 48, and 96 after switching and the immunological improvement.

**Results:** The study comprised 123 persons from 8 hospitals in Spain, of whom 80.5% were men and had a median age of 52.0 [42.0-57.0] years. The median time of HIV infection was 30.0 [24.0-39.0] years, and previous AIDS diagnoses had been made in 25.6% of cases. The main characteristics are described in Table. Virological control of HIV-1 was achieved in 74.7% (65/87) of cases at week 24, 72.9% (86/118) at week 48, and 88.6% (101/114) at week 96. Median CD4 at switching to B/F/TAF was 675 [386-1,000]. In week 48, we found a decrease in CD8+ count of -63 cells/mm<sup>3</sup> (-316 - 101) and an increase in CD4+ count of 39 cells/mm<sup>3</sup> (-98 - 166) compared to baseline. In

week 96, we found a decrease in CD8+ count of -9 cells/mm<sup>3</sup> (-316 - 101) and an increase in CD4+ count of 37 cells/mm<sup>3</sup> (-132 - 214) compared to baseline. CD4/CD8 ratio increased by 0.08 (-0.03 - 0.24) and 0.06 (-0.12 - 0.21) in weeks 48 and 96, respectively. In AIDS-diagnosed patients, an increase in the CD4+ count of 76 (-78 - 167) cells/mm<sup>3</sup> was found at week 48.

**Conclusions:** In PLWH with persistent low-level viremia, B/F/TAF achieved high rates of virological control and slightly improved the immune status in terms of CD4+ during weeks 48-96 after switching.

### P-003. BICTEGRAVIR/EMTRICITABINE/TENOFOVIR ALAFENAMIDE IN A MULTICENTRE COHORT: REAL-LIFE EXPERIENCE FROM SPAIN

Miguel Torralba<sup>1</sup>, Gema Rodríguez<sup>2</sup>, Francisco Javier González Gasca<sup>3</sup>, Fernando Cuadra<sup>4</sup>, José Barberá<sup>5</sup>, Paloma Geijo<sup>6</sup>, Andrea Silva<sup>7</sup>, María Isabel García<sup>8</sup>, Marcos Alexander Ostaizar<sup>2</sup>, Ana María García Pérez<sup>3</sup>, Esther Arroyo<sup>5</sup>, Juan Ramón Larrubia<sup>9</sup>, Almudena Gutiérrez<sup>2</sup>, María Lourdes Porras<sup>3</sup>, Henar Calvo Sánchez<sup>9</sup>, Julia Peña-Asensio<sup>9</sup>, Julio Gabriel Arias<sup>2</sup> and Inés Mendoza<sup>9</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario de Guadalajara. Universidad de Alcalá. IDISCAM, Guadalajara. <sup>2</sup>Hospital General Universitario de Albacete, Albacete. <sup>3</sup>Hospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real. <sup>4</sup>Hospital Universitario de Toledo, Toledo. <sup>5</sup>Hospital General La Mancha-Centro, Ciudad Real. <sup>6</sup>Hospital General Virgen de la Luz, Cuenca. <sup>7</sup>Hospital Nuestra Señora del Prado, Talavera de la Reina. <sup>8</sup>Hospital General del Almansa, Albacete. <sup>9</sup>Hospital Universitario de Guadalajara, Guadalajara.

**Introduction:** The evaluation of bictegravir, emtricitabine, and tenofovir alafenamide (BIC/FTC/TAF) in clinical trials has shown high rates of virological suppression but information about its use in real-life settings is scarce.

**Objectives:** To evaluate the effectiveness, safety, durability, and predictive variables of therapeutic failure of BIC/FTC/TAF in a real-life cohort.

**Methods:** This observational, retrospective, multicentered cohort study included treatment-naïve (TN) and treatment-experienced (TE) adult patients living with HIV (PLWH) who started treatment with BIC/FTC/TAF from January 1, 2019, to January 31, 2022. Treatment effectiveness (based on intention-to-treat [ITT], modified ITT [mITT], and on-treatment [OT]), tolerability, and safety were evaluated in all patients who started BIC/FTC/TAF antiretroviral therapy.

**Results:** We included a total of 505 PLWH of whom 79 (16.6%) were TN and 426 (83.4%) were TE. Patients were followed up for a median (interquartile range [IQR]) of 19.6 (9.6-27.3) months, and 76% and 56% of PLWH reached month 6 and month 12 of treatment, respectively. Rates of TN PLWH with HIV-RNA < 50 copies/mL in the OT, mITT, and ITT groups were 94%, 80%, and 62%, respectively, after 12 months of BIC/FTC/TAF treatment. Rates of TE PLWH with HIV-RNA < 50 copies/ml were 91%, 88%, and 75% at month 12. The multivariate analysis revealed that neither age, sex, CD4 cell count < 200 cells/μL, or viral load > 100,000 copies/mL were associated with therapeutic failure.

**Conclusions:** Our real-life data showed that BIC/FTC/TAF is effective and safe for use in the treatment of both TN and TE patients in clinical practice.

### P-004. CARACTERÍSTICAS DE LAS PERSONAS QUE INICIAN CABOTEGRAVIR Y RILPIVIRINA DE ACCIÓN PROLONGADA

Ana González-Cordón, Montserrat Laguno, María Martínez-Rebollar, Leire Berrocal, Alexy Inciarte, Berta Torres, Ivan Chivite, Paula Arriba, Pilar Callau, Lorena de la Mora, Alberto Foncillas, Esteban Martínez, Juan Ambrosioni, Júlia Calvo, José Luis Blanco, Elisa de Lazzari y Josep Mallolas

Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona.

**Introducción y objetivos:** La combinación de tratamiento antirretroviral (TAR) con cabotegravir y rilpivirina (CAB/RPV) de acción prolongada (AP) es una innovadora opción terapéutica frente al VIH recientemente aprobada. El objetivo principal es describir las características basales de las personas que iniciaron CAB/RPV de AP en el Hospital Clínic de Barcelona y compararlas con el resto de personas en tratamiento en el período entre febrero y agosto de 2023.

**Métodos:** Se incluyeron las personas que iniciaron CAB/RPV AP que aceptaron participar en un estudio observacional prospectivo y se compararon sus características basales con las de la cohorte general en tratamiento. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética.

**Resultados:** De las 5.454 personas en tratamiento, 257 (5%) iniciaron CAB/RPV AP. La mediana de edad del grupo CAB/RPV fue 45 años (rango intercuartílico-RIC- 37;54) frente a 49 (RIC 39;58) del resto ( $p < 0,001$ ); el 9% eran mujeres, frente al 16% en el grupo general ( $p = 0,001$ ). El grupo CAB/RPV tenía menor tiempo desde el diagnóstico 12,5 años (RIC 8,2;20,9) frente a 14,5 (RIC 8,5;23,6),  $p = 0,034$ , un tiempo similar en TAR 10,1 años (RIC 4,9;15,3) vs. 10,8 (RIC 4,6; 18,9)  $p = 0,134$  y mayor nivel de linfocitos CD4 nadir [343 (230;488) vs. 291 (163;443)  $p < 0,001$  y en el momento del cambio de TAR (722 (572;973) frente a 697 (520;911)  $p = 0,006$ ]. No hubo diferencias significativas en la vía de transmisión ni en el origen geográfico. Un 53% del grupo CAB/RPV vs. 58% del resto disponían de genotipado previo ( $p = 0,113$ ), de ellos 49% vs. 60% presentaban alguna mutación de resistencia ( $p = 0,011$ ). Se compararon las pautas de TAR previas al cambio a CAB/RPV con las de quienes cambiaron a otras pautas (409 personas) y con las pautas que se mantuvieron sin cambios (4.788 personas): un 7%, 14% y 12% respectivamente eran pautas basadas en IP; 13%, 16% y 10% pautas basadas en NNRTI; 67%, 52% y 70% pautas basadas en INSTI; 13%, 18% y 8% eran otras pautas ( $p < 0,001$ ). Para las personas que cambiaron a CAB/RPV el motivo principal más frecuente para realizar el cambio fue la comodidad del tratamiento (54%) seguido del interés en nuevas opciones terapéuticas (22%). Siete (3%) realizaron inducción oral antes del inicio del TAR parenteral.

**Conclusiones:** Las personas que cambiaron a CAB/RPV fueron algo más jóvenes y con una mejor situación inmunoviológica respecto al resto de la cohorte. Proporcionalmente menos mujeres iniciaron esta pauta. No disponer de genotipado previo no condicionó el cambio a CAB/RPV.

### P-005. CUANDO LA TERAPIA INTRAMUSCULAR BIMENSUAL ES UNA REALIDAD. EXPERIENCIA EN VIDA REAL DE UN CENTRO SIN ENSAYOS CLÍNICOS PREVIOS

Estefanía Díaz Martín, Sonia Calzado Isbert, Jorge del Estal Jiménez, Javier Delgado Rodríguez, Marc Pedrosa Aragón, María del Carmen Navarro Sáez y Marta Navarro Vilasaró

Corporació Sanitari Parc Taulí, Sabadell.

**Objetivos:** Describir características sociodemográficas y clínicas, así como el grado de satisfacción y tolerancia de los pacientes tratados con Vocabria® y Recambys® vía intramuscular (VRim) bimensual fuera de ensayo clínico.

**Métodos:** Estudio observacional descriptivo de los pacientes que iniciaron VRim entre el 8 de febrero y el 8 de septiembre de 2023. Se utilizaron encuestas para valorar satisfacción y tolerancia y se realizó revisión de la historia clínica electrónica para los datos relativos a características del paciente y de la infección por VIH.

**Resultados:** Se incluyeron 45 pacientes, 9/45 (20%) fueron mujeres con una edad media de 44 años (29-61 años). 34/45 (76%) tenían nacionalidad española. 34/45 (76%) tenían un IMC igual o inferior a 30. 4/45 (9%) habían sido diagnosticados previamente al año 2000, 36/45 (80%) entre el año 2000 y 2020 y 5/45 (11%) después de 2020. El subtipo B fue el más común (38%), mientras que era desconocido en un 58% de los casos. Se disponía del test de resistencias previo a la pri-

mera administración en 15/45 (33%). El 38/45 (84%) de los pacientes realizaba tratamiento previo con dolutegravir + rilpivirina (en comprimido único) y en 6/45 (13%) se llevó a cabo *lead-in* oral con rilpivirina y cabotegravir. En el momento del cambio, el promedio de CD4 fue de 834 células/mm<sup>3</sup> y 9/45 (20%) habían presentado algún *blip* en el último año. Un 87% toleró correctamente la administración de VRim, con una leve molestia en el lugar de la inyección (DLI) (65%) como efecto secundario más común (de predominio en el glúteo donde recibieron Recambys®). 6/45 (13%) abandonaron la nueva terapia: Cuatro por DLI mal tolerada, una reacción de hipersensibilidad tras primera administración y una paciente con episodio de alopecia grave tras primera administración.

**Conclusiones:** VRim es percibido como un tratamiento sencillo, seguro y cómodo por los pacientes, lo que anima a su aplicabilidad en centros con menor experiencia en este régimen terapéutico.

#### P-006. DUAL THERAPY WITH DTG+3TC OR DTG+RPV VS. TRIPLE THERAPY WITH B/F/TAF IN VIROLOGICALLY SUPPRESSED ADULTS LIVING WITH HIV: IMMUNOLOGICAL OUTCOMES IN REAL-LIFE EXPERIENCE

Jesús Troya<sup>1</sup>, Guillermo Pousada<sup>2</sup>, Rafael Mican<sup>3</sup>, Carlos Galera<sup>4</sup>, José Sanz<sup>5</sup>, Ignacio Santos<sup>6</sup>, Carlos Dueñas<sup>7</sup>, Noemí Cabello<sup>8</sup>, Cristina Martín<sup>9</sup>, María José Galindo<sup>10</sup>, María Ángeles Garcinuño<sup>11</sup>, Roberto Pedrero-Tomé<sup>12</sup> and Luis Buzón<sup>13</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid. <sup>2</sup>Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo. <sup>3</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid. <sup>4</sup>Hospital l'Arrixaca Murcia, Murcia. <sup>5</sup>Hospital Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares. <sup>6</sup>Hospital Universitario de La Princesa, Madrid. <sup>7</sup>Hospital de Valladolid, Valladolid. <sup>8</sup>Hospital Clínico de Madrid, Madrid. <sup>9</sup>Complejo Asistencial de Zamora, Zamora. <sup>10</sup>Hospital Clínico de Valencia, Valencia. <sup>11</sup>Complejo Asistencial de Ávila, Ávila. <sup>12</sup>Fundación de Investigación e Innovación del Hospital Universitario Infanta Leonor y del Sureste, Madrid. <sup>13</sup>Hospital de Burgos, Burgos.

**Objectives:** Immune recovery in people living with HIV (PLWH) is a residual aspect of antiretroviral treatment in most patients, but in a non-negligible proportion of them, the CD4+ count, or CD4/CD8 ratio, remains suboptimal. Data regarding comparative immunological restoration in triple versus dual therapy is scarce with modern strategies. **Methods:** This study aimed to compare real-life data of three multicenter Spanish cohorts of PLWH using triple therapy with B/F/TAF versus dual therapy with DTG plus 3TC or DTG plus RPV, as switching strategies in virologically controlled patients, not only in terms of virological suppression and durability but also in terms of immune restoration.

**Results:** The study comprised 3,758 persons of three retrospective, multicenter cohorts of virologically suppressed PLWH who switched to B/F/TAF (1,966), DTG+RPV (760), or DTG+3TC (1,032). The virological suppression rates were 95.6%, 94.2%, and 97.5% at week 48, respectively ( $p < 0.001$ ). The proportion of patients with virological failure over week 48 was below 1%, with no resistance mutations. Regarding immune recovery, we found a reduction in CD8+ counts with BIC/FTC/TAF, -25.5 [-242.3 - 144.0] and DTG+3TC, -10.5 [-147.5-133.5], ( $p < 0.001$ ) and an increase in CD4+ count at week 48 with all strategies B/F/TAF, 38.6 [-100.9 - 163.0] DTG+RPV, 21.0 [-87.0-137.0], and DTG+3TC, 49.0 [-74.0-160.0],  $p = 0.016$ , and an increase in CD4/CD8 ratio in B/F/TAF, 0.05 [-0.05-0.10], DTG+RPV, 0.02 [-0.06 - 0.11], and DTG+3TC, 0-04 [-0.05 - 0.13],  $p = < 0.001$ . In AIDS-diagnosed patients, we found no significant differences in CD4+ increase, CD8+ decrease, or CD4/CD8 ratio.

**Conclusions:** Current oral dual or triple therapy strategies presented high rates of virological control at week 48 after switching. B/F/TAF achieved a slight but significant improvement of CD8 and CD4/CD8 with respect to dual therapies.

#### P-007. EFECTO DEL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL MUY PRECOZ EN LA EVOLUCIÓN INMUNOVIROLÓGICA DE PACIENTES TRATADOS DURANTE LA FASE AGUDA DE LA INFECCIÓN POR VIH

Paula Suanzes, Jordi Navarro, Ariadna Rando, Patricia Álvarez, Jorge García, Vicente Descalzo, Mainer Arando, Arnau Monforte, Bibiana Planas, Lucía Rodríguez, Marta Sanchiz, Joaquín Burgos, Adrià Curran, María José Buzón y Vicenç Falcó

Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona.

**Introducción y objetivos:** El inicio de tratamiento antirretroviral (TAR) en los primeros 4-6 meses de la infección por VIH se asocia a beneficios epidemiológicos, virológicos e inmunológicos y a un menor tamaño del reservorio viral. El objetivo de este estudio fue evaluar el efecto del TAR muy precoz (en los primeros 30 días tras adquirir la infección) en la respuesta inmunoviroológica.

**Métodos:** Estudio observacional, ambispectivo de pacientes > 18 años con infección aguda por VIH (test confirmatorio negativo, indeterminado o positivo incompleto con banda p31 negativa o serología negativa previa < 180 días) visitados en nuestro centro (01/01/1995-31/08/2022). Se definió el inicio de TAR como muy precoz (< 30 días desde la fecha estimada de infección), precoz (30-180 días) o tardío (> 180 días). Utilizamos análisis de supervivencia (modelo de Kaplan-Meier y regresión de Cox) para comparar el tiempo hasta la recuperación inmunológica (RI) (índice CD4+/CD8+ > 1) y la supresión virológica (SV) (carga viral < 50 copias/mL) en función del momento de inicio de TAR y del tipo de pauta antirretroviral.

**Resultados:** Se incluyeron 147 pacientes, de los que 140 (95,2%) iniciaron TAR. El TAR fue muy precoz en 24 (17,1%) casos, precoz en 77 (55,0%) y tardío en 39 (27,9%) casos. La pauta de inicio de TAR más frecuente fue la basada en inhibidores de integrasa (INI), tanto en la población general (65%) como en el grupo de TAR muy precoz (95,8%). La mediana de CV e índice CD4+/CD8+ pre-TAR fueron mayores en el grupo de TAR muy precoz ( $p < 0,05$ ). No hubo diferencias en el tiempo hasta SV en función del momento de inicio ( $p = 0,741$ ) o la pauta de TAR ( $p = 0,245$ ). El inicio de TAR muy precoz y precoz se asoció a una RI más temprana comparado con el inicio tardío ( $p = 0,001$ ), pero no hubo diferencias en el tiempo hasta la RI entre el TAR muy precoz o precoz ( $p = 0,687$ ). El inicio de TAR con pautas basadas en INI también se asoció a una RI más temprana ( $p < 0,001$ ). En la regresión de Cox los únicos factores asociados a una RI más temprana fueron el índice CD4+/CD8+ pre-TAR (HR 9,3, IC95% 3,1-27,8,  $p < 0,001$ ) y las pautas de TAR basadas en INI (HR 2,4, IC95% 1,3-4,2,  $p = 0,003$ ).

**Conclusiones:** Los mejores predictores de RI en personas que inician TAR durante la fase aguda de la infección por VIH son el índice CD4+/CD8+ pre-TAR y las pautas de TAR basadas en INI.

#### P-008. EFFECTIVENESS AND TOLERABILITY OF DOLUTEGRAVIR-BASED TWO-DRUG REGIMENS AMONG VIROLOGICALLY SUPPRESSED INDIVIDUALS IN THE CORIS COHORT

Inés Suárez-García<sup>1</sup>, Belén Alejos Ferreras<sup>2</sup>, Asunción Hernando<sup>3</sup>, Cristina Díez<sup>4</sup>, Luis Ramos-Ruperto<sup>5</sup>, Adrià Curran<sup>6</sup>, Marianela Ciudad Sañudo<sup>7</sup>, Miguel Górgolas<sup>8</sup>, María de la Villa López Sánchez<sup>9</sup>, María José Galindo<sup>10</sup>, Fernando Baigorria Feltrin<sup>11</sup>, Santiago Morneo<sup>12</sup> and Inma Jarrín<sup>13</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Infanta Sofía, FIB HUIS HHEN, CIBERINFEC, Madrid. <sup>2</sup>Investigadora independiente, Madrid. <sup>3</sup>Instituto de Investigación Sanitaria Hospital Universitario 12 de Octubre (imas12), CIBERINFEC, Madrid. <sup>4</sup>Hospital General Universitario Gregorio Marañón, CIBERINFEC, Madrid. <sup>5</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid. <sup>6</sup>Hospital Universitario Valle de Hebron, Barcelona. <sup>7</sup>Hospital Universitario La Princesa, Madrid. <sup>8</sup>Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid. <sup>9</sup>Hospital Universitario de Jaén, Jaén. <sup>10</sup>Hospital Clínico Universitario de Valencia, Madrid. <sup>11</sup>Unidad Docente de

Medicina Preventiva y Salud Pública de Navarra, Pamplona. <sup>12</sup>Hospital Universitario Ramón y Cajal, CIBERINFEC, Madrid. <sup>13</sup>Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III, CIBERINFEC, Madrid.

**Objectives:** To assess the effectiveness and tolerability of DTG-based two-drug regimens among virologically suppressed individuals in the multicenter cohort of the Spanish HIV/AIDS Research Network (CoRIS) during the years 2018-2022.

**Methods:** We calculated (i) the proportion of individuals who maintained viral suppression (VS) (RNA viral load (VL) < 50 copies/mL) and (ii) the change in CD4 cell counts, at 48 (± 12) weeks after switching to dolutegravir/lamivudine (DTG/3TC) or dolutegravir/rilpivirine (DTG/RPV). Additionally, we calculated the proportion of virologic failures (VF) (two consecutive HIV RNA VL ≥ 50 copies/mL or one ≥ 1,000 copies/mL after VS) and of discontinuations due to adverse events during the first 48 weeks after the switch.

**Results:** A total of 2,366 virologically suppressed individuals switched to DTG-based two-drug regimens during the study period (2,118 to DTG/3TC and 248 to DTG/RPV). The Table shows the characteristics of individuals at treatment switch. At 48 weeks, 95.8% (1,207/1,260) of individuals who switched to DTG/3TC and 94.2% (130/138) of those who switched to DTG/RPV maintained VS, mean increase in CD4 cell counts was 22.82 cells/μL (95%CI 9.81; 35.82) and 10.3 cells/μL (95%CI: -28.4; 49.0), and 17/1,926 (0.9%) and 2/215 (0.9%) individuals experienced VF, respectively. The proportion of discontinuations due to adverse events during the first 48 weeks after switching to DTG/3TC and DTG/RPV was 1.6% and 1.4%, respectively; the most frequent adverse events were neuropsychiatric (0.8% and 1.2%, respectively).

Characteristics at treatment switch to DTG/3TC or DTG/RPV		
	DTG/3TC (N = 2,118)	DTG/RPV (N = 248)
Women	274 (12.9%)	27 (10.9%)
Age (years)*	43.6 (36.0-51.8)	44.4 (38.3-52.2)
Foreign-born	922 (43.5)	90 (36.3%)
AIDS-defining condition	277 (13.1%)	40 (16.1%)
CD4 count (cells/μL)*	756.0 (556.0-1,025.0)	742.0 (571.0-950.0)
Duration of viral suppression (years)*	3.8 (1.8-6.6)	4.8 (2.2-7.4)
Regimen before switching		
DTG+ABC+3TC	1,086 (51.3%)	26 (10.5%)
BIC+FTC+TAF	113 (5.3%)	25 (10.1%)
EVG+COBI+FTC+TAF	137 (6.5%)	34 (13.7%)
DTG+FTC+TDF	188 (8.9%)	4 (1.6%)
RPV+FTC+TAF	74 (3.5%)	46 (18.5%)
Other	520 (24.6%)	113 (45.6%)
Previous treatment discontinuation due to treatment failure	72 (3.4%)	29 (11.7%)

\*Median (Interquartile Range).

**Conclusions:** In this large multicenter cohort, switching to DTG-based two-drug regimens among virologically suppressed patients showed high effectiveness and tolerability at 48 weeks.

#### P-009. EFFICACY AND SAFETY OF RALTEGRAVIR PLUS LAMIVUDINE MAINTENANCE THERAPY

Beatriz Borjabad<sup>1</sup>, Alexys Inciarte<sup>2</sup>, Ivan Chivite<sup>2</sup>, Ana González-Cordon<sup>2</sup>, Mar Mosquera<sup>2</sup>, Abiu Sampere<sup>2</sup>, Berta Torres<sup>2</sup>, Julia Calvo<sup>2</sup>, Lorena de la Mora<sup>2</sup>, Maria Martínez-Rebollar<sup>2</sup>, Montserrat Laguno<sup>2</sup>, Alberto Foncillas<sup>2</sup>, Juan Ambrosioni<sup>2</sup>, Jordi Blanch<sup>2</sup>, Ana Rodríguez<sup>2</sup>, Estela Solbes<sup>2</sup>, Roger Llobet<sup>2</sup>, Leire Berrocal<sup>2</sup>, Josep Mallolas<sup>2</sup>, Jose M Miro<sup>2</sup>, Jose Alcamí<sup>2</sup>, Sonsoles Sánchez-Palomino<sup>2</sup>, Jose L Blanco<sup>2</sup>, Elisa de Lazzari<sup>2</sup> and Esteban Martínez<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Consorci Sanitari Integral - Hospital de l'Hospitalet, L'Hospitalet de Llobregat. <sup>2</sup>Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona.

**Introduction:** Decreasing medication burden with raltegravir plus lamivudine in virologically suppressed persons with HIV (PWH) maintained efficacy and was well tolerated at 24 weeks, but more comprehensive data over longer follow-up are required.

**Methods:** Prospective 48-week extension phase of the raltegravir plus lamivudine arm from a previous 24-week pilot randomized clinical trial (de Lazzari *et al.* AIDS 2019) in which virologically suppressed PWH were randomized 2:1 to switch to fixed-dose combination 150 mg lamivudine/300 mg raltegravir twice daily or to continue therapy. In this 48-week extension phase raltegravir was dosed 1,200 mg/d and lamivudine 300 mg/d. Primary outcome was the proportion of PWH with treatment failure at week 48. Secondary outcomes were changes in ultrasensitive plasma HIV RNA, HIV DNA in CD4 cells, serum cytokines IL-6, ultrasensitive C-reactive protein, and sCD14, body composition, sleep quality, quality of life, and adverse effects. The study was registered at ClinicalTrials.gov: NCT02284035.

**Results:** Between May 2018 and June 2019, 33 PWH were enrolled. Participants' characteristics are shown in the Table. One person experienced virological failure without resistance mutations and re-achieving sustained virological suppression, and two others discontinued therapy due to adverse effects. Treatment failure was 9% (confidence interval 2-24) and 3% (confidence interval 0-17) in the intent-to-treat and on-treatment populations. There were significant changes between baseline and week 48 in serum cytokines but not in the rest of secondary outcomes.

**Conclusions:** Switching to raltegravir and lamivudine in PWH with virological suppression maintains efficacy and is well tolerated. This maintenance regimen might be a cost-effective option for PWH at risk of drug-drug interactions or needing to avoid specific toxicities of certain antiretroviral drugs or their negative impact on comorbidities.

#### P-010. EFICACIA DE BIKTARVY® (BIC/TAF/FTC) COMO TRATAMIENTO DE INICIO EN PERSONAS CON INFECCIÓN VIH EN LA PRÁCTICA CLÍNICA

Abraham Saborido Alconchel, Silvia Llaves Flores, Inmaculada Rivas Jeremias, María Trujillo Rodríguez, Esperanza Muñoz Muela, Ana Serna Gallego, Nuria Espinosa, Cristina Roca, Marta Herrero, César Sotomayor, Alicia Gutiérrez Valencia y Luis Fernando López Cortes

Unidad clínica de Enfermedades Infecciosas, Microbiología Clínica y Parasitología. Instituto de Biomedicina de Sevilla/Hospital Universitario Virgen del Rocío/CSIC/Universidad de Sevilla, Sevilla.

**Introducción:** Bictegravir, uno de los inhibidores de la integrasa más recientes, se encuentra disponible en forma de régimen de un solo comprimido, combinado con tenofovir alafenamida y emtricitabina (BIC/TAF/FTC). Los ensayos clínicos han arrojado excelentes resultados en cuanto a su eficacia y seguridad. El propósito de este estudio es evaluar su efectividad en una cohorte de personas con infección VIH (PVIH) en la práctica clínica.

**Métodos:** Análisis retrospectivo de los datos de PVIH sin tratamiento previo que iniciaron TAR con BIC/TAF/FTC. Los datos utilizados fueron extraídos de forma anonimizada de la cohorte del Hospital Universitario Virgen del Rocío (HUVR), Sevilla, desde febrero de 2019 hasta agosto de 2023, siempre los datos basales estuvieran completos y tuvieran al menos una revisión. Los resultados se expresan como mediana y rango intercuartílico o número y porcentaje. Se consideró fracaso virológico (FV) la presencia de viremia > 50 copias/ml tras 24 semanas de tratamiento o dos determinaciones consecutivas > 50 copias/ml tras alcanzar valores < 50 copias/ml. La efectividad se calculó mediante curvas de Kaplan-Meier mediante análisis por intención de tratar (ITT) y por protocolo (OT) tras 48 semanas de seguimiento. Todos los sujetos incluidos habían firmado un consentimiento informado.

**Resultados:** Se incluyeron 238 PVIH de los que el 90% fueron hombres; la mediana de edad fue de 33 años (27-43). El factor de riesgo más frecuente fue las relaciones sexuales entre hombres (73,5%). El recuento basal de linfocitos T-CD4<sup>+</sup> fue de 331 células/μL (201-473), la ratio CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> de 0,41 (0,22-0,70) y la viremia de 205.500 copias/ml (43.975-658.500). 18 (7,6%) participantes presentaron un evento definitorio de SIDA coincidiendo con el diagnóstico. La mediana de seguimiento fue 14 meses (5-30). La efectividad mediante análisis por ITT fue del 90,5% (IC95% 88,2-92,8) y OT fue del 98,7% (IC95% 98,2-97,8) al 1 año de seguimiento (FV: 3; efectos adversos: 5; simplificación: 4; otros motivos: 4).

**Conclusiones:** En la práctica clínica, la combinación de BIC/TAF/FTC es efectiva como tratamiento de inicio, con escasos fracasos virológicos y efectos adversos.

### P-011. EFICACIA INMUNOVIROLÓGICA Y TOLERABILIDAD DE TAR BASADO EN DORAVIRINA: ANÁLISIS COMPARATIVO VS. BIC/TAF/FTC A 48 SEMANAS EN PRÁCTICA CLÍNICA

Fernando Martínez Vera, Alberto Mora Vargas, Esther Expósito Palomo, José Manuel Vázquez Comendador, Itziar Diego Yagüe, Ana Fernández Cruz, Carlos Folgueras Olías, Sara de la Fuente Moral y Alberto Díaz de Santiago

Hospital Puerta de Hierro, Majadahonda.

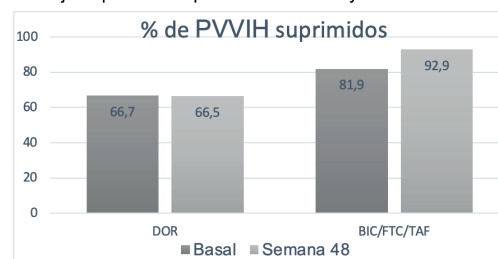
**Objetivos:** Doravirina (DOR) es el más nuevo de los inhibidores de la transcriptasa inversa no análogos de nucleósidos (ITINAN), con pocos datos comparativos en práctica clínica respecto a bictegravir/tenofovir alafenamida/emtricitabina (BIC/TAF/FTC). Nuestro principal objetivo es comparar la eficacia inmunoviroológica de ambos esquemas a 48 semanas. Como objetivos secundarios analizaremos parámetros de tolerabilidad.

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo desde diciembre-2020 hasta junio-2023. Se incluyeron 36 pacientes con DOR en cualquier combinación desde su comercialización (diciembre de 2020). Se asignaron 72 controles (1:2) con BIC/FTC/TAF desde marzo-2019. Dado que DOR se ha utilizado principalmente en pacientes pretratados, se excluyeron a pacientes *naïve* de ambos grupos.

**Resultados:** El tiempo de seguimiento fue de 17,5 meses (RIC 9-26). Las características basales se recogen en la tabla. A las 48 semanas el 65,5% de los pacientes con DOR y el 92,9% con BIC/FTC/TDF tenían CVP < 50 copias/ml (p = 0,001) (Figura). El cambio a BIC/FTC/TAF lo hacen desde triple terapia (TT) con inhibidor de integrasa (INI) (51%), y desde TT con IP (18%). Los cambios a DOR proceden de TT con INI (31%), cuádruple terapia (23%), y DTG/3TC (14%). Motivos de cambio a DOR: toxicidad (38,9%), interacciones farmacológicas (25%) y viremias de bajo nivel (19,4%). Razones para cambio a BIC/FTC/TAF: interacciones (52,1%) y fracaso virológico (23,9%). > 50% cambios a DOR por toxicidad es debida a alteraciones neuropsiquiátricas (insomnio y depresión). Los pacientes que cambian a BIC tienen mejor perfil de AST y ALT en semana 48 que los que cambian a DOR. En estos se objetivó reducción de colesterol total de 17 mg/dL (p = 0,032) y de triglicéridos 77 mg/dL (p = 0,018). Fallecen 3 pacientes del grupo de DOR (8,3%), y 1 paciente del grupo de BIC/FTC/TAF (1,4%), p = 0,056.

Características basales	DOR	BIC/FTC/TAF	p
Edad	55,6	48	0,0008
Sexo mujer	11,1%	23,6%	0,122
Tiempo infección VIH (años)	22,3	15,3	0,0011
Tiempo TAR previo (meses)	30,7	27,7	0,2849
SIDA	27,7%	29,2%	0,9107
Nadir linfocitos TCD4	264,6	347,7	0,9572
CVP (log)	3,3	4,5	0,718
CVP indetectable	66,7%	81,9%	0,076
CD4 absolutos	634,7	671,8	0,722
CD4/CD8	0,98	1,01	0,593

**Gráfica 1.** Porcentaje de pacientes suprimidos basalmente y a las 48 semanas del cambio.



**Conclusiones:** Observamos mayor eficacia virológica de BIC/FTC/TAF respecto a esquemas con DOR. La mayoría de los cambios a DOR se realizan por toxicidad del TAR previo (mayoritariamente SNC). Los pacientes que cambian a BIC tienen mejor perfil hepático en semana 48 que los que cambian a DOR. Dentro de la cohorte DOR se produce significativo descenso del colesterol total y de los triglicéridos.

### P-012. ESTIMACIÓN DEL IMPACTO PRESUPUESTARIO DE LA TERAPIA DE ACCIÓN PROLONGADA CON CABOTEGRAVIR-RILPIVIRINA IM EN EL HOSPITAL

Joaquín Ignacio Serrano López de Las Hazas, María Antonia Crespi Cifre, Francesc Company Bezares y Luis Mateo Pérez de Amezaga Tomas

Fundación Hospital Son Llàtzer, Son Ferriol.

**Introducción y objetivos:** La terapia antirretroviral (TAR) ha transformado el manejo del VIH, aunque la administración diaria oral presenta desafíos. La introducción de cabotegravir + rilpivirina terapia de acción prolongada (CAB+RPV-TAP), un tratamiento inyectable cada 2 meses IM, es un avance significativo en el tratamiento del VIH en España. Este estudio busca estimar el impacto presupuestario de esta innovación en nuestro entorno hospitalario.

**Métodos:** El análisis se basa en PVIH que comenzaron con CAB+RPV-TAP desde su comercialización hasta el 31 de agosto de 2023. Se recogieron datos sociodemográficos, clínicos y tratamientos previos. Se estimaron los costes de cambiar a esta terapia en comparación a continuar con el régimen previo y su impacto en la inversión global en medicamentos para PVIH. Para el cálculo se utilizaron precios reales de compra del centro sanitario. No se consideraron para en análisis factores como horas de enfermería para la administración, mejoras en adherencia y calidad de vida en pacientes con problemática psicosocial.

**Resultados:** Durante este período de 6 meses, se identificaron 34 PVIH que cambiaron la terapia a CAB+RPV-TAP. Mayoritariamente hombres, con edad promedio de 45 años (rango: 28-70) e IMC de 24 (rango: 19-35). El subtipo del VIH estaba disponible en aproximadamente un tercio, siendo principalmente VIH-1B. La mitad disponía de pruebas de resistencia basal, todos sin mutaciones para inhibidores de la transcriptasa inversa no nucleósidos (ITINAN). Más de la mitad había recibido ITINAN sin constar fracasos. Previo al cambio de terapia, los PVIH tenían un recuento mediano de linfocitos CD4 de 974 células/ml (rango: 323-2.018) y supresión virológica durante una mediana de 78 meses (rango: 4-252). Las terapias previas más comunes fueron basadas en dolutegravir, ya sea con rilpivirina/lamivudina o en terapias triples (47%), seguidas de terapias triples con bictegravir (38%). La adherencia promedio fue del 90%. La terapia con CAB+RPV-TAP resultó en un incremento de 500 euros por paciente por año en comparación con los tratamientos previos. En términos de impacto en la inversión en medicamentos para PVIH en el hospital extrapolado a un año, esto representaría un incremento del 0,6%.

**Conclusiones:** La terapia CAB+RPV-TAP es una opción prometedora para el tratamiento de mantenimiento del VIH, especialmente en pacientes con desafíos en la administración oral diaria. A pesar del incremento en coste, su implementación tiene un impacto financiero



relativamente modesto en la inversión en medicamentos para PVVIH en el hospital. Se enfatiza la necesidad de futuras investigaciones que aborden beneficios en adherencia y calidad de vida para una evaluación completa del valor clínico y económico de la terapia CAB+RPV-TAP en el contexto del tratamiento del VIH.

### P-013. ESTUDIO BIFAST: RESULTADOS A 48 SEMANAS DEL USO DE PROS EN EL INICIO RÁPIDO DEL TAR CON B/F/TAF EN PVIIH NAÍVES

Aws Al-Hayani, Alfonso Cabello Úbeda, Irene Carrillo, Cristina Algar, Laura Prieto-Pérez, Beatriz Álvarez Álvarez, Raquel Téllez, Ángel Luis Castaño, Javier Sánchez, Gema Fuensalida, Macarena Bonilla, Inmaculada Burillo, Marta Muñoz, Marina Verano y Miguel Górgolas

Fundación Jiménez Díaz, Madrid.

**Introducción:** La OMS insta a iniciar el tratamiento antirretroviral (TAR) rápidamente tras el diagnóstico de VIH. B/F/TAF es una opción de TAR inicial recomendada por las principales guías nacionales e internacionales. Sin embargo, el impacto medible en la calidad de vida (QoL) sigue siendo controvertido.

**Métodos:** Ensayo clínico de fase IV, abierto, no aleatorizado y unicéntrico. A todos los participantes se les ofreció iniciar el TAR el mismo día de la visita con el especialista con B/F/TAF, incluyendo en el brazo 1 los sujetos sin datos preliminares de laboratorio (SLAB) y en el grupo 2 los participantes con algún dato de laboratorio preliminar disponible (CLAB). Evaluamos la seguridad, eficacia (CV-VIH-1 < 50 cop/mL) y los beneficios en la QoL mediante la obtención PRO (*Patient Reported Outcomes*). Se presentan los resultados del *endpoint* principal del estudio a semana 48.

**Resultados:** Se incluyeron 99 participantes cuyas características basales se incluyen en la Tabla. La eficacia global a 48 semanas en el análisis por intención de tratar (ITT) fue de 84,8% (IC95%: 76,8-90,9) y en el análisis por protocolo (PP) fue del 96,6% (IC95%: 91,1-99), no habiendo diferencias significativas entre ambos brazos. Se observó una asociación estadísticamente significativa entre la presencia de ansiedad y depresión (HADS) en la w4 y una menor probabilidad de eficacia en w48, tanto en el análisis ITT ( $p < 0,05$ ) como en el OT ( $p = 0,065$ ); así como una asociación positiva no significativa entre la QoL en la visita basal y w4, y la eficacia terapéutica en w48.

Variable	Value		
	Group 1 (SLAB) N = 40	Group 2 (CLAB) N = 59	p
Mean age-years (IQR)	30.4 (25.8-39.4)	35.5 (30.3-41.3)	0.045
Male	39 (97.5%)	58 (98.3%)	1.000
European	23 (57.5%)	33 (55.9%)	
Latin-American	17 (42.5%)	26 (44.1%)	
MSM	37 (92.5%)	52 (88.1%)	0.736
Coinfection HBsAg- number of 0 patients (%)		2 (3.4%)	
Resistance (mutations)			
NNRTIs 4 (6.8%) [E138A (2), V108I (1), K103N (1)]		4	
NRTIs 1 (1.7%) [M184V]		1	
PIs 1 (1.7%) [L90M]	1		
Previous PreP use (%)	5 (12.8%)	4 (6.8%)	0.477
CD4 count-cells/mm <sup>3</sup> ; median (IQR)	442 (351-629)	425 (291-731)	0.920
< 200 cells/mm <sup>3</sup> (%)	1 (2.6%)	5 (8.5%)	
HIV-1 RNA viral load - (%)			
> 100,000 copies/mL	7 (18%)	15 (25.4%)	
> 500,000 copies/mL	1 (2.6%)	3 (5%)	0.615
Median time from HIV diagnosis to VL < 50 cop/mL, weeks (media)	16.3 ± 12.3	45.1 ± 131.4	0.980
Median time from ART start to VL < 50 cop/mL, weeks (media)	11.4 ± 9.9	10.6 ± 11.6	0.140

**Conclusiones:** El inicio rápido con B/F/TAF es una estrategia segura y eficaz. El uso de PROs en la práctica clínica puede ayudar a detectar comorbilidades que impacten en la eficacia del TAR y en la QoL.

### P-014. ESTUDIO DEL CONSUMO DE LOS TRATAMIENTOS ANTIRRETROVIRALES EN UN HOSPITAL DE NIVEL III

Jorge González Bartolomé, Ana Almanchel Rivadeneyra, María Isabel Castillo Medrano, Rebeca Fernández Galán y Luis Carlos Fernández Lisón

Complejo Hospitalario, Cáceres.

**Objetivos:** Analizar el consumo de los distintos tratamientos antirretrovirales disponibles en el ámbito hospitalario.

**Métodos:** Estudio transversal, observacional y descriptivo donde se registraron y compararon las dispensaciones de tratamientos antirretrovirales comprendidas en dos espacios de tiempo, entre agosto de 2021 a julio de 2022 y agosto de 2022 a julio de 2023. Los datos recogidos de ambos periodos de tiempo fueron: medicamento, principios activos, días de tratamiento, dosis consumidas, número de dispensaciones, envases dispensados e importe gastado. Los datos se obtuvieron a través del programa de prescripción electrónica para pacientes externos. Para el cálculo de los consumos se emplearon las dispensaciones realizadas en las dos consultas de Farmacia Hospitalaria. Para el análisis estadístico se empleó el paquete Office 19.

**Resultados:** En el estudio se analizaron un total de 7 medicamentos. El 42,84% (3/7) contenían dos principios activos: darunavir/cobicistat, lamivudina/dolutegravir y tenofovir/emtricitabina; el 28,58% (2/7) contenían tres principios activos: bictegravir/emtricitabina/tenofovir y emtricitabina/rilpivirina/tenofovir; y, por último, el 28,58% contenían cuatro principios activos: elvitegravir/cobicistat/emtricitabina/tenofovir y darunavir/cobicistat/emtricitabina/tenofovir. En la doble terapia, se aumentó el consumo un 169,20% (323 envases frente a 120) en el medicamento lamivudina/dolutegravir. En el tenofovir/emtricitabina también se produjo un aumento del 90,48% (440 frente a 231) y, el darunavir/cobicistat fue el único medicamento de este grupo en el que se produjo un descenso del 16,14% (374 frente a 446). En la triple terapia, se aumentó un 41,60% (1.137 frente a 803) el consumo del medicamento bictegravir/emtricitabina/tenofovir. En cambio, la emtricitabina/rilpivirina/tenofovir obtuvo un descenso del 5,46% (626 frente a 665). En la cuádruple terapia, se aumentó un 2,89% (285 frente a 277) el consumo de darunavir/cobicistat/emtricitabina/tenofovir. Por el contrario, sufrió un descenso del 16,30% (325 frente a 272) la combinación de elvitegravir/cobicistat/emtricitabina/tenofovir. En cuanto al gasto total de estos medicamentos, se incrementó 109633,92€ en el año 2022-2023 con respecto al periodo anterior.

**Conclusiones:** Con los resultados de este estudio se puede observar cómo se ha incrementado el consumo en más de la mitad (57,14%) de los medicamentos antirretrovirales analizados. Esto ha supuesto un aumento importe del gasto total destinado al tratamiento de esta patología con solamente un año de diferencia. Todos estos datos nos remarcan un incremento importante de nuevos pacientes tratados con medicación antirretroviral en el ámbito de un hospital de nivel III.

### P-015. EVALUACIÓN DE LA EFICACIA CLÍNICA E IMPACTO METABÓLICO DE REGÍMENES DE TAR CON DORAVIRINA EN PACIENTES CON ALTA COMORBILIDAD EN UNA COHORTE REGIONAL (PERIODO 2021-2023)

Sergio Guillén Martínez<sup>1</sup>, Teresa Albaladejo Bermejo<sup>1</sup>, Francisco Martínez García<sup>1</sup>, Carlos Galera Peñaranda<sup>2</sup>, Joaquin Bravo Urbieto<sup>3</sup>, Enrique Bernal Morell<sup>4</sup>, Lorena Martínez Fernández<sup>1</sup>, Josefina García García<sup>1</sup>, Nazaret Cobos Trigueros<sup>1</sup>, Salvador Valero Cifuentes<sup>1</sup>,

Onofre J. Martínez Madrid<sup>1</sup>, Patricia Carles García<sup>1</sup>, Begoña Alcaraz Vidal<sup>1</sup> y Francisco J. Vera Méndez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena. <sup>2</sup>Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia. <sup>3</sup>Hospital General Universitario JM Morales Meseguer, Murcia. <sup>4</sup>Hospital General Universitario Reina Sofía, Murcia.

**Introducción y objetivos:** Doravirina (DOR), ITINN de alta barrera genética con buen perfil de interacciones e impacto metabólico neutro por lo que ha despertado interés su uso en pacientes complejos con alta comorbilidad o con toxicidad previa a otros regímenes de TAR. Los objetivos de nuestro estudio fueron analizar la eficacia clínica e inmunoviológica así como seguridad y posible impacto metabólico del inicio de una estrategia TAR de inicio o cambio en la que se incluyó DOR.

**Métodos:** Estudio de cohortes ambispectivo, en el que se analizó (periodo 01/01/2021 a 30/06/2023) la eficacia virológica (CV < 50 copias) e inmunológica (CD4 y cociente CD4/CD8) a 24 y 48 semanas, así como la seguridad e impacto metabólico (peso, IMC, ColT, HDL-c, LDL-c, TG, ColT/HDL-c) de PVVIH en los que se inició DOR como pauta de inicio o estrategia de cambio por diferentes motivos (simplificación de terapias de rescate duro, toxicidad, problemas metabólicos, interacciones, intensificación por presencia de viremia residual y rescate por fracaso virológico).

**Resultados:** Recibieron TAR con DOR 24 pacientes (2 *naïve* y 22 pretratados) con edad media de 55,5 años (rango 34-75). Las causas de cambio a DOR fueron: simplificación TAR duro (33,3%), rescate por fracaso I-V (4,2%), intensificación (12,5%), interacciones (12,5%), ganancia de peso (4,2%), problemas metabólicos (12,5%) y toxicidad (12,5%). En el análisis de eficacia a 24-48 semanas se observó un incremento significativo de la media de linfocitos CD4 (571 y 560 cel/μL respectivamente;  $p \leq 0,01$ ,  $p = 0,404$ ) y del cociente CD4/CD8 (0,78 0,79 respectivamente;  $p = 0,019$ ,  $p = 0,131$ ), pero no en el incremento en la mediana o proporción de sujetos con CV < 50 copias/ml ( $p = 0,122$ ,  $p = 0,187$ ). No hubo a 48s, cambios significativos en el IMC o peso ( $p = 0,799$ ,  $p = 0,758$ ), ni en el ColT y sus fracciones. Los niveles de ColT experimentaron un descenso significativo a las 24s ( $p = 0,028$ ) del inicio de DOR. En 3 casos (12,5%) hubo efectos adversos a las 24 semanas por alteraciones del SNC e intolerancia digestiva, y en 1 caso (4,2%) a las 48 semanas por elevación de ácido úrico. En 2 pacientes (8,3%) se suspendió DOR. La media de comorbilidades fue de 3,41 (rango de 1-7), destacando: HTA (50%), tabaquismo (50%), alteraciones neuropsiquiátricas (50%) dislipemia (45,8%), déficit de vitamina D (33%) y diabetes (25%).

**Conclusiones:** En nuestra cohorte, pese al pequeño tamaño muestral, los regímenes de DOR como TAR de inicio o estrategia de cambio en pacientes con alta comorbilidad demostraron alta eficacia inmunoviológica a 48 semanas con buena tolerabilidad e impacto metabólico neutro.

#### P-016. EVALUACIÓN DEL EMPLEO DE BITERAPIA BASADA EN DTG-RPV. CAMBIO DE PARÁMETROS METABÓLICOS Y VIROLÓGICOS: ESTUDIO JU-LIPID

Alejandro Bendala Estrada, Diana Corps Fernández, Alejandra Gimeno García, Sheherazade Gallego Nieto, José Ramón Sevilla Resua, Irene Hidalgo Hernández y Carmen Montero Hernández

Hospital Universitario de Torrejón, Torrejón de Ardoz.

**Objetivos:** Los ensayos clínicos GEMINI, SWORD, TANGO y SALSA han demostrado que los regímenes de biterapia basados en dolutegravir (DTG) son eficaces, seguros y tienen excelente perfil metabólico. El estudio BL\_LIPID observa que tras el cambio a biterapia se mantiene un buen perfil metabólico y control sobre la infección por VIH, con

excelente tolerancia y sin aparición de fracasos virológicos ni mutaciones de resistencia. Realizamos un estudio en vida real que analiza el uso de DTG-RPV en nuestro centro y la evolución de los parámetros metabólicos, función hepatobiliar y control inmunoviológico.

**Métodos:** Estudio de cohorte retrospectivo de todos los pacientes que hayan recibido biterapia DTG-RPV con al menos 24 semanas de seguimiento en el Hospital de Torrejón. Evaluación de los promedios de colesterol total, fracciones lipídicas, enzimas hepáticas, cociente TyG hasta 36 meses. Análisis de la eficacia virológica, efectos adversos y motivos de suspensión de la biterapia.

**Resultados:** 45 pacientes: edad media 43 años, 60% varones, mediana duración infección VIH 7,9 años (RIC 2,2-29,4), TAR previo (INSTI 46,6%, ITINN 35,6%, IP 17,8%, potenciado en el 48,9%). Comorbilidades: 22 (48,9%) dislipemia con uso de hipolipemiantes de alta potencia o combinación en 6, 8 (17,8%) hipertensión, 5 (11,1%) diabetes, 3 (6,7%) hepatopatía crónica. Los motivos más frecuentes del cambio a biterapia DTG-RPV fueron simplificación (91,1%) y toxicidad (6,7%). No observamos cambios clínicamente significativos en los promedios de colesterol total, LDL, HDL, triglicéridos ni glucosa a los 6, 12, 24, ni 36 meses de seguimiento. Tampoco se aprecian alteraciones relevantes en la función hepatobiliar ni en el cociente TyG (en todos los pacientes se mantiene < 8,38, no sugestivo de esteatosis). Se suspendió el tratamiento en 18 pacientes (40,0%), siendo los motivos más frecuentes: preferencia del paciente para inicio de terapia inyectable con CAB/RPV en 7 pacientes (15,6%), mala adherencia con desarrollo de fracaso virológico en 4 pacientes (8,8%), evitar interacciones en 4 pacientes (8,8%) y toxicidad en 3 pacientes (6,7%). En 6 pacientes (13,3%) se produjeron *blips*. Aparición de mutación K103N en 1 paciente.

**Conclusiones:** Al igual que en estudios previos se observa estabilidad en los parámetros metabólicos y de la función hepatobiliar. Destaca peor control de la infección por VIH que lo descrito previamente, aunque con fracaso virológico en < 10% de los pacientes, todos ellos debidos a mala adherencia. Por otra parte, parece que una práctica en la clínica habitual va a ser simplificar estos pacientes a régimen basado en inyectables.

#### P-017. EVOLUCIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN DEL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL EN EL PERIODO 2015-2022 EN UNA COHORTE DE PACIENTES QUE VIVEN CON EL VIH (PVV) DEL NOROESTE

Alexandre Pérez González<sup>1</sup>, María Gallego<sup>2</sup>, Jacobo Alonso<sup>2</sup>, Inés Martínez<sup>2</sup>, Antonio Ocampo<sup>1</sup>, Celia Miralles<sup>1</sup> y Eva Poveda<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo. <sup>2</sup>Instituto de Investigación Sanitaria Galicia Sur, Vigo.

**Introducción y objetivos:** La prescripción del tratamiento antirretroviral ha variado significativamente en los últimos años, acorde a las guías clínicas. Los regímenes basados en 2 fármacos (2DR) se han posicionado como pauta recomendada para la mayoría de pacientes, en lugar del tradicional esquema de tres (3DR). Análogamente, los inhibidores de la integrasa (INI) han desplazado a los inhibidores de la proteasa (IP) y a los inhibidores de la transcriptasa inversa no análogos de nucleós(t)idos (ITINN).

**Métodos:** Estudio longitudinal retrospectivo realizado en una cohorte de PVV. Se consultaron los historiales clínicos de aquellos pacientes que acudieron al menos una vez a consulta en el periodo 2015-2022. Se analizó la primera visita de cada año, el TAR prescrito, así como datos clínicos (p.ej. nadir CD4, carga viral).

**Resultados:** Se identificaron 673 PVV en seguimiento, mayoría varones (483, 71,8%), mediana de edad 53,3 años a la inclusión; modo de transmisión más común relaciones sexuales entre hombres (HSH) con 242 casos (36,0%), seguido del consumo intravenoso de drogas (UDVP) con 206 sujetos (30,6%). Un total de 212 sujetos (31,5%) habían padecido un evento SIDA. En el año 2015 un total de 477 sujetos

acudió a consulta, siendo mayoritarios los regímenes 3DR (73,0%), seguidos por la monoterapia (11,3%) y los 2DR (7,1%). Por el contrario, en 2022 los 2DR aumentaron hasta suponer el 47,6% de las prescripciones, los 3DR disminuyeron al 46,9%, mientras que la monoterapia prácticamente desapareció (0,3%). En los 3DR, el uso de IP e ITINN descendieron del 33,3% al 10,6% y del 49,4% al 16,1% respectivamente, mientras que los INI aumentaron del 10,3% al 70,1%. Dentro de los 2DR, en 2015 el 97% estaban basados en un IP, pero en 2022 disminuyeron al 10,1%; los 2DR basados en INI ascendieron hasta el 87,8%; solamente un 2,2% recibían un IP + INI. Durante el mismo periodo, el porcentaje de pacientes suprimidos virológicamente ascendió del 87,3% al 92,6%.

**Conclusiones:** En el periodo 2015-2022 se produjeron cambios significativos en la prescripción del TAR. Los 3DR, mayoritarios inicialmente, cayeron a un segundo puesto, mientras que los 2DR se convirtieron en el régimen predominante. Por otro lado, la monoterapia, que suponía más del 10% inicialmente, ahora prácticamente ha desaparecido. Tanto en 2DR como 3DR, los INI han desplazado a los IP y a los ITINN como opción mayoritaria. El incremento de los regímenes 2DR se acompañó además de un aumento del porcentaje de pacientes en supresión virológica.

#### P-018. EXPERIENCIA CLÍNICA CON DORAVIRINA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Isabel Izuzquiza Avanzini, Ana María Moreno, Manuel Vélez Díaz- Pallares, Sara Martín- Colmenarejo, Pilar Vizcarra y Jose Luis Casado Osorio

Hospital Ramón y Cajal, Madrid.

**Introducción:** La doravirina (DOR) es un inhibidor de la transcriptasa inversa no nucleósido (ITINN), desarrollado para abordar las deficiencias de otros fármacos de su grupo por su mejor perfil de resistencias, su menor tasa de efectos adversos, y su posibilidad para prescribirlo en enfermedad renal crónica.

**Métodos:** Estudio retrospectivo donde se han analizado todas las prescripciones de Doravirina en el Hospital Ramón y Cajal desde su aprobación hasta el 31/7/23 con el objetivo de conocer la eficacia de este fármaco en nuestros pacientes.

**Resultados:** Se han recogido un total de 44 pacientes, 70% hombres y el 30% mujeres con una edad media de 55 años. Los motivos para la prescripción de DOR se debieron principalmente a 4 motivos, el más frecuente (36%) la necesidad de cambio de TAR por efectos secundarios o interacciones de otros regímenes. En segundo lugar (31,5%), su prescripción como rescate ante situación de fracaso virológico. En tercer lugar (22%), se prescribió como forma de simplificación de otros TAR, y por último en un 5% de los casos como ajuste de TAR ante ERC. En general, su tolerancia ha sido satisfactoria, habiéndose suspendido en 4/44 pacientes (un 9%), en relación con efectos secundarios en el SNC leves. Estando en condiciones de carga viral indetectable, el cambio de TAR a DOR ha continuado controlando la replicación del VIH en un 96% de los casos. En los casos de utilización de DOR como rescate ante un fracaso virológico, esta ha sido eficaz en un 46% de los casos consiguiendo una CV indetectable en una media de tiempo de 55 días. En el resto de los casos (54%), no fue eficaz manteniéndose los pacientes en situación de fracaso virológico de bajo grado. La combinación más utilizada ha sido la de DOR con inhibidores de la Integrasa (INSTI) e inhibidores de la transcriptasa inversa (ITIAN) representando un 45% del total de las prescripciones. Seguido de la combinación de DOR con ITIAN en un 39% de los casos.

**Conclusiones:** La DOR representa una alternativa en el manejo de los pacientes con infección por VIH-1, nuestra experiencia la consolida como alternativa segura en aquellos casos en los que sea necesario realizar un ajuste de TAR.

#### P-019. EXPERIENCIA EN VIDA REAL DE DOLUTEGRAVIR/LAMIVUDINA EN STR TRAS CUATRO AÑOS DE SU COMERCIALIZACIÓN. EFICACIA, TOLERABILIDAD Y MOTIVOS DE RETIRADA

Marta Navarro-Vilasaró<sup>1</sup>, Javier del Cid<sup>1</sup>, Sònia Calzado<sup>1</sup>, Elisabeth Deig<sup>2</sup>, Sílvia Valero<sup>3</sup>, Lizza Macorigh<sup>2</sup>, Óscar del Río<sup>3</sup>, Jorge del Estal<sup>1</sup> y Maria del Carmen Navarro-Sáez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Corporació Sanitària Parc Taulí, Sabadell. <sup>2</sup>Hospital General de Granollers, Granollers. <sup>3</sup>Corporació de Salut del Maresme i la Selva-Hospital Comarcal Sant Jaume de Calella, Calella.

**Objetivos:** Revisar los datos epidemiológicos, pautas antirretrovirales (ARV) previas, motivo de cambio, evolución inmunoviroológica y motivo de suspensión, si se indica, de los pacientes que han iniciado tratamiento con dolutegravir/lamivudina (DTG/3TC) en STR desde su comercialización (07/2019).

**Métodos:** Revisión retrospectiva de las cohortes de tres hospitales de las comarcas del Vallés y Maresme en Cataluña (H. Calella (C) H. Martoró (M), H. Universitari Parc Taulí (PT)).

**Resultados:** Se incluyeron 283 pacientes. C: 27 de una cohorte de 250 (10,4%), G: 73/450 (16%), PT 183/945 (19,4%). 226 eran hombres. Edad media 49 años (rango 22-90 años), siendo el 18% menores de 35 años. La media de años de infección por VIH fue de 11,2 años y la cifra media de linfocitos CD<sub>4</sub> al diagnóstico: 436 cel/mm<sup>3</sup>. 19 (6,7%) eran *naïves* y 264 (93,3%) pretratados. Progresión de la implementación del DTG/3TC (Tabla). Los motivos del cambio a DTG/3TC (STR) fueron: simplificación (paso pauta triple a doble terapia) en el 82,3%, comorbilidades 5% (factores de riesgo cardiovascular, osteoporosis, insuficiencia renal), efectos adversos 3,5% (aumento de peso, gastrointestinales, neurológicos), interacciones farmacológicas: 1,4%, otros: 1,7%. Pautas ARV al cambio a DTG/3TC: Tratamientos basados en INI: 71,5% (DTG: 58%, BIC: 32%), en NNRTI: 18,5% (RPV: 45%, EFV: 34%, NVP: 16%) y en IP: 6,41% (DRV/r, DRV/c: 76%). Un 7% recibían otras biterapias. El tiempo promedio de tratamiento con DTG/3TC STR de esta cohorte es de 33,5 meses. El 95% mantiene carga viral VIH < 50 copias/ml y un 11% presentan viremia de bajo nivel (entre 20 y 50 copias/ml) en la última determinación. El cociente CD4/CD8 ha mejorado de < 0,5 a > 0,5 en 6% y < 0,8 a > 0,8 en 11%. En la última determinación el cociente era > 0,8 en un 66%. El 88,6% de los pacientes siguen con DTG/3TC STR. Los motivos del cambio a otras pautas han sido: Paso a tratamiento antirretroviral inyectable 45%, efectos secundarios: 35% (neuropsicológicos, gastrointestinales, aumento de peso, insuficiencia renal), mal control virológico 9% (dos pacientes viremia de bajo nivel persistente y uno por fracaso virológico por mala adherencia).

Año	2019	2020	2021	2022	6/2023
Núm. pacientes	16	64	73	85	42

**Conclusiones:** DTG/3TC STR es una pauta bien tolerada, eficaz y duradera. El principal motivo de cambio ha sido el paso a biterapia *long acting*. La experiencia acumulada en pacientes pretratados y la bibliografía reciente probablemente ayude a implementar esta pauta en pacientes *naïves*.

#### P-020. FACTORES ASOCIADOS A UNA DISMINUCIÓN DEL TIEMPO ENTRE DIAGNÓSTICO DE LA INFECCIÓN POR VIH Y EL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL

Miguel Torralba<sup>1</sup>, Cristina Hernández Gutiérrez<sup>2</sup>, Rafael Torres<sup>3</sup>, Angel Darío Extremera Espinar<sup>4</sup>, María Isabel García del Valle<sup>4</sup>, María Novella Mena<sup>2</sup>, Alberto Delgado Fernández<sup>5</sup>, Almudena Gutiérrez López<sup>6</sup>, Marta Guzmán Pérez<sup>6</sup>, Ángel García de Oro<sup>6</sup>, Rocío Garvía Merino<sup>6</sup>, Jordi Olucha Puchol<sup>6</sup>, Marcos Alexander Ostaiza<sup>6</sup>, Andrea Pérez Trujillo<sup>6</sup>,

Sandra Sánchez Martínez<sup>6</sup>, José R. Barberá<sup>7</sup>  
y Fernando Mateos Rodríguez<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario de Guadalajara, Universidad de Alcalá, IDISCAM, Guadalajara. <sup>2</sup>Hospital Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares.

<sup>3</sup>Hospital Universitario Severo Ochoa, Leganés. <sup>4</sup>Hospital General de Almansa, Almansa. <sup>5</sup>Hospital Universitario de Guadalajara, Guadalajara. <sup>6</sup>Hospital General Universitario de Albacete, Albacete.

<sup>7</sup>Hospital la Mancha-Centro, Ciudad Real.

**Introducción y objetivos:** Las guías de práctica clínica (OMS, EACS, DHHS, IAS, Gesida), recomiendan el inicio del tratamiento antirretroviral lo más precozmente posible. Nuestro objetivo es analizar el tiempo de demora entre el diagnóstico de infección por VIH y el inicio del tratamiento antirretroviral e identificar los factores asociados en su reducción.

**Métodos:** Diseño: estudio de cohortes retrospectivo multicéntrico (6 hospitales). Se analizaron todos los nuevos diagnósticos de infección por VIH realizados en los últimos 8 años. Se estudió el tiempo de demora (desde el diagnóstico hasta el inicio de TAR). Se analizaron variables como la edad, el sexo, el mecanismo de infección, el embarazo, presentar un SIDA, la cifra de CD4 y la carga viral, el ámbito del diagnóstico y el tipo de tratamiento antirretroviral utilizado.

**Resultados:** Se estudiaron 386 sujetos diagnosticados entre 2015-2022. El 68,2% fueron hombres con una mediana de edad de 35,7 años (IIC 28,3-43,4). El 18,7% habían presentado SIDA. Se inició tratamiento con Inhibidores de la integrasa (I.int), con NNRTI o con IP/p en un 83,5, 5,8% o 10,8% respectivamente. La mediana de tiempo de demora fue de 21 días (IIC:8-46). La mediana de tiempo entre el diagnóstico y la primera consulta fue de 10 días (IIC 3-24) y entre la consulta y el inicio de tratamiento de 7 días (0-22). El 34,5% de los pacientes iniciaron el tratamiento el mismo día de la consulta (inicio rápido) y el 62% en los primeros 14 días tras la consulta. La mediana de tiempo hasta lograr una CV indetectable fue de 133 días (IIC 77-205). Los factores asociados en la demora de inicio del TAR fueron: el nº de linfocitos CD4, (por cada incremento en 100 CD4 el tiempo de demora se prolonga en 2,6 días (IC95% 1,2-4,04;  $p < 0,001$ ), presentar SIDA al diagnóstico (-19 días IC95%: -12 a -25 días;  $p < 0,001$ ), el uso de BIC/FTC/TAF vs. DTG/3TC (-4,5; IC95% -0,5 a -17,6 días;  $p = 0,042$ ) y por cada año (2015-2022) se redujo un promedio de 4,7 días (IC95% 3,3-6,1;  $p = 0,001$ ).

**Conclusiones:** Existe un importante margen de mejora en la reducción en el tiempo de demora para iniciar el TAR una vez realizado el diagnóstico de VIH. Las variables asociadas a una disminución en la demora fueron presentar SIDA, una reducción en los linfocitos CD4, la utilización de BIC/FTC/TAF vs. DTG/3TC e iniciar el TAR en años más recientes.

#### P-021. HIV-INFECTED LATIN AMERICAN ASYLUM SEEKERS: INSIGHTS FROM THE EUROLATIN HIV COHORT (ELHC)

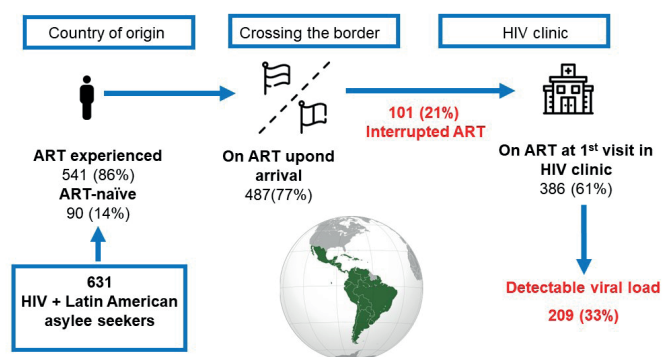
Pablo Ryan<sup>1</sup>, Samuel Manzano<sup>1</sup>, Neda Deihim-Rahampour<sup>2</sup>, Guillermo Cuevas<sup>1</sup>, Laura Martín-González<sup>3</sup>, Alicia González-Baeza<sup>4</sup>, Pedro Torres<sup>1</sup>, Jeffrey V Lazarus<sup>5</sup>, Jorge Valencia<sup>1</sup> and Matilde Sánchez-Conde<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid. <sup>2</sup>Fundación Estatal, Salud, Infancia y Bienestar Social, F.S.P (FSCAI), Madrid. <sup>3</sup>Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid. <sup>4</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid. <sup>5</sup>Barcelona Institute for Global Health (ISGlobal), Barcelona. <sup>6</sup>Hospital Ramón y Cajal, Madrid.

**Introduction:** The aims of this study were to characterize the profile of Latin American migrants living with HIV who were seeking international protection in Spain and to outline the barriers they face in accessing HIV treatment.

**Methods:** A prospective cohort study was conducted in 2022-2023 with a 6-month follow-up period. Latin American migrants living with HIV were recruited mainly from NGOs and received care at an HIV clinic in a Madrid hospital.

**Results:** The study included 631 migrants. The primary countries of origin were Colombia (30%), Venezuela (30%), and Peru (18%). The median age was 32 (28-37) years, 553 (88%) were men. Overall, 581 (92%) identified as Hispanic, and 48 (8%) as black. Upon their arrival, 49% lacked social support, and 74% faced barriers accessing the healthcare system. Upon their entry into Europe, 500 (77%) of the participants were undergoing antiretroviral therapy (ART). However, by the time of their first evaluation at the HIV clinic, 386 (61%) remained on ART. During initial clinic evaluation, 33% (209) had detectable plasma HIV-1 RNA levels. Six months post-initial assessment, 99% persisted with ART, and 98% achieved an undetectable viral load.



**Conclusions:** HIV-positive Latin American asylee seekers in Madrid encounter healthcare access barriers and lack of access to ART. One-third of these individuals presented detectable HIV viral load when assessed in the HIV clinic. NCT05998499.

#### P-022. MODELO SIMPLIFICADO DE ACCESO Y RETENCIÓN DE CUIDADOS DE PERSONAS VIH+ CON ALTO RIESGO DE EXCLUSIÓN SOCIAL. ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS BASALES: ENSAYO SIMPLIFIED (GESIDA 12221)

Jorge Valencia<sup>1</sup>, Guillermo Cuevas<sup>1</sup>, Mariano Matarranz<sup>1</sup>, Pedro Torres<sup>1</sup>, Laura Laguna<sup>1</sup>, Antonio Rodríguez<sup>2</sup>, Ignacio Lazo<sup>1</sup>, Carlos Oliva<sup>3</sup>, Marta de Miguel<sup>3</sup> y Pablo Ryan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid. <sup>2</sup>Unidad Móvil de Cribado, Madrid. <sup>3</sup>Fundación SEIMC-GESIDA, Madrid.

**Introducción y objetivos:** Las personas en riesgo de exclusión social tienen dificultades para acceder al sistema sanitario. Es vital ofrecerles un tratamiento antirretroviral (TARV) robusto, rápido, y con vías alternativas que faciliten su atención (acceso al TARV y retención de cuidados). Se presentan las características basales de los participantes del estudio SIMPLIFIED (NCT05405751).

**Métodos:** Ensayo clínico unicéntrico con un brazo de intervención. Población: Individuos vulnerables con acceso limitado al sistema de salud. Criterios de inclusión: Adultos con infección por VIH sin TARV (naïve o sin TARV desde > 1 mes). A los participantes se les ofrecía acceso al sistema sanitario e inicio de BIC/TAF/FTC de manera instantánea utilizando un circuito directo de derivación y acompañamiento.

**Resultados:** Se incluyeron 100 pacientes con VIH, mediana de edad de 34 años (IQR: 28-44). El 86% varones, 22% nacieron en España, 74% eran de origen hispanos. Barreras sociales: 68% sin ningún apoyo social; 82% sin derecho a asistencia sanitaria y 63% sin hogar estable (25% sin techo). Orientación sexual: 58% homosexuales y 36% heterosexuales. Comportamiento de riesgo: 13% alcoholismo problemático;

43% consumo de drogas (72% cocaína, 32% heroína, 14% metanfetamina y 11% catinonas). De aquellos que consumían drogas, 32% usaron la vía inyectada y 52% practicaban chemsex. Del total, 82% eran sexualmente activos (59% sexo anal sin protección) y 19% reportaba una ITS reciente. El 21% eran seropositivos para hepatitis C. Ruta de transmisión VIH: 83% sexual; 12% drogas inyectadas y 5% desconocida. A la inclusión, el 30% era *naïve* al TARV y 70% previamente expuestos (mediana de 3 meses sin TARV). Mediana de duración de infección por VIH de 4 (0,2-13) años. Nadir CD4: 329 (236-500) y 8% con enfermedades oportunistas previa. De los previamente expuestos al TARV, el 6% habían tenido fracasos previos a TARV diferentes a integrasa. En analítica basal: un 13% presentaba CVP indetectable, mediana de 366 (226-498) linfocitos CD4+ y mediana de CVP de 25.612 (5.304-116.691) copias/ml. El 33% (25/76) presentaba un estudio de resistencias con mutaciones.

**Conclusiones:** Los participantes, en su mayoría varones sin hogar estable, sin acceso al sistema sanitario y usuarios de drogas presentan significativas barreras sociales y de salud. Sus características, los convierten en una población idónea para evaluar la robustez de BIC/TAF/FTC como inicio rápido junto al uso de circuitos simplificados y directos de atención.

**P-023. MODELO SIMPLIFICADO DE ACCESO Y RETENCIÓN EN PERSONAS VIH+ CON ALTO RIESGO DE EXCLUSIÓN SOCIAL. CALIDAD DE VIDA, ACEPTABILIDAD Y SATISFACCIÓN: ENSAYO SIMPLIFIED (GESIDA 12221)**

Pablo Ryan<sup>1</sup>, Guillermo Cuevas<sup>1</sup>, Mariano Matarranz<sup>1</sup>, Carlos Oliva<sup>2</sup>, Marta de Miguel<sup>2</sup>, Antonio Rodríguez<sup>3</sup>, Pedro Torres<sup>1</sup>, Laura Laguna<sup>1</sup>, Juan Ignacio Lazo<sup>1</sup> y Jorge Valencia<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid. <sup>2</sup>Fundación SEIMC-GESIDA, Madrid. <sup>3</sup>Unidad Móvil de Cribado, Madrid.

**Introducción y objetivos:** Las personas en riesgo de exclusión social enfrentan barreras al acceso sanitario. Proporcionar vías alternativas es esencial para garantizar su atención, incluido el acceso a TARV y la continuidad de cuidados. Presentamos datos sobre calidad de vida y experiencias reportadas por pacientes (PRE) del circuito del estudio SIMPLIFIED (NCT05405751).

**Métodos:** Implementamos un circuito que utiliza una unidad móvil de cribado (UMC) y un servicio de derivación, acompañamiento y seguimiento (DAS) para integrar y retener en cuidados de VIH a individuos con acceso restringido al sistema sanitario. Se aplicaron cuestionarios EQ-5D de calidad de vida, HADS y de satisfacción con el circuito.

**Resultados:** Se incluyeron 100 pacientes con VIH, mediana de edad: 34 (IQR: 28-44) años. El 86% son varones, 22% nacidos en España, 74% hispanos y 25% caucásicos. Barreras: 68% sin apoyo social; 82% sin asistencia sanitaria y 63% sin hogar (25% sin techo). Sexualidad: 58% homosexuales, 36% heterosexuales. En calidad de vida, salud percibida (0-100) tuvo una mediana de 70 (50-85). La mayoría reportó buena movilidad (79,5%), autocuidado (95%) y habilidad para actividades

diarias (89%). Emocionalmente, 28% siente leve ansiedad/depresión, 19% moderada, 12% alta y 6% extrema. Un 36% mostró HADS-Ansiedad > 10 y 23% HADS-Depresión > 10. Algunos experimentan dolor: 16,5% leve, 15,3% moderado y 4,7% intenso. Los PRE se detallan en la tabla y la satisfacción en la figura.

Experiencias reportadas por paciente	n (86)
Participar en este circuito, le ha facilitado:	Sí
Acceso a atención sanitaria	84 (98%)
Iniciar o reiniciar TARV	82 (95%)
Ha recibido acompañamiento	Sí, 61(73%)
Ayuda para recoger TARV en farmacia	Sí, 71(83%)
El circuito UMC y servicio DAS	Sí
Le ha parecido útil	86 (100%)
Le ha parecido cómodo	78 (95%)
Le ha parecido adecuado	85 (99%)
Valoración de experiencia (0-10), mediana (IQR)	10 (9-10)
Cree que tendría acceso al TARV sin este circuito	No, 51 (60%)
Preferiría utilizar otros medios para acceder al hospital	Sí, 25 (30%)

**Conclusiones:** La satisfacción y percepción de idoneidad y utilidad del circuito directo para el acceso y derivación al TARV en poblaciones vulnerables con VIH es alta. Es vital dirigir intervenciones hacia el bienestar emocional y manejo del dolor.

**P-024. MODIFICACIÓN DE PESO E IMC A LAS 96 SEMANAS TRAS EL CAMBIO DE TAR A DTG/3TC VS. BIC/TAF/FTC EN VIDA REAL**

Alberto Mora, Alberto Díaz-de Santiago, Sara de la Fuente, Fernando Martínez-Vera, Esther Expósito, Ana Fernández Cruz y Carlos Folguera

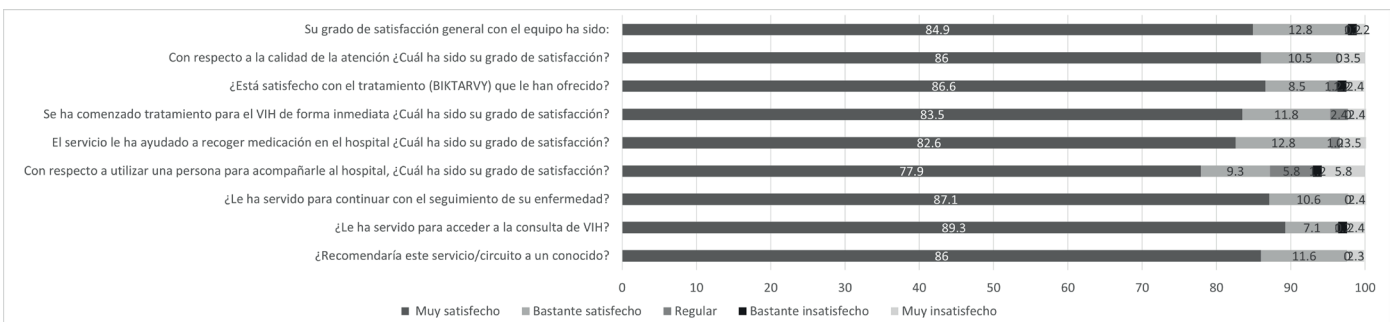
Hospital Puerta de Hierro, Majadahonda.

**Introducción y objetivos:** El cambio de peso con los diferentes inhibidores de integrasa plantea uno de los principales motivos de discusión en cuanto a comorbilidades de PVVIH se refiere.

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo para evaluar el cambio de peso e IMC en PVVIH tras 96 semanas después de la modificación a DTG/3TC Vs BIC/FTC/TAF en práctica clínica entre marzo 2019 y junio 2023. Solo se incluyeron pacientes pretratados.

**Resultados:** De 750 PVVIH en seguimiento, se analizaron 56 que cambian a DTG/3TC y 52 a BIC/FTC/TAF. Periodo de seguimiento 41 meses (RIC 35-49). Aumento de IMC +0,76 Kg/m<sup>2</sup>, p = 0,030 con cambios desde TDF. Esta diferencia solo se obtiene desde TDF a BIC/FTC/TAF (+0,61 Kg/m<sup>2</sup>, p = 0,038), no a DTG/3TC. Aumento 0,57 Kg/m<sup>2</sup> cuando se modifica desde pautas con INI a BIC/FTC/TAF (p = 0,012). Incremento de IMC en S96 +0,55 Kg/m<sup>2</sup> con el cambio a BIC/FTC/TAF desde triple terapia basada en TAF e INI, principalmente EVGc/TAF/FTC y FTC/TAF + DTG.

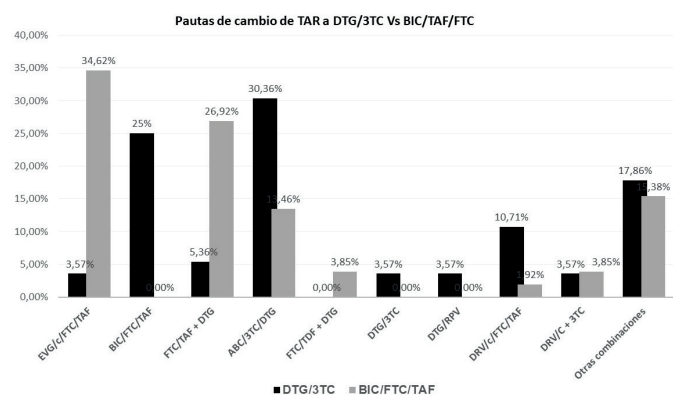
**Conclusiones:** Se produce aumento significativo del peso de casi 1 Kg en el primer año tras el cambio a BIC/FTC/TAF, y de 1,5Kg en los pri-



Características basales			
	DTG/3TC	BIC/FTC/TAF	p
Edad	50,5 años	48,6	0,207
Sexo mujer	26,8%	15,4%	0,148
Raza blanca/latina	75%/23,3%	82,7%/17,3%	0,451
Tiempo infección VIH ((años)	11,6	14,9	0,073
Tiempo desde primer TAR (años)	10,8	14,3	0,022
Tiempo en el TAR previo (meses)	34,7	31,5	0,598
SIDA	8,9%	36,5%	0,001
Nadir de linfocitos TCD4	357,4/μL	215/μL	0,002
Talla (m)	1,71	1,74	0,121
Peso basal (Kg)	77,5	74	0,193
IMC basal (Kg/m2)	26	24,3	0,022
CD4 basales	722/μL	730/μL	0,911
% CD4 basales	36	33	0,184
CD4/CD8 basal	1,15	0,96	0,078
CVP VIH indetectable	100%	94,1%	0,066

Diferencias de peso e IMC entre cohortes a las 96 semanas			
	DTG/3TC	BIC/FTC/TAF	p
Talla (m)	1,71	1,7	0,121
Peso basal (Kg)	77,5	74	0,193
IMC basal (Kg/m2)	26,2	24,3	0,022
Peso 96 semanas (Kg)	77,3	75,7	0,550
IMC 96 semanas (Kg/m2)	26,1	24,8	0,102

Diferencias de peso e IMC dentro de cada cohorte en semana 96				
	DTG/3TC	P	BIC/FTC/TAF	p
Diferencia peso entre basal y 96s	-0,21 Kg	0,834	+1,5 2Kg	0,015
Diferencia IMC entre basal y 96s	-0,04 Kg/m <sup>2</sup>	0,900	0,48 Kg/m <sup>2</sup>	0,019



meros 2 años, sobre todo cuando se cambia desde pautas con TDF, pero también cuando proceden de pautas con TAF e INI. No se observan modificaciones de peso ni de IMC relevantes con los cambios de TAR a DTG/3TC, sea cual sea el TAR de base.

**P-025. PROGRAMA DE VIGILANCIA PARA IDENTIFICAR Y REDUCIR INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS CON INHIBIDORES DE LA PROTEASA (IP) EN PVVIH Y TAR BASADO EN DARUNAVIR/ COBICISTAT (DRV/C). COHORTE HIPI**

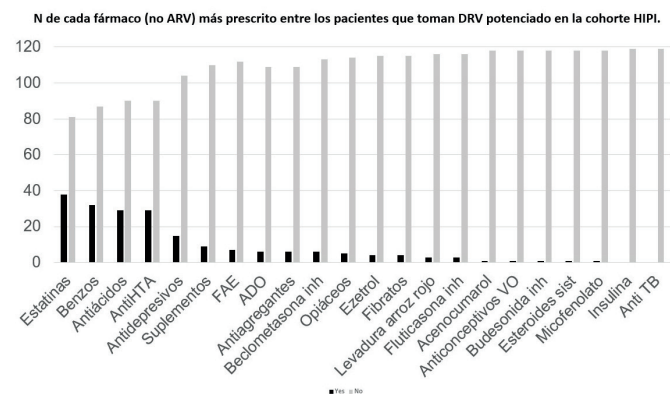
Verónica Rico González, Alberto Díaz-de Santiago, Sara de la Fuente, Ana Fernández Cruz, Antonio Ramos y Carlos Folguera Olías  
Hospital Puerta de Hierro, Majadahonda.

**Introducción y objetivos:** 33% de PVVIH presentan interacciones farmacológicas (IF) entre el TAR y otros fármacos (3% graves, rojas, en *Liverpool HIV DDI checker*). Nuestro objetivo es identificar posibles interacciones con DRV/c antes que en la práctica clínica.

**Métodos:** Estudio prospectivo abierto, aleatorizado y controlado en nuestra cohorte de 750 PVVIH. De 162 pacientes con darunavir, 119 participaron (55 en intervención y 64 controles). Las intervenciones (bimensuales durante 6 meses) fueron: 1) llamar a los pacientes para revisar todos los nuevos fármacos y suplementos, y 2) comprobar los nuevos fármacos en las historias clínicas electrónicas, Horus, Selene y MUP (Sistemas de Prescripción Electrónica de Madrid).

**Resultados:** 119 pacientes fueron seguidos en el estudio durante 6 meses. Las principales características basales se muestran en la Tabla. Se identificaron 67 pacientes con al menos 1 DDI: 26% IF amarilla, 67% naranja y 7% roja (*Liverpool*). El grado de concordancia basal entre los fármacos prescritos en la historia clínica electrónica, Horus y MUP fue del 40-60% en 1 paciente (0,8%), del 60-80% en 12 (10,2%), y del 80-100% en 108 (89%). El grado de concordancia se mantuvo por encima del 80% en el 90% de los pacientes durante todo el periodo de estudio. Ningún sujeto era consumidor de chemsex o slamsex. 4 pacientes consumieron cocaína como droga recreativa. La tasa de efectos adversos fue muy baja (el más frecuente fue el insomnio, 1,5%). 4 pacientes cambiaron el fármaco del estudio (DRV/c): 2 IF naranja, 1 aumento de peso, 1 pérdida de cabello. No se encontraron diferencias en las visitas tempranas a Urgencias, CEX Enfermedades Infecciosas, Atención Primaria, Ingresos y Derivaciones.

Características basales	Resultado
Sexo femenino al nacer	29 (24%)
Edad, mediana (IQR)	52 (43-58)
Tiempo de infección por VIH en años, mediana (IQR)	18 (11-27)
Recuento nadir de linfocitos T CD4, media (DE)	275 (DE 244)
SIDA	42 (35%)
Virus de la hepatitis C	
Ac negativos.	86 (72,3%)
ARN negativo	31 (26%)
ARN positivo	2 (1,7%)
TAR basado en inhibidores de la proteasa	
TAF/FTC/DRV/c	86 (72,3%)
DRV/c +...	32 (27%)
DRV + R +...	1 (0,8%)
Carga viral indetectable (< 50 copias/ml)	103 (87%)
Recuento basal de linfocitos T CD4	
Número	729 (DE 660)
Porcentaje	32% (DE 10)
Relación CD4/CD8	0,98 (DE 0,55)



**Conclusiones:** DRV/c se utiliza en práctica clínica sin problemas de interacciones farmacológicas cuando es prescrito por especialistas en VIH-Enfermedades Infecciosas.

### P-026. REAL-LIFE DATA OF BICTEGRAVIR/EMTRICITABINE/TENOFOVIR ALAFENAMIDE IN VIROLOGICALLY SUPPRESSED ADULTS LIVING WITH HIV. RETROBIC STUDY 48-96 WEEKS RESULTS

Jesús Troya<sup>1</sup>, Rafael Micán<sup>2</sup>, Guillermo Pousada<sup>3</sup>, Carlos Galera<sup>4</sup>, José Sanz<sup>5</sup>, Ignacio Santos<sup>6</sup>, Carlos Dueñas<sup>7</sup>, Noemí Cabello<sup>8</sup>, Cristina Martín<sup>9</sup>, María Josefa Galindo<sup>10</sup>, María Ángeles Garcinuño<sup>11</sup>, Roberto Pedrero-Tomé<sup>12</sup> and Luis Buzón<sup>13</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid. <sup>2</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid. <sup>3</sup>Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo. <sup>4</sup>Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia. <sup>5</sup>Hospital Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares. <sup>6</sup>Hospital Universitario de La Princesa, Madrid. <sup>7</sup>Hospital de Valladolid, Valladolid. <sup>8</sup>Hospital Clínico San Carlos, Madrid. <sup>9</sup>Complejo Asistencial de Zamora, Zamora. <sup>10</sup>Hospital Clínico de Valencia, Valencia. <sup>11</sup>Complejo Asistencial de Ávila, Ávila. <sup>12</sup>Fundación de Investigación e Innovación Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid. <sup>13</sup>Hospital de Burgos, Burgos.

**Introduction:** Switching strategy with bictegravir/emtricitabine/tenofovir alafenamide (B/F/TAF) has become a gold standard for people living with HIV (PLWH), achieving high efficacy and safety rates in long-term data of clinical trials. However, data regarding immune status restoration in long-term real-life cohorts of pre-treated patients is needed. Here, we report the results 48-96 weeks after this switch in pre-treated patients.

**Methods:** We performed a multicenter, non-controlled, retrospective study in virologically suppressed PLWH switching to B/F/TAF. We evaluated CD4+, CD8+ T-cell, and CD4+/CD8+ ratio, efficacy, and safety at weeks 48 and 96.

**Results:** The study comprised 1,966 PLWH from 13 hospitals in Spain, of whom 80% were men, and the median age was 51.0 [42.0-57.0] years. The median time of HIV infection was 18.0 [10.0-27.0] years. AIDS diagnoses were made in 22.2% of cases. The on-treatment analysis found HIV-RNA < 50 copies/mL in 95.6% (1,700/1,779) and 96.7% (1,312/1,356) of patients at weeks 48 and 96, respectively, and 99.2% (1,765/1,779) and 99.7% (1,352/1,356) when considering < 200 copies/mL. Virological failure was registered in 13 (0.66%) patients with no resistance mutations. No significant changes in CD4+, CD8 T-cell, or CD4+/CD8+ were found in the general population after 96 weeks. Nevertheless, in the subgroup of women at weeks 48 and 96, we found a significant increase of CD4+ T-cells of 30.7 [-116.0, 152.0], and 31.0 [-155.0, 209.0],  $p < 0.001$ , respectively, and a significant decrease in CD8+ T-cells of -29.0 [-253.5, 140.5],  $p < 0.001$ , and -17.0 [-225.0, 156.0],  $p < 0.05$ , respectively. In patients  $\geq 60$  years at week 96, CD4 T-cells significantly increased by 40.0 [-122.0, 232.5],  $p < 0.001$ , and CD8+ T-cells significantly decreased by -60.0 [-286.5, 121.0],  $p < 0.01$  at week 48. B/F/TAF discontinuations accounted for 10.4% (205). Simplification was the most common reason for discontinuation in 3.8% (74) of patients. Other reasons included adverse events in 1.9% (37), loss of follow-up in 2.2% (43), and drug-to-drug interactions in 1% (19) of patients.

**Conclusions:** In long-term virologically-controlled PLWH, B/F/TAF achieved high efficacy rates and slightly improved immune status in women and patients  $\geq 60$  years after 48, 96 of switching.

### P-027. REAL-LIFE DATA OF BICTEGRAVIR/EMTRICITABINE/TENOFOVIR ALAFENAMIDE IN VIROLOGICALLY SUPPRESSED WOMEN WITH HIV

Guillermo Pousada<sup>1</sup>, Luis Buzón<sup>2</sup>, Rafael Mican<sup>3</sup>, Carlos Galera<sup>4</sup>, Ignacio Santos<sup>5</sup>, José Sanz<sup>6</sup>, Cristina Martín<sup>7</sup>, María Ángeles Garcinuño<sup>8</sup>, María José Galindo<sup>9</sup>, Noemí Cabello<sup>10</sup>, Roberto Pedrero-Tomé<sup>11</sup> and Jesús Troya<sup>12</sup>

<sup>1</sup>Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo. <sup>2</sup>Hospital de Burgos, Burgos. <sup>3</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid. <sup>4</sup>Hospital l'Arrixaca Murcia, Murcia.

<sup>5</sup>Hospital Universitario de La Princesa, Madrid. <sup>6</sup>Hospital Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares. <sup>7</sup>Complejo Asistencial de Zamora, Zamora. <sup>8</sup>Complejo Asistencial de Ávila, Ávila. <sup>9</sup>Hospital Clínico de Valencia, Valencia. <sup>10</sup>Hospital Clínico de Madrid, Madrid. <sup>11</sup>Fundación de Investigación e Innovación del Hospital Universitario Infanta Leonor y del Sureste, Madrid. <sup>12</sup>Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid.

**Introduction:** Switching strategy with bictegravir/emtricitabine/tenofovir alafenamide (B/F/TAF) has become a gold standard for people living with HIV (PLWH) with high efficacy and safety rates in long-term data of clinical trials. However, data regarding efficacy and immune status restoration in women are needed.

**Methods:** We performed a multicenter, non-controlled, retrospective study of pretreated and suppressed women switching to B/F/TAF. We evaluated the efficacy and immune status at 48 and 96 weeks after the switch.

**Results:** The study comprised 376 women from 13 hospitals in Spain, with a median age of 53.0 [45.0-58.0] years. The median time of HIV infection was 22.0 [13.3-29.0] years. AIDS diagnoses were made in 27.8% of cases. On-treatment analysis found viral suppression (HIV-RNA < 50 copies/mL) in 95.8% of patients at week 48 and 96.7% at week 96. Virological failure was registered in 3 (0.07%) patients with no genotypical resistance mutations. Other discontinuations included 23 simplifications (10.6%), 18 toxicity issues (8.7%), 6 drug-to-drug interactions (2.9%), and loss of follow-up (1%). Median CD4 at switching to B/F/TAF was 725 [517-950]. In week 48, we found a decrease in CD8+ count of -29 cells/mm<sup>3</sup> (-255-141) and an increase in CD4+ count of 31 (-120-155), and in week 96, a decrease in CD8+ count of -17 cells/mm<sup>3</sup> (-225-162) and an increase in CD4+ count of 31 (-158-213). CD4/CD8 ratio increased by 0.08 (-0.10- 0.15) in week 48. In AIDS-diagnosed patients, a significant decrease in the CD8+ count of -25 (-257-131) cells/mm<sup>3</sup> was found at week 48 and week 96 of -57 (-244-216) cells/mm<sup>3</sup>;  $p < 0.001$ .

**Conclusions:** B/F/TAF achieved high efficacy rates in long-term virologically-controlled women and slightly improved immune status during weeks 48 and 96 after switching.

### P-028. REAL-WORLD EFFECTIVENESS, SAFETY AND PATIENT-REPORTED OUTCOMES (PROS) OF BICTEGRAVIR/EMTRICITABINE/TENOFOVIR ALAFENAMIDE (B/F/TAF) IN PEOPLE WITH HIV (PWH): 24-MONTH (24M) OUTCOMES FROM THE SPANISH COHORT OF BICSTAR

Marisa Mayorga<sup>1</sup>, Joaquín Portilla<sup>2</sup>, Ana Silva-Klug<sup>3</sup>, Boris Revollo<sup>4</sup>, Miguel García-Deltoro<sup>5</sup>, Antonio Antela<sup>6</sup>, Alexy Inciarte<sup>7</sup>, Carolina Castillo<sup>8</sup>, Carla Lluís-Ganella<sup>8</sup> and Celia Miralles<sup>9</sup>

<sup>1</sup>Hospital Carlos Haya, Málaga. <sup>2</sup>Hospital General Universitario de Alicante, Alicante. <sup>3</sup>Hospital Universitari de Bellvitge, l'Hospitalet de Llobregat. <sup>4</sup>Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona.

<sup>5</sup>Consorcio Hospital General Universitario de València, Valencia.

<sup>6</sup>Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela. <sup>7</sup>Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona. <sup>8</sup>Gilead Sciences, Madrid. <sup>9</sup>Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo.

**Introduction and objectives:** BICSTAR is an ongoing, multinational, observational cohort study evaluating the real-world effectiveness and safety of B/F/TAF in treatment-naïve (TN) and treatment-experienced (TE) PWH. We examined 24M outcomes for participants enrolled in Spain.

**Methods:** Outcomes included virologic effectiveness at 24M (HIV-1 RNA < 50 copies/mL [missing = excluded]), treatment persistence, safety, weight change and PROs (36-item short-form survey [SF-36]; physical/mental component summary [PCS/MCS] scores; HIV Symptom Index [HIV-SI]; bothersome symptom count).

**Results:** The study included 186 PWH (37 TN; 149 TE). At baseline, in the TN and TE groups, median age was 32 and 45 years, 92% and 83%

were male, 41% and 73% had  $\geq 1$  comorbidity, 32% and 44% used  $\geq 1$  concomitant medication, median body weight was 70 and 77 kg, and median BMI was 22.8 and 25.1 kg/m<sup>2</sup>, respectively. Median baseline PCS/MCS scores were 55.6/44.0 in TN and 54.9/52.5 in TE participants (scores > 50 indicate better-than-average function). At 24M, 89% (25/28) of TN and 96% (117/122) of TE participants achieved virologic suppression (including 7/8 [88%] TE participants with HIV-1 RNA  $\geq 50$  copies/mL at baseline). B/F/TAF persistence was 97% (36/37) in TN and 91% (135/149) in TE participants. Mild/moderate drug-related adverse events (DRAEs) occurred in 8% (15/186) of participants. Weight gain and headache were most common, both occurring in 3 (2%) TE participants. DRAEs prompted discontinuation of B/F/TAF in 5 TE participants due to weight gain (n = 2), headache (n = 1), asthenia (n = 1) and fatigue (n = 1). At 24M, TN participants gained a median (Q1, Q3) of +2.9 kg (-0.5, +7.1; p = 0.052), and BMI change was +1.0 kg/m<sup>2</sup>. TE participants gained +1.8 kg (-1.6, +4.1; p = 0.037), and BMI change was +0.6 kg/m<sup>2</sup>. Statistically significant decreases were observed in overall bothersome symptom count (HIV-SI) from baseline to 24M in both groups (Table). PCS and MCS scores improved in TN and remained stable in TE participants.

Median (Q1, Q3) change from baseline in PROs at 24M		
	TN	TE
HIV-SI		
Overall bothersome symptom count	-3.0 (-5.0, 0.0); p < 0.001a [n = 23]	-2.0 (-4.0, 0.0); p < 0.01a [n = 95]
SF-36 score		
PCS	+1.8 (-2.3, +5.9); p = ND [n = 15]	+0.4 (-2.0, +3.9); p = 0.306a [n = 61]
MCS	+3.3 (-0.4, +16.0); p = ND [n = 15]	-0.2 (-4.7, +7.6); p = 0.581a [n = 61]

n = participants with data at baseline and 24M; aSign test; ND, not determined.

**Conclusions:** B/F/TAF was effective and well tolerated over 24M in PWH treated within routine clinical care in Spain. Improvements in bothersome symptom count and high persistence further support the use of B/F/TAF in this cohort.

### P-029. RESPUESTA DE LINFOCITOS T VIH-ESPECÍFICOS Y PERFILES DE AGOTAMIENTO TRAS EL CAMBIO A DOBLE TERAPIA VERSUS CONTINUAR CON TRIPLE TERAPIA BASADA EN UN INSTI+2 ANÁLOGOS

María Trujillo Rodríguez, Esperanza Muñoz Muela, Ana Serna Gallego, Abraham Saborido Alconchel, Ezequiel Ruiz Mateos, Luis Fernando López Cortés y Alicia Gutiérrez Valencia

Unidad Clínica de Enfermedades Infecciosas, Microbiología Clínica y Parasitología. Instituto de Biomedicina de Sevilla/Hospital Universitario Virgen del Rocío/CSIC/Universidad de Sevilla, Sevilla.

**Introducción:** La simplificación a doble terapia (DT) [dolutegravir (DTG) o darunavir/cobicistat (DRVc) + 3TC] ha demostrado resultados comparables de recuperación inmunológica, activación inmune, inflamación, y reservorio viral que continuar con una triple terapia (TT) basada en un inhibidor de la integrasa + 2 análogos [Trujillo-Rodríguez *et al.* Clin Microbiol and Infect. 2022;28(8):1151.e9-1151.e16]. Sin embargo, persisten algunos aspectos por estudiar, incluyendo las repercusiones en la inmunidad específica del VIH.

**Objetivos:** Evaluar el efecto en la respuesta de linfocitos CD4<sup>+</sup> y CD8<sup>+</sup> memoria específicos del VIH y sus fenotipos de agotamiento tras la simplificación a DT comparado con el mantenimiento de una TT tras 96 semanas de seguimiento.

**Métodos:** Subestudio del ensayo clínico fase IV, prospectivo y aleatorizado TRIDUAL (ClinicalTrials.gov: NCT03447873), realizado en el

H.U. Virgen del Rocío, Sevilla. Pacientes en TT se aleatorizaron a continuarla o simplificar a DT. La respuesta de linfocitos CD4<sup>+</sup> y CD8<sup>+</sup> memoria específicos del VIH se evaluó mediante la tinción de citoquinas intracelulares (IL-2, TNF- $\alpha$  y IFN- $\gamma$ ) y marcadores de degranulación (CD107a y perforina), así como índices de polifuncionalidad después de la estimulación con péptidos específicos del VIH (Gag). Los fenotipos de agotamiento se evaluaron mediante la expresión de PD-1, TIM-3 y LAG-3 en linfocitos CD4<sup>+</sup> y CD8<sup>+</sup> memoria.

**Resultados:** Se incluyeron 40 participantes del ensayo TRIDUAL [TT (n = 20) DT (n = 20)] elegidos al azar. Tras 96 semanas de seguimiento, la magnitud de la respuesta de linfocitos CD4<sup>+</sup> y CD8<sup>+</sup> específicos fue similar en ambos grupos de tratamiento (p = 0.221 y p = 0.602, respectivamente). El índice de polifuncionalidad de los linfocitos CD4<sup>+</sup> disminuyó en el grupo de TT (p = 0.013) y se mantuvo estable en la DT, mientras que la polifuncionalidad de los linfocitos CD8<sup>+</sup> no cambió en ninguno de los grupos. Hubo una disminución significativa en la expresión de PD-1, TIM-3, PD-1<sup>+</sup>TIM-3<sup>+</sup>LAG-3<sup>+</sup>, y PD-1<sup>+</sup>TIM-3<sup>+</sup>LAG-3<sup>-</sup> en los linfocitos CD4<sup>+</sup> y CD8<sup>+</sup>, sin diferencias entre ambos grupos de tratamiento. Sin embargo, la disminución en la expresión de marcadores de agotamiento no mejoró la respuesta de linfocitos T específicos del VIH.

**Conclusiones:** Nuestros resultados sugieren que la simplificación a DTG o DRVc + 3TC no influye en la respuesta de los linfocitos T específicos del VIH ni en el fenotipo de agotamiento comparado con el mantenimiento de TT tras 96 semanas de seguimiento.

### P-030. RESULTADOS PRELIMINARES DE UN ESTUDIO PILOTO PARA EVALUAR LA UTILIDAD DEL USO DE PROS EN EL SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON VIH

Sara de la Fuente<sup>1</sup>, María Pilar Corrales<sup>1</sup>, Ana Belén Hernández<sup>1</sup>, Carlos Folguera<sup>1</sup>, Belén Menchén<sup>1</sup>, Ruben Roldán<sup>2</sup>, Carla Lluís-Ganella<sup>3</sup>, Victoria Ayala<sup>4</sup> y Alberto Díaz-de Santiago<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Puerta de Hierro, Majadahonda. <sup>2</sup>HOPES: Health Outcomes Performance Ecosystem for Sustainability, Madrid. <sup>3</sup>Gilead Sciences SL, Madrid. <sup>4</sup>Government Affairs Gilead Sciences, Madrid.

**Introducción:** El seguimiento de los pacientes con VIH incluye la evaluación de múltiples aspectos clínicos y psicosociales. La utilización de PRO podría ser una herramienta valiosa.

**Objetivos:** El objetivo principal del estudio es evaluar la detección de problemas resolubles utilizando PRO frente a un grupo control manejado según la práctica habitual.

**Métodos:** Estudio prospectivo, aleatorizado, con grupo intervención y control. El grupo activo cumplimentará cuestionarios validados de calidad de vida trimestralmente durante un año. Si la puntuación supera unos umbrales establecidos, una enfermera se pone en contacto con el paciente, y avisa a su médico en caso necesario.

**Resultados:** Se incluyen 100 pacientes en el estudio, 50 en el grupo de vigilancia mediante PRO, 50 en el grupo control, tras la firma del consentimiento informado. En el grupo activo, solo 20 (40%) han respondido al menos una vez a los cuestionarios enviados. La tasa de respuesta se ha visto afectada por problemas técnicos, pérdida de interés y estigma, en comparación con la mostrada por otras poblaciones de pacientes. El 80% de los pacientes reportaron una buena calidad de vida percibida mediante WHO-QoL. Sin embargo, en el CST 18/20 (91,95%) pacientes mostraron al menos un problema en alguna dimensión, algunos no detectados en consulta, especialmente en las áreas de problemas cognitivos, sexuales y estigma. La tasa de detección de problemas de salud en la consulta en el grupo activo (16/50; 32%) fue mayor que en el grupo control, lo que podría explicarse por la mayor autopercepción de problemas gracias a los cuestionarios y la intervención de la enfermera.

**Conclusiones:** Los PRO son una herramienta útil como complemento a la consulta presencial; podría contribuir a la detección de prob-



lemas ocultos y explorar ámbitos que habitualmente pasan desapercibidos en la práctica clínica. La limitación principal es la alta tasa de falta de cumplimentación.

### P-031. WEIGHT AND BODY MASS INDEX GAIN AMONG PEOPLE LIVING WITH HIV-1 SWITCHING TO A SINGLE TABLET OF BICTEGRAVIR/EMTRICITABINE/TENOFOVIR ALAFENAMIDE

Luis Buzón<sup>1</sup>, Guillermo Pousada<sup>2</sup>, Rafael Mican<sup>3</sup>, Carlos Galera<sup>4</sup>, José Sanz<sup>5</sup>, Ignacio Santos<sup>6</sup>, Carlos Dueñas<sup>7</sup>, Noemí Cabello<sup>8</sup>, Cristina Martín<sup>9</sup>, María José Galindo<sup>10</sup>, María Ángeles Garcinuño<sup>11</sup>, Roberto Pedrero-Tomé<sup>12</sup> and Jesús Troya<sup>13</sup>

<sup>1</sup>Hospital de Burgos, Burgos. <sup>2</sup>Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo. <sup>3</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid. <sup>4</sup>Hospital I' Arrixaca Murcia, Murcia. <sup>5</sup>Hospital Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares. <sup>6</sup>Hospital Universitario de La Princesa, Madrid. <sup>7</sup>Hospital de Valladolid, Valladolid. <sup>8</sup>Hospital Clínico de Madrid, Madrid. <sup>9</sup>Complejo Asistencial de Zamora, Zamora. <sup>10</sup>Hospital Clínico de Valencia, Valencia. <sup>11</sup>Complejo Asistencial de Ávila, Ávila. <sup>12</sup>Fundación de Investigación e Innovación del Hospital Universitario Infanta Leonor y del Sureste, Madrid. <sup>13</sup>Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid.

**Introduction:** Recent evidence suggests that integrase strand transfer inhibitors are associated with increased body mass index and weight gain in people living with VIH (PLWH). Naïve and switching strategies with bicitgravir/emtricitabine/tenofovir alafenamide (B/F/TAF) have become a gold standard. However, data on weight and body mass index (BMI) gain in big real-life cohorts of long-term treated patients switching to B/F/TAF are scarce.

**Methods:** We performed a multicenter, non-controlled, retrospective study of pretreated and suppressed PLH switching to B/F/TAF. This study evaluated body mass index (BMI) and weight changes in PLH in weeks 24, 48, and 48 after switching to a single tablet of B/F/TAF.

**Results:** The study comprised 1,515 persons from 13 hospitals in Spain, of whom 80.0% were men and had a median age of 51.0 [42.0-57.0] years. The median time of HIV infection was 18.0 [10.0-27.0] years. AIDS diagnoses were made in 22.4% of cases. Across the entire sample, patients gained, on average, 1.6 [-1.0 - 4.3] kg at 48 weeks ( $p < 0.001$ ) and 2.8 [-0.5 - 6.8] kg at 96 weeks ( $p < 0.001$ ). This weight gain translates into a significant increase in BMI for 24.9 as the basal value of 0.5 and 1.0, respectively ( $p < 0.001$ ). The prevalence of excess weight is observed to increase from 48.6% in baseline data to 59.2% at week 96 ( $p < 0.001$ ). Weight gain was observed in all the groups analyzed at 48 and 96 weeks. Two patients (0.1%) discontinued the treatment due to excessive weight gain.

**Conclusions:** In patients with HIV-controlled infection, switching to B/F/TAF was associated with a median increase in weight of 1.45 kg/year and 0.7 in BMI.

## Grupo 02: Hepatopatía (viral y metabólica)

### P-032. EL GENOTIPO CC (IFN- $\lambda$ 4), FAVORABLE PARA LA ELIMINACIÓN ESPONTÁNEA DE VHC, SE ASOCIA CON UNA MAYOR RESPUESTA ANTIINFLAMATORIA EN INDIVIDUOS CON VIH

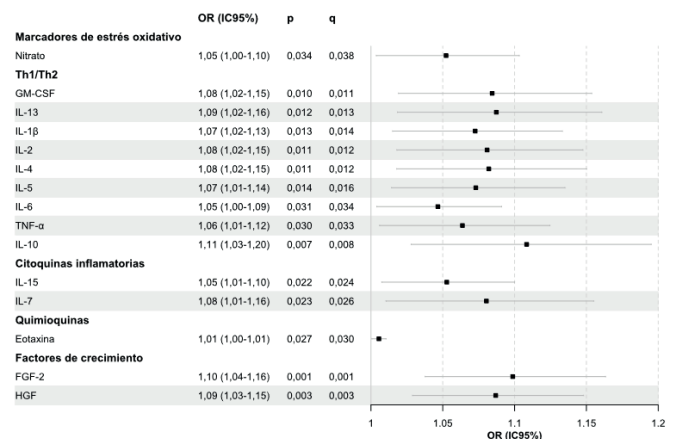
Sonia Arca-Lafuente<sup>1</sup>, Violeta Lara-Aguilar<sup>1</sup>, Celia Crespo-Bermejo<sup>1</sup>, Manuel Llamas-Adán<sup>1</sup>, Sergio Grande-García<sup>1</sup>, Andrés Deza de la Casa<sup>1</sup>, Luz Martín-Carbonero<sup>2</sup>, Lourdes Domínguez<sup>3</sup>, Pablo Ryan<sup>4</sup>, Ignacio de los Santos<sup>5</sup>, María Ángeles Jiménez-Sousa<sup>1</sup>, Verónica Briz<sup>1</sup>, Amanda Fernández-Rodríguez<sup>1</sup>, Grupo Multidisciplinar Coinfección por VIH y Hepatitis (COVIHEP)<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Salud Carlos III, Madrid. <sup>2</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid. <sup>3</sup>Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid. <sup>4</sup>Hospital Infanta Leonor, Madrid. <sup>5</sup>Hospital Universitario de La Princesa, Madrid.

**Introducción:** El polimorfismo rs12979860 localizado en el intrón 1 del gen que codifica para el interferón lambda 4 (IFN- $\lambda$ 4) se ha relacionado con la eliminación espontánea del virus de la hepatitis C (VHC), siendo el genotipo CC favorable frente al CT/TT. El mecanismo subyacente no se conoce del todo y tampoco la implicación de las potenciales fortalezas inmunes asociadas al genotipo favorable que podrían facilitar una predisposición a un menor estrés oxidativo y perfil senescente en personas coinfectadas por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH).

**Métodos:** Estudio observacional en 116 personas que viven con infección por VIH (PVVIH), de las cuales 45 presentaban una infección crónica activa por VHC, para la que nunca habían recibido tratamiento (HCC) y 36 habían aclarado de forma espontánea el VHC tras una infección aguda por VHC durante los primeros 6 meses de infección. Se determinó el genotipo del rs12979860 mediante PCR en tiempo real, se cuantificaron marcadores de estrés oxidativo (niveles de ADN, lípidos, proteínas y nitratos, así como capacidad antioxidante y enzima glutatión), y se evaluó el perfil de senescencia mediante la cuantificación de 26 marcadores plasmáticos relacionados con el fenotipo secretor asociado a senescencia (SASP) mediante Luminex. Se determinaron las diferencias de estos marcadores entre el genotipo favorable (CC) y desfavorable (CT/TT) mediante regresión logística ajustando por las variables clínicas más significativas y/o relevantes y corrigiendo por comparaciones múltiples [FDR (*false Discovery rate*) con un punto de corte de significación  $q < 0.2$ ].

**Resultados:** Las PVVIH con genotipo CC mostraron un incremento significativo de las citoquinas IL-1 $\beta$ , IL2, IL-4, IL-5, IL-6, IL-7, IL-10, IL-13 e IL-15. Las diferencias más significativas se detectaron en citoquinas caracterizadas por su actividad antiinflamatoria [odds-ratios ajustado (OR): IL-2, OR = 1,08 (1,02-1,15),  $p = 0,011$ ; IL-4, OR = 1,08 (1,02-1,15),  $p = 0,011$ ; IL-10, OR = 1,11 (1,03-1,20),  $p = 0,007$ ; IL-13, OR = 1,09 (1,02-1,16),  $p = 0,012$ , Figura]. Respecto a los marcadores de estrés oxidativo, solo los niveles de nitrato mostraron diferencias significativas entre el genotipo CC con los genotipos CT/TT.



**Figura 1.** Comparación de los marcadores relacionados con el fenotipo secretor asociado a senescencia (SASP) y de estrés oxidativo entre genotipo CC frente a CT/TT. Estadística: Solo se indican los marcadores con diferencias significativas entre los grupos de estudio ( $p < 0,05$ ,  $q < 0,2$ ). Los valores se representan como *odds ratio* (OR) ajustados para las variables clínicas más significativas mediante regresión logística. Abreviaturas: GM-CSF, factor estimulante de colonias de granulocitos y monocitos; FGF-2, factor de crecimiento de fibroblastos 2; HGF, factor de crecimiento de hepatocitos.

**Conclusiones:** Las PVVIH con genotipo favorable CC del gen IFN- $\lambda$ 4 muestran un incremento en la secreción de citoquinas antiinflamatorias, previamente relacionadas con una inhibición en la producción de citoquinas proinflamatorias asociadas con el fenotipo SASP (IL-6, IL-8, TNF e IFN- $\lambda$ 4) y con prevención de estrés oxidativo. El genotipo CC se asocia con una mayor capacidad para amortiguar el estrés oxidativo y la senescencia asociada a la infección por el VHC.

### P-033. LA INFECCIÓN CRÓNICA Y EL ACLARAMIENTO ESPONTÁNEO DEL VHC PRODUCEN INMUNOFENOTIPOS DISTINTOS EN PERSONAS CON VIH

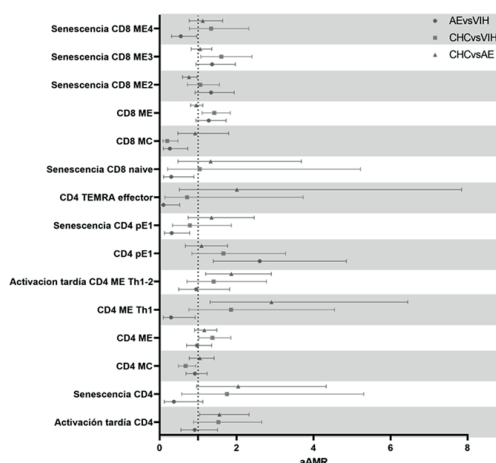
Manuel Llamas-Adán<sup>1</sup>, Camille Jacqueline<sup>1</sup>, Violeta Lara-Aguilar<sup>1</sup>, Cristina González-Díaz<sup>1</sup>, Sergio Grande-García<sup>1</sup>, Celia Crespo-Bermejo<sup>1</sup>, Sonia Arca-Lafuente<sup>1</sup>, Andrés Deza-de La Casa<sup>1</sup>, Luz Martín-Carbonero<sup>2</sup>, Lourdes Dominguez<sup>3</sup>, Pablo Ryan<sup>4</sup>, Ignacio de los Santos<sup>5</sup>, María Angeles Jiménez-Sousa<sup>1</sup>, Amanda Fernández-Rodríguez<sup>1</sup> y Verónica Briz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro Nacional de Microbiología-Instituto de Salud Carlos III, Majadahonda. <sup>2</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid. <sup>3</sup>Unidad de VIH-Unidad de Medicina Interna-Insitituto de Investigación Biomédica Hospital Doce de Octubre, Madrid. <sup>4</sup>Departamento de Enfermedades Infecciosas, Servicio de Medicina Interna VIH/Hepatitis-Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid. <sup>5</sup>Hospital Universitario de La Princesa, Madrid.

**Objetivos:** El objetivo de este estudio fue caracterizar el perfil inmunofenotípico de linfocitos T en personas con VIH (PVIH) coinfectadas por el virus de la hepatitis C (VHC).

**Métodos:** Estudio transversal en 115 PVIH en TAR estratificados en función de su estadio frente al VHC: 1) 34 PVIH sin exposición al VHC (VIH-control); 2) 36 PVIH que previamente aclararon el VHC de forma espontánea (AE); 3) 45 PVIH con infección crónica por VHC activa (CHC). Se caracterizaron 23 subpoblaciones celulares de linfocitos T CD4 y CD8 (maduración, activación y senescencia) por citometría de flujo espectral. Las diferencias en las poblaciones celulares se evaluaron mediante modelos lineales generalizados ajustados por las variables clínicas más significativas.

**Resultados:** El grupo CHC mostro un perfil de linfocitos T más envejecido, con una menor proporción de linfocitos T CD4 y CD8 memoria central (MC) ([aAMR = 0,677, p = 0,025] y [aAMR = 0,2, p > 0,001] respectivamente) y mayor frecuencia de CD8 y CD4 memoria efectora (ME) ([aAMR = 1,423, p = 0,01] y [aAMR = 1,373, p = 0,045] respectivamente) frente al grupo VIH. Frente al grupo AE, el grupo CHC mostró niveles superiores de linfocitos T CD4 ME Th1 (aAMR = 2,908, p = 0,011) y se observó una tendencia a una mayor inmunosenescencia en CD4t en CHC (aAMR = 2,041, p = 0,07). El grupo AE presentó un perfil de linfocitos T menos envejecido con respecto al grupo control, destacando una menor frecuencia de CD4 ME Th1 (aAMR = 0,299, p = 0,043) y CD4 TEMRA efector (aAMR = 0,099, p = 0,01) así como una mayor frecuencia de CD4 TEMRA pE1 (aAMR = 2,6, p = 0,005) aunque con menor inmunosenescencia (aAMR = 0,31, p = 0,017) al igual que lo observado en los linfocitos T CD8 ME4 (aAMR = 0,55, p = 0,046). Por último, se observó un mayor nivel de activación tardía en CD4 ME



**Figura 1.** Forest-plot con los aAMR de las poblaciones celulares con diferencias significativas. Se como población senescente aquellas células positivas para CD57 y PD-1, y como activación tardía aquellas células positivas para CD38 y HLA-DR. Se tomaron como diferencias significativas aquellas con un p-valor <0,05. Notas: ME → Memoria Efectora; MC → Memoria Central; AE → Aclarador Espontáneo, CHC → Hepatitis C Crónica; VIH → Grupo control VIH.

Th1-2 (aAMR = 1,865, p = 0,008) y CD4 (AMR = 1,555, p = 0,036) en CHC frente AE. Sin embargo, no se observaron diferencias en la activación entre los grupos CHC y AE frente al grupo VIH (Figura).

**Conclusiones:** La infección activa por VHC provoca un fenotipo inmune más envejecido. Las PVIH que aclararon espontáneamente el VHC poseen el fenotipo inmune menos envejecido que el grupo CHC y VIH, lo que podría ser debido a las fortalezas inmunes asociadas a los AE. La infección activa por VHC no incrementa la activación inmune con respecto a la mono infección por VIH. Las PVIH que aclararon espontáneamente el VHC poseen menor activación inmune con respecto a aquellas que poseen una infección crónica por VHC.

### P-034. MICROELIMINACIÓN DE LA INFECCIÓN POR VHC EN UNA COHORTE DE PERSONAS QUE VIVEN CON EL VIH (PVV)

Ignacio Álvarez Rodríguez, Ana Bayona Carlos, Xabier Kortajarena Urkola, Xabier Camino Ortiz de Barrón, Miguel Angel Goenaga Sánchez, María Jesús Bustinduy Odriozola, José Antonio Iribarren Loyarte y Miguel Ángel von Wichmann de Miguel

Hospital Donostia, San Sebastián.

**Introducción:** Los antivirales de acción directa han hecho factible la microeliminación del VHC. Los pacientes con condicionantes socioeconómicos y/o trastornos psiquiátricos son a los que más cuesta acercar estos tratamientos, mientras que los pacientes con conductas sexuales de riesgo son los que mayoritariamente sufren nuevas infecciones o reinfecciones.

**Objetivos:** Conocer las características de los pacientes coinfectados de nuestra cohorte con viremia del VHC detectable entre enero/2016 y agosto/2023.

**Métodos:** Estudio retrospectivo mediante revisión de la historia clínica electrónica de pacientes coinfectados con RNA-VHC detectable entre enero/2016 y agosto/2023. Realizadas tres revisiones (2019, 2022 y 2023). Recogidos datos de adherencia al tratamiento y retención en cuidados (actual y previa), comorbilidad psiquiátrica y social, y adherencia a un programa de deshabitación de tóxicos. Estimación de la coinfección oculta según datos del Ministerio de Sanidad y la CoRIS.

**Resultados:** 1.609 PVV en seguimiento, 613 (38%) serología VHC positiva. La mayoría de los coinfectados habían sido tratados antes de la revisión de 2019. Entre 2016-2019, 32 pacientes con RNA-VHC detectable. Doce ya tratados cuando hicimos la revisión, 2 tratamiento iniciado y 2 solicitado, quedando 16 por tratar. De ellos, 9 perdidos en seguimiento y el resto con retención en cuidados irregular y/o algún tipo de condicionante social y/o psiquiátrico. Entre 2020-2022, de estos 16, se trataron 4, otro pendiente de iniciarlo, a 2 se les iba a solicitar, 3 fallecidos (2 con tratamiento solicitado) y 6 seguían perdidos. Detectados 6 nuevos, todos tratados durante el periodo (1 traslado desde otro centro, 1 recuperado y 4 infecciones agudas, 1 reinfección y otra, aclaramiento espontáneo). Entre 2022-2023 se trataron 10, 5 previos y 5 nuevos (1 recuperado en seguimiento y 4 agudas, 3 reinfecciones y otra, aclaramiento espontáneo). Por tanto, detectamos 43 coinfecciones activas (2.7% del total, 7% de los coinfectados), siendo 8 casos agudos (50% reinfecciones). Quedan 4 por tratar (3 perdidos en seguimiento no recuperables y otro rechaza tratamientos). La tabla recoge datos descriptivos de estos 43 casos. Considerando datos históricos y recientes de coinfección, estimamos entre 1-93 los pacientes no diagnosticados en nuestra área, 1-3 con infección activa.

Edad (mediana, rango)	54 (27-89)
Varón/Mujer	32/11
Mala adherencia al tratamiento y/o consulta	22
Condicionante psiquiátrico/socioeconómico/deshabitación	27/14/19

**Conclusiones:** Los condicionantes socioeconómicos y psiquiátricos son la principal barrera para acceder al tratamiento. El esfuerzo desde la consulta, especialmente por parte de enfermería, puede hacer que, como en nuestra cohorte, se llegue a la microeliminación.

**P-035. RETOS EN LA INMUNIZACIÓN DE VIRUS DE HEPATITIS B EN PACIENTES INFECTADOS POR VIH EN UN HOSPITAL TERCIARIO: RESULTADOS Y ASPECTOS NO RESUELTOS**

Ana Bayona Carlos, Unai Fontán Bello, Ignacio Álvarez Rodríguez, Francisco Carmona de la Torre, Leire Gil Alonso, Miguel Angel Goenaga Sánchez, Harkaitz Azkune Galparsoro, María Jesús Bustinduy Odriozola, Xabier Kortajarena Urkola, Xabier Camino Ortiz de Barrón, Miguel Ángel von Wichmann de Miguel, Maialen Iburguren Pinilla y Jose Antonio Iribarren Loyarte

Hospital Donostia, San Sebastián.

**Introducción:** La vacunación frente al virus de la hepatitis B (VHB) es una medida preventiva esencial para evitar la infección. La mayoría de estudios demuestran diferencias importantes en la respuesta serológica a la vacuna entre pacientes sanos e infectados por VIH. No existe unanimidad entre las diferentes agencias de salud pública y sociedades científicas en cuanto a las pautas de vacunación recomendadas.

**Objetivos:** Analizar tasa de vacunación y respuesta vacunal frente al VHB en una cohorte de pacientes infectados por VIH que inician seguimiento en el Servicio de Enfermedades Infecciosas (SEI) de un hospital terciario y que han sido inmunizados conforme a las recomendaciones del Manual de Vacunación vigente en su Comunidad Autónoma (3 dosis de 20 µg).

**Métodos:** Estudio ambispectivo que incluye los pacientes con infección por VIH atendidos por primera vez en el SEI entre 2/19-1/23. Se recogen variables demográficas, clínicas y analíticas. Se comparan las características de los pacientes no seroprotectidos que recibieron la vacuna frente a los que no, así como las características de los pacientes respondedores frente a los no respondedores. Se realiza un análisis univariante empleando el test de chi-cuadrado de Pearson para las variables categóricas y la prueba t de Student para muestras independientes para las variables cuantitativas.

**Resultados:** De los 273 pacientes incorporados a nuestra cohorte en ese período, 112 (59 trasladados) eran susceptibles de ser vacunados. 66 fueron vacunados (36 trasladados), siendo la tasa de respuesta a la vacuna del 85% (IC95% 73-91%). Se observaron diferencias estadísticamente significativas en la tasa de vacunación de los pacientes según su edad (p 0,016), recuento de CD4+ al diagnóstico (p 0,017) y diagnóstico de SIDA (p < 0,001) entre los pacientes vacunados y no vacunados. No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre pacientes respondedores y no respondedores.

**Conclusiones:** 1. Solo el 59% de pacientes susceptibles de vacunación fueron vacunados, siendo estos más jóvenes y menos inmunodeprimidos, de forma estadísticamente significativa. Probablemente por este sesgo de selección, la tasa de respuesta (85%; IC95 73-91%) ha sido equiparable a la población general. 2. Además de que algunos pacientes a su diagnóstico pueden tener otras prioridades más urgentes que demoran la vacunación, probablemente sea necesaria, al menos para pacientes con CD4 < 350/ml, la implementación de estrategias vacunales descritas en la literatura como más efectivas para hacer frente a la percepción de los clínicos de la baja respuesta vacunal y fomentar la vacunación de estos pacientes.

**Grupo 03: Toxicidad del tratamiento antirretroviral**

**P-036. ALTERACIONES EN EL METABOLISMO ÓSEO EN LOS PACIENTES VIH EN TRATAMIENTO CON TENOFOVIR**

Maitane Munarriz González, Lide Etxeberria Arzak, Ibon López Viguri, Helena Sustatxa Pérez del Palomar, Aiara Garitazelaia González, Izaro Arriola Ayastuy, Diego Pizarro Obregon, Asier Iglesias Prieto, Maite Villanueva Robledo, Myriam Salillas Santos, Ana Martínez Muñoz, Jessica Wong Seoane, Cristina Elortegui Díaz, Elene Aguirre Errasti, Daniela López Durango y Jose Joaquin Portu Zapirain

Hospital Universitario Araba, Vitoria-Gasteiz.

**Introducción: y objetivos:** El tratamiento para la infección VIH ha avanzado de manera notoria en los últimos años. A día de hoy, los inhibidores de la transcriptasa inversa siguen siendo pilar fundamental del tratamiento, en concreto, el análogo de nucleósido tenofovir. Este último tiene importantes efectos adversos, destacando entre ellos las tubulopatías intersticiales y la alteración en la mineralización ósea (osteopenia/osteoporosis).

**Objetivos:** Identificar pacientes VIH en tratamiento activo o pasado con tenofovir y objetivar si tienen o no alteraciones en la mineralización ósea.

**Métodos:** Este es un estudio descriptivo, habiendo realizado la recogida de datos en pacientes de la OSI Araba VIH positivos. Para la interpretación de los resultados se han desarrollado las siguientes categorías: sexo, edad, estadio de enfermedad (según la clasificación de CDC), si están o han estado en tratamiento con tenofovir y resultados densitométricos.

**Resultados:** Se presentan en las tablas.

N: 48 pacientes				
Densitometría	Tenofovir	Clasificación VIH	Edad	Sexo
Normal: 9	Sí: 35	A1: 0	< 50: 3	Mujer: 34
		A2: 0		
		A3: 13		
Osteopenia: 20	No: 13	B1: 0	50-70: 43	Hombre: 14
		B2: 5		
B3: 11		> 70: 2		
C1: 0				
C2: 1				
Osteoporosis: 19	C3: 18			

	Con tenofovir	Sin tenofovir
Densitometría normal	6 (17%)	3 (23,1%)
Osteopenia	11 (31,5%)	9 (69,2%)
Osteoporosis	18 (51,5%)	1 (7,7%)
Total	35	13

**Conclusiones:** Como limitaciones al estudio debe mencionarse, por un lado, que la muestra estudiada ha sido pequeña y, por otro lado, que la mayoría de personas eran mujeres de entre 50 y 70 años, un grupo en el que la osteoporosis es de por sí más prevalente. 39 de los 48 pacientes estudiados (81%) presentaban alguna alteración ósea en la densitometría (83% en los tratados con tenofovir y 77% en los que no lo han recibido nunca). De todos modos, en este estudio se ha podido observar que en el grupo de pacientes que han tomado alguna vez tenofovir el porcentaje de osteoporosis (51%) es mayor que el de osteopenia (31%), al contrario que en el otro grupo (69% de osteopenia y 8% de osteoporosis). Estos resultados obligan a realizar estudios

sistemáticos densitométricos a pacientes en tratamiento con tenofovir, con el fin de identificar alteraciones óseas en estadios precoces e instaurar un tratamiento temprano y así evitar fracturas y complicaciones derivadas de ello.

### P-037. EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS ADVERSOS DE CABOTEGRAVIR Y RILPIVIRINA EN UNA COHORTE DE VIDA REAL DE PACIENTES VIH A CORTO PLAZO

Román González Hipólito, María Isabel Martínez Martínez, Ángeles Muñoz, Elena Guijarro Westermeyer, Eva García-Villalba, Cristina Tomás, Eva Oliver, David Selva, María Dolores Hernández, Rodrigo Martínez-Rodríguez, Antonia Alcaraz, Concepción Corbalán Dólera, María del Carmen García Ros y Enrique Bernal Morell

Hospital General Universitario Reina Sofía, Murcia.

**Introducción y objetivos:** Cabotegravir y rilpivirina por vía intramuscular ofrecen una alternativa importante a la terapia antirretroviral oral tradicional al proporcionar una forma de administración inyectable de liberación prolongada. Es interesante conocer y evaluar los efectos secundarios asociados con su uso. El objetivo de este estudio fue evaluar los efectos adversos de la administración de cabotegravir y rilpivirina como inyectable a corto plazo tras su comercialización.

**Métodos:** Estudio realizado sobre un grupo de 50 pacientes VIH seguidos en la consulta de Enfermedades Infecciosas, todos ellos cambiaron su medicación oral por el inyectable de cabotegravir y rilpivirina. Se realizó una encuesta basada en los efectos adversos más frecuentes a los 6 meses.

**Resultados:** Se incluyeron 50 pacientes VIH (92% varones) de 44 (9,6) años. El 100% estaba con carga viral < 20 copias/ml. Todos los pacientes sufrieron dolor tras la administración. Según la Escala EVA valorada del 0 al 10, la media de dolor de los pacientes fue del 4,84. El efecto secundario más frecuente en los pacientes fue pirexia (34%), seguido de: malestar general (30%), astenia (20%), fatiga (18,37%), dolor muscular (14,28%) y cefalea (12,24%). Los efectos secundarios del inyectable incluyeron reacciones en el lugar de la inyección, presentándose en el 54% de los pacientes, siendo el más frecuente la aparición de bultos duros (22%), hinchazón (20%) y sensación de calor (18%). Los trastornos depresivos, insomnio, aumento de peso y ansiedad fueron menos frecuentes (< 10%). Se observó que las náuseas, diarrea y aparición de sueños anormales aparecieron en menor proporción de los efectos secundarios menos comunes (< 3%). El 65,30% afirmó una notable disminución de los efectos adversos en las siguientes dosis. 2 pacientes abandonaron el tratamiento en la segunda administración por sensación de mareo.

**Conclusiones:** Al igual que sucede en los ensayos clínicos, los efectos adversos más frecuentes fueron las reacciones en el lugar de inyección. En la mayoría de los pacientes disminuye a medida que se administran las siguientes dosis, presentando una notable disminución a partir de la segunda. Los efectos adversos no relacionados con la inyección más frecuentes fueron la pirexia y el malestar general. En general, el tratamiento tiene una excelente tolerancia en los primeros meses de su administración.

### P-038. INUSUAL EFECTO ADVERSO DE LA TERAPIA ANTIRRETROVIRAL INTRAMUSCULAR BIMENSUAL. ALOPECIA TRAS PRIMERA DOSIS DE VOCABRIA® Y RECAMBYS® VÍA INTRAMUSCULAR

Sonia Calzado Isbert, Estefanía Díaz Martín, Jorge del Estal Jiménez, Javier Delgado Rodríguez, Marc Pedrosa Aragón, Maria Carmen Navarro Saez y Marta Navarro Vilasaró

Corporació Sanitària Parc Taulí, Sabadell.

**Introducción:** Los efectos adversos (EA) reportados en los ensayos clínicos de Vocabria® y Recambys® vía intramuscular (VRim) fueron mayoritariamente reacciones en el lugar de la inyección (RLI). El resto de EA referidos se engloban en nasofaringitis, artralgias, diarreas, pirexia, fatiga y tos. Presentamos el caso de una paciente que presenta alopecia difusa rápidamente progresiva tras primera dosis de VRim.

**Métodos:** Revisión prospectiva de un caso clínico englobando valoración de su médico habitual (Infecciosas), Dermatología y revisión de *Clinical Study Report* de los estudios con VRim (ATLAS, ATLAS-2M, FLAIR, CARISEL y SOLAR).

**Resultados:** En la literatura hay descritas varias medicaciones asociadas con alopecia. Entre los agentes antirretrovirales se citan tenofovir alafenamida, doravirina o abacavir con nivel de evidencia basado en casos clínicos. Presentamos el caso de una mujer de 36 años, sin otros antecedentes relevantes que el de infección por VIH desde 2016 con buen control inmunoviroológico en tratamiento con dolutegravir/rilpivirina en comprimido único desde 2019 (previamente, régimen basado en efavirenz hasta 2018 que se sustituye por rilpivirina junto dos análogos sin incidencias). El día 9/05/2023 recibe la primera dosis de VRim sin EA el día de la administración ni en los inmediatamente posteriores. En fecha 19/05/2023 inicia alopecia difusa rápidamente progresiva de todo el cuero cabelludo (respetando cejas, pestañas y resto de zonas de pelo corporal). Se descarta etiología autoinmune y/o enfermedad tiroidea mediante analítica. En la valoración por Dermatología se inician pulsos de dexametasona oral y tópica (junto con suplementos de vitamina D y minoxidil). Por progresión, en fecha 2/08/2023, se cambia a prednisona oral y se realiza *punch* que confirma la sospecha de alopecia areata. Actualmente, se ha iniciado inmunoterapia tópica con difenilciclopropenona a la espera de respuesta. Al revisar los *Clinical Study Report* de los diferentes estudios con VRim (ATLAS, ATLAS-2M, FLAIR, CARISEL y SOLAR) se describen 14 casos de alopecia en grado leve (13/14) y uno en grado moderado; por lo que es plausible la relación del episodio de alopecia areata con el inicio de VRim.

**Conclusiones:** A pesar de la gran cantidad de pacientes en tratamiento con VRim dentro y fuera de los ensayos clínicos y de los pocos EA referidos a excepción de las RLI, es posible, que observemos algunos EA no descritos en la ficha técnica de los fármacos empleados, por lo que el reporte de éstos es sumamente importante para el mejor control de nuestros pacientes.

### P-039. SIMPLIFICACIÓN DE TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL A BITERAPIA EN RECEPTORES DE TRASPLANTE DE ÓRGANO SÓLIDO INFECTADOS POR VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH) EN UN HOSPITAL TERCIARIO

Regino Rodríguez-Álvarez, Elena Bereciartua Bastarrica, Mikel del Álamo Martínez de Lagos y Josune Goikoetxea Agirre

Hospital de Cruces, Barakaldo.

**Introducción:** La biterapia ha demostrado ser una pauta efectiva para el control del VIH y de gran utilidad para prevenir la aparición de efectos secundarios y comorbilidades asociadas al tratamiento prolongado con antirretrovirales (ARV) y una forma de simplificación del tratamiento antirretroviral (TAR) para mejorar la adherencia en determinados pacientes. Los estudios pivótales han demostrado la eficacia de esta estrategia terapéutica y cuenta con un gran número de pacientes sin embargo, la experiencia en receptores de trasplante de órgano sólido es limitada. La implementación en este grupo de pacientes evitaría la exposición al tenofovir con su potencial toxicidad renal y ósea, así como el riesgo cardiovascular asociado al abacavir.

**Objetivos:** Analizar la eficacia y seguridad de simplificación a biterapia con dolutegravir asociado a lamivudina o rilpivirina en receptores de trasplante de órgano sólido en el Hospital Universitario Cruces.

**Métodos:** Estudio retrospectivo en un hospital terciario de pacientes receptores de trasplante de órgano sólido infectados por VIH en triple terapia que simplificaron a biterapia con dolutegravir más lamivudina o rilpivirina.

**Resultados:** En nuestro centro 7 pacientes receptores de trasplante órgano sólido, 3 hepáticos, 2 renales y 2 con doble trasplante hepático-renal se les simplificó el tratamiento antirretroviral a biterapia. 5 pacientes recibieron dolutegravir más lamivudina y 2 pacientes recibieron rilpivirina como segundo fármaco. No objetivamos alteraciones en los niveles de inmunosupresores tras el cambio a biterapia en ninguno de los casos. El motivo de simplificar el TAR en 2 casos fue por toxicidad renal, 2 casos por toxicidad ósea, un caso presentó efectos adversos relacionados con el efavirenz y en otro caso se simplificó para evitar la interacción entre inhibidores de proteasa y los inhibidores de la calcineurina. Seis pacientes permanecieron con carga viral suprimida tras el cambio a biterapia, un paciente que estaba en biterapia con efavirenz y lamivudina presentaba viremia de 100 copias previa al cambio de tratamiento y posteriormente ha estado indetectable durante todo el seguimiento. Ningún paciente presentó rechazo del órgano trasplantado y un caso se cambió la biterapia de lamivudina a rilpivirina por intolerancia.

**Conclusiones:** La simplificación del TAR a biterapia fue efectiva, segura y bien tolerada en receptores de trasplante de órgano sólido infectados por VIH.

#### P-040. SWITCH A CABOTEGRAVIR/RILPIVIRINA: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LOS PACIENTES DEL COMPLEJO HOSPITALARIO DE ALBACETE

Almudena Gutiérrez López, David García Noguero, Marta Guzmán Pérez, Fernando Mateos Rodríguez, José Javier Blanch Sancho, Juan Carlos Segura Luque y Julián Eloy Solís García del Pozo

Hospital General Universitario de Albacete, Albacete.

**Introducción:** Cabotegravir (INI)/rilpivirina (ITINN) es el primer inyectable *long-acting* en la terapia antirretroviral que consigue mantener la supresión virológica en adultos con VIH, siendo no inferior al resto de terapias orales vigentes. Indicado para aquellos adultos que están virológicamente suprimidos (ARN del VIH-1 < 50 copias/ml), sin evidencia actual o previa de resistencia a ITINN e INI ni fracaso virológico previo a estas familias de fármacos. Formulado de forma intramuscular con una administración cada 8 semanas, ofrece beneficios potenciales para la calidad de vida como menor frecuencia de dosis, eludir toxicidad gastrointestinal o interacciones asociadas al TAR, reducción del estigma o de la preocupación por la revelación del estatus VIH.

**Objetivos:** Presentamos la experiencia de nuestro hospital en el *switch* a cabotegravir/rilpivirina en una cohorte seleccionada de pacientes y estudiamos las características clínicas de los mismos.

**Resultados:** Se presentan en la tabla.

n = 10			
Sexo	80% hombres		20% mujeres
Edad	Media: 49 años		
Antecedentes	30% hipercolesterolemia		30% déficit vitamina D
Antecedentes	10% EII		10% linfoma no Hodgkin
ITS 2021-2023	10% coinfección Neisseria gonorrhoeae		20% coinfección Chlamydia trachomatis
Tiempo con VIH	Media: 11,3 años		Mediana: 8 años
Tratamiento previo a CAB/RPV	3TC/DTG 40%	FTC/BIC/TAF 20%	RPV/DTG 20% 3TC/DTG/ABC 20%
Valores previos al cambio	Rango CD4: 273-1375		CV suprimida en 90%; 10% blip.
Valores control tras cambio (3-6 meses).	Rango CD4: 358-1496		CV suprimida 90%; 10% desc.
Efectos adversos	40% dolor local (10% persistencia > 7 días).		20% astenia intensa 48-72h.

3TC: lamivudina; ABC: abacavir; BIC: bictegravir; CAB: cabotegravir; DTG: dolutegravir; EII: enfermedad inflamatoria intestinal; FTC: emtricitabina; TAF: tenofovir alafenamida; RPV: rilpivirina.

**Conclusiones:** Cabotegravir/rilpivirina es una terapia antirretroviral adecuada ya que logra mantener carga viral suprimida y con buena tolerancia a los efectos adversos más frecuentes con los datos que tenemos hasta la fecha; logrando abrirse paso como una línea de tratamiento más para el VIH.

## Grupo 04: Comorbilidades y enfermedades oportunistas

### P-041. ¿CÓMO PODEMOS PROMOVER EL AUTOCUIDADO DE LA SALUD Y EL BIENESTAR DE LAS PERSONAS CON EL VIH? PROYECTO ME CUIDO

Débora Álvarez del Arco<sup>1</sup>, Margarita Ramírez<sup>2</sup>, Julio Morais<sup>3</sup>, Alicia González<sup>4</sup>, Irene Portilla<sup>5</sup>, Javier Curto<sup>6</sup>, Laura González<sup>7</sup>, Ramón Espacio<sup>8</sup>, Carmen Martín<sup>9</sup>, Iosu Azketa<sup>10</sup>, Carlos Iniesta<sup>11</sup>, Carlos Martínez<sup>1</sup>, Pepa Galindo<sup>12</sup> y Juane Hernández<sup>13</sup>

<sup>1</sup>Madrid. <sup>2</sup>Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid. <sup>3</sup>Servicio Canario de Salud, Tenerife. <sup>4</sup>Universidad Complutense de Madrid, Madrid. <sup>5</sup>Hospital General de Alicante, Alicante. <sup>6</sup>Hospital Universitario de La Paz, Madrid. <sup>7</sup>Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo. <sup>8</sup>CESIDA, Madrid. <sup>9</sup>Asociación Ciudadana Cántabra Antisida, Santander. <sup>10</sup>Apoyo Positivo, Madrid. <sup>11</sup>SEISIDA, Madrid. <sup>12</sup>Hospital Clínico de Valencia, Valencia. <sup>13</sup>Grupo de Trabajo para el tratamiento GTT-VIH, Barcelona.

**Introducción y objetivos:** La salud y el bienestar de las personas con el VIH (PVIH) se enfrenta a desafíos específicos: comorbilidades, envejecimiento prematuro, problemas de salud mental, estigma... Nuestro objetivo fue analizar cómo mejorar la salud y el bienestar de las PVIH a largo plazo, identificando áreas de salud prioritarias y aspectos clave para diseñar una intervención para la promoción del autocuidado basada en vídeos y una aplicación móvil.

**Métodos:** Se realizó una investigación cualitativa en fases mediante grupo de discusión virtual con 11 personas expertas: 8 de disciplinas de la salud (medicina clínica, enfermería, psicología, psiquiatría, ginecología y salud sexual...) y 3 PVIH de entidades de base comunitaria. En total, se realizaron 5 reuniones con este Comité Interdisciplinar de Expertos/as de Seisida (CIES).

**Resultados:** El CIES manifestó la necesidad de desarrollar un programa de autogestión y autocuidado de la salud y el bienestar basado en el enfoque "salutogénico" que concibe la salud como un proceso dinámico entre el bienestar y la enfermedad y que parte de una visión positiva orientada a la promoción de la salud que pone énfasis en aquellos factores que generan salud. En este contexto, la implicación de las PVIH en el autocuidado y en todos los procesos de toma de

decisiones relacionados con su propia salud y bienestar es clave para mejorar su calidad de vida relacionada con la salud a medio y largo plazo. Por ello, se determinó la necesidad de que el programa ofrezca herramientas para mejorar la comunicación médico-paciente, una barrera clave para la participación de las PVIH en el proceso de auto-gestión de su enfermedad y en su implicación en la toma de decisiones médicas compartida. Además, se identificaron 5 áreas de salud prioritarias: información básica sobre salud y VIH para PVIH recién diagnosticadas; salud en PVIH; hábitos de vida saludables y promoción del autocuidado; salud mental; y salud sexual. Se señaló la importancia de ofrecer información y recomendaciones sobre cuidados para la salud específicos en cada área prioritaria y proporcionar conocimientos y habilidades que permitan a las PVIH prevenir e identificar de forma precoz potenciales problemas de salud.

**Conclusiones:** Capacitar a las PVIH proporcionándoles herramientas para el autocuidado resulta fundamental para el desarrollo de competencias en salud y la mejora a largo plazo de su calidad de vida relacionada con la salud. Además, mejora la interacción de las PVIH con sus proveedores/as de salud y su experiencia con los servicios de salud.

#### P-042. ¿ES ADECUADO EL CONTROL DE LDL EN PREVENCIÓN PRIMARIA ENTRE LAS PERSONAS QUE VIVEN CON VIH CON ALTO Y MUY ALTO RIESGO CARDIOVASCULAR?

Helena Albendín Iglesias<sup>1</sup>, Antonia María Castillo Navarro<sup>1</sup>, María Angeles Fernández López<sup>1</sup>, María Angustias Merlo López<sup>1</sup>, Andrés Baumela Puertas<sup>1</sup>, María Molina Cifuentes<sup>2</sup>, Irene Carpena Carrasco<sup>1</sup> y Carlos Galera Peñaranda<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia. <sup>2</sup>Hospital Arnau de Vilanova, Valencia.

**Introducción:** El control de los factores de riesgo cardiovasculares en personas que viven con VIH (PVVIH) es de vital importancia. Las guías de la European AIDS Clinical Society (EACS) del 2022 recomiendan en prevención primaria diferentes objetivos de LDL según la estimación del riesgo cardiovascular (RCV). El objetivo de nuestro estudio fue evaluar el grado de consecución de estos objetivos en los estratos de alto y muy alto riesgo cardiovascular.

**Métodos:** Estudio analítico retrospectivo transversal de todas las PVVIH entre 40 y 80 años, que fueron atendidas en consulta durante el año 2022, excluyendo aquellos con enfermedad cardiovascular establecida. Se estimó el RCV a través de las herramientas SCORE2 y SCO-

RE2-old people (OP) en base a las recomendaciones de las Guías Clínicas Europeas de Cardiología de 2021 para países de bajo riesgo. Se consideró que el control era adecuado si LDL < 55 mg/dl o < 70 mg/dl para pacientes de muy alto riesgo y alto riesgo cardiovascular respectivamente.

**Resultados:** 518 PVIH cumplieron los criterios de inclusión. Las características principales se recogen en la tabla. El porcentaje de personas con prescripción de estatinas fue del 22,1% en el estrato de bajo riesgo, del 31,7% en el estrato alto riesgo y del 42,9% en el estrato de muy alto riesgo. El nivel de consecución de los objetivos de LDL, en las personas clasificadas en riesgo alto y muy alto, se alcanzó en el 15,4% (16,2% y 7,1% respectivamente). Entre las personas que tomaban estatinas, clasificadas en riesgo alto y muy alto, el nivel óptimo de LDL se logró en el 18%.

**Conclusiones:** Se observa una alta proporción de PVVIH clasificadas en alto y muy alto riesgo cardiovascular con un bajo nivel de consecución de los objetivos de LDL en esta población. En este sentido, llama la atención la baja proporción de PVVIH en tratamiento con estatinas en nuestra cohorte. Sería conveniente estudiar las causas de la baja prescripción de estatinas observada.

#### P-043. A 12-WEEK MULTICOMPONENT EXERCISE PROGRAM REVERSES FRAILTY, IMPROVES PHYSICAL PERFORMANCE, AND PRESERVES MUSCLE MASS IN OLDER ADULTS WITH HIV: MOVING STUDY

Fátima Brañas<sup>1</sup>, Jorge Díaz-Álvarez<sup>2</sup>, Jesús Fernández-Luna<sup>3</sup>, Brian D Vasquez-Brolen<sup>1</sup>, Rafael García-Molina<sup>4</sup>, Elena Moreno<sup>2</sup>, Pablo Ryan<sup>1</sup>, Javier Martínez-Sanz<sup>2</sup>, Laura Luna<sup>2</sup>, Marta Martínez<sup>1</sup>, Fernando Dronda<sup>2</sup> and Matilde Sánchez-Conde<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid. <sup>2</sup>Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid. <sup>3</sup>Centro de Salud Fuentelarreina, Madrid.

<sup>4</sup>Hospital Ntra. Sra. del Perpetuo Socorro, Albacete.

**Introduction:** Frailty is associated with adverse health events. Exercise can reverse frailty in the older population overall, but there are no data for older adults with HIV (OAWH). Our aim was to analyze the effects of a multicomponent exercise program (MEP) on frailty and physical performance in OAWH.

**Methods:** Sedentary adults 50 or over with and without HIV were included in a prospective longitudinal study. The intervention was a 12-week MEP. Dependent variables were frailty (frailty phenotype), physical performance (Senior Fitness Test), muscle mass (ASMI) by bioimpedance, and anxiety and depression (HADS and Geriatric Depression Scale Short-Form). Pre- and postintervention measurements were analyzed using McNemar's test for categorical variables and the Wilcoxon signed-rank test for quantitative variables.

**Results:** Sixty participants were included: 40 OAWH and 20 older adults without HIV. The median age was 56.5 years. 23-3% were women. The prevalence of frailty was 6.6% with no frail HIV-negative participants. Three of the four frail participants transitioned: two (50%) from frail to prefrail and one (25%) to robust after the MEP. The percentage of robustness increased from 30 to 65% (OR 2.29 [95%CI 1.61-3.28]). In participants with an adherence  $\geq$  50%, physical performance, anxiety, and depressive symptoms were significantly improved [basal vs. 12 week]: upper extremity strength [13 (13-15) vs. 16 (15-19),  $p = 0.0001$ ], lower extremity strength [13 (11-16) vs. 15 (13-16),  $p = 0.004$ ], aerobic endurance [62 (55-71) vs. 66 (58-80),  $p = 0.005$ ], anxiety [7 (4-10) vs. 5 (3-9),  $p = 0.002$ ], and depressive symptoms [2.5 (1-5) vs. 2 (0-4),  $p = 0.01$ ]. Participants with low adherence experienced a significant worsening in ASMI [8.35 (7.44-9.26) vs. 7.09 (6.08-8.62),  $p = 0.03$ ].

**Conclusions:** A 12-week MEP performed in real-life conditions reverses frailty in OAWH, improves physical performance, and preserves muscle mass in older adults independently of HIV status.

Table P-042. Características de la cohorte

Variable	N (%)
Edad (media $\pm$ desviación estándar (DE))	53,8 $\pm$ 7,9
Sexo (hombres)	396 (76,4)
Raza (negra)	20 (3,9)
Diabetes mellitus	48 (9,3)
Dislipemia	35 (67,8)
Hábito tabáquico	233 (45)
Hipertensión arterial	92 (17,8)
Insuficiencia renal*	29 (5,6)
Colesterol total (media, mg/dl)	177,4 $\pm$ 35,8
LDL (media $\pm$ DE, mg/dl)	99,8 $\pm$ 30,8
HDL (media, mg/dl)	51,0 $\pm$ 14,9
Estatinas	147 (28,4)
Ezetimiba	9 (1,7)
CD4 (media, cel/mm <sup>3</sup> )	698,3 (353,5)
Carga viral de VIH < 50 copias/ml	476 (91,9)
Escala SCORE2/SCORE2OP	
Bajo/moderado	213 (41,1)
Alto	277 (53,5)
Muy alto	28 (5,4)

\*Definido como aclaramiento medido por CKD-EPI < 60 ml/min.

**P-044. A PRE-POST EXPERIMENTAL STUDY TO ASSESS THE USEFULNESS AND FEASIBILITY OF COLLECTING ROUTINELY PATIENT-REPORTED OUTCOMES IN CLINICAL PRACTICE (PROCARE)**

Carlos Iniesta Mármol<sup>1</sup>, Carlos Prats-Silvestre<sup>1</sup>, María José Galindo<sup>2</sup>, Anna Ferrer<sup>2</sup>, Juan Carlos López Bernaldo de Quirós<sup>3</sup>, Leire Pérez<sup>3</sup>, Jose Antonio Pérez Molina<sup>4</sup>, Beatriz Gullón-Peña<sup>4</sup>, Concha Amador<sup>5</sup>, Sergio Reus<sup>6</sup>, Joaquín Portilla<sup>6</sup> and María José Fuster-Ruiz de Apodaca<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SEISIDA, Madrid. <sup>2</sup>Hospital Clínico Universitario de Valencia, València. <sup>3</sup>Hospital General Universitario Gregorio Maraon, Madrid. <sup>4</sup>Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid. <sup>5</sup>Hospital Marina Baixa, Alicante. <sup>6</sup>Unidad de Enfermedades Infecciosas, Servicio de Medicina Interna, ISABIAL, Hospital General Universitario Dr. Balmis. Departamento de Medicina Clínica, UMH, Alicante.

**Objectives:** Implementing patient-reported outcomes (PROs) in routine clinical practice can improve provider awareness and enhance patient-provider communication, leading to better care and health outcomes for people with HIV (PHIV). We present the design and procedures of the PROCARE study. The study aims are to assess the feasibility of collecting PROs related to health-related quality of life (HRQoL) in clinical practice in Spain and to evaluate its impact on HRQoL among PHIV.

**Methods:** Pre-post experimental study with a control group and a comparison of double pre- and post-measures between the intervention and control groups in the dependent variables. The measures will include the Clinic Screening Tool (CST), an instrument previously designed by the authors to collect data on anticipated stigma, emotional distress, sexuality, social support, poverty and social exclusion, sleep and fatigue, and cognitive complaints. Cutoff points for these measures have been calculated in a previous study. Additional PROs, using short, validated scales selected by experts, will be used whenever the CST dimensions are altered. Only professionals in the intervention group (IG) will receive PROs feedback. Data will be collected onsite through tablets during routine clinical visits: at recruitment (pre-measure), six months (intervention measure), and one year after (post-measure). Recommendations for intervention that emerged

from two focal groups with experts are shown to clinicians in the experimental branch when participants reach the cutoff points of the scales. An ad-hoc web platform has been programmed to collect the data and display the results to clinicians following these criteria.

**Results:** We aim to recruit 270 participants. Recruitment for the study began in July 2023 in 8 cohorts from 5 Spanish hospitals.

**Conclusions:** The results of this study will advance the implementation of PROs in real-life conditions and will contribute to the understanding of how having these measures available in clinical practice can improve HRQoL in PHIV.

**P-045. ANÁLISIS TEMPORAL DEL USO DE INHIBIDORES DE LA INTEGRASA EN LAS PERSONAS QUE VIVEN CON VIH CON DIAGNÓSTICO ONCOLÓGICO**

Rocio Montejano Sánchez<sup>1</sup>, Alejandro de Gea-Grela<sup>2</sup>, Cristina Marcelo-Calvo<sup>2</sup>, Rosa de Miguel Buckley<sup>1</sup>, Carmen Busca-Arenzana<sup>1</sup>, Rafael Mican<sup>1</sup>, Maria Luisa Montes<sup>1</sup>, Luz Martin-Carbonero<sup>1</sup>, Luis Ramos-Ruperto<sup>2</sup>, Maria Jiménez-González<sup>3</sup>, Jose Ignacio Bernardino<sup>1</sup>, Juan González-García<sup>1</sup>, Jose Ramón Arribas<sup>1</sup> y Eulalia Valencia-Ortega<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario La Paz, IdiPAZ, CIBERINFECC, Madrid. <sup>2</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid. <sup>3</sup>Hospital Universitario La Paz, IdiPAZ, Madrid.

**Introducción y objetivos:** Los inhibidores de la integrasa (INSTI) destacan por su eficacia para el control inmunovirologico y su bajo potencial de interacciones. Desde la aprobación de raltegravir (RAL) (2009), elvitegravir/cobicistat y dolutegravir (DTG) -ambos 2014-, bictegravir (BIC) y la biterapia DTG/lamivudina (3TC) -finales de 2018- se han convertido en los fármacos preferentes para el tratamiento del VIH. El objetivo es describir los cambios en la prescripción de INSTI en las personas que viven con VIH (PVV) que presentan una enfermedad oncológica.

**Métodos:** Estudio retrospectivo observacional que incluyó PVV con diagnóstico oncológico en un centro de tercer nivel desde enero de 2009 hasta agosto de 2023, en tratamiento con INSTI (estar recibien-

Table P-045. Características al diagnóstico oncológico y uso de INSTI por periodo

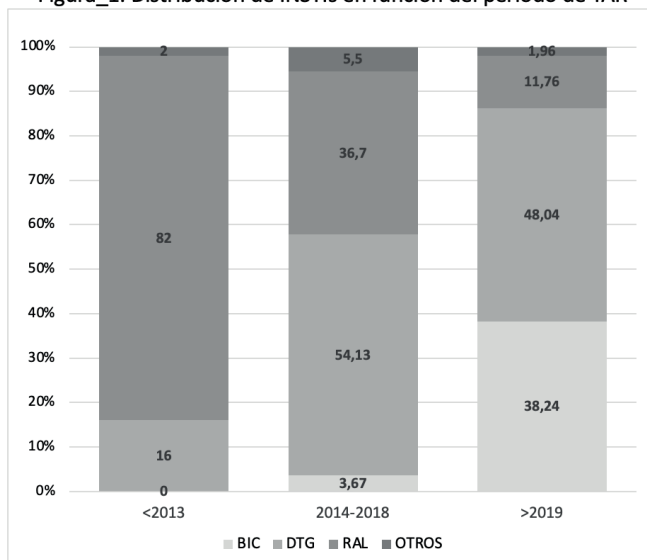
	Todos (n = 261)	2009-2013 (n = 50)	2014-2018 (n = 109)	2019-2023 (n = 102)	p
Edad (años)*	52 (46-58)	49 (45-53)	51 (46-57)	57 (47-61)	< 0,001
Sexo, Hombre†	194 (74,3)	34 (68)	81 (74,3)	79 (77,5)	0,456
Factor riesgo†					0,340
Sexual	146 (56)	30 (60)	52 (47,7)	64 (62,7)	
ADVP	95 (36,4)	17 (34)	45 (41,3)	33 (32,3)	
Otros/desconocido	20 (7,6)	3 (6)	12 (11)	5 (5)	
Tiempo infección VIH (años)*	20 (12-25)	16 (12-20)	20 (10-26)	22 (12-27)	0,005
Nadir CD4*	134 (52-245)	81 (37-175)	150 (55-273)	136 (52-280)	0,068
SIDA†	65 (24,9)	7 (14)	34 (31,2)	24 (23,5)	0,061
Cáncer definitorio†	67 (25,7)	16 (32)	27 (24,8)	24 (23,5)	0,511
Cáncer avanzado†	66 (25,3)	9 (18)	22 (20,2)	35 (34,3)	0,026
Naive†	33 (12,6)	9 (18)	13 (12)	11 (34,3)	0,434
INSTI 2 generación†	94 (65,3)	0 (0)	33 (61,1)	61 (83,6)	< 0,001
Cambio a INSTIs†	187 (71,6)	44 (88)	93 (85,3)	50 (49)	0,001
INSTI al cambio†					< 0,001
BIC	27 (14,4)	0 (0)	4 (4,3)	23 (46)	
DTG	75 (40,1)	8 (18,2)	49 (52,7)	18 (36)	
RAL	78 (41,7)	35 (79,5)	35 (37,6)	8 (16)	
EVG	7 (3,7)	1 (2,3)	5 (5,4)	1 (2)	
Pauta TAR INSTIs†					< 0,001
BIC	43 (16,5)	0 (0)	4 (3,7)	39 (38,2)	
Triple terapia-DTG	47 (18)	4 (8)	38 (34,9)	5 (4,9)	
DTG/3TC	44 (16,9)	2 (4)	13 (11,9)	29 (28,4)	
Otras	127 (48,7)	44 (88)	54 (49,5)	29 (28,4)	

\*Mediana (RIC), n (%)†

dolo previamente o iniciarlo en 6 meses posteriores al diagnóstico del cáncer). Consideramos 3 períodos, según la fecha de comercialización de los fármacos: 2009-2013, 2014-2018 y posterior a 2019.

**Resultados:** 261 PVV recibieron INSTI, de las que 187 (71,6%) lo iniciaron por el diagnóstico del cáncer. 194 (74%) eran hombres, con una mediana edad 52 años (46-58) y tiempo de infección VIH 20 años (12-25). 66 pacientes se diagnosticaron en estadio avanzado (estadio IV/metástasis), más en el último periodo, de los cuales 43 iniciaron INSTI al diagnóstico ( $p < 0,001$ ) (Tabla 1). BIC aumentó en frecuencia desde su introducción (38%), seguido de DTG/3TC (28%), desplazando otros regímenes ( $p < 0,001$ ; Figura). No encontramos preferencias en INSTI al analizar las PVV con cáncer definitorio ni el estadio avanzado.

Figura\_1. Distribución de INSTIs en función del periodo de TAR



**Conclusiones:** En las PVV que presentan una enfermedad oncológica que reciben INSTI, las combinaciones basadas en bicitegravir y DTG/3TC han tomado protagonismo desde su aparición.

#### P-046. ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN EL DIAGNÓSTICO DE DETERIORO NEUROCOGNITIVO EN PERSONAS QUE VIVEN CON VIH Y SU IMPORTANCIA EN ADHERENCIA Y CUMPLIMIENTO DURANTE SEGUIMIENTO

M. Sol Retamar, Isabel Izuzquiza, Manuel Vélez Díaz-Pallarés, Pilar Vizcarra, Verónica Iglesias, Ana Marín y Jose Luis Casado

Hospital Ramón y Cajal, Madrid.

**Introducción:** La presencia de ansiedad y depresión pueden alterar el diagnóstico de deterioro neurocognitivo (DNC) en personas que viven con VIH (PVV), y ser responsables de complicaciones clínicas durante el seguimiento.

**Métodos:** Cohorte de 270 PVV incluidos en 2012-16. El DNC se evaluó mediante el uso de los test TMA, TMB y DS (BNCS, Brief Neurocognitive Screen) y se obtuvo una puntuación normalizada por edad y género (NPZ3). Se realizó también el test Grooved Pegboard (GP) en mano dominante y no dominante en 77 PVV y se obtuvo una puntuación normalizada NPZ5. Las PVV completaron la Escala Hospitalaria de ansiedad y depresión (HADS, 7 ítems cada), y el cuestionario de funcionalidad PAOFI (Patient's Assessment of Own Functioning Inventory). Se evaluó la adherencia al tratamiento antirretroviral en la inclusión y durante el seguimiento con datos de retraso en recogida de medicación en farmacia hospitalaria y el porcentaje de adherencia, y el cumplimiento con el seguimiento en consultas.

**Resultados:** La edad media a la inclusión fue 44 años (18-80), 78% eran varones, 31% ex-ADV y 25% coinfección por VHC. La mediana nadir de CD4 fue de 235 (116-357). En BNCS se obtuvo un valor de NPZ3 mayor de 0.5 (criterio de DNC) en 13% de los pacientes. Se diagnosticó ansiedad o depresión (HADS-A o -D  $\geq 8$ ) en 52% y 22% respectivamente, significativamente asociados con quejas sobre problemas de SNC ( $p = 0,006$ ), funcionalidad en cuestionario PAOFI ( $p < 0,001$ ) y se correlacionó con valores NPZ3 ( $p = 0,09$  con ansiedad,  $p = 0,015$  con depresión) pero no con NPZ5 ni con diagnóstico de DNC. A la inclusión, la escala de depresión se correlacionó con peor situación laboral, y tanto en caso de ansiedad y depresión hubo peor adherencia referida y en retrasos en recogida de Farmacia en un seguimiento de 3 años (salvo  $p = 0,05$  para ansiedad y recogida de Farmacia). No hubo asociación con adherencia o falta de cumplimiento si excluimos aquellos con diagnóstico de DNC a la inclusión. Como dato llamativo, hubo una mayor tasa de exitus durante el seguimiento a 6 años en pacientes con puntuaciones iniciales elevadas de depresión.

**Conclusiones:** La ansiedad, depresión y el DNC son comunes y están interrelacionados en PVV, lo que dificulta su diagnóstico y manejo. De forma llamativa, tanto la ansiedad como depresión repercuten en la adherencia y cumplimiento a 3 años de seguimiento, aunque esta asociación no se observa al excluir aquellos PVV con alteración en los test neurocognitivos.

#### P-047. ASOCIACIÓN ENTRE ATEROSCLEROSIS SUBCLÍNICA Y ESTEATOSIS HEPÁTICA EN PERSONAS QUE VIVEN CON EL VIH

Ángeles Muñoz, Eva García-Villalba, Cristina Tomás, Eva Oliver, David Selva, Rodrigo Martínez-Rodríguez, Antonia Alcaraz, María Dolores Hernández, María Isabel Martínez Martínez, Elena Guijarro Westermeyer, Román González Hipólito, Concepción Corbalán Dólera, María del Carmen García Ros y Enrique Bernal Morell

Hospital General Universitario Reina Sofía, Murcia.

**Introducción y objetivos:** Las enfermedades del hígado graso son comunes en personas que viven con el VIH. La esteatosis hepática se asocia con complicaciones como la enfermedad cardiovascular. Algunos estudios muestran que las personas con VIH presentan un mayor grosor de la íntima media carotídea (GIM). Hay pocos datos disponibles sobre la relación entre aterosclerosis y esteatosis hepática en personas con VIH. El objetivo de este estudio fue evaluar asociación existe entre la presencia de esteatosis hepática y la aterosclerosis subclínica en personas que viven con el VIH.

**Métodos:** Estudio transversal descriptivo realizado sobre un grupo de pacientes con VIH seguidos en la consulta de Enfermedades Infecciosas. Se determinó la presencia de esteatosis hepática mediante elastografía hepática de transición (FibroScan con CAP) y la aterosclerosis subclínica por determinación del GIM carotídeo e identificación de placas ateromatosas mediante ecografía carotídea (Doppler). Se utilizó correlación de Pearson, t de Student y la regresión logística binaria. Se usó el programa estadístico SPSS v22.

**Resultados:** Se incluyeron 80 pacientes VIH (82,5% varones) de  $48 \pm 9$  años. El 100% estaba con carga viral  $< 20$  copias/ml y una media de CD4 de 794,9 (339,4) células/ml. Recibían tratamiento con IP (N = 6; 7,5%), ITINN (N = 28; 35%) e INSTI (N = 70; 87,5%). El 16,3% eran hipertensos, el 8,8% diabéticos y el 28,7% presentaban dislipemia. El 35,4% (N = 28) presentó esteatosis hepática, de los que el 22,8% fue severa. El 46,2% tuvo aterosclerosis subclínica. Se encontró una correlación positiva entre el grado de esteatosis y GIM carotídeo en arteria carótida izquierda ( $r = 0,392$ ;  $p = 0,012$ ), A. carótida derecha ( $r = 0,336$ ;  $p = 0,034$ ) y bulbo carotídeo derecho ( $r = 0,397$ ;  $p = 0,014$ ). El 66,7% de los pacientes con esteatosis presentó aterosclerosis subclínica frente al 37% de los pacientes sin esteatosis ( $p = 0,086$ ). El grado de esteato-



sis fue superior en los pacientes con aterosclerosis subclínica 240 (214,5-280,5) dB vs. 212 (180-239) dB,  $p = 0,06$ .

**Conclusiones:** Existe una fuerte asociación entre la esteatosis hepática y la aterosclerosis subclínica en pacientes VIH que reciben TAR de forma estable por lo que debería tenerse en cuenta como marcador de riesgo cardiovascular en estos pacientes.

#### P-048. ASSESSMENT OF HEART DISEASE THROUGH CARDIAC IMAGING IN PLWHIV WITH PROBLEMATIC CHEMSEX: A CASE SERIES AT A TERTIARY HOSPITAL

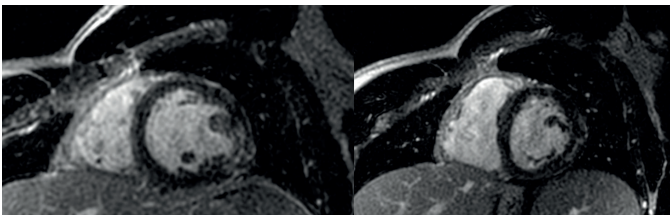
Lucio Jesús García Fraile Fraile, Dafne Viliani, Alberto Cecconi, Carmen de Benavides, Susana Hernández Muñiz, Paloma Caballero, Ignacio de los Santos Gil and Luis Jesús Jiménez Borreguero

*Hospital Universitario de La Princesa, Madrid.*

**Introduction:** The term chemsex is used to describe the use of psychoactive substances in sexualized settings among gay, bisexual and other men who have sex with men. Mephedrone, GHB/GBL and metamphetamine, among others, are characteristic in these sessions, which can last for days. Even though data available in literature suggests a possible cardiotoxic role of these substances (animal models and excess of mortality in human cohorts), to the best of our knowledge no specific evidence is available in the setting of chemsex. We present a clinical case series of 4 patients, with actual or previous practice of chemsex, all studied with cardiac magnetic resonance (CMR), to address this specific issue.

**Methods:** We analyzed clinical and CMR data from 4 subjects with HIV in optimal antiretroviral treatment (undetectable viral load) followed by the Infectious Disease Unit of our tertiary hospital, who reported chemsex currently or in the past.

**Results:** All subjects were males, asymptomatic from a cardiovascular point of view, and none of them presented a personal or family history of cardiovascular disease. Cardiovascular risk factors were presented in one of the 4 patients (overweight, diabetes mellitus and active smoking). Patient 1 underwent an echocardiogram during hospital admission for a reactive arthritis HLAB27+, which showed mild left ventricle (LV) dilatation with mildly impaired LV function. A cardiac CT scan excluded relevant coronary artery disease. On CMR a mild LV systolic dysfunction was confirmed, in the absence of fibrosis in the post-Gadolinium late enhancement sequences. The patient had been consuming mephedrone, GHB and ketamine for years, adding intensive slam abuse in the last month. Patient 2 had specific alterations on ECG, and his CMR resulted normal. He frequently assumed cocaine, especially in the context of sexual activity. Patient 3: The CMR showed a dilated LV, with a normal global and regional contractility. Subepicardial fibrosis in the infero-lateral basal wall, and intramyocardial fibrosis in the mid segment of the infero-lateral wall were present, with an increase in T1 mapping values at this level. The patient reported frequent use of mephedrone, GHB and ketamine. Patient 4: The CMR of this patient, former intravenous mephedrone user who had been abstinent for more than 12 months, resulted within normal limits.



**Conclusiones:** Our small case series shows a significant prevalence of cardiac abnormalities detected by CMR in asymptomatic subjects with HIV who practice chemsex, prompting the need for further investigation in this setting.

#### P-049. CARACTERÍSTICAS BASALES DE LOS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE INFECCIÓN VIH Y SARCOMA DE KAPOSI EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO ARABA

Diego Pizarro Obregón<sup>1</sup>, Izaro Arriola Ayastuy<sup>1</sup>, Helena Sustatxa Pérez del Palomar<sup>1</sup>, Lide Etxeberria Arzak<sup>1</sup>, Ibon López Viguri<sup>1</sup>, Maitane Munarriz González<sup>1</sup>, Aiara Garitazelaia González<sup>1</sup>, Asier Iglesias Prieto<sup>1</sup>, Maite Villanueva Robledo<sup>1</sup>, Ana Martínez Muñoz<sup>1</sup>, Myriam Salillas Santos<sup>1</sup>, Jessica Wong Seoane<sup>1</sup>, Cristina Elórtegui Díaz<sup>1</sup>, Elene Aguirre Errasti<sup>1</sup>, Daniela López Durango<sup>1</sup>, Mikel Portu Grivé<sup>2</sup> y José Joaquín Portu Zapirain<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Araba, Vitoria-Gasteiz. <sup>2</sup>Instituto Catalán de Oncología, Barcelona.

**Introducción:** El sarcoma de Kaposi (SK) es un angiosarcoma multifocal asociado a la infección por el virus herpes humano tipo 8 (VHH-8), considerada una neoplasia muy rara hasta la aparición de la epidemia por VIH en los años 80. Desde entonces, el incremento relacionado con dicha infección le llevó a ser considerada una enfermedad definitiva de SIDA, presentando un riesgo muy elevado de desarrollo especialmente en hombres que tenían sexo con hombres (HSH), llegando a desarrollarlo uno de cada cuatro pacientes, así como en usuarios de droga por vía parenteral, heterosexuales, hemofílicos y niños. En este trabajo se pretende mostrar las características basales de los pacientes con diagnóstico de SK en el Hospital Universitario Araba.

**Métodos:** Se ha realizado una búsqueda retrospectiva de pacientes con diagnóstico de sarcoma de Kaposi en el Hospital Universitario Araba, obteniendo números absolutos, porcentajes, medianas y rangos intercuartílicos de las distintas variables analizadas.

**Resultados:** Partiendo de una cohorte en la actualidad de 935 pacientes VIH en tratamiento antirretroviral, se analizaron los datos de 12 pacientes diagnosticados de sarcoma de Kaposi, 9 hombres (75%) y 3 mujeres (25%), con una mediana de edad de 55 años (48-57), la mitad diagnosticados antes del año 2010. En relación a la infección VIH, el 50% presentaron estadio C-3, con una mediana de nadir de 207 CD4/μL (30-295). Un 75% se diagnosticó tardíamente y un 42% con menos de 200 CD4/μL. La mediana de carga viral fue de 636.000 copias/μL (306.750-860.750). La principal vía de transmisión fue HSH (67%). Hasta el 2010, la mediana de cifra nadir CD4 fue de 250/μL (235-471) y a partir de 2010 de 71 (17-180).

**Conclusiones:** A pesar de tratarse de una cohorte limitada por el número de pacientes, llama la atención por una parte que continuamos con un elevado porcentaje de pacientes con sarcoma de Kaposi con diagnóstico tardío por infección VIH, por lo que consideramos necesario implementar políticas de realización de test de diagnóstico VIH para así disminuir el porcentaje de pacientes con diagnóstico tardío así como las complicaciones que ello implica. Por otra parte, destaca que los pacientes diagnosticados a partir de 2010 presentan un nadir CD4 menor respecto a los diagnosticados hasta dicha fecha.

#### P-050. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y FACTORES DE RIESGO EN PVVIH SEGÚN RCV. EVALUACIÓN DEL CONTROL LIPÍDICO EN ESTOS PACIENTES APLICANDO LOS OBJETIVOS DE LA POBLACIÓN GENERAL

Marta Salas Sánchez, Marta Olimpia Lago Rodríguez, Cristina Diez Romero, Chiara Fanciulli, Francisco Tejerina Picado, Leire Pérez Latorre, Juan Carlos López Bernaldo de Quirós, Helmuth Guillen, Jose María Bellón, Patricia Muñoz García, Roberto Alonso Fernández y Teresa Aldamiz-Echevarria Lois

*Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.*

**Introducción y objetivos:** Las personas que viven con VIH (PVVIH) presentan un aumento en el riesgo cardiovascular (RCV) influenciado

por factores tradicionales, el virus y el tratamiento antirretroviral (TAR). Este estudio busca entender las características y los factores de riesgo en PVVIH, categorizados según el RCV, así como evaluar si estos pacientes cumplen con los objetivos de control lipídico establecidos para su categoría de RCV, según los criterios de la población general.

**Métodos:** Se trata de un estudio observacional descriptivo unicéntrico en un hospital de tercer nivel, entre mayo y agosto de 2023 en PVVIH que presentaban carga viral indetectable y tratamiento antirretroviral estable los seis meses previos

**Resultados:** Se incluyeron 85 pacientes de los cuales 67 tenían RCV bajo, 12 moderado y 6 alto/muy alto. Para el análisis de los datos se agruparon estas 2 últimas categorías. Los pacientes con RCV bajo tenían una mediana de edad de 44 años, con un IMC de 24,8. En un 29,43% eran de origen latinoamericano y tenían menos factores de RCV y comorbilidades con respecto a los otros grupos, destacando la presencia de dislipemia en un 41,8%, a pesar de ello, únicamente un 13,4% tenía tratamiento con estatinas. En los pacientes de moderado y alto/muy alto RCV un 83,3% eran varones, la mediana de edad en RCV moderado fue de 62 años y en alto/muy alto 64. El IMC en RCV moderado fue de 26,8 y en RCV alto/muy alto 23,4. Un 66,7% y 83,3% respectivamente tenían dislipemia, a pesar de ello, únicamente se encontraban con tratamiento hipolipemiante un 33,3% y 66,7% respectivamente.

	RCV bajo (n = 67)	RCV moderado (n = 12)	RCV alto y muy alto (n = 6)
LDL en objetivo	53 (79,6%)	4 (33%)	4 (66,7%)
HDL en objetivo	48 (71,6%)	9 (75%)	4 (66,7%)
Triglicéridos en objetivo	50 (74,6%)	9 (75%)	3 (50%)
Apolipoproteína B en objetivo		6 (50%)	3 (50%)
no HDL en objetivo		6 (50%)	3 (50%)

**Conclusiones:** La mayoría de nuestros pacientes, tenían un RCV bajo, entre ellos destacaba un alto porcentaje de dislipemia en comparación con otros factores de RCV. Además, un llamativo porcentaje de pacientes con RCV bajo y sobre todo con moderado y alto/muy alto, no cumplían los objetivos establecidos para la población general sugiriendo la necesidad de un control más estricto en esta población.

#### P-051. COHORTE PILOTO DE CRIBADO DE LESIONES PRENEOPLÁSICAS POR VPH EN CANAL ANAL EN PVIH CON ALTO RIESGO EN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Lucio Jesús García Fraile Fraile, María José Casanova González, Andoni Casen, Irene López, José Andrés Moreno-Monteagudo, Cecilio Santander e Ignacio de los Santos Gil

Hospital Universitario de La Princesa, Madrid.

**Introducción:** El cáncer anal asociado al VPH en personas con VIH (PVIH) presenta incidencias que justifican la implementación de programas de cribado. De acuerdo con la evidencia disponible, estos implican la realización secuencialmente de citología anal y anoscopia de alta resolución (AAR) para dirigir la toma de biopsias que diagnostiquen las lesiones preneoplásicas asociadas. Describimos de forma preliminar la prevalencia de hallazgos citológicos y lesiones preneoplásicas en biopsias dirigidas por AAR en PVIH en una cohorte de alto riesgo.

**Métodos:** Estudio unicéntrico transversal en una cohorte clínica de PVIH con alto riesgo de cáncer anal atendidos en un hospital de tercer nivel en 2021-2023. Como estudio piloto los pacientes son sometidos en Unidad de Endoscopias simultáneamente a exploración visuodigital, citología anal y AAR con toma de biopsia dirigida. Análisis estadístico mediante SPSS22.0.

**Resultados:** Nuestra cohorte consta actualmente de 71 PVIH. Total de 66 participantes: 2 con citología no valorable y 3 sin biopsia dirigida

pese a AAR patológica por mala tolerancia. Prevalencia de lesiones preneoplásicas en cohorte: 8%. Sensibilidad de citología para definir biopsia patológica en AAR: 40%; Especificidad: 93,4% para la AAR; Valor predictivo positivo: 33,33%; Valor predictivo negativo: 95%.

Tabla 1. Descriptivo de cohorte

Variable		Valor
Región demográfica	España	47,9%
	Latinoamérica	46,5%
	Europeos no españoles	5,6%
Edad [años; media (DE)]		50 (9,98)
Sexo	Hombres cis	87,3%
	Mujeres cis	9,9%
	Mujeres trans	2,8%
	Grupo de riesgo	HSH
	Heterosexual	9,9%
	ADVP	2,8%

Tabla 2. Hallazgos en pruebas complementarias

		Prevalencia	
Tacto rectal	Patológico	8,5%	
	Normal	91,5%	
Exploración visual	Patológico	Lesiones palpables	12,7%
		Condilomas externos	5,6%
		Otros	11,4%
	Normal	70,4%	
Genotipo VPH	Bajo riesgo	54,9%	
	Alto riesgo	57,7%	

Tabla 3: Citología vs. biopsia dirigida por AAR

	Citología positiva	Citología negativa	--
Biopsia positiva en AAR	2	4	6 (9,1%)
Biopsia negativa en AAR	3	57	60 (90,9%)
--	5 (7,6%)	61 (92,4%)	66*

**Conclusiones:** La prevalencia de lesiones preneoplásicas en nuestra cohorte justifica la realización de un cribado dirigido en PVIH con alto riesgo. La infección por VPH oncogénico es prevalente, sin correlacionarse con hallazgos patológicos en biopsia. En nuestra cohorte, la realización secuencial de citología-biopsia dirigida por AAR sería implementable de mantenerse estas tasas de alteraciones citológicas-patológicas asociadas al VPH en canal anal.

#### P-052. CRIBADO DE CÁNCER DE PULMÓN CON TC TORÁCICO DE BAJA RADIACIÓN EN PERSONAS QUE VIVEN CON EL VIH

Almudena Fernández-Bravo, Alberto Díaz-de Santiago, Sara de la Fuente, Ana Fernández-Cruz, Fernando Martínez Vera, Andrea Gutiérrez Villanueva y Carlos Folguera Olías

Hospital Puerta de Hierro, Majadahonda.

**Introducción y objetivos:** El cáncer de pulmón es una de las principales causas de mortalidad en PVVIH. Nuestro objetivo es analizar el cribado por TC de baja radiación en la práctica clínica en nuestra cohorte de PVVIH.

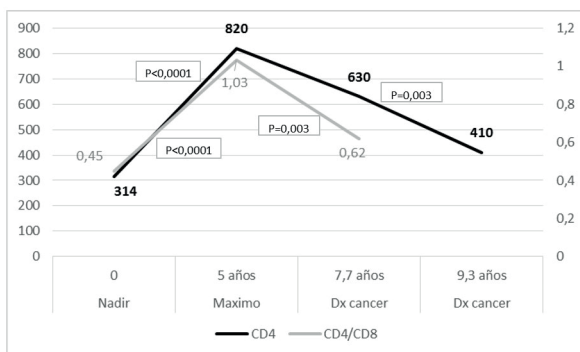
**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron 263 PVVIH > 40 años en 2009 o después, y seguidos en nuestro centro hasta abril de 2023, fallecimiento o traslado a otra ciudad/hospital. Los resultados clínicos se analizaron mediante STATAv12.0.

**Resultados:** Periodo de seguimiento de 13 años (RIC 9-14). 53,4% fumadores actuales, 29,7% nunca habían fumado y 18,7% exfumadores (último consumo hace 11 años, IQR 10-20; 57% hace menos de 15 años). IPA 39,5 (IC95% 27,9-50,9). Se identificaron 15 casos de

cáncer de pulmón, el 93,3% en fumadores actuales (solo un caso en exfumadores, 5 años después de dejarlo). 4 casos/1.000 pacientes-año. El cáncer de pulmón apareció en el 10% de los fumadores activos > 40 años, en el 2% de los exfumadores y ningún caso en nunca fumadores ( $p = 0,006$ ). El acontecimiento se produjo 24 años después de la infección. Se realizó TC de baja radiación, al menos una vez, en el 37% (12,3% nunca fumadores, 53,6% actuales, 24,5% exfumadores). En el 15,5% se detectó cáncer de pulmón. El 18,7% de las TC en fumadores activos revelaron cáncer de pulmón (8,3% en exfumadores,  $p < 0,0001$ ). El 75% de los casos de cáncer se desarrollaron en TC con nódulo > 8 mm de diámetro (vs. 8,3% 4-8 mm,  $p = 0,0001$ ). El 88,9% presentaba ganglios linfáticos mediastínicos ( $p = 0,0001$ ). 33% PET y bronoscopias, y 25% biopsias se solicitaron en pacientes sin cáncer.

Características	Desarrollan cáncer pulmón (N = 15)	No cáncer pulmón (N = 248)	p
Edad	50,93	49,29	0,206
Sexo mujer	33,3%	27%	0,594
Tabaquismo activo	93,3%	51%	0,006
VHC ac positivos	47%	59%	0,336
PCR VHC con viremia	12,5%	7,2%	0,588
SIDA	42,9%	41,5%	0,922
Tuberculosis previa	20%	20,6%	0,958
EPOC	88,9%	83%	0,658
CD4 nadir	228	341	0,021
CD4/CD8 nadir	0,45	0,50	0,278
CD4 basal	442	530	0,172
CD4/CD8 basal	0,64	0,65	0,456
CVP indetectable basal	66,7%	63,7%	0,817

Evolución de los CD4 y el cociente CD4/CD8 desde la infección hasta el desarrollo del cáncer de pulmón



**Conclusiones:** Se observó baja tasa de cribado de cáncer de pulmón. 2/3 de las PVVIH > 40 años podían ser candidatas a TC baja radiación. El tiempo transcurrido entre los niveles máximos de CD4 y el diagnóstico de cáncer fue de 4 años, con descenso > 300 células/microlitro. La elevada mortalidad justifica nuevos programas de cribado del cáncer de pulmón en PVVIH.

#### P-053. CRIBADO DE CÁNCER EN PERSONAS CON VIH: APLICACIÓN EN LA PRÁCTICA CLÍNICA Y BARRERAS PERCIBIDAS POR LOS MÉDICOS ESPECIALISTAS EN ESPAÑA

Félix Gutiérrez<sup>1</sup>, Sergio Padilla<sup>1</sup>, Christian Ledesma<sup>2</sup>, Javier García-Abellán<sup>3</sup>, Ana Gutiérrez<sup>4</sup>, Leandro López<sup>2</sup> y Mar Masía<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital General Universitario de Elche, Universidad Miguel Hernández, CIBERINFEC, Elche. <sup>2</sup>Hospital General Universitario de Elche, Elche. <sup>3</sup>Hospital General Universitario de Elche, CIBERINFEC, Elche.

<sup>4</sup>Hospital Gregorio Marañón, Madrid.

**Objetivos:** Conocer el grado de aplicación de las recomendaciones de cribado de cáncer en personas con VIH (PCVIH) en España.

**Métodos:** Se diseñó un cuestionario autoadministrado sobre las estrategias empleadas para la detección precoz de los principales tipos de cáncer en PCVIH. La encuesta se distribuyó electrónicamente a través de la plataforma Mailmeteor® entre los médicos vinculados a la cohorte CoRIS en la que se incluye a PCVIH atendidas en Unidades/Servicios de Enfermedades Infecciosas/VIH (UEI/VIH) del Sistema Nacional de Salud de España.

**Resultados:** Se recibieron 106 cuestionarios procedentes de 12 CC.AA, con una tasa global de respuesta entre los que accedieron al cuestionario del 60,2%. La mayoría de los encuestados respondieron que las PCVIH atendidas en sus consultas seguían regularmente las recomendaciones de las Guías de Práctica Clínica (GPC) para la detección precoz de cáncer hepático (94,3%), de cervix (93,2%) y de mama (85,8%). En el cáncer colorrectal y anal, la proporción era del 68,9% y del 63,2%, y en el cáncer de próstata y de pulmón del 46,2% y 19,8%, respectivamente. Respecto a los Servicios en el que se realizaba el cribado, respondieron que las UEI/VIH estaban directamente implicadas en el cribado del cáncer de hígado (86,8%), cervix (50,5%), próstata (46,2%), ano (43,4%) y pulmón (14,1%), mientras que los cribados de cáncer colorrectal y de mama se realizaban mayoritariamente en los Servicios de Salud Pública. En hospitales con más de 500 camas se observó una tendencia a realizar más cribados de cáncer de cervix, ano, mama y próstata y también una mayor participación de las UEI/VIH en los programas de cribado. Se observaron diferencias significativas en la frecuencia de realización de los cribados de cáncer colorrectal y anal según la CC. AA. en la que trabajaban los encuestados. Los principales motivos para no realizar las estrategias de cribado óptimas fueron la escasez de recursos materiales y/o humanos y no estar al corriente de su recomendación en las GPC, un motivo esgrimido por el 20% en el cáncer de mama, 16% del cáncer de pulmón y 12% en el cáncer colorrectal.

**Conclusiones:** Existen barreras y oportunidades para extender los programas de detección precoz de cáncer en las PCVIH, especialmente en el caso del cáncer colorrectal, anal y pulmonar. Se necesita asignar recursos estructurales y humanos para el diagnóstico temprano del cáncer, pero también profundizar en el conocimiento y difundir las recomendaciones de cribado entre los médicos especialistas.

#### P-054. DETERIORO NEUROCOGNITIVO EN PERSONAS QUE VIVEN CON VIH Y CAMBIOS EN ADHERENCIA Y CUMPLIMIENTO DURANTE SEGUIMIENTO A LARGO PLAZO

Isabel Izuzquiza, M Sol Retamar, Pilar Vizcarra, Manuel Vélez Díaz-Pallares, Verónica Iglesias, Ana Marín, Íñigo Corral y José Luis Casado

Hospital Ramón y Cajal, Madrid.

**Introducción:** La prevalencia y repercusiones clínicas del deterioro neurocognitivo (DNC) en personas que viven con VIH (PVV) siguen siendo controvertidas.

**Métodos:** Cohorte de 270 PVV incluidos en 2012-16. El DNC se evaluó mediante el uso de los test TMA, TMB y DS (BNCS, Brief Neurocognitive Screen) y se obtuvo una puntuación normalizada por edad y género (NPZ3). Se realizó también el test Grooved Pegboard (GP) en mano dominante y no dominante en 77 pacientes, obteniendo una puntuación normalizada NPZ5. Se realizó la escala HADS, y el cuestionario PAOFI (Patient's Assessment of Own Functioning Inventory). Se evaluó la adherencia al tratamiento antirretroviral en la inclusión y a los 3 y 6 años con datos de retraso en recogida de medicación en farmacia hospitalaria y el porcentaje de adherencia (cuestionario Geema), y el cumplimiento con el seguimiento en consultas.

**Resultados:** La edad media a la inclusión fue 44 años (18-80), 78% eran varones, 31% ex ADVP y 25% coinfección por VHC. La mayoría eran de raza caucásica (86%) y 12% de origen latinoamericano. La mediana nadir de CD4 fue de 235 (116-357). El tiempo mediano de infección por VIH fue de 150 meses (55-233). En BNCS se obtuvo un valor de NPZ3 mayor de 0,5 (criterio de DNC) en 13% de los PVV. Se observó una correlación de los valores de NPZ3 con nivel educativo ( $p = 0,002$ ), puntuaciones en la escala de depresión ( $p = 0,01$ ) y cifra nadir y a la inclusión de CD4+ ( $p = 0,03$ ). En un análisis de regresión lineal, solo nadir de CD4+ ( $p = 0,04$ ) y nivel educativo ( $p = 0,02$ ) se asociaron con los valores de NPZ3. Hubo correlación significativa entre NPZ3 y NPZ5 ( $r = 0,62$ ;  $p = 0,001$ ) sin relación entre NPZ5 y nivel educativo. A la inclusión, hubo peor adherencia y situación laboral no activa en función de DNC según NPZ3 y peor funcionalidad general según NPZ5. Durante un seguimiento a 3 años se observó peor adherencia según NPZ3 tanto en porcentaje referido (95 vs. 98%;  $p = 0,01$ ) como en retrasos en recogida en Farmacia (69 vs. 26 días), mientras que hubo peor cumplimiento de visitas y pérdidas durante seguimiento a 6 años según NPZ5 ( $p = 0,003$ ) y NPZ3 ( $p = 0,07$ ) a la inclusión.

**Conclusiones:** El DNC se asocia con cifras de inmunodepresión y contribuye a alteraciones de la funcionalidad en la vida diaria. De interés, aquellos PVV con diagnóstico de DNC continúan con peor adherencia y cumplimiento durante un seguimiento a largo plazo.

#### P-055. EFFECTIVENESS OF TRICHLOROACETIC ACID FOR THE TREATMENT OF ANAL HIGH-GRADE SQUAMOUS INTRAEPITHELIAL LESIONS

Maria Saumoy<sup>1</sup>, Ana Silva-Klug<sup>1</sup>, Mónica Sánchez-Llamas<sup>1</sup>, Loris Trenti<sup>1</sup>, Sonia Paytubí<sup>2</sup>, Núria Baixeres<sup>1</sup> and August Vidal<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat. <sup>2</sup>Institut Català d'Oncologia-Hospital Duran i Reynals, L'Hospitalet de Llobregat.

**Introduction:** Anal high-grade squamous intraepithelial lesions (HSIL) treatment reduces the incidence of anal cancer (AC). But few data exist on effectiveness of different HSIL treatment strategies. We aim to evaluate the effectiveness of trichloroacetic acid 90% (TCA), a well-tolerated topical treatment, easy to apply by the physician.

**Methods:** Patients attending our anal HSIL screening program with at least 1 biopsy-proven HSIL were eligible. Exclusion criteria: HSIL treatment within previous 6 months, disseminated anogenital warts and/or HSIL and active AC. Three doses of TCA (once monthly) are applied guided by a high-resolution anoscopy (HRA). Primary endpoint is defined as complete index HSIL clearance (CILC) 6 months after treatment (M6). Partial index HSIL clearance (PILC) is the clearance of at least 1 lesion in case of multiple lesions. Metachronous lesions are incidental HSIL in other locations than index HSIL. Anal cytology and HPV DNA detection with Cobas 4800® (14 High-Risk human papillomavirus (HR-HPV) genotypes) were performed as part of HSIL screening. We compared CILC versus index HSIL persistence (complete and PILC) at M6.

**Results:** We present M6 results from the first 55 participants (of a total of 68). Mean age 48 (25-79) years, 89.1% were men, 33% smokers, 29.1% had multiple index HSIL, and 92.7% were people living with HIV (PLWH). All PLWH had undetectable RNA HIV-1 viral load and CD4 T-cell count over 200 cells/ $\mu$ . At screening, 47.2% tested positive for HPV-16 and 84.9% for any HR-HPV, with a persistence rate at M6 of 72% for HPV-16 and 76.3% for other HR-HPV. At M6, 61.8% had CILC, 7.3% PILC and 30.9% complete HSIL persistence. Metachronous lesions appeared in 4 participants with CILC, and no AC was diagnosed. We did not identify factors significantly associated with CILC versus index HSIL persistence (Table).

	CILC (N = 34)	Index HSIL persistence (N = 21)	p
Age (years), mean (SD)	47.8 (10.78)	48.4 (11.93)	1
Men	91.18%	90.5%	0.993
Smokers	32%	20%	0.447
Multiple index lesions	29.4%	28.6%	0.977
HPV-16 positivity	47.2%	50%	0.941
HPV-HR positivity	75%	81.8%	0.910
HPV-16 persistence	66.7%	70%	0.961
HPV-HR persistence	68%	92.3%	0.825
Current CD4 T-cell count (cells/ $\mu$ L), mean (SD)	827.3 (382.9)	861.9 (367.6)	0.416
Nadir CD4 T-cell count (cells/ $\mu$ L), mean (SD)	360.1 (173.3)	425.6 (154.6)	0.983

**Conclusions:** Sixty-two percent of participants cleared the index lesion after treatment with three doses of TCA and no one progressed to AC. Risk factors for HSIL incidence did not seem to affect treatment response.

#### P-056. ENVEJECIMIENTO SALUDABLE CON VIH: ESTRATEGIAS PARA UNA INTERVENCIÓN MULTIDISCIPLINAR

Sandra González<sup>1</sup>, Ana Martínez<sup>1</sup>, Jordi Puig<sup>2</sup>, Analía López<sup>1</sup>, Carmina R. Fumaz<sup>1</sup>, Jose A. Muñoz-Moreno<sup>3</sup>, Anna Prats<sup>1</sup>, Carla Estany<sup>1</sup> y Eugènia Negro<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Fundació Lluita Contra les Infeccions, Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona. <sup>2</sup>Fundació Lluita Contra les Infeccions, Hospital Germans Trias i Pujol, Universitat Autònoma de Barcelona, Badalona. <sup>3</sup>Fundació Lluita Contra les Infeccions, Hospital Germans Trias i Pujol, Universitat Oberta de Catalunya, Badalona. <sup>4</sup>Fundació Lluita Contra les Infeccions, Hospital Germans Trias i Pujol, Universitat Autònoma de Barcelona, Universitat de Vic, Badalona.

**Introducción:** El envejecimiento en personas  $\geq 50$  años que viven con VIH (PVVIH) presenta desafíos que requieren intervenciones multidisciplinares específicas para garantizar una atención integral y de calidad. El objetivo de este estudio es identificar las intervenciones con impacto sobre la calidad de vida de las PVVIH que envejecen.

**Métodos:** Se describen las intervenciones implementadas para dar respuesta a las necesidades identificadas mediante las pruebas o cuestionarios realizados a 436 PVVIH  $\geq 50$  años (Cohorte Over50), abordando las esferas clínica, funcional, social y mental.

**Resultados:** En los últimos años, a raíz de las necesidades no cubiertas, se han ido implementando las siguientes acciones: a) Intervención farmacológica: revisión de las interacciones farmacológicas y los errores de prescripción (STOPP-START), aplicando los cambios pertinentes en los tratamientos; b) Trastornos del sueño: recomendaciones sobre medidas de higiene del sueño cuando el test de Pittsburgh está alterado; c) Osteoporosis: derivación a consulta dietética, se descartan causas secundarias de osteoporosis, y se recomienda tratamiento con vitamina D y bifosfonatos, si precisa; d) Intervención en fumadores activos: realización de radiografía de tórax y derivación a la consulta específica de atención primaria para dejar de fumar; e) Insuficiencia renal avanzada: derivación a dietista y al servicio de nefrología para estudio completo; f) Vacunación: derivación a una consulta específica para revisar y completar la vacunación; g) Esteatosis hepática: derivación a dietética si la ecografía/grasa/Fibroscan muestra esteatosis y recomendaciones sobre ejercicio físico y dieta específicas para reducir el peso un 5-10%; h) Salud sexual: recomendaciones si disfunción sexual o relaciones de riesgo, y tratamiento de las ITS; i) Revisión oftalmológica a los PVVIH con CD4 < 100 células/mm<sup>3</sup> o síntomas clínicos; j) Revisión por ginecología/proctología como cribaje de cáncer cervical y anal; k) Intervención en la fragilidad: recomendaciones sobre ejercicio físico (programa Vivafrail) y dietas específicas según alteración en criterios Fried; l) Evaluación por trabaja-

dor social si se el test de OARS está alterado. m) Intervención psicológica: derivación a psicología para brindar apoyo emocional a los pacientes con alteración de GDS; n) Intervención neuropsicológica: Si queja cognitiva (EACS) y test de cribado (NEU Screen) sugieran posible alteración cognitiva se realiza una exploración neuropsicológica completa y una intervención en función de los resultados.

**Conclusiones:** La implementación de estas intervenciones multidisciplinares busca proporcionar una atención integral y mejorar la calidad de vida de las PVVIH que envejecen. Abordar las necesidades de esta población es fundamental para garantizar una atención óptima de cambios en nuestras unidades clínicas.

### P-057. ESTEATOSIS HEPÁTICA Y SÍNDROME METABÓLICO EN PERSONAS QUE VIVEN CON EL VIH

Rodrigo Martínez-Rodríguez, Eva García-Villalba, Ángeles Muñoz, Cristina Tomás, Eva Oliver, David Selva, Antonia Alcaraz, María Dolores Hernández, María Isabel Martínez Martínez, Elena Guijarro Westermeyer, Román González Hipólito, Concepción Corbalán Dólera, María del Carmen García Ros y Enrique Bernal Morell

Hospital General Universitario Reina Sofía, Murcia.

**Introducción y objetivos:** La fisiopatología y el tratamiento del VIH se han relacionado con el síndrome metabólico (SM), un conjunto de trastornos interrelacionados que aumentan el riesgo cardiovascular. La esteatosis hepática (EH) es más frecuente en los pacientes con SM pero se desconoce su prevalencia en los pacientes VIH. El objetivo de este estudio fue evaluar la prevalencia de EH en un grupo de pacientes VIH con SM que reciben TAR estable y evaluar los factores asociados.

**Métodos:** Estudio transversal descriptivo realizado sobre un grupo de PVIH seguidos en la consulta de Enfermedades Infecciosas. Se determinó la presencia de EH mediante elastografía hepática de transición (FibroScan con CAP) y el SM se definió utilizando los criterios de la IDF para población europea. Se utilizó correlación de Pearson, T de Student y la regresión logística binaria. Se usó el programa estadístico SPSS v22.

**Resultados:** Se incluyeron 80 PVIH (82,5% varones) de  $48 \pm 9$  años, todos presentaron carga viral  $< 20$  copias/ml y una media de CD4 de 794,9 (339,4) células/ml. En tratamiento con IP (N = 6; 7,5%), ITINN (N = 28; 35%) e INSTI (N = 70; 87,5%). El 16,3% eran hipertensos, el 8,8% diabéticos y el 28,7% presentaban dislipemia. El 35,4% (N = 28) presentó EH, de los que el 22,8% fue grave. El SM se detectó en el 32,5% (N = 26) de los pacientes. El 57,5% de los pacientes con SM presentó EH, frente al 24,5% de los pacientes sin SM;  $p = 0,009$ . El grado de EH fue superior en los pacientes con SM vs. no SM, 265,88 (58,28) dB vs. 219,04 (46,1) dB,  $p < 0,001$ . Se observó una correlación entre la severidad de la EH y el IMC ( $r = 0,418$ ;  $p < 0,001$ ), el perímetro de cintura ( $r = 0,698$ ;  $p < 0,001$ ) y el abdominal ( $r = 0,511$ ;  $p < 0,001$ ). También se encontró relación entre la esteatosis y los niveles de insulina basal ( $p = 0,041$ ), el índice HOMA ( $r = 0,241$ ;  $p = 0,034$ ) y la edad ( $p = 0,005$ ). No se observó una relación entre el TAR y la presencia de SM o EH.

**Conclusiones:** La esteatosis hepática es muy frecuente en las personas que viven VIH con síndrome metabólico y se relaciona principalmente con la obesidad y a la presencia de resistencia a la insulina. No hubo relación con los parámetros inmunológicos ni con el TAR actual.

### P-058. ESTRATIFICACIÓN AUTOMATIZADA POR PERFILES EN PVVIH, COMPARACIÓN CON HERRAMIENTA PERFILES GESIDA

Melchor Riera<sup>1</sup>, Francisco J Fanjul<sup>1</sup>, Mercedes García-Gazalla<sup>1</sup>, Francisco Homar<sup>2</sup>, Adelaida Rei Ferrin<sup>3</sup>, Patricia Sorni<sup>2</sup>, Julia Serra<sup>3</sup>, Aroa Villoslada<sup>2</sup>, Maria Angels Ribas<sup>1</sup>, Maria Luisa Martin Pena<sup>1</sup>,

Julen Armendariz<sup>1</sup>, Meritxell Gavalda<sup>1</sup>, Francisca Artigues<sup>1</sup> y Javier Murillas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Son Espases, Palma de Mallorca. <sup>2</sup>Hospital Universitario Son Llàtzer, Palma de Mallorca. <sup>3</sup>Hospital Comarcal de Inca, Palma de Mallorca.

**Introducción:** El Proyecto PERFILES tiene como objetivo implementar un gestor clínico (eVIHa) en los PVVIH en seguimiento en las Islas Baleares que sea capaz de estratificar de forma automatizada en Perfiles y monitorizar los cuidados recibidos por los pacientes.

**Métodos:** Población: PVVIH en seguimiento en las Unidades de VIH de las Islas Baleares. Se clasificó a los pacientes en siete perfiles en función de su complejidad asistencial: 1) Perfil crónico: pacientes  $\geq 3$  comorbilidades o un índice de Charlson  $> = 4$ . 2) Perfil Psiquiátrico VIH: Patología psiquiátrica grave en tratamiento, incluyendo síndrome de dependencia crónica al alcohol. 3) Perfil de adicción activa EV o inhalada, 4) Perfil de diagnóstico reciente, 5) Perfil embarazada, 6) Perfil intermedio si presenta alguna comorbilidad pero sin criterio de cronicidad, 7) Perfil de bajo riesgo: Pacientes que no cumplían criterios de ninguno de los perfiles previos. A 159 pacientes se les realizó los cuestionarios propuestos por Gesida para evaluar la complejidad y clasificar por perfiles y se comparó con los perfiles obtenidos por estratificación automatizada del eVIHa.

**Resultados:** Se incluyeron 4.359 pacientes, 3.378 varones (77,5%), edad media 50,4 años (DE 11,6). Son europeos 3.176 (72,6%), de Sudamérica 981 (22,5) y de África 179 (4,1). Por mecanismo de contagio se clasificaron como HSH 1.739 (39,9), HTSX 1.235 (28,3) y IDU 734 (16,9), UK 591 (13,6). Al evaluar el perfil se clasificaron como diagnóstico reciente 100 (2,3%), perfil crónico 507 (11,1), psiquiátrico 147 (3,4), adicción activa 109 (2,5), embarazo 2, bajo riesgo 1807 (30) y riesgo intermedio 2265 (52). A los 159 pacientes a los que se realizó cuestionario en la clasificación por complejidad de Gesida era alta en 19 (11,9), extrema en 28 (17,6), media 24(15,1) y baja en 88 (55,3). En la clasificación diferencial eran azules 51 (32), lilas 16 (10), morado 10 (6,3), naranja 10 (6,3), verdes 7 (4,4) y no clasificables 59 (37,1). De los 7 pacientes con diagnóstico reciente 3 eran de alta o extrema complejidad, en los pacientes crónicos 16/26 (61,5), de los psiquiátricos 4 de 8 (50%), de los intermedios 17/60 (28,3) y los de bajo riesgo 6/57 (10,5). Los Perfiles de eVIHa se correlacionaron menos con la clasificación Gesida excepto el diagnóstico reciente 6/7(86%) fueron naranjas y de bajo riesgo 25/57(44) fueron azules.

**Conclusiones:** Un sistema automatizado de estratificación de PVVIH permite establecer perfiles de una forma rápida y con buena correlación con la clasificación de complejidad establecida por Gesida.

### P-059. EVALUACIÓN DE LA PERCEPCIÓN DEL PROYECTO FORMATIVO CONECTAR (COMORBILIDAD NEUROPSIQUIÁTRICA CLAVE EN EL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL)

Ignacio Pérez-Valero<sup>1</sup>, Esteban Martínez<sup>2</sup>, Jordi Blanch<sup>3</sup> y Carla Lluís-Ganella<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba. <sup>2</sup>Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona. <sup>3</sup>Hospital Universitari de Santa Maria de Lleida, Lleida. <sup>4</sup>GILEAD SCIENCES, Madrid.

**Introducción y objetivos:** Algunos de los síndromes neuropsiquiátricos más prevalentes asociados al VIH como la depresión, ansiedad o insomnio (NPC) tienen una extraordinaria importancia en el cuidado de las personas con VIH (PVIH) debido a su alto impacto en la calidad de vida. A pesar de su relevancia, los médicos españoles son conscientes de que los NPC están infradiagnosticados. En la práctica clínica no se realiza la detección de estas comorbilidades de manera

rutinaria por diversos motivos como la falta de tiempo, la diferencia en el abordaje comparado con otras comorbilidades orgánicas, y la minusvaloración de algunos síntomas como propios de la normalidad. El Proyecto CONECTAR (COmorbilidad Neuropsiquiátrica: Clave en el Tratamiento Antirretroviral) pretende mejorar la atención clínica de las NPC en las PVIH atendidas en España.

**Métodos:** Se propuso a los médicos especialistas en VIH de España un conjunto de acciones formativas y herramientas de apoyo para el manejo clínico de la depresión, la ansiedad y el insomnio que siguieran las recomendaciones de las guías nacionales e internacionales. Se discutieron y consensuaron algoritmos de diagnóstico, tratamiento y derivación. Esta formación se realizó durante los meses de abril a junio de 2023, en talleres en diferentes regiones de España dirigidos a médicos y farmacéuticos hospitalarios.

**Resultados:** Tras la realización de 7 talleres en los que participaron un total de 65 participantes, 18 de ellos contestaron la encuesta tanto previamente a la realización del curso como a los 15 días posteriores. El conocimiento y uso de escalas para su detección aumentó del 38,9% al 94,4% para ansiedad y del 27,8% al 77,8% para depresión, pre y post taller respectivamente. Se observó un aumento considerable del conocimiento de recursos de los que disponen para su manejo y en las terapias no farmacológicas, siendo la que más ha mejorado el insomnio y el que menos la depresión. Se reportó un aumento del número de especialistas que evalúa de forma activa esta sintomatología en las PVIH además de una mejora en la percepción del tiempo disponible para identificar los NPC.

**Conclusiones:** El uso de estrategias formativas para mejorar la detección y el manejo de los NPC en PVIH supone una mejor percepción de los especialistas para el manejo de las mismas y repercute en el número de especialistas que pregunta la mayoría de las veces por esta sintomatología. Instituciones dedicadas a la formación de profesionales que atienden a PVIH deberían considerar propuestas similares.

#### P-060. EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LOS CRITERIOS DEL ENSAYO REPRIEVE EN UNA COHORTE DE VIDA REAL

Roser Navarro-Soler, Juan Martín Torres, Adriana Pinto Martínez, Laura Bermejo-Plaza, María de Lagarde Sebastián, Asunción Hernando, Rafael Rubio García y Federico Pulido Ortega

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

**Introducción:** El riesgo de eventos cardiovasculares (ECV) es alto en personas que viven con VIH (PVVIH). REPRIEVE demostró que pitavastatina 4 mg redujo el riesgo de ECV en 7,769 PVVIH bajo terapia antirretroviral (TARV) y con riesgo bajo-moderado, durante 5.1 años. El objetivo es describir qué proporción de pacientes de una cohorte de PVVIH pueden requerir pitavastatina si los criterios REPRIEVE se incorporan a la práctica clínica.

**Métodos:** Estudio observacional, retrospectivo y descriptivo de una muestra aleatoria de pacientes entre 40 y 75 años, en seguimiento en la Unidad VIH del Hospital Universitario 12 de Octubre desde junio 2022 a junio 2023. Se excluyeron pacientes que no cumplieran criterios de inclusión del REPRIEVE: riesgo cardiovascular medido por ASCVD > 7,5%, pacientes con hipolipemiantes o antecedente de ECV.

**Resultados:** De una cohorte de PVVIH se aleatorizó una muestra de 200, 163 de ellos con información para evaluar criterios de inclusión. 82 de ellos fueron excluidos (Tabla 1). 81 (49,7%) cumplían criterios para participar en REPRIEVE (Tabla 2). La mediana de edad era 54 años y 69% eran varones. Las principales razas fueron caucásica (51%) e hispanoamericana (42%). El 94% llevaban más de 10 años de TARV. El 90% presentaban un riesgo de ECV inferior al 7,5% según ASCVD.

Tabla 1. Excluidos en base a Criterios Reprieve

	N	%
LDL > 190	4	2,45
ECV	8	4,9
Estatina	59	36,2
Fenofibrato	5	3,06
DM, LDL > 70	13	7,97
ASCVD > 10% sin estatina	18	11,04
ASCVD > 10% con estatina	24	14,72

Tabla 2: Incluidos en base a criterios Reprieve

Edad		
Mediana	54 años	
Rango		
40-49	41	50,62%
50-59	31	12,34%
> 60	9	11,11%
Sexo		
Masculino	56	69,14%
Femenino	25	30,86%
Raza		
Blanco	41	50,62%
Hispano	34	41,97%
Negro	3	3,7%
Oriental	3	3,7%
ASCVD		
< 7,5%	73	90,12%
> 7,5% - 10% LDL < 160	8	9,87%
LDL		
< 130	56	69,14%
> 130	25	30,86%
NADIR CD4 Level		
< 200	36	44,4%
200-349	12	14,81%
> 350	33	40,74%
CD4 actual		
Mediana		
< 500	2	2,5%
> 500	79	97,53%
RNA viral < 30	81	100%
Tabaquismo		
Fumador	26	32,1%
Exfumador	16	19,75%
No fumador	39	48,15%
Tiempo de TAR		
< 5 años	4	4,94%
5-10 años	1	1,23%
> 10 años	76	93,83%

**Conclusiones:** La implementación en la práctica clínica de los criterios del ensayo REPRIEVE implicaría indicar pitavastatina a aproximadamente la mitad de los pacientes de nuestra cohorte con edades comprendidas entre 40 y 75 años.

#### P-061. EVENTOS CARDIOVASCULARES (IAM, ICTUS) EN PERSONAS QUE VIVEN CON VIH (PVVIH)

Aws Waleed Al-Hayani Al-Hantoosh, Alfonso Cabello Úbeda, Anas Waleed Al-Hayani Al-Hantoosh, Antonio Herrero González, Beatriz Álvarez Álvarez, Laura Prieto-Pérez, Irene Carrillo Acosta, Raquel Téllez Pérez, Ángel Luis Castaño Núñez y Miguel Górgolas Hernández-Mora

Fundación Jiménez Díaz, Madrid.

**Introducción y objetivos:** Los eventos cardiovasculares (ECV) continúan siendo un desafío en las personas viviendo con VIH (PVVIH). Las PVVIH tienen un riesgo 1.5 a 2 veces mayor de sufrir ECV

en comparación con aquellos sin VIH. Esta diferencia se debe a factores como la inflamación sistémica causada por el VIH, factores de riesgo cardiovascular tradicionales y efectos secundarios de ciertos tratamientos antirretrovirales (TAR) como abacavir y darunavir.

**Métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo en el Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, analizando a PVIH diagnosticados con ECV mayor (IAM o ictus) entre 2005 y 2022. El objetivo principal del estudio fue describir los ECV mayores en PVIH, (IAM e ictus), su morbimortalidad, determinar sus causas, factores de riesgo y su correlación con diferentes variables como el sexo, edad, niveles de linfocitos T CD4<sup>+</sup> y/o carga viral de VIH-1.

**Resultados:** De 294 sujetos con ECV, se analizaron 100 PVIH. La mayoría (71%) eran españoles, con una edad media de 59 años y el 78% superaba los 50 años. La transmisión sexual (HSH) fue el principal medio de contagio y, en promedio, llevaban 17 años viviendo con VIH. Los principales factores de riesgo cardiovascular (FRCV) identificados fueron hipertensión (52%), dislipemia (58%), diabetes (20%) y tabaquismo (44%). Los TAR más usados fueron los inhibidores de la integrasa (63%). Se documentaron 69 casos de IAM y 31 casos de ictus. El 87,9% de los IAM fueron Killip I y el 80,6% de los ictus fueron de etiología isquémicos. El 20% había fallecido, con una edad media de 61,5 años al morir. Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre recuentos más bajos de linfocitos CD4<sup>+</sup> al diagnóstico del ECV y una mayor tasa de mortalidad, así como en aquellos bajo triple terapia, diabéticos, obesos (IMC > 30) y los que habían padecido una hepatitis C (curada o crónica actual). No hubo relación entre el uso prolongado de antirretrovirales y la frecuencia de IAM o ictus.

**Conclusiones:** Los FRCV clásicos, la infección por VIH y el TAR pueden contribuir al desarrollo de ECV en las PVIH. En nuestra cohorte la mortalidad se asoció con un menor recuento de células CD4<sup>+</sup> al momento del ECV. Es esencial intensificar la prevención de la ECV en PVIH, principalmente en aquellos con FRCV y un estado de inmunosupresión más avanzado. Se requiere una mayor conciencia y una gestión integral de estos riesgos para mejorar la atención y los resultados de salud de las PVIH.

**P-062. EXPLORACIÓN DE NUEVOS MARCADORES SANGUÍNEOS DE DISLIPEMIA Y RIESGO CARDIOVASCULAR EN PACIENTES CON INFECCIÓN POR VIH CON BUEN CONTROL VIROLÓGICO**

Marta Olimpia Lago Rodríguez, Marta Salas Sánchez, Cristina Diez Romero, Chiara Fanciulli, Francisco Tejerina Picado, Leire Pérez Latorre, Helmuth Guillen, Juan Carlos López Bernaldo de Quirós, Jose Maria Bellón, Patricia Muñoz García, Pilar Catalán Alonso y Teresa Aldámiz-Echevarria Lois

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

**Objetivos:** La población que vive con VIH (PVIH) tiene un riesgo cardiovascular (RCV) mayor debido a factores clásicos de RCV y factores dependientes del VIH. Nuevos marcadores como apolipoproteína B 100, lipoproteína A, o índice TG/HDL, no están bien establecidos como estrategia de valoración del riesgo en PVIH. Nuestro objetivo es explorar estos marcadores en PVIH cuyos valores e impacto en riesgo son poco conocidos.

**Métodos:** Estudio observacional unicéntrico en HGUGM, entre mayo y agosto de 2023 en PVIH que presentaban carga viral indetectable y TAR estable los seis meses previos.

**Resultados:** La correlación entre los diferentes tipos de partículas lipídicas y los nuevos marcadores se expone en la tabla.

**Conclusiones:** Estos nuevos marcadores de RCV pueden discrepar de aquellos considerados como tradicionales y podrían suponer una herramienta adicional en la valoración del riesgo cardiovascular en las PVIH.

**P-063. FACTORES ASOCIADOS A LA INVERSIÓN DEL COCIENTE CD4/CD8 EN LA INFECCIÓN POR VIH**

Marina Gómez-Rodríguez<sup>1</sup>, Miguel Cervero-Jiménez<sup>2</sup>, María Velasco-Arribas<sup>3</sup>, Leonor Moreno-Núñez<sup>4</sup>, Rafael Hervás-Gómez<sup>4</sup>, Oriol Martín-Segarra<sup>3</sup>, Ana Vegas-Serrano<sup>4</sup> y Juan-E. Losa-García<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad Rey Juan Carlos, Alcorcón. <sup>2</sup>Hospital Severo Ochoa, Leganés. <sup>3</sup>Hospital Universitario Fundación Alcorcón. URJC, Alcorcón. <sup>4</sup>Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Alcorcón.

Tabla P-062

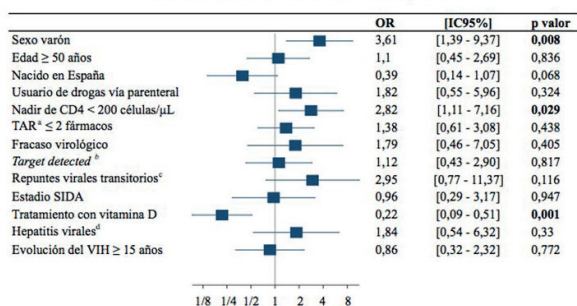
Lipoproteína A (mg/dL)				Apolipoproteína B (mg/dL)			Índice TG/HDL				
	N	Mediana	p		N	Mediana	p		N	Mediana	p
<b>Colesterol total (mg/dL)</b>				<b>Colesterol total</b>			<b>Colesterol total</b>				
< 30	58	164	0,121	< 65	10	109,5	0,000	< 3	56	172,5	0,975
30-50	8	187,5		65-99	45	161		≥ 3	29	175	
> 50	19	181		> 100	30	207,5		Total	85	174	
Total	85	174		Total	85	174					
<b>Colesterol LDL (mg/dL)</b>				<b>Colesterol LDL</b>			<b>Colesterol LDL</b>				
< 30	58	95	0,026	< 65	10	52	0,000	< 3	56	100	0,592
30-50	8	107,5		65-99	45	93		≥ 3	29	97	
> 50	19	109		> 100	30	125		Total	85	97	
Total	85	97		Total	85	97					
<b>Colesterol HDL (mg/dL)</b>				<b>Colesterol HDL</b>			<b>Colesterol HDL</b>				
< 30	58	48	0,589	< 65	10	41	0,291	< 3	56	64	0,000
30-50	8	50,5		65-99	45	48		≥ 3	29	47	
> 50	19	44		> 100	30	47,5		Total	85	57	
Total	85	47		Total	85	47					
<b>Colesterol no HDL (mg/dL)</b>				<b>Colesterol no HDL</b>			<b>Colesterol no HDL</b>				
< 30	58	112	0,043	< 65	10	69	0,000	< 3	56	136	0,128
30-50	8	131,5		65-99	45	111		≥ 3	29	149	
> 50	19	128		> 100	30	152,5		total	85	140	
Total	85	121		Total	85	121					
<b>Triglicéridos (mg/dL)</b>				<b>Triglicéridos</b>			<b>Triglicéridos</b>				
< 30	58	103	0,251	< 65	10	84	0,003	< 3	56	106,5	0,000
30-50	8	107		65-99	45	98		≥ 3	29	212	
> 50	19	105		> 100	30	140,5		total	85	151	
Total	85	104		Total	85	104					

**Introducción:** La inversión del cociente CD4/CD8 en pacientes VIH, independientemente del control viral por el tratamiento antirretroviral, refleja inmunosupresión crónica y se ha relacionado con un aumento de complicaciones no SIDA. El objetivo del estudio fue analizar los factores asociados a la inversión del cociente en una cohorte de pacientes de un hospital.

**Métodos:** Estudio observacional, retrospectivo, transversal de pacientes VIH en seguimiento en 2020-2021 en el que se compararon, mediante los test chi<sup>2</sup> y t Student, las características de los pacientes con cociente CD4/CD8 < 1 frente a pacientes con cociente normal. Se realizó análisis de regresión logística para determinar los factores asociados de manera independiente a la inversión del cociente.

**Resultados:** De los 200 pacientes incluidos en el estudio, 110 (55%) presentaban cociente invertido. En el análisis univariante se asociaron de manera significativa a la inversión del cociente el sexo masculino y los antecedentes de: uso de drogas por vía parenteral, nadir de CD4 < 200 células/μL, fracaso virológico, repuntes virales, estadio SIDA, infección por VHC y ausencia de tratamiento con vitamina D. En el análisis multivariante se asociaron de manera independiente a la inversión del cociente el sexo masculino (OR 3,61; IC95% 1,39-9,37) y un nadir de CD4 < 200 células/μL (OR 2,82; IC95% 1,11-7,16), mientras que la administración previa de vitamina D se asoció con un cociente CD4/CD8 normal (OR 0,22; IC95% 0,09-0,51).

Factores asociados a la inversión del cociente CD4/CD8 en pacientes VIH. Análisis multivariante: forest plot



\* Tratamiento antirretroviral.  
 † Incluye cargas virales detectables por debajo del límite de cuantificación y cargas virales detectables ≥ 20 copias/mL.  
 ‡ Repuntes virales transitorios en los últimos 24 meses.  
 § Incluye los virus de las hepatitis A, B y C.

**Conclusiones:** El diagnóstico precoz del VIH y el tratamiento con vitamina D se han identificado como áreas susceptibles de intervención para mejorar el cociente CD4/CD8, especialmente en varones.

**P-064. HISTOPLASMOSIS DISEMINADA EN PACIENTES CON INFECCIÓN POR VIH-1: 3 CASOS ACTUALES IMPORTADOS EN MADRID**

Alberto Díaz-de Santiago, Sara de la Fuente, Alejandro Muñoz Serrano, Ana Fernández-Cruz y Andrea Gutiérrez-Villanueva

Hospital Puerta de Hierro, Majadahonda.

**Introducción y objetivos:** La histoplasmosis es endémica en América. Puede presentarse como infección pulmonar localizada o enfermedad diseminada, con afectación del SNC. La intensidad de exposición y estado inmunológico condicionan la gravedad (CD4+ < 150 células/μ).

**Métodos:** Serie retrospectiva de casos de histoplasmosis diseminada en pacientes VIH-1 en 2018-2022.

**Resultados:** Se presentan en la tabla 1.

**Conclusiones:** La histoplasmosis diseminada puede ser la enfermedad desenmascaradora de infección oculta por VIH avanzada en pacientes originarios de América, con buena respuesta al tratamiento (anfotericina/itraconazol). La PCR en el lavado broncoalveolar suele ser la prueba de mayor rentabilidad diagnóstica.

Casos	1	2	3
Fecha diagnóstico VIH	25/10/2018	01/04/2008	02/06/2022
Estadio VIH	C3	C3	C3
TAR previo	Naïve	TAF/FTC/DRV/c (abandono en 2017)	Naïve
Fecha diagnóstico histoplasmosis	02/11/2018	24/11/2021	10/08/2022
Diagnósticos simultáneos	Sí	No	Sí
Ingreso	Sí	Sí	Sí
País procedencia	Colombia	México	Perú
Edad al ingreso	57	37	36
Transmisión VIH	HSM	HSH	HSH
Adicto a drogas	No	Sí	No
VHC ac	Negativo	Negativo	Negativo
VHB	Negativa	Negativa	Pasada (ac anti-C)
CV VIH al ingreso	582.000 (log 5,76)	6.260.000 (log 6,8)	117 (log 2,07)
CD4 al ingreso (%)	7 (6,7%)	14 (1,7%)	9 (9%)
Cociente al ingreso	0,17	0,03	0,14
SIRI	No	No	Sí
TAR	NA	NA	BIC/TAF/FTC
Tiempo en TAR	NA	NA	5 semanas
Afectación pulmonar	Sí	Sí	Sí
Pancreatitis	Sí	Sí	No
Meningoencefalitis	Sí	Sí	No
Esplenomegalia	No	Leve	18 cm
Hepatomegalia	No	No	Leve
PCR CMV sangre	4.160 (log 4,6)	6.670 (log 3,8)	13.500 (log 4,13)
Enfermedad por CMV	No	No	No
Fundoscopia	Normal	Normal	Normal
Pancitopenia 3 líneas	Grave	Grave	Grave
Hemofagocitosis en MO	No	Sí	Sí
PCR Histoplasma en LCR	Negativa	Negativa	NA
Cultivo histoplasma BAL	Positivo	Positivo	Positivo
PCR Histoplasma en BAL	Positiva	Positiva	Positiva
PCR Histoplasma en sp	No hecha	Negativa	Positiva
PCR Histoplasma en MO	No hecha	Positiva	Negativa
Leishmania en MO	Negativa	Negativa	Negativa
Pneumocystis jirovecii	Positivo (PCR BAL)	Negativo	Negativo
Tuberculosis activa	No	No	No
Corticoides sistémicos	No	Mg/Kg 1 mes	MP 40 mg/12 h 7 d y descenso
AnfoB liposomal	5 mg/Kg/d × 14 d	5 mg/Kg/d × 14 d	5 mg/Kg/d × 5 d
Itraconazol	200 mg BID 1 año (TID 3 días al inicio)	200 mg BID 1 año (TID 3 días al inicio)	200 mg BID (TID 3 días)
Inicio de TAR	A los 10 días	A los 10 días	Se mantuvo
TAR	TAF10/FTC + DTG	TAF/FTC/BIC	TAF/FTC/BIC
UCI	No	Sí	No
Días ingresado	40	58	10
Exitus	No	No	No

**P-065. IMPACTO DEL CONSUMO DE DROGAS EN LA CALIDAD DE VIDA Y LA ESFERA PSICOSOCIAL EN UNA CONSULTA EN PVIH**

Joanna Cano-Smith, Javier González Cepeda, Ana Delgado-Hierro, Luis Ramos, Rafael Mican, Carmen Busca, Eulalia Valencia, Maria Luisa Montes, Rosa de Miguel, Maria del Mar Arcos, Rocio Montejano, Jose I. Bernardino, Juan González y Luz Martin-Carbonero

Hospital Universitario La Paz, Madrid.

**Introducción y objetivos:** El consumo de CHEMSEX es una práctica cada vez más frecuente en nuestras consultas. Exploramos las carac-



Tabla 1.

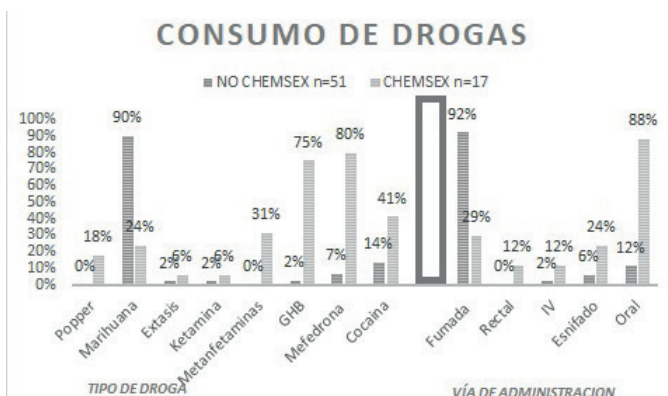
Variable	No consumo (n = 317)	Consumo no chemsex (n = 52)	Practica chemsex (n = 25)	p
Varón	239 (75,6%)	43 (82,7%)	24 (100%)	0,464
Edad*	55,55 (45,06-61,38)	53,58 (44,68-58,84)	43,75 (36,50-50,21)	0,001
Estudios universitarios	113 (44,5%)	15 (35,7%)	12 (70,6%)	0,05
Años dx*	19,01 (11,99-30,47)	18,01 (12,62- 26,75)	12,42 (9,8-15,47)	0,002
Cd4*	699 (488-917)	677 (539-1.069,25)	761 (553- 1.080,25)	0,44
Cv < 50 c opias/ml	302 (95,3%)	48 (92,3%)	23 (95,8%)	0,652
Buena adherencia TAR**	313 (98,7%)	52 (100%)	24 (100%)	0,616
Buena calidad de vida**	229 (72,2%)	37 (71,2%)	18 (75%)	0,45
Apoyo social**	213 (67,2%)	29 (55,8%)	17 (70,8%)	0,364
Vida sexual**	158 (50%)	25 (48,1%)	15 (62,5%)	0,364
Síntomas ansiedad	164 (51,7%)	31 (59,6%)	15 (62,5%)	0,375
Anhedonia	163 (51,4%)	32 (61,5%)	15 (62,5%)	0,262
Síntomas depresión	172 (54,3%)	34 (64,4%)	12 (50%)	0,28
Discriminación**	22 (6,9%)	7 (13,5%)	3 (12,5%)	0,203
Violencia **	31 (9,8%)	6 (11,5%)	4 (16,7%)	0,546

\*Mediana(p25-p75). \*\*Percibido por el participante.

terísticas clínicas y psicológicas que nos pueden ayudar a prestar una mejor atención clínica, usando un cuestionario que recopila respuestas reportadas por los pacientes (PROs) sobre su salud, bienestar y calidad de vida.

**Métodos:** El estudio se realizó entre el 2022 y el 2023 donde se recogieron: datos sociodemográficos, consumo de drogas, además de la percepción de los pacientes de su calidad de vida, aspectos psicológicos y adherencia al tratamiento (TAR). Comparamos tres grupos, a través de las pruebas de chi-cuadrado y Kruskal-Wallis, siendo no consumidores (NC), consumo de drogas sin chemsex (CNCH) y prácticas de chemsex (PCH).

**Resultados:** Se reclutaron 393 PVIH (6,1% PCH, 13,2% CNCH Y 80,7% NC). Los PCH eran hombres, más jóvenes, con mayor índice de estudios universitarios y con un diagnóstico más reciente (Tabla 1). Los tres grupos reportan buena adherencia al TAR y un porcentaje muy alto de CV < 50 copias/ml. Los PCH y CNCH tenían mayor tendencia a experimentar discriminación percibida, anhedonia y síntomas de ansiedad. Los PCH reportaron más experiencias de violencia percibida y mayor grado de satisfacción con su vida sexual. Por otro lado, los CNCH refirieron un menor apoyo social percibido y síntomas de depresión comparado los PCH y NC. La Figura representa características del consumo de drogas en nuestra muestra.



**Conclusiones:** El 20% de los participantes de nuestro estudio son consumidores de drogas (6,1% practican chemsex). Encontramos porcentajes elevados de sintomatología ansiosa, anhedonia y sintomatología depresiva en todos los PVIH, independientemente del consumo de drogas. A pesar de no encontrar diferencias significativas entre grupos, se identifica una tendencia a la variación en ciertas variables. En consecuencia, resulta importante explorar enfoques que optimicen la atención y el manejo ajustado en cada perfil.

**P-066. IMPACTO DEL TRATAMIENTO CON COLECALCIFEROL EN LAS CONCENTRACIONES DE 25-HIDROXI VITAMINA D EN PERSONAS QUE VIVEN CON EL VIH**

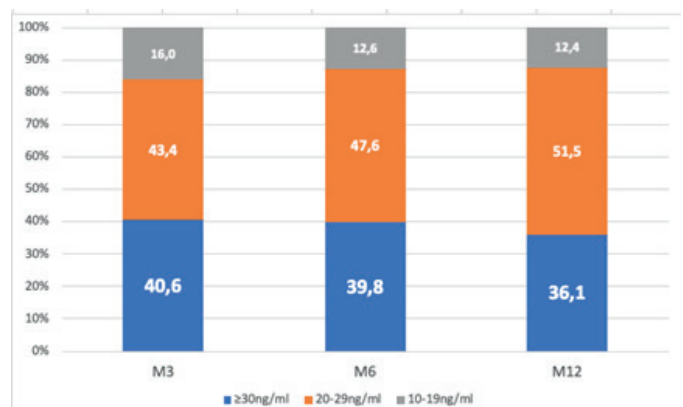
Cristina Tomás, Rodrigo Martínez-Rodríguez, Ángeles Muñoz, Eva García-Villalba, Eva Oliver, David Selva, Antonia Alcaraz, María Dolores Hernández, María Isabel Martínez Martínez, Elena Guijarro Westermeyer, Román González Hipólito, Concepción Corbalán Dólera, María del Carmen García Ros y Enrique Bernal Morell

Hospital General Universitario Reina Sofía, Murcia.

**Introducción y objetivos:** El déficit de vitamina D se ha asociado a problemas óseos en la población general y en los PVIH. Apenas existen estudios que evalúen el impacto de los diferentes tratamientos en las concentraciones de 25-hidroxivitamina D (25OHVitD) y en los niveles de PTH. El objetivo fue evaluar el impacto de la administración de colecalciferol 50.000 UI por vía oral administrados una vez al mes en los niveles de 25OHVitD y PTH durante 48 semanas de seguimiento en VIH con niveles bajos de vitamina D. Estudiar el perfil de seguridad y tolerancia. Evaluar el impacto a nivel inmunológico.

**Métodos:** Estudio observacional prospectivo realizado en PVIH con déficit de 25OHVitD (< 20 ng/ml). Se evaluó el cambio en las concentraciones de 25OHVitD en los meses 3, 6 y 12 y el porcentaje de pacientes que alcanzó niveles de suficientes de vitamina D (> 20 ng/ml y > 30 ng/ml). Se realizó una ANOVA mixta para medidas repetidas. Se considero significativo si p < 0,05.

**Resultados:** Se incluyeron 110 pacientes, 79,1% varones de 49,46 (11,42) años. El 18,2% recibía IP, el 72,7% INSTI y el 24,5% ITINN. El tiempo medio de TAR era de 10,69 (8,31) años y el Nadir de CD4 301 (268) células/ml. El 100% tenía carga viral < 50 copias/ml. Se produjo un incremento significativo (p < 0,001) de los niveles de 25OHVitD desde la visita basal (15,10 (3,22) ng/ml) al resto de visitas 27,89 (7,79) ng/ml en el mes 3, 28,53 (8,45) ng/ml en mes 6 y 27,89 (7,92) ng/ml en el mes 12. En la Figura se representa la proporción de pacientes que alcanzó niveles de 25OHVitD superiores a 20 y 30 ng/ml. Al mes 12, el 87,6% de los pacientes alcanzó niveles superiores a 20 ng/ml. Además, se observó un descenso significativo de los niveles de PTH (p < 0,001). No se observaron cambios significativos en los niveles de linfocitos T CD4 ni en el cociente CD4/CD8. Durante el seguimiento no hubo efectos secundarios.



**Conclusiones:** La pauta mensual de colecalciferol 50.000 UI consigue elevaciones significativas de las concentraciones de 25OHVitD en los meses 3, 6 y 12 de tratamiento, alcanzando niveles suficientes en el 87% de los pacientes. Además, se acompaña de un descenso significativo de los niveles de PTH con un excelente perfil de seguridad y tolerancia.

**P-067. INCIDENCIA DE CÁNCER DE COLON Y SUPERVIVENCIA SEGÚN TÉCNICAS DE SCREENING EN PERSONAS QUE VIVEN CON VIH (2012-2022)**

Esther Expósito Palomo, Alberto Mora Vargas, Fernando Martínez Vera, Itziar Diego Yagüe, José Manuel Vázquez Comendador, Ana Fernández Cruz, Sara de la Fuente Moral y Alberto Díaz de Santiago

Hospital Puerta de Hierro, Majadahonda.

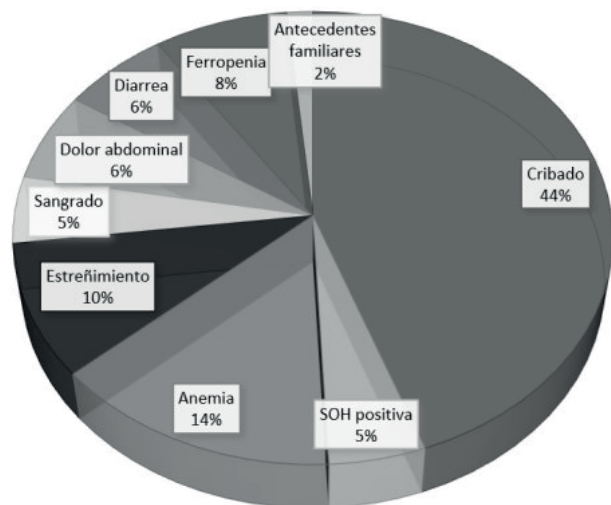
**Objetivos:** Conocer la incidencia y supervivencia del cáncer colorrectal en función de las técnicas de cribado realizadas, en personas mayores de 50 años que viven con VIH en un hospital de tercer nivel asistencial durante diez años.

**Métodos:** Se trata del trabajo final del XI Máster sobre Infección por el VIH del campus ESTHER (Universidad Rey Juan Carlos), basado en un estudio observacional retrospectivo de PVVIH con más de 50 años (o superior a 40 si factor de riesgo familiar de primer grado), agrupándolos en función de la prueba de cribado realizada (SOH, colonoscopia o ambas) y los que no se han realizado prueba de cribado. Examinamos los casos nuevos de cáncer colorrectal y la supervivencia en los últimos diez años.

**Resultados:** Fueron incluidos 183 PVVIH mayores de 50 años. El 20% de la cohorte se realizó cribado por SOH y el 35% por colonoscopia. Se realizaron 3 diagnósticos de cáncer de colon. En 2 casos el estadio fue localizado, y en el tercero avanzado. La cifra máxima de linfocitos TCD4 se produjo 39 meses (RIC 14-60) antes de la aparición del cáncer de colon. Los 2 primeros pacientes tuvieron controles con carga viral suprimida durante el seguimiento. El tercero tuvo cargas virales puntuales con blips virológicos. Ninguno de los pacientes falleció por el motivo de estudio.

Tabla 1. Situación inmunoviológica basal

Cifra absoluta de linfocitos T CD4 nadir	293 (RIC 157-460)
Cociente CD4/CD8 nadir	0,43 (RIC 0,21-0,66)
Cifra absoluta de linfocitos T CD4 basal	473 (RIC 260-724)
Cociente CD4/CD8 basal	0,57 (RIC 0,28-0,88)
CVP VIH indetectable al inicio del seguimiento	64%



Razones para realización de colonoscopia

Tabla 2. Causas de defunción

Cáncer (no colon)	62,5%
Enfermedad hepática	12,5%
Infecciones	6,25%
Cardiovascular	12,5%
Suicidio	6,25%

**Conclusiones:** A pesar del acceso a nivel nacional al cribado del cáncer colorrectal, la recepción de esta medida preventiva en personas mayores de 50 años que viven con VIH es baja. La colonoscopia es la técnica de cribado más usada en comparación con la técnica de SOH. Por último, se debe implementar protocolos más firmes para establecer cuál es el mejor método de cribado de cáncer colorrectal en personas que viven con VIH y unificar los criterios en todos los centros.

**P-068. INCORPORACIÓN Y PRIMEROS RESULTADOS DE UNA UNIDAD DE DISPLASIA ANAL: DIAGNÓSTICO DEL VPH, CRIBADO DE LESIONES HSIL Y TRATAMIENTO DE LAS MISMAS**

Purificación Calero García, Laura Abellán Garay, Onofre Martínez Madrid, Ana Lage Laredo, Beatriz Gómez Molina y Francisco Vera Méndez

Hospital Santa Lucía, Cartagena.

**Introducción y objetivos:** La incidencia de carcinoma del canal anal es de 2/100.000 habitantes-año en la población general, pero aumenta a 92-144/100.000 habitantes-año en hombres que tienen sexo con hombres (HSH) o personas que conviven con el VIH (PVVIH). El diagnóstico y tratamiento de las lesiones precursoras con anuscopia de alta resolución (HRA) reduce dicha incidencia. Los objetivos del estudio fueron cribar en estas poblaciones lesiones precursoras de cáncer anal (HSIL) y evaluar la eficacia del tratamiento con imiquimod en pomada.

**Métodos:** En junio de 2021 se creó en el Hospital Universitario Santa Lucía de Cartagena la Unidad Multidisciplinar de Displasia Anal. El cribado a pacientes de riesgo incluyó a varones PVVIH mayores de 30 años, especialmente HSH; y mujeres PVVIH mayores de 45 años, con antecedentes de cáncer de vulva, HSIL de vulva o vagina. El primer screening se realizó en las consultas de infecciosas o ginecología con genotipado (GT) del VPH y citología anal. Si la citología mostrara alguna alteración y/o el GT fuera positivo para algún genotipo de alto riesgo, se derivaba a la consulta de HRA del Servicio de Cirugía General.

**Resultados:** Desde junio de 2021 a enero de 2023 se incluyeron dentro del programa a 108 pacientes (98 hombres y 10 mujeres), y se realizaron 145 HRA. Más del 60% de la muestra eran PVVIH. Se detectaron 31 casos de HSIL (28,7%) (Tabla) que fueron tratados con imiquimod en pomada, lográndose la regresión en 12/31 (38,7%). En los 19 pacientes con persistencia de HSIL se sometieron a otras terapias en quirófano (laser de CO<sub>2</sub> o con electrocoagulación), o en consultas (ácido tricloroacético) estando actualmente a la espera de evaluar la eficacia de estas técnicas.

Resultados HRA

	Frecuencia	Porcentaje
HRA_acético	Normal: 53	49,1%
	Captación débil: 43	39,8%
	Cambios menores: 12	11,1%
	Cambios mayores: 0	0%
HRA_lugol	Normal, capta todo: 63	58,3%
	Punteado amarillento: 32	29,6%
	Placa amarillenta: 13	12%
	AP	Muestra incorrecta: 7
AP	Ausencia malignidad: 57	52,7%
	LSIL: 13	12%
	HSIL: 31	28,7%
	Correspondencia	No: 48/Si: 60

**Conclusiones:** En nuestra serie preliminar, la HRA ha permitido detectar una alta proporción de HSIL en pacientes con alto riesgo de cáncer del canal anal. Los resultados con el tratamiento basado en imiquimod al 5% en pomada no han sido en nuestra experiencia satisfactorios por la alta tasa de persistencia de HSIL en las HRA de revisión.

#### P-069. LOW LEVELS OF CORTISOL IN PEOPLE LIVING WITH HIV FROM THE OVER50 COHORT: A HORMONAL SUBSTUDY

Diana Hernandez Sánchez, Silvia Martínez-Couselo, Manel Puig-Domingo, Ana Martínez, Sandra González, Jordi Puig, Patricia Echeverría, Anna Bonjoch and Eugenia Negredo

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona.

**Introduction and objectives:** Due to the increase in lifespan, people living with HIV (PLWH) are not only encountering endocrine issues specific to the HIV infection but also those faced by the general population. Here, we describe the results of a comparative study in patients > 50 years (n = 30) and controls (n = 30) from the OVER50 cohort, aimed at identifying potential differences across various hormonal axes.

**Methods:** The OVER50 cohort is an ongoing prospective cohort of chronic PLWH aged 50 years or older attended in our unit who received a comprehensive geriatric assessment. Descriptive statistics according to HIV status and sex were performed using SPSS software.

**Results:** As expected, the PLWH population had a higher prevalence of comorbidities compared to the control group, with 36.67% of PLWH and 20.69% of controls having three or more comorbidities. Significant differences between the two groups were primarily observed in the gonadal and corticotropic axes. Among males, the male HIV group exhibited lower levels of estradiol compared to male controls ( $29.75 \pm 7.68$  pg/mL vs.  $35.45 \pm 10.04$  pg/mL;  $p = 0.0041$ ). Abnormal concentrations of testosterone were found in 35% of male PLWH compared to 55% of male controls, with the majority of PLWH having levels higher than the reference values of normality. Cortisol levels were significantly lower in the PLWH group ( $9.97 \pm 4.33$  µg/dL vs.  $13.56 \pm 3.39$  µg/dL;  $p = 0.002$ ), and 16.6% of PLWH exhibited abnormally low levels (< 5 µg/dL), compared to 0% of controls. Three individuals in the PLWH group met the criteria for a definitive diagnosis of adrenal insufficiency (< 3.6 µg/dL). In terms of the somatotrophic axis, only the male group showed significant differences in growth hormone (GH) levels according to HIV status ( $p = 0.0394$ ), with higher levels observed in the control group. No significant differences were found between the two groups in relation to the thyroid axis.

**Conclusions:** The high percentage of PLWH with low cortisol levels suggests that this population may be at an increased risk of acute adrenal insufficiency complications. Therefore, assessing adrenal function in these patients is crucial. Collaboration between infectious disease specialists and endocrinologists is necessary to ensure the proper diagnosis of hormonal imbalances and potential complications in PLWH. Subsequent studies should further investigate potential adrenal complications and biomarkers in this population.

#### P-070. MENINGITIS CRIPTOCÓCICA EN INFECCIÓN POR VIH. ESTUDIO RETROSPECTIVO DESCRIPTIVO EN UN HOSPITAL TERCIARIO DE TENERIFE

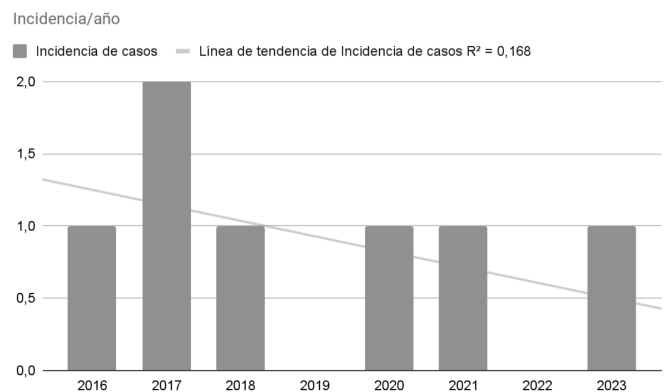
Noelia Hernando Parreño, Berta Pino Calm, Carolina Hernández Carballo, Magdalena Lara Pérez, Lucy Abella Vázquez, M<sup>a</sup> Luz Padilla Salazar, Máximo Miguélez Morales, Isidro Báez Ramos y Marcelino Hayek Peraza

Hospital Ntra. Sra. de la Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.

**Introducción y objetivos:** La epidemia del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) ha convertido a *Cryptococcus neoformans* en una de las principales causas de infección cerebral a nivel mundial, afectando principalmente a pacientes VIH con enfermedad avanzada (< 100 CD4). La incidencia global en 2014 se estimaba en 220.000 casos/año, de los que 160.000 ocurrieron en el África subsahariana. En Europa la incidencia se estima en 7 casos por millón de habitantes, siendo todavía la mortalidad elevada, entre 10-35% a los 6 meses. Por ello, el objetivo de este estudio fue revisar los casos de pacientes con infección por VIH y meningitis criptocócica ingresados en nuestro Hospital en los últimos 8 años.

**Métodos:** Estudio observacional, retrospectivo y descriptivo de pacientes con VIH y meningitis criptocócica ingresados en el HUNSC entre enero de 2016 y agosto de 2023. El diagnóstico se realizó mediante aglutinación del antígeno criptocócico (AgCr, CALAS<sup>®</sup>), cultivo en medios convencionales (Agar Sangre y Sabouraud) y/o biología molecular (FilmArray<sup>®</sup>Panel Meningitis/Encefalitis, bioMérieux). De todos ellos se recogieron datos demográficos y analíticos.

**Resultados:** Durante el período de estudio hubo un total de 7 casos de meningitis criptocócica con una mediana de 50 años, y siendo el 86% hombres. La distribución por años se muestra en el gráfico 1. En cuanto al diagnóstico, en el 100% de los casos creció *Cryptococcus neoformans* en cultivo de líquido cefalorraquídeo lo que permitió estudio de sensibilidades. Todos los pacientes fueron tratados con anfotericina B y flucitosina, seguido de fluconazol en la fase de consolidación, a excepción de un paciente que presentó resistencias a fluconazol y se trató con voriconazol. En el 71% (5/7) de los casos la infección por criptococo se diagnosticó junto a la primoinfección de VIH (subtipo B en el 86% de los casos), estando en todos ellos la infección por VIH en estadios muy avanzados (carga viral media de 364.404 copias/mL y recuento medio de linfocitos T CD4 de 20 células/µL). La mortalidad observada a los dos meses fue del 29% (2/7). También estudiamos la coinfección con otros patógenos oportunistas, siendo citomegalovirus (43%;3/7) y *Pneumocystis jirovecii* (43%;3/7) las principales coinfecciones.



**Conclusiones:** La meningitis criptocócica en pacientes VIH en nuestro medio es una patología con muy baja incidencia, pero sigue siendo una enfermedad muy grave con una elevada mortalidad (29%). La mayoría de los casos (71%) se presentaron durante la primoinfección por VIH y en 43% se acompañaron de otras infecciones oportunistas.

#### P-071. METABOLOMIC AND IMMUNOLOGICAL PROFILES ASSOCIATED WITH CARDIOVASCULAR EVENTS IN PEOPLE LIVING WITH HIV

Alberto Pérez-Gómez<sup>1</sup>, Carmen Gasca-Capote<sup>1</sup>, Laura Tarancón-Díez<sup>2</sup>, Silvia Chafino<sup>3</sup>, María Reyes Jiménez-León<sup>1</sup>, Joana Vitallé<sup>1</sup>, Sara Bachiller<sup>1</sup>, Isabel Gallego<sup>1</sup>, Adrià Curran<sup>4</sup>, María Ángeles Muñoz-Fernández<sup>2</sup>, Joaquim Peraire<sup>5</sup>, Anna Rull<sup>6</sup>, Francesc Vidal<sup>6</sup>, Luis Fernando López-Cortés<sup>1</sup> and Ezequiel Ruiz-Mateos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Biomedicina de Sevilla, Sevilla. <sup>2</sup>Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid. <sup>3</sup>Hospital Universitari Joan XXIII, Tarragona. <sup>4</sup>Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona. <sup>5</sup>Universitat Rovira i Virgili. Facultat de Medicina, Reus. <sup>6</sup>Universitat Rovira i Virgili. Facultat de Medicina, Tarragona.

**Introduction and objectives:** Non-AIDS events (NAEs) are the main causes of morbidity and mortality in people living with HIV (PLWHIV) on antiretroviral treatment (ART) due to a low grade chronic inflammation state, being cardiovascular diseases (CVD) one of the most common NAEs. We previously reported that T-lymphocyte and monocyte activation were associated with the development of CVD. Additionally, we found an association between immune parameters and the metabolomic profile in PLWHIV. This study aims to analyse whether a specific lipidomic and metabolomic profile precedes CVD events in PLWHIV and whether is related with T-cell and innate immune parameters alterations.

**Methods:** A cross-sectional groups comparison study was performed using frozen PBMCs and plasma from 35 PLWHIV from three to 18 months before suffering a CVD event (case group) compared with 35 PLWHIV who did not suffer any NAEs (control group), matched by age, sex, CD4 T-cell count and nadir, HCV RNA+ and time since diagnosis. Inclusion criteria were being on ART with persistent and undetectable plasma viraemia from 6-12 months before study time-point and not having suffered any other NAEs. In both groups, we analysed lipidomic and metabolomic biomarkers in plasma by non-targeted mass spectrometry and immunophenotyped monocytes, dendritic and T-cells by multiparametric flow cytometry on PBMCs.

**Results:** We reported deficits in central memory CD4+ T-cells, CD4/CD8 T-cell ratio, increased Treg levels and decreased activated CD4+ T-cell levels in cases. CD1c+ subset and  $\beta$ 7+ and CCR7+ DC subsets were decreased in cases. Monocyte subsets distributions with increased levels of intermediate and non-classical subsets were associated with subsequent CVD event. Moreover, low levels of tissue factor were identified in the cases. Regarding lipidomics, the levels of one phosphatidylcholine (PC) 34:0, two ceramides (Cer) 18:1/22:0 and 18:1/24:1 and three sphingomyelins (SM) 18:1/17:0, 18:1/18:0 and 18:1/18:1 were higher in the cases compared to control group before the CVD event. Additionally, seven metabolites, i.e.: 2-hydroxyisovaleric acid, benzoic acid, oxoproline, 4-hydroxyphenyllactic acid, D-fructose, maltose-iso01 and maltose-iso02, related to metabolism of glutathione and pyruvic acid, gluconeogenesis and Warburg Effect were found altered in cases. Finally, lactic acid, maltose-iso02 and d-Fructose were the compounds which have the best discrimination capacity (Area Under the Curve (AUC) 0.845; 0.721; 0.708) between groups.

**Conclusions:** In PLWHIV: Defects in T-cell homeostasis and innate immune cells compatible with DC and monocyte mobilization to inflammatory focus preceded CVD. Differentially expressed lipidomic and metabolomic markers were detected in plasma before CVD event.

#### P-072. MORTALIDAD AL AÑO DEL INGRESO EN UCI EN PERSONAS QUE VIVEN CON VIH

Jesica Abadía Otero<sup>1</sup>, Mirian Gabella Martín<sup>1</sup>, Lorena Fernández Rodríguez<sup>1</sup>, Roberto Velasco Zuñiga<sup>2</sup>, María González Fernández<sup>1</sup>, Marina Cazorla González<sup>1</sup> y Jose Luis Casado<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario del Río Hortega, Valladolid. <sup>2</sup>Corporació Sanitari Parc Taulí, Sabadell. <sup>3</sup>Hospital Ramón y Cajal, Madrid.

**Introducción:** La necesidad de cuidados críticos en relación con eventos SIDA persiste como un motivo de ingreso relativamente frecuente, bien por abandono del tratamiento, bien por debut tardío.

**Métodos:** Se recogieron los episodios de ingreso en la Unidad de Cuidados intensivos del Hospital Río Hortega de Valladolid entre enero

de 2012 y diciembre de 2020, un periodo total de 8 años seleccionando aquellos mayores de 18 años con antecedente infección por VIH.

**Resultados:** Se registraron 36 ingresos. Se objetivó una mayoría de hombres (66,7%), media de edad de 46,9 años y nacionalidad española en 80,6%. La situación de riesgo más frecuente fue antecedentes de uso de drogas por vía parenteral (47,2%). La mediana de años de evolución de la infección por VIH fue de 13 años. La mortalidad por todas las causas analizada al año del ingreso arrojó una mortalidad del 27,8%. Se objetivaron diferencias estadísticamente significativas en género (mayor mortalidad en mujeres 60 vs. 40% p = 0,05) y en personas con antecedente de uso de drogas por vía intravenosa.

Mortalidad al año	No (n = 26)	Sí (n = 10)	p
Edad mediana (IQR)	49,5 (41-53)	49,5 (43-54)	0,68
Género			0,05
Hombre	20 (76,9%)	4 (40,0%)	
Mujer	6 (23,1%)	6 (60,0%)	
Riesgo			0,05
Sexual HSH	3 (11,5%)	2 (20,0%)	
Sexual het	11 (42,3%)	0 (0%)	
UDI	10 (38,5%)	7 (70,0%)	
Transfusión	1 (3,9%)	1 (10,0%)	
Desconocida	1 (3,9%)	0 (0%)	
Años evolución VIH mediana (IQR)	10 (0-19)	18 (14-20)	0,17
Ingreso tres meses previos	8 (30,8%)	6 (60,0%)	0,14
TAR	13 (50,0%)	8 (80,0%)	0,14
CD4			0,58
< 50	12 (46,2%)	3 (30,0%)	
50-200	6 (23,1%)	4 (40,0%)	
> 200	8 (30,8%)	3 (30,0%)	
SIDA	19 (73,1%)	6 (60,0%)	0,45
ECMO durante el ingreso	2 (7,7%)	1 (10,0%)	1
Diálisis durante el ingreso	3 (11,5%)	3 (30,0%)	0,32
Días ingresado mediana (IQR)	9 (3-20)	7,5 (2-42)	0,99
APACHE II mediana (IQR)	12,5 (9-22)	14 (10-17)	0,78
APACHE II > 5	25 (96,2%)	9 (90,0%)	0,48

**Conclusiones:** La mortalidad al año tras ingreso por en UCI de pVIH objetivada en nuestra población es cercana al tercio, sin que haya diferencias por causa de ingreso, situación inmunológica u otras condiciones clínicas. Únicamente se objetivan de forma significativa mayor mortalidad en mujeres y en personas con antecedentes de uso de drogas por vía parenteral, lo que recuerda la importancia de los determinantes sociales en la salud.

#### P-073. MORTALIDAD Y CAUSAS DE FALLECIMIENTO EN EL PERIODO 2015-2022 EN UNA COHORTE DE PACIENTES QUE VIVEN CON EL VIH EN EL NOROESTE DE ESPAÑA

Alexandre Pérez González<sup>1</sup>, María Gallego<sup>2</sup>, Jacobo Alonso<sup>2</sup>, Inés Martínez<sup>2</sup>, Antonio Ocampo<sup>1</sup>, Celia Miralles<sup>1</sup> y Eva Poveda<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo. <sup>2</sup>Instituto de Investigación Sanitaria Galicia Sur, Vigo.

**Introducción y objetivos:** La continua mejora del tratamiento antirretroviral (TAR) ha posibilitado una reducción drástica de la incidencia de las infecciones oportunistas en las personas que viven con el VIH (PVV). Sin embargo, a pesar de alcanza una esperanza de vida similar a la de la población no infectada, las PVV presentan un mayor riesgo de algunas enfermedades, como el cáncer y las dolencias cardiovasculares. El objetivo del estudio es analizar la mortalidad y causas de fallecimiento en una cohorte gallega.

**Métodos:** Estudio longitudinal retrospectivo que analiza una cohorte del noroeste. Se consultaron los historiales clínicos de aquellos pacientes que acudieron al menos una vez a consulta en el periodo 2015-2022. Se analizaron los datos procedentes de la historia médica.

**Resultados:** Se identificaron un total de 673 PVV en seguimiento, de los cuales 44 (6,5%) fallecieron durante el periodo de estudio, 27 va-

rones y 17 mujeres, mediana de edad al fallecimiento 55,5 años, tiempo viviendo con el VIH 22,4 años. Al comparar los vivos y los fallecidos, hallamos en este segundo grupo una mayor frecuencia de consumidores de drogas por vía parenteral (UDVP) (47,7 vs. 29,4%,  $p = 0,13$ ), una mayor frecuencia de eventos SIDA (52,3 vs. 30%,  $p = 0,002$ ), así como una mayor frecuencia de consumo de tabaco (84,1 vs. 68,5%,  $p = 0,03$ ). El nadir CD4+ (207,3 vs. 267,6), los linfocitos CD4+ basales (516,1 vs. 449,4) y la edad al diagnóstico (32,8 vs. 31,4) no variaron de significativamente. La causa de muerte más frecuente fue el cáncer (20 PVV, 46%), siendo el hepatocarcinoma (5 casos) y los cánceres asociados al papilomavirus (5 casos) los más frecuentes. La segunda causa de muerte fue la enfermedad cardiovascular, con 6 casos, seguido de infecciones no SIDA (4 casos). Hubo 2 fallecimientos por suicidio, 1 por consumo de alcohol y otro por sobredosis de opiáceos. La tasa de mortalidad en Vigo para el mismo periodo y edad fue de 10,9 fallecidos/1.000 habitantes, mientras que la de la cohorte fue de 7,6/1.000 habitantes.

**Conclusiones:** En el periodo 2015-2022 la mortalidad afectó principalmente a varones de edad media, especialmente fumadores, diagnosticados hacía más de 20 años, de predominio UDVP y en aquellos con antecedentes de SIDA. Los eventos no SIDA fueron responsables de todas las muertes del periodo, especialmente el cáncer y la enfermedad cardiovascular. A pesar de ello, la mortalidad en la cohorte de PVV fue inferior en la de la población general en el área de Vigo.

#### P-074. NEOPLASIAS EN NUESTROS PACIENTES: DIAGNÓSTICOS Y EVOLUCIÓN EN NUESTRA COHORTE

Carmen Monter Hernández, Ángela Valencia, Alejandra Gimeno García, Alejandro Bendala, Diana Corps Fernández, Teresa López García de Asiain, Fátima Carrasco Valero y Jose Ramón Sevilla Resua

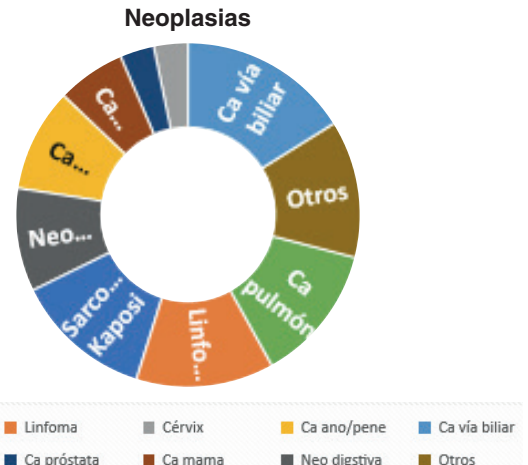
Hospital Universitario de Torrejón, Madrid.

**Objetivos:** La mejoría del tratamiento antirretroviral (TAR) para el VIH ha aumentado la esperanza de vida de nuestros pacientes VIH (PVV), y secundariamente la incidencia de neoplasias no definitorias de SIDA (NNDS). Existen diferencias entre el riesgo de distintas neoplasias entre las PVV y la población general ajustado por grupos de edad. El objetivo de este trabajo es describir las neoplasias y evolución de nuestros pacientes VIH, tanto definitorias como no definitorias de SIDA (NDS; NNDS).

**Métodos:** Estudio descriptivo observacional retrospectivo analizando los pacientes mayores de 18 años de nuestra unidad VIH hasta el año 2021, con un proceso oncológico, excluyendo los pacientes sin seguimiento en el último año. Se analizaron el tipo de neoplasia, efectos secundarios y evolución.

**Resultados:** Se analizaron 31 pacientes con procesos oncológicos dentro de nuestra unidad de VIH, que suponen el 11% de nuestra cohorte, diferenciando los diagnosticados de NDS y NNDS. Hasta el 75% de las neoplasias fueron no definitorias de SIDA. La mortalidad fue del 45% (14 de los 31 pacientes), la mayoría con NNDS (11 de los 14 fallecidos). Casi la totalidad de los fallecimientos se produjeron por complicaciones relacionadas con la enfermedad oncológica. Se objetivó toxicidad secundaria a TAR o tratamiento oncológico en el 48% de nuestros pacientes. Se tuvo que modificar el tratamiento antirretroviral hasta en el 22% de los pacientes, por potenciales interacciones con el tratamiento oncológico. En el gráfico se muestran los diagnósticos realizados. La situación inmunológica al diagnóstico de cáncer es algo mejor que la situación basal, pasando de un 51% de pacientes con menos de 200 CD4 como nadir a un 19% de pacientes en el momento del diagnóstico de la neoplasia, presentando un 49% de ellos una carga viral detectable cuando se realiza el diagnóstico de cáncer. La evolución fue desfavorable por progresión o recidiva hasta en el 45% de los pacientes. En el momento del análisis 13 pacientes

estaban libres de enfermedad, 3 en tratamiento activo y uno en tratamiento paliativo.



**Conclusiones:** La mejoría en el TAR ha mejorado la expectativa de vida de nuestros pacientes, si bien objetivamos una mayor frecuencia de NNDS. Estas suponen una de las principales causas de mortalidad en las PVV lo que nos obliga a establecer medidas adecuadas de prevención y screening en nuestros pacientes.

#### P-075. PRESENTACIÓN CLÍNICA Y VALORACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE LOS CASOS CONFIRMADOS DE MPOX EN 2022 EN PERSONAS QUE VIVEN CON VIH (PVVIH) EN LA COHORTE VIH-DOC

Luis Miguel Asumu Ngombi, Rafael Rubio García, Federico Pulido Ortega, Roser Navarro Soler, Adriana Pinto Martínez, Mireia Santacreu Guerrero y Maria de Lagarde Sebastian

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

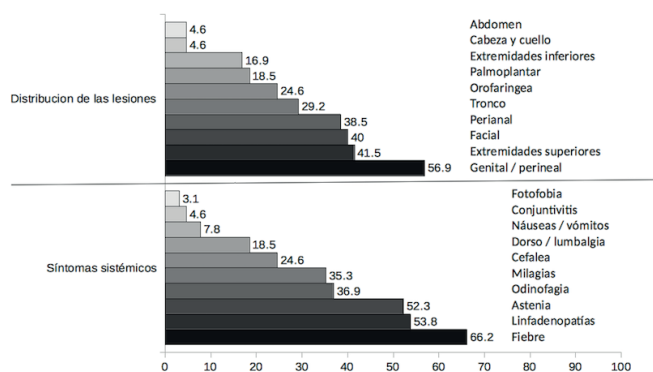
**Introducción:** La mpx experimentó un aumento en su incidencia en mayo 2022, con más de 87.000 casos en el mundo confirmados un año después. La transmisión comunitaria en países no considerados endémicos afectó principalmente a hombres que tienen sexo con hombres (HSH), en los que la prevalencia de personas que viven con VIH (PVVIH) es elevada. El objetivo de este trabajo es describir las características clínicas y epidemiológicas del brote en nuestra cohorte de PVVIH.

**Métodos:** Para este estudio observacional y retrospectivo se revisó la base de datos de la cohorte del hospital 12 de Octubre (VIH-DOC), incluyendo todos los PVVIH en seguimiento con diagnóstico confirmado de mpx entre mayo y septiembre de 2022, en total 65 pacientes. Se les realizó una encuesta estructurada para la recogida de información, que se complementó con la revisión de su historia clínica. Todos los participantes firmaron consentimiento informado de la cohorte VIH-DOC.

**Resultados:** Los 65 pacientes incluidos fueron varones HSH, con mediana de edad de 38 años (IQR 32-43). 11 (16,9%) presentaron cargas virales > 30 copias/ml próximas al episodio mpx. De ellas, 4 fueron viremias de bajo nivel < 500 cp/ml (confirmados como *blips*) y 5 casos eran pacientes *naïve* con debut VIH simultáneo al diagnóstico de mpx. La mediana de linfocitos T CD4+ fue de 600/μL (IQR: 456 - 781). Solo 9 (13,8%) presentaron cifras de CD4 < 350/mm<sup>3</sup>. Respecto a la presentación clínica, 56 (86,1%) presentaron síntomas sistémicos durante el transcurso de la infección. En 25 (38,5%) el síntoma debut fue la aparición de lesiones mucocutáneas. 37 (56,9%) presentaron lesiones genitales/perineales y 25 (38,5%) perianales. Se presentaron complicaciones en 25 casos (38,5%), siendo las más frecuentes las de tipo infeccioso: celulitis 7 (10,8%), proctitis 12 (18,5%), abscesos perianales 2 (3,1%), y faringoamigdalitis 1 (1,5%). Si bien el tamaño muestral no permite analizar correlación

de complicaciones y situación inmunoviológica, se han observado casos de evolución tórpida de mpox coincidiendo con inmunodepresión, precisando tecovirimat, cidofovir tópico o intervención quirúrgica. 38 (58,5%) presentaron ITS concomitantes o en el año previo; 23,1% presentaron 2 o más ITS adicionales. Por orden de frecuencia: *N. gonorrhoeae* [16 (24,6%)], *T. pallidum* [15 (23,1%)], *C. trachomatis* [13 (20%)], VHC [4 (6,2%)], primoinfección VHB [1 (1,5%)] y *M. genitalium* [1 (1,5%)]. 19 pacientes (29,2%) se encontraban inmunizados frente a la viruela.

Gráfico 1: Síntomas clínicos y distribución de las lesiones



**Conclusiones:** La afectación de zona anogenital y su asociación con otras ITS sugieren el contacto íntimo con un huésped portador como forma de transmisión más probable. La infección VIH no controlada parece influir en la severidad de la mpox.

#### P-076. PREVALENCIA DE INFECCIÓN POR VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO(VPH) EN POBLACIÓN VIH EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL, EN TENERIFE

Berta Pino-Calm, Noelia Hernando Parreño, Carolina Hernández Carballo, Magdalena Lara Pérez, M<sup>a</sup> Luz Padilla Salazar, Lucy Abella Vázquez, Máximo Miguélez Morales, Isidro Báez Ramos y Marcelino Hayek Peraza

Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.

**Objetivos:** La infección por VPH es la ITS más común a nivel global. La mayoría se resuelven espontáneamente, aunque en pacientes con VIH, su persistencia aumenta el riesgo de displasia anogenital. El objetivo del estudio es evaluar la prevalencia del VPH en la población VIH así como la correlación con la citología.

**Métodos:** El período estudiado fue desde enero de 2019 hasta junio de 2023. Se realizó estudio de detección del VPH y evaluación de posible displasia anal en 429 muestras procedentes de hombres VIH.

**Resultados:** La consulta de VIH abarca a 2077 pacientes en seguimiento, teniendo en cuenta estos datos, la prevalencia de VPH es del 14%. Desde 2019 han ido incrementando el número de cribados. La población estudiada tiene una mediana de edad de 40 años (23-73 años). De las 429 muestras, 67% fueron positivas para el VPH. La descripción por genotipos está en la tabla. Un 14% (61/429) de las muestras presentaban citología alterada. En las muestras positivas para VPH, un 63% (60-68%), tenían citología negativa.

**Conclusiones:** Más de la mitad de pacientes VIH tenían muestra positiva para VPH, y aunque en su mayoría la citología fue negativa, es importante el seguimiento anual para evaluar la infección persistente. La eficacia de los programas de prevención secundaria para prevenir el cáncer de ano, aún no está establecida y actualmente está bajo investigación en el estudio ANCHOR.

Tabla P-076

	2023	2022	2021	2020	2019
VPH positivo	90 (65%)	107 (69%)	48 (67%)	21 (68%)	22 (71%)
VPH negativo	49 (35%)	49 (31%)	24 (33%)	10 (32%)	9 (29%)
VPH16	3 (3%)	6 (5%)	0%	0%	1 (5%)
VPH18	1 (1%)	0%	1 (2%)	2 (10%)	1 (5%)
Otros-VPHHR	44 (49%)	64 (60%)	28 (58%)	12 (56%)	8 (36%)
Coinfección					
16+18+otros	5 (6%)	4 (4%)	4 (8%)	1 (5%)	5 (23%)
16+otros	26 (29%)	23 (22%)	8 (17%)	3 (14%)	4 (18%)
18+otros	11 (12%)	10 (9%)	6 (13%)	2 (10%)	3 (13%)
16+18	0%	0%	1 (2%)	1 (5%)	0%
Citología					
Negativa	121 (87%)	148 (95%)	58 (80%)	20 (65%)	21 (68%)
ASCUS	10 (7%)	4 (3%)	4 (6%)	4 (13%)	7 (23%)
ASCH	0%	0%	2 (2%)	0%	0%
LSIL	4 (3%)	2 (1%)	4 (6%)	7 (22%)	2 (6%)
HSIL	0%	0%	0%	0%	1 (3%)
INADEC	4 (3%)	2 (1%)	4 (6%)	0%	0%
Muestras totales	139	156	72	31	31

#### P-077. PREVALENCIA DE LA SOLEDAD Y DEL AISLAMIENTO SOCIAL EN PERSONAS QUE VIVEN CON EL VIH MAYORES DE 50 AÑOS. ESTUDIO NADIE-SOLO-GESIDA 12021

José Ramón Blanco<sup>1</sup>, Alicia González-Baeza<sup>2</sup>, Ana Martínez-Vicente<sup>3</sup>, Helena Albendi-Iglesias<sup>4</sup>, Javier de la Torre<sup>5</sup>, Inma Jarrin<sup>6</sup>, Inmaculada González-Cuello<sup>7</sup>, Noemí Cabello-Clotet<sup>8</sup>, Ana Maria Barrios-Blandino<sup>9</sup>, Isabel Sanjoaquin-Conde<sup>10</sup>, M. Luisa Montes-Ramirez<sup>11</sup>, Estrella Melus<sup>1</sup>, Verónica Pérez-Esquerdo<sup>12</sup>, Cristina Tomas-Jiménez<sup>13</sup>, María Saumoy-Linares<sup>14</sup>, Ana M<sup>a</sup> López-Lirola<sup>15</sup>, Carmen Hidalgo-Tenorio<sup>16</sup>, Magdalena Muelas-Fernández<sup>17</sup>, M<sup>a</sup> José Galindo-Puerto<sup>18</sup>, M<sup>a</sup> del Carmen Rebollo-Najera<sup>19</sup>, Eduardo Manzanares<sup>20</sup>, Cristina Segundo-Martin<sup>3</sup>, M<sup>a</sup> Ángeles Fernández-López<sup>4</sup>, Maria Barrios-Vega<sup>21</sup>, Marta de Miguel<sup>22</sup>, Julian Olalla<sup>5</sup> y Grupo de Estudio Gesida 1202

<sup>1</sup>Hospital Universitario San Pedro, Logroño. <sup>2</sup>Universidad Autónoma de Madrid, Madrid. <sup>3</sup>Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona. <sup>4</sup>Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia. <sup>5</sup>Hospital Costa del Sol, Marbella. <sup>6</sup>Instituto de Salud Carlos III, Madrid. <sup>7</sup>Hospital Vega Baja, Orihuela. <sup>8</sup>Hospital Clínico San Carlos, Madrid. <sup>9</sup>Hospital Universitario de La Princesa, Madrid. <sup>10</sup>Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza. <sup>11</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid. <sup>12</sup>Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica de Alicante, Alicante. <sup>13</sup>Hospital Reina Sofía, Murcia. <sup>14</sup>Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat. <sup>15</sup>Hospital Universitario de Canarias, Santa Cruz de Tenerife. <sup>16</sup>Hospital Universitario Virgen de Las Nieves, Granada. <sup>17</sup>Hospital de Viladecans, Viladecans. <sup>18</sup>Hospital Clínico Universitario de Valencia, Valencia. <sup>19</sup>Hospital Universitario Rio Hortega, Valladolid. <sup>20</sup>Fundación SEIMC-GESIDA, Madrid. <sup>21</sup>CIBIR, Logroño. <sup>22</sup>Fundación SEIMC-GESIDA, Madrid.

**Introducción:** Existe un número creciente de personas mayores de 50 años que viven con el VIH (PVV), desconociéndose la prevalencia de soledad y aislamiento social.

**Métodos:** Estudio multicéntrico en 22 centros Gesida. Se realizó una encuesta para evaluar soledad (UCLA-3) y aislamiento social (LUBBEN), aspectos sociodemográficos, relacionados con el VIH y comorbilidades, consumo de tabaco, alcohol y drogas, calidad de vida (EQ-5D-5L), ansiedad y depresión (HADS) y estigma (HHS). Se calculó la prevalencia de soledad (UCLA-3  $\geq$  6) y aislamiento social evidente (LUBBEN  $\leq$  20) y se utilizaron modelos de regresión logística multivariantes para identificar sus factores asociados.

**Resultados:** Se excluyeron 10 PVV por presentar cuestionarios incompletos, incluyéndose 399: 77,4% hombres; edad media 59,9 años (45,1%  $\geq$  60 años); 86% nacidos en España; 86,7% ámbito urbano; 56,4% estudios secundarios o superiores; 4,5% vive solo sin desearlo. El 66,9% se infectó por vía sexual, con una mediana de años desde el diagnóstico de 22,9 (RI: 12,6-29,5) y mediana del nadir CD4 245 cel/ml (RI: 89-440). El 90,7% presentó carga viral  $<$  50 cop/ml, adherencia  $>$  95% el 93,5% y diagnóstico de SIDA previo el 26,3%. La prevalencia de soledad fue del 16,5% (IC95%: 13,0- 20,6) y de aislamiento social del 12,3% (IC95%: 9,2-15,9). El 29,1% y el 21% refirió síntomas de ansiedad y depresión significativos (HADS) respectivamente, el 24,3% problemas de movilidad y el 40,8% de dolor. Existe una fuerte asociación entre la soledad y el aislamiento social ( $\chi^2$  53,97;  $p <$  0.001). La tabla muestra los factores asociados con la soledad y el aislamiento social en el análisis multivariable:

	OR (IC95%)	
	Soledad	Aislamiento social
Educación secundaria/superior vs. primaria/inferior		0,35 (0,18-0,68)
Vive solo sin desearlo vs. No vive solo/Vive solo por voluntad propia	4,88 (1,45-16,46)	9,67 (4,60-20,34)
Soltero vs. casado/En pareja/Viudo/Divorciado	2,37 (1,35-4,18)	2,08 (0,95-4,54)
Problema movilidad (sí vs. no)	3,96 (2,38-6,59)	
Ansiedad significativa (sí vs. no)	4,34 (2,19-8,59)	
Depresión significativa (sí vs. no)		5,59 (2,83-11,02)
Estigma HSS $\geq$ 77 vs. 30-76	2,92 (1,41-6,06)	

**Conclusiones:** Existe una prevalencia relativamente elevada de soledad y aislamiento social en nuestra población. Vivir solo sin desearlo, ser soltero y tener problemas de movilidad podrían predisponer a sentir soledad y aislamiento social. Las personas que presentan ansiedad y sienten estigma presentan una mayor predisposición a la soledad mientras que las que presentan depresión tienen una mayor predisposición al aislamiento social. Es necesario desarrollar estrategias de detección y abordaje de soledad y aislamiento en PVV  $>$  50 años.

#### P-078. PREVALENCIA, INCIDENCIA Y FACTORES PREDICTORES DE INFECCIÓN POR *TREPONEMA PALLIDUM* EN UNA COHORTE DE PACIENTES CON INFECCIÓN POR VIH (2013-2022)

Alberto Delgado Fernández, Alejandro González Praetorius, María Rosa Lago Gómez, Patricia González Muñoz y Miguel Torralba

Hospital Universitario de Guadalajara, Guadalajara.

**Introducción y objetivos:** La incidencia de la infección causada por *Treponema pallidum* está aumentando en nuestro país, especialmente en individuos con infección por VIH. Nuestro objetivo fue estudiar la prevalencia, incidencia y factores predictores de infección luética en una cohorte de pacientes con infección por VIH.

**Métodos:** Se realizó un estudio de cohortes retrospectivo, durante el periodo de tiempo del 1 de enero del 2013 al 31 de diciembre del 2022, en pacientes infectados por VIH. Se calcularon tasas de incidencia y prevalencia con sus IC95%. Se realizó una regresión de Cox para analizar los factores asociados con la incidencia de esta infección.

**Resultados:** El estudio estuvo conformado por 742 individuos VIH+ siendo un 71,4% hombres. Se realizó al menos una serología luética a 649 pacientes durante el periodo de estudio, lo que supuso que a un 12,5% nunca se les realizó serologías. 124 pacientes presentaron al menos un evento sifilítico en algún momento, antes o durante el periodo de estudio, siendo la prevalencia del 16,7% (124/742) (IC95% 14,2-19,5) y un 19,1% (124/649) (IC95% 16,3-22,3) entre los que se hicieron serologías. Se dieron 82 nuevos eventos luéticos durante el

periodo de estudio, presentando una mediana de seguimiento de 4,14 años (RIC: 0,72-9,05) y una incidencia de 2,6/casos/100 pacientes seguidos durante 1 año (IC95% 2,1-3,2). 70 pacientes tuvieron su primera sífilis durante el periodo. Un 16,9% de los varones frente a un 2,1% de las mujeres presentaron sífilis (OR: 9,3; IC95%: 3,4-25,8;  $p <$  0,001). La infección se produjo básicamente en HSH (74), 7 en heterosexuales y 1 AVDP ( $p <$  0,001). La mediana de tiempo hasta la curación fue 6,2 meses (RIC: 2,3-20,8) y de 12,0 meses (RIC: 2,2-35,6) la negativización. La lúes latente tardía fue la más frecuente obteniendo unos valores de RPR menores en el momento del diagnóstico ( $p = 0,006$ ).

**Conclusiones:** La prevalencia e incidencia de la sífilis en nuestra cohorte fue elevada. La infección se circunscribe prácticamente en su totalidad a hombres y en su mayoría a HSH. Se encontró un porcentaje nada despreciable de sujetos que no habían sido estudiados serológicamente.

#### P-079. PROCESOS ONCOLÓGICOS EN NUESTROS PACIENTES: CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y FACTORES DE RIESGO

Carmen Montero Hernández, Ángela Valencia, Alejandro Bendala, Alejandra Gimeno García y Diana Corps Fernández

Hospital Universitario de Torrejón, Madrid.

**Objetivos:** La mejoría del tratamiento antirretroviral (TAR) para el VIH ha aumentado la esperanza de vida de nuestros pacientes VIH (PVV), y secundariamente la incidencia de neoplasias no definitivas de SIDA (NNDS). Existen diferencias entre el riesgo de distintas neoplasias entre las PVV y la población general ajustado por grupos de edad. El objetivo de este trabajo es describir las características de las PVV que han sido diagnosticados de algún tipo de neoplasia (definitiva o no de SIDA).

**Métodos:** Estudio descriptivo observacional retrospectivo analizando los pacientes mayores de 18 años de nuestra unidad VIH hasta el año 2021, con un proceso oncológico asociado al VIH, excluyendo los pacientes sin seguimiento en el último año. Se analizaron variables demográficas, comorbilidades y factores de riesgo específicos.

**Resultados:** Se analizaron 31 pacientes con procesos oncológicos dentro de nuestra unidad de VIH, que supone el 11% de nuestra cohorte, diferenciando los diagnosticados de NDS y NNDS. Ambos grupos fueron similares en cuanto a edad, con una mediana de 52 años. Objetivamos un predominio de varones afectados (58%), siendo de nacionalidad española en más de la mitad. El tiempo de evolución de la infección VIH en el momento del diagnóstico oncológico fue superior a 16 años en el 51%, realizando el diagnóstico de forma concomitante con el de VIH en el 19%. El consumo de alcohol, el tabaco y el consumo de otros tóxicos fueron más frecuentes en los pacientes diagnosticados de NNDS, y en aquellos pacientes que fallecieron. Lo mismo ocurría en pacientes con cirrosis o coinfección por VHC. Sin embargo, la prevalencia del VHB fue similar en los pacientes diagnosticados de NDS y NNDS. Cuando analizamos la situación viroinmunitaria de los pacientes, objetivamos que hasta el 80% de los pacientes tenían un nadir  $<$  500 CD4, siendo del 54% en el momento del diagnóstico del proceso oncológico. Casi un 55% habían tenido un evento C de la CDC.

**Conclusiones:** La mejoría en el TAR ha mejorado la expectativa de vida de nuestros pacientes, si bien objetivamos una mayor frecuencia de NNDS. Los factores de riesgo clásicos (tabaco, alcohol, otros tóxicos) podrían explicar la mayor prevalencia y mortalidad de estos procesos en los pacientes VIH respecto a la población general. Así mismo la incidencia de coinfección con VHB y VHC es mayor en este grupo. Por este motivo debemos concienciarnos para realizar un mejor control de estos factores modificables en nuestros pacientes.

### P-080. USABILITY OF A MOBILE HEALTH APP AIMED AT PEOPLE LIVING WITH HIV TO PREPARE FOR THE NEXT PHYSICIAN'S VISIT

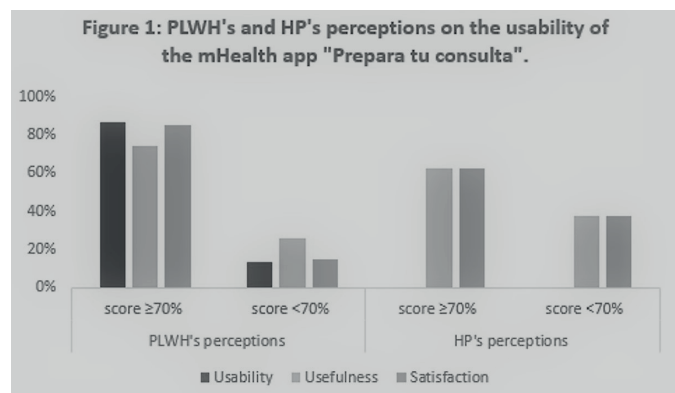
Joanna Cano-Smith<sup>1</sup>, Ana Delgado-Hierro<sup>1</sup>, Eulalia Valencia<sup>1</sup>, Luis Ramos<sup>1</sup>, Carmen Busca<sup>1</sup>, Rafael Mican<sup>1</sup>, Maria Luisa Montes<sup>1</sup>, Luz Martín-Carbonero<sup>1</sup>, Maria del Mar Arcos<sup>1</sup>, Rosa de Miguel<sup>1</sup>, Rocio Montejano<sup>1</sup>, Fj Pérez-Sábada<sup>2</sup>, Clara Pérez-Rambla<sup>2</sup>, Eduardo Manzanares<sup>3</sup>, Marta de Miguel<sup>3</sup>, Juan González-García<sup>1</sup> and Jose I. Bernardino<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid. <sup>2</sup>Outcomes<sup>10</sup>, Castellón de la Plana. <sup>3</sup>Fundación SEIMC-GESIDA, Madrid.

**Objectives:** To optimize office visit time and focus on those aspects important for people living with HIV (PLWH) and healthcare professionals (HCP), new technologies could play a key role. *Prepara tu consulta* (Prepare for your visit) is a mHealth app that collects some patient-reported outcomes (PRO) before the physician's visit including questions regarding global health, well-being, quality of life, medication, and treatment satisfaction. We aimed to evaluate the usability, usefulness and satisfaction of PLWH and HCP with the app.

**Methods:** A cross-sectional study was conducted at the Hospital La Paz (Spain). PLWH  $\geq 18$  years, on antiretroviral treatment and signed informed consent were included. PLWH were encouraged to answer the app's questionnaire before their next appointment. After the visit, they filled the mHealth App Usability Questionnaire (pMAUQ), which evaluates the ease of use, usefulness, and satisfaction of the app (7-point Likert scale). HCP collected sociodemographic and clinical variables and answered the MAUQ for HCP (hMAUQ). A descriptive analysis of variables was performed (STATAv.14.). The median score of MAUQ and percentage of PLWH and HCP with a score  $\geq 70\%$  (5-7 points = adequate) were calculated for each dimension.

**Results:** We included 308 PLWH: mean age 51.6 (SD 11.7), 80.5% male, median time from diagnosis of 17.5 years, 52.9% sexually acquired. All participants responded to the mHealth app, and 264 (85.7%) completed pMAUQ: median score of 6.4 for usability, 5.8 for usefulness, and 6.6 for satisfaction. The hMAUQ was completed by 8 HCP: median score of 5.7 for usefulness and 6.0 for satisfaction. 86.7%, 74.2%, and 84.8% of PLWH scored  $\geq 70\%$  for usability, usefulness, and satisfaction, respectively. 62.5% of HCP scored  $\geq 70\%$  for usability and satisfaction.



### P-081. VALIDACIÓN DE HERRAMIENTA DIGITAL PARA RECOGIDA DE RESULTADOS REPORTADOS POR LOS PACIENTES (PROS) EN PERSONAS CON VIH: "PREPARA TU CONSULTA"

Joanna Cano Smith<sup>1</sup>, Ana Delgado-Hierro<sup>1</sup>, Eulalia Valencia<sup>1</sup>, Luis Ramos<sup>1</sup>, Carmen Busca<sup>1</sup>, Rafael Mican<sup>1</sup>, Maria Luisa Montes<sup>1</sup>, Luz Martín-Carbonero<sup>1</sup>, Maria del Mar Arcos<sup>1</sup>, Rosa de Miguel<sup>1</sup>, Rocio Montejano<sup>1</sup>, Fj Pérez-Sábada<sup>2</sup>, Clara Pérez-Rambla<sup>2</sup>, Eduardo Manzanares<sup>3</sup>, Marta de Miguel<sup>3</sup>, Juan González-García<sup>1</sup> y Jose I. Bernardino<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid. <sup>2</sup>Outcomes<sup>10</sup>, Castellón de la Plana. <sup>3</sup>Fundación SEIMC-GESIDA, Madrid.

**Introducción y objetivos:** La aplicación electrónica *Prepara tu consulta* (PTC) permite a las personas que viven con el VIH (PVV) la recogida de resultados reportados por los pacientes (PROs) previamente a la consulta con su médico para evaluar su salud, bienestar, calidad de vida, adherencia y satisfacción con la medicación, de una forma sencilla a través de 26 ítems, contestados en aproximadamente 10 minutos. En este análisis queremos confirmar su validez frente a cuestionarios de PROs tanto genéricos como específicos del VIH ya validados, ya que se ha demostrado previamente su óptima usabilidad.

**Métodos:** Estudio transversal realizado en el Hospital Universitario La Paz (Madrid) en PVV  $\geq 18$  años, con tratamiento antirretroviral, y consentimiento informado firmado. Las PPV recibieron en su móvil el cuestionario PTC y lo completaron previamente a la consulta. Para reducir la carga de cuestionarios de PRO a completar, los participantes que completaron PTC se aleatorizaron en dos grupos: grupo 1, respondió la Escala de ansiedad y depresión hospitalaria (HADS) y el World Health Organization Quality of Life in HIV-infected Persons instrument (WHOQOL-HIV-BREF); grupo 2, el cuestionario simplificado de adherencia a la medicación (SMAQ), el Índice de Síntomas del VIH (ISV) y el cribado de depresión de la European AIDS Clinical Society (EACS-2). Para estudiar la validez convergente de los ítems de PTC con los PROs validados, se estimaron las correlaciones de Spearman de todos los ítems, considerando correlación  $> 0,4$  moderada, y  $> 0,5$  fuerte.

**Resultados:** Se incluyeron 393 PVV: edad media 52,0 (11,4) años, 78,1% varones, con una media de 20,1 (10,5) años desde diagnóstico y 76,6% con adquisición por vía sexual. Grupo 1: 166 PVV respondieron las escalas HADS y WHOQOL, encontrándose correlación moderada/fuerte en el 64,5% y 64,3% de sus ítems con ítems de PTC. Grupo 2: 170 PVV respondieron las escalas SMAQ, ISV y EACS, encontrándose correlación moderada/fuerte en el 20,0%, 70,0% y 100,0% de sus ítems con ítems de PTC, respectivamente.

**Conclusiones:** La aplicación PTC tiene una buena correlación convergente con instrumentos de PROs validados que miden la calidad de vida relacionada con la salud, los síntomas, el estado emocional o la satisfacción con el tratamiento. PTC podría reducir la carga en tiempo y recursos que implica el uso de estos cuestionarios. No obstante, se debería estudiar la adaptación de los ítems relativos a adherencia al tratamiento para capturar adecuadamente este PRO.

### P-082. VALIDATION OF A MOBILE HEALTH APP AS A HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE ASSESSMENT INSTRUMENT FOR PEOPLE LIVING WITH HIV

Joanna Cano-Smith<sup>1</sup>, Ana Delgado-Hierro<sup>1</sup>, Eulalia Valencia<sup>1</sup>, Luis Ramos<sup>1</sup>, Carmen Busca<sup>1</sup>, Rafael Mican<sup>1</sup>, Luz Martín-Carbonero<sup>1</sup>, Maria Luisa Montes<sup>1</sup>, Maria del Mar Arcos<sup>1</sup>, Rosa de Miguel<sup>1</sup>, Rocio Montejano<sup>1</sup>, F.J. Pérez-Sábada<sup>2</sup>, Clara Pérez-Rambla<sup>2</sup>, Eduardo Manzanares<sup>3</sup>, Marta de Miguel<sup>3</sup>, Juan González-García<sup>1</sup> and Jose I. Bernardino<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid. <sup>2</sup>Outcomes<sup>10</sup>, Castellón de la Plana. <sup>3</sup>Fundación SEIMC-GESIDA, Madrid.

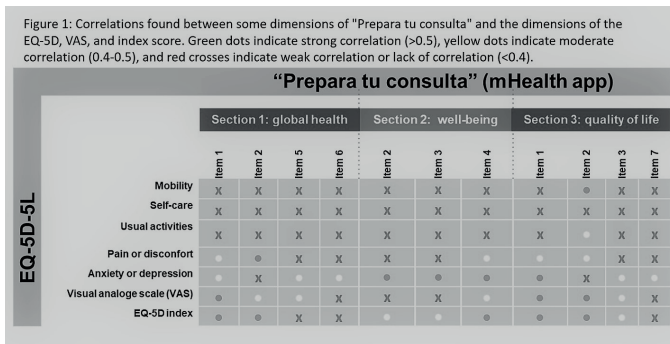
**Objectives:** *Prepara tu consulta* (Prepare for your visit) is a mHealth app developed to collect patient-reported outcomes (PRO) from people living with HIV (PLWH) before the physician's visit. Through an online questionnaire, PLWH answer a questionnaire about their global health, well-being, quality of life, medication, and treatment satisfaction. However, the validity of the app as a tool to report health-related quality of life (HRQOL) in PLWH has not been studied yet. We aimed to analyze the correlation between the app questionnaire dimensions and the validated questionnaire EQ-5D-5L.

**Methods:** A cross-sectional study was conducted in the Hospital La Paz (Madrid, Spain), including PLWH attending routine clinical visits.



We collected sociodemographic and clinical characteristics, responses to the app questionnaire and the questionnaire EQ-5D-5L including visual analogue scale (VAS). The EQ-5D index was calculated using EQ-5D Spanish value set. A descriptive analysis was performed for the study variables. Convergent validity was tested by assessing the relationship between each dimension of the app questionnaires and EQ-5D-5L (VAS and index) using Spearman's correlation. Values > 0.4 and > 0.5 were considered moderate and strong correlations, respectively (STATA v.14).

**Results:** We analyzed data from 255 PLWH who completed the EQ-5D: mean age 50.9 (SD 11.5), 80.4% male, median time from diagnosis of 19.3 years and 53.3% sexually acquired. The mean EQ-VAS score was 75.3 (SD 20.2), and the mean utility was 0.8 (SD 0.2). The global health, well-being, and quality of life dimensions from the app questionnaire showed a moderate or strong correlation with the EQ-5D-5L (mainly the dimensions depression/anxiety and pain/discomfort [0.4-0.7], VAS and index [0.4-0.6]) (Figure).



**Conclusions:** The strong correlations between some dimensions of Prepara tu consulta and the EQ-5D-5L confirm the convergent validity of the app questionnaire as a tool to measure the HRQOL of PLWH.

## Grupo 05: PREP y enfermedades de transmisión sexual

### P-083. ABANDONOS DE SEGUIMIENTO EN USUARIOS DE PREP MEDIANTE REGISTRO DE FARMACIA: CARACTERÍSTICAS, CAUSAS DE ABANDONO Y ESTRATEGIA DE REENLACE A PREP MEDIANTE CONTACTO TELEFÓNICO

Lucio Jesús García Fraile Fraile, Alberto Calvo García, Guillermo Escudero Sánchez, Esther Ramírez Herraiz y Ángela Gutiérrez Liarte

Hospital Universitario de La Princesa, Madrid.

**Introducción:** La PrEP es una medida farmacológica efectiva en prevención del VIH, para personas con indicadores de riesgo elevado para su adquisición. La adherencia a largo plazo en nuestro contexto asistencial es desconocida.

**Objetivos:** Identificar, mediante estrategia multidisciplinar (Infecciosas-Farmacia), qué usuarios han abandonado PrEP y determinar la utilidad del contacto telefónico para recaptación.

**Métodos:** Estudio transversal sobre cohorte de usuarios PrEP en hospital de tercer nivel (18/04/2022-18/07/2023). Se identifican potenciales usuarios sin última dispensación trimestral en registro de Farmacia. Se revisa historia clínica para determinar "verdaderos abandonos" (VA), se contacta telefónicamente, se identifica causa de abandono, y se ofrece reenlace. Variables: características demográficas, antecedentes biomédicos, PrEP previa, indicación PrEP, cribado ITS basal, tiempo de seguimiento y visitas efectuadas. SPSS 22.0.

**Resultados:** 292 usuarios en seguimiento, 47 (16%) pérdidas potenciales, siendo 23 (7,9%) VA. Los 24 restantes: 15 interrumpen PrEP controladamente, 1 de forma no controlada (abandono), 3 usan PrEP a demanda sin requerir dispensación, 1 se traslada de centro y 4 están pendientes de dispensación por disponer de medicación.

Características de 23 VA		
Variable		Valor [N (%)/ mediana (RIC)]
Género	Hombre cis	23 (100)
Edad		33,6 (11)
Origen	España	12 (52,2)
	Latinoamérica	8 (34,8)
	Europa/Occidente	3 (12)
Antecedentes	Psiquiátricos	6 (26,1)
	Fumador	11 (47,8)
	Alcohol	16 (69,6)
	Drogas no sexualizadas	16 (69,6)
	Chemsex	6 (26,1)
	Sesiones-trimestre	2,5 (5)
	Slamsex	2 (8,7)
ITS previas	Sífilis	8 (34,8)
	MPOX	1 (4,3)
Porcentaje de uso de preservativo		65 (52)
Parejas/mes		6,5 (8)
PrEP previa		6 (26,1)
PEP previa		13 (56,5)
Número de ocasiones		1 (1)
Pruebas basales	ELISA VIH reactivo	0
	VHB reactivo	0
	VHC reactivo	0
	N. gonorrhoeae (PCR)	1 (4,3)
	C. trachomatis (PCR)	0
	LGV (PCR)	0
	M. genitalium (PCR)	2 (8,7)
	Sífilis - reactivo	0
PrEP indicada	Diaria	23 (100)
	Demanda	0
Seguimiento (paciente-mes)		3,9 (6)
Visitas realizadas		1 (2)
Razón pérdida de seguimiento	Abandono-imposible contactar	14 (60,9)
	Fin de riesgo-pareja cerrada	1 (4,3)
	Traslado	3 (13)
	Pérdida de cita-pendiente de recogida	4 (17,4)
	Otros	1 (1)

**Conclusiones:** La adherencia al programa PrEP es un reto asistencial. Los usuarios muestran indicadores de alto riesgo de transmisión de VIH y otras ITS, y el abandono de PrEP podrían derivar en nuevas infecciones evitables por VIH. La colaboración de servicios de Infecciosas y Farmacia garantiza la comunicación con estos usuarios y la retención en esta prestación. El contacto telefónico podría ser insuficiente para garantizar la continuidad en este recurso.

### P-084. ADDRESSING THE COMPLEX INTERPLAY BETWEEN MENTAL HEALTH, SUBSTANCE USE, AND SEXUAL BEHAVIOR AMONG MSM IN HIV CARE

Luis Ramos Ruperto<sup>1</sup>, Pablo Ryan<sup>2</sup>, Luz Martín-Carbonero<sup>1</sup>, Oscar Ayerdi<sup>3</sup>, Jose María Bellon<sup>4</sup>, Salvador Resino<sup>5</sup>, Ainhoa Aranguren<sup>6</sup>, Ignacio de los Santos-Gil<sup>7</sup>, Eva Orviz<sup>3</sup>, Jose Sanz-Moreno<sup>8</sup>, María Lagarde<sup>9</sup>, Santos del Campo<sup>10</sup>, Beatriz Álvarez<sup>11</sup>, Mar Vera<sup>3</sup>, Pilar Ruiz-Seco<sup>12</sup>, Miguel Cervero<sup>13</sup>, Jorge del Romero<sup>3</sup>, Chiara Fanciulli<sup>14</sup>, Ángela Gutiérrez<sup>7</sup>, Mireia Santacreu-Guerrero<sup>9</sup>, Belén Alejos<sup>15</sup>, Carmen Busca<sup>1</sup>, Carmen Rodríguez<sup>3</sup>, Lucio García-Fraile<sup>7</sup>, María Jesús Vivancos<sup>10</sup>, Rafael Micán<sup>1</sup>, Herminia Esteban<sup>16</sup>, Reynaldo Homen<sup>17</sup>, Laura Prieto<sup>11</sup>, Carlos Oliva<sup>16</sup>, Ángela Gil-Martín<sup>6</sup>,

Marianela Ciudad<sup>7</sup>, Alicia González-Baeza<sup>18</sup>, Adriana Pinto-Martínez<sup>9</sup>, Carlos Parro-Torres<sup>14</sup>, Camila Fredes<sup>14</sup>, Juan Carlos López<sup>14</sup>, Juan González<sup>1</sup> and Juan Berenguer<sup>14</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid. <sup>2</sup>Hospital Infanta Leonor, Madrid. <sup>3</sup>Centro Sanitario Sandoval, Madrid. <sup>4</sup>Gregorio Marañón Health Research Institute (IISGM), Madrid. <sup>5</sup>Unidad de Infección Viral e Inmunidad, Centro Nacional de Microbiología, Instituto de Salud Carlos III, Madrid. <sup>6</sup>Subdirección G de Farmacia y P.S. SERMAS, Madrid. <sup>7</sup>Hospital Universitario la Princesa, Madrid. <sup>8</sup>Hospital Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares. <sup>9</sup>Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid. <sup>10</sup>Hospital Ramón y Cajal, Madrid. <sup>11</sup>Hospital Fundación Jiménez Díaz, Madrid. <sup>12</sup>Hospital Infanta Sofía, San Sebastián de los Reyes. <sup>13</sup>Hospital Universitario Severo Ochoa, Leganés. <sup>14</sup>Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid. <sup>15</sup>CoRIS-Centro Nacional de Microbiología-ISCIII, Madrid. <sup>16</sup>Fundacion SEIMC/GESIDA, Madrid. <sup>17</sup>Hospital Universitario Clínico San Carlos, Madrid. <sup>18</sup>Universidad Autónoma de Madrid (UAM), Madrid.

**Objectives:** To examine the interplay between mental health, substance use, and sexual behavior among HIV-positive men who have sex with men (MSM).

**Methods:** Cross-sectional description of MSM in HIV care enrolled between 2022 and 2023 in the ATHENS study, a prospective multicenter (N = 13) cohort study designed to investigate the incidence of acute hepatitis C and other sexually transmitted infections (STIs) among MSM in Madrid. Comprehensive data collection was performed at baseline, including questionnaires to assess sexual behavior and drug use in the previous two months before enrollment and validated scales to evaluate anxiety/depression (HADS), impulsivity (Barrat scale), and attention deficit hyperactivity disorder (ADHD scale).

**Results:** 467 HIV-positive MSM participants were evaluated: median age was 41 (33–49) years, 90% self-identified as whites, 37% were non-native Spaniards, 54% had a university education, and 99% were on ART. Drug use was reported by 44% (cathinones 40%, marijuana 35%, cocaine 26%, and methamphetamines 23%), chemsex by 33%, and slamsex by 7%. Engagement in unprotected anal intercourse (UAI) was reported by 65% (median of 3 sexual acts in the last 2 months) and fisting by 12%. The association between the scales for anxiety, depression, ADHD, and impulsiveness with risky sexual behavior and drug use is shown in the table. A score > 3 (moderate-severe) on an ADHD scale was significantly associated with drug use.

Association between mental health scores with unprotected anal intercourse and drug use among MSM on HIV care in Madrid 2022-2023

	UAI, n (%)		Drug use, n (%)	
	Yes (302)	No (163)	Yes (205)	No (260)
HADS for anxiety > 8	116 (30)	61 (37)	83 (40)	94 (36)
p value	0.834		0.339	
HADS for depression > 8	48 (16)	32 (29)	40 (19)	40 (15)
p value	0.308		0.241	
ADHD > 3	49 (16)	25 (15)	43 (21)	30 (11)
p value	0.802		0.005	
Barratt impulsiveness Scale				
Low score	191 (33)	106 (66)	131 (65)	166 (64)
p value	0.58		0.909	
Moderate score	98 (33)	52 (32)	67 (33)	83 (32)
p value	0.971		0.82	
High score	2 (1)	11 (4)	4 (2)	9 (3)
p value	0.136		0.332	

**Conclusions:** Unprotected anal intercourse and drug use are highly prevalent among MSM in HIV care. The association between ADHD symptoms and drug use underscores the need for specific psychological evaluation and interventions to address substance use among MSM.

**P-085. CARACTERÍSTICAS BASALES Y ASOCIACIÓN A CHEMSEX EN COHORTE DE USUARIOS DE PREP DE HOSPITAL DE TERCER NIVEL EN PRIMER SEMESTRE DE DISPENSACIÓN**

Lucio Jesús García Fraile Fraile, Carlos Rodríguez Franco, Alberto García Calvo y Ángela Gutiérrez Liarte

Hospital Universitario de La Princesa, Madrid.

**Introducción:** En abril 2022 se distribuyen los usuarios de PrEP de la Comunidad de Madrid a sus unidades hospitalarias de referencia. La demanda asistencial (usuarios activos + nuevos demandantes) fue un reto para el cual fue necesario un sistema que garantizara una espera equitativa en función del riesgo de adquirir el VIH. Queremos identificar qué factores diferencian a los usuarios demandantes de asistencia en la Unidad de PrEP con consumo tipo chemsex.

**Métodos:** Cohorte de usuarios de PrEP: primer semestre de dispensación (abril-octubre 2022), hospital de tercer nivel. Variables epidemiológicas, conducta sexual, drogas e ITS previas. Estudio transversal y asociación entre usuarios y no usuarias de chemsex. SPSS 22.0.

**Resultados:** Se presentan en la tabla.

Tabla P-085. Características de 119 usuarios valorados/con prescripción de PrEP en periodo indicado. Razón de proporciones (RP) solo si significación estadística

		Chemsex	No chemsex	RP
Totales		16,8%	83,2%	
Edad - años (mediana, RIC)		37,47 (9,61)	39 (11,84)	NS*
Género	Hombre cis	95,7%	96%	NS
	Mujer trans	1,6%	0	
Origen España/Región OMS	España	60%	45%	NS
	Américas	25,2%	25%	NS
	Otros	14,3%	30%	NS
PREP previa		27,7%	50%	2,14
Grupo de riesgo	HSH	94,9%	95%	NS
	Otros	5,1%	5%	
Drogas	Cualquiera	40,3%	100%	3,53
	Cocaína	17,6%	35%	2,48
	MDMA/éxtasis	16%	40%	3,60
	Metanfetamina	4,2%	25%	> 25
	Mefedrona	16%	70%	13,7
	GHB	7,6%	25%	6,25
	SLAM	3,4%	20%	> 20
Trabajo sexual		1,7%	0	NS
% uso preservativo (mediana, RIC)		70 (40)	50 (68,5)	p 0,003*
Parejas/mes (mediana, RIC)		5 (6)	6 (11)	NS*
ITS en último año	Total	26,9%	23,2%	1,94
	Sífilis	8,4%	25%	4,90
	Gonorrea	16,8%	25%	NS
	Clamidia	9,2%	10%	NS
Estudios basales	VHC (IgG)	2,5%	5%	NS
	Cualquier ITS	31,9%	25%	NS

\*t Student.

**Conclusiones:** Los usuarios de chemsex suponen un grupo clave al que garantizar el acceso a la PrEP: refiere más frecuentemente prácticas sexuales no protegidas e ITS ulcerativas, más allá de los factores asociados al chemsex y al ocasional consumo inyectado. En una primera valoración, se debe garantizar la continuidad de la PrEP en caso de traslado, y el acceso equitativo sin demora. Se debe valorar la priorización de estos usuarios, entre otros, para garantizar la equidad en el acceso a la prevención combinada de la que la PrEP forma parte.

#### **P-086. CARACTERÍSTICAS DE LAS PERSONAS USUARIAS DE PREP. DETECCIÓN DE CONDUCTAS DE RIESGO Y OPORTUNIDADES DE PARA OTRAS HERRAMIENTAS DE PREVENCIÓN**

Alfonso Cabello Úbeda, Ana Cordero, Beatriz Álvarez Álvarez, Gema Fuensalido, Laura Prieto-Pérez, Marie Danielle Menague, Aws Al-Hayani, Irene Carrillo, Elena Tortajada, Javier Becares y Miguel Górgolas

Fundación Jiménez Díaz, Madrid.

**Introducción:** La profilaxis preexposición (PrEP) se ha demostrado como una herramienta preventiva para evitar que las personas adquieran la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). Esta herramienta se considera recomendada para aquellas que presenten situaciones de riesgo en su salud sexual. Estas no solo conllevan riesgo para adquirir el VIH sino otras infecciones de transmisión sexual (ITS). Nuestro objetivo es describir las características basales de una cohorte de usuarios de PrEP y las posibles herramientas preventivas suplementarias necesarias.

**Métodos:** Estudio transversal descriptivo retrospectivo de las personas usuarias de prep con seguimiento en un hospital terciario de Madrid, atendidas entre marzo y agosto de 2023. Se recogió información epidemiológica, clínica y analítica, así como características relacionadas con la salud sexual.

**Resultados:** Se estudiaron 409 personas a las que se les recomendó el uso de PrEP. La edad media fue de  $37,2 \pm 9$  años ( $10,5\% > 50$  años) siendo  $> 99\%$  GBHSH. El  $61,3\%$  eran españoles, el  $9,5\%$  de otros países de Europa y el  $26,7\%$  de Latinoamérica; describiendo el  $72\%$  estudios superiores. El  $36\%$  tenía sobrepeso ( $8\%$  obesidad), el  $5\%$  HTA y el  $1,2\%$  diabetes. Los usuarios describieron  $9 \pm 8$  parejas sexuales mensuales, el uso frecuente o constante de *app* para citas ( $87,2\%$ ) o el uso de drogas para el sexo  $52,9\%$ ; habiendo participado en alguna sesión reciente (últimos 3 meses) de chemsex un  $36,2\%$  ( $2\%$  *slamming*). El  $33,5\%$  había tomado profilaxis posexposición previamente, mientras que el  $80,4\%$  describía ITS previas ( $57\%$  durante el último año), siendo mayoritarias la gonorrea ( $63\%$ ), la sífilis ( $46\%$ ) y la clamidiasis ( $37\%$ ). Por otro lado, un  $23\%$  y un  $32\%$  no presentaba inmunidad frente a la hepatitis B y A respectivamente. Cuatro sujetos presentaron serología positiva frente al VIH; solo uno de ellos con infección establecida.

**Conclusiones:** El uso de la PrEP se establece habitualmente en personas que describen una alta tasa de prácticas o factores que conllevan riesgo de adquirir cualquier ITS. La estandarización de la atención se debe orientar también a establecer pautas de detección y tratamiento de ITS, así como al abordaje de prácticas que conlleven otros riesgos como el chemsex.

#### **P-087. CARACTERÍSTICAS DE LOS DIAGNÓSTICOS DE ITS ENTRE FEBRERO Y JUNIO DE 2023 EN UNA UNIDAD DE ITS ANALIZADOS GRACIAS A UN MODELO DE ENCUESTA INFORMÁTICO**

Jorge Néstor García Pérez<sup>1</sup>, Carles Pericas Escalé<sup>2</sup>, Patricia Álvarez López<sup>1</sup>, Vicente Descalzo Jorro<sup>1</sup>, Maider Arando Lasagabaster<sup>1</sup>, Paula Suanzes Díez<sup>1</sup>, Arnau Monforte Pallares<sup>1</sup>, Antonio Carrillo Cano<sup>1</sup>, Yannick Alan Hoyos Mallecot<sup>1</sup>, Adrià Curran Fábregas<sup>1</sup> y Vicenç Falcó Ferrer<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona. <sup>2</sup>Agència de Salut Pública de Barcelona, Barcelona.

**Introducción y objetivos:** En las unidades de infecciones de transmisión sexual donde se realiza un elevado número de diagnósticos al día, la declaración y encuesta epidemiológica de dichos casos supone una sobrecarga de trabajo. En este trabajo se presentan las características epidemiológicas de las ITS de declaración obligatoria analizadas gracias a un modelo complementario de declaración *online*.

**Métodos:** El 1 de febrero de 2023 se inició en la unidad de ITS Drasanes-Vall d'Hebron un modelo de declaración de casos de ITS en versión *online* que agiliza el proceso y permite analizar los datos introducidos en tiempo real. Este nuevo método ha permitido un mejor registro y análisis de las ITS diagnosticadas en la unidad. Se presentan las características de edad, sexo, prácticas sexuales, infección por VIH y presencia de síntomas de los diagnósticos de gonorrea (NG), clamidia (CT) y sífilis entre el 1 de febrero y 30 de junio de 2023.

**Resultados:** Se diagnosticaron 1.353 infecciones en el periodo analizado, CT 524, NG 624, LGV 54 y sífilis 152. La mediana de edad fue 31, 32, 36,5 y 35 años para CT, NG, LGV y sífilis respectivamente. La población más prevalente fue la de hombres que tienen sexo con hombres (HSH), siendo el  $65,3\%$  en CT,  $80,3\%$  en NG,  $94,7\%$  en sífilis y  $96,3\%$  en LGV seguido de mujeres cisgénero en CT ( $21,4\%$ ) y NG ( $14,4\%$ ). En el caso de la sífilis el segundo grupo más frecuente fue el de hombres cisgénero que tienen sexo exclusivamente con mujeres ( $2,6\%$ ) y en LGV el de mujeres trans que tienen sexo con hombres ( $3,7\%$ ). Respecto a la infección por VIH, fue más prevalente en las personas con LGV ( $31,5\%$ ) seguido de sífilis ( $15,1\%$ ), NG ( $9,9\%$ ) y CT ( $6,3\%$ ). La ITS más sintomática fue el LGV ( $75,9\%$ ), a continuación, sífilis ( $42,8\%$ ), NG ( $24\%$ ) y CT ( $14,9\%$ ).

**Conclusiones:** La utilización de una encuesta epidemiológica informática ha permitido una declaración más ágil de las ITS diagnosticadas y además permite la monitorización en tiempo real. Gracias a este registro se han podido analizar 1.353 ITS en cinco meses, disminuyendo significativamente la carga de trabajo.

#### **P-088. COBERTURA DE VACUNACIÓN FRENTE A MPOX EN DOS COHORTES DE ALTO RIESGO: PVVIH Y USUARIOS DE PREP-VIH**

Alberto Díaz-de Santiago<sup>1</sup>, Sara de la Fuente<sup>1</sup>, Alejandro Muñoz<sup>1</sup>, Natalia Vicente<sup>1</sup>, Ilduara Pintos<sup>1</sup>, Merce Grau<sup>1</sup>, Marcos López-Dósil<sup>1</sup> y Fernando de la Calle<sup>2</sup>

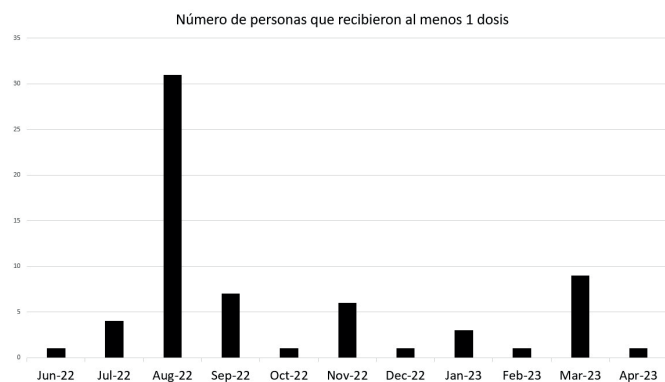
<sup>1</sup>Hospital Puerta de Hierro, Majadahonda. <sup>2</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid.

**Introducción y objetivos:** La vacunación frente a mpx se inició el 18 de julio de 2022 en Madrid. La disponibilidad fue baja durante los primeros meses. Nuestro objetivo principal es determinar la tasa de cobertura vacunal en dos cohortes de alto riesgo, PVVIH y usuarios de PrEP-VIH entre junio de 2022 y marzo de 2023. También se presentan datos sobre la eficacia de la vacuna y los casos de mpx.

**Métodos:** Revisión de las personas vacunadas frente a mpx en el Registro Oficial de la Comunidad de Madrid (SISPAL) con vacunas IMVANEX subcutánea (SC) e intradérmica (ID) [(vacuna viva atenuada de tercera generación no replicante basada en el vector *Modified Vaccinia Ankara-Bavarian Nordic* (MVA-BN)] entre 723 PVVIH y 91 usuarios de PrEP-VIH seguidos en nuestra Unidad.

**Resultados:** La edad media de las personas vacunadas era de 36,6 años (DE 8,4),  $81,6\%$  hombres cis. La vacunación contra mpx con 1 o 2 dosis se administró en  $60/289$  con criterios de alto riesgo ( $20,7\%$  de cobertura global):  $41,8\%$  ( $38/91$ ) en usuarios de PrEP-VIH, y  $11,1\%$  ( $22/198$ ) en PVVIH. La mitad de las dosis se administraron mediante inyección SC. Solo el  $57,6\%$  de las personas vacunadas habían completado el calendario vacunal con 2 dosis (dosis separadas 90 días, RIC 38-179). Las razones para no haber recibido al menos una dosis fue:  $35\%$  falta de voluntad,  $50\%$  no consiguieron cita, aunque lo intentaron, y  $15\%$  visitaron directamente los centros de vacunación, pero no recibieron la vacuna. No se notificaron problemas de seguridad rele-

vantes (efectos adversos grado 3 o 4). No se diagnosticó ni notificó ningún caso de mpox entre las personas vacunadas (0/60). La prevalencia de mpox fue del 11% en la población de alto riesgo no vacunada (27/245). La prevalencia en PVVIH (4,04%) fue el doble que en los usuarios de PrEP (2,2%). Identificamos 35 casos de mpox, el 66% antes de la disponibilidad de la vacuna. 48,6% eran españoles y 42,9% latinoamericanos. 4/35 (11,4%) no tuvieron contacto sexual. 4 eran mujeres. 31% eran pacientes VIH suprimidos. El 11,4% eran usuarios de chemsex. La tasa de ingreso fue del 11%, sin casos mortales. 2 casos recibieron tecovirimat.



**Conclusiones:** La cobertura global de las personas de alto riesgo fue del 20%. Podríamos haber evitado el 33% de las infecciones por mpox si hubiéramos incrementado los esfuerzos en vacunación y disponibilidad de dosis. Debemos mejorar las campañas de vacunación en la población de alto riesgo.

#### P-089. COINFECCIÓN CON VIH Y PRESENTACIÓN CLÍNICA DE LOS CASOS DE LINFOGRANULOMA VENÉREO EN UNA CLÍNICA DE ITS EN BARCELONA

Patricia Álvarez-López<sup>1</sup>, Maider Arando<sup>1</sup>, Jorge García-Pérez<sup>1</sup>, Vicente Descalzo<sup>1</sup>, Arnau Monforte-Pallarés<sup>1</sup>, Paula Suanzes<sup>1</sup>, Mateo Cerro Lillo<sup>1</sup>, Paola Vidovic Mendoza<sup>1</sup>, Jesús Trejo-Zahinos<sup>1</sup>, Yannick Hoyos-Mallecot<sup>1</sup>, Carles Pericas<sup>2</sup> y Vicenç Falcó<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona. <sup>2</sup>Agència de Salut Pública de Barcelona, Barcelona.

**Introducción y objetivos:** En Cataluña, en 2021, se notificaron 355 casos de linfogranuloma venéreo (LGV), con un aumento de la tasa global del 7,7% respecto al 2020. Un 22,8% tenían coinfección con VIH (33,6% en hombres que tienen sexo con hombres [HSH]), lo que supuso una reducción del 11,4% (7% en HSH) respecto a los diez años previos. El objetivo fue comparar el porcentaje de coinfección LGV-VIH y la presentación clínica de los casos de LGV de la Unidad de Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) Drassanes-Vall d'Hebron en 2012 y en la actualidad.

**Métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo en el que se analizaron y compararon las características sociodemográficas y clínicas de los casos de LGV diagnosticados en la unidad de ITS Drassanes/Vall d'Hebron del 1 de febrero al 31 de julio de 2023, y del mismo período de 2012. Los casos se definieron como PCR positiva en recto, orina, úlcera peneana o perianal o en PAAF de adenopatía inguinal.

**Resultados:** Se incluyeron 87 casos, 23 de 2012 y 64 de 2023. La mediana de edad fue de 39 años (RIC 32-45), sin diferencias entre períodos ( $p = 0,7$ ). En 2012 el 100% de los casos fueron en HSH, mientras que en 2023 96,9% fueron en HSH y 3,1% en mujeres transgénero heterosexuales. En 2012 el 30,4% eran personas extranjeras, frente al 42,2% en 2023, observándose un aumento significativo de latinoamericanas en 2023 (28,6 vs. 74,1%,  $p = 0,038$ ). En 2012 el 47,8% tenían VIH, disminuyendo al 31,3% en 2023 ( $p = 0,122$ ). De las 44 personas

de VIH diagnosticadas en 2023 el 93,2% tomaban PrEP. El porcentaje de asintomáticos fue mayor en 2023 (28,1 vs. 8,7%,  $p = 0,048$ ) y de estos el 66,6% hacían PrEP. El síntoma más frecuente fue proctitis/proctocolitis (67,2%), seguido de úlcera peneana (10,4%), proctitis y úlcera perianal concomitante (10,4%), adenopatía inguinal aislada (3%). El 9% presentaron otros síntomas. De los 15 casos de úlcera, 14 se diagnosticaron en 2023. Todos se trataron con doxiciclina 100 mg/12h 21 días. Tres casos de adenopatía inguinal precisaron segunda línea con azitromicina y uno, tercera con moxifloxacino por evolución tórpida.

**Conclusiones:** El binomio de coinfección VIH-LGV ha disminuido en los últimos años, a pesar del aumento global de casos de LGV. El cribado de ITS en personas asintomáticas favorece el diagnóstico precoz del LGV y los programas de PrEP juegan un papel fundamental. Aunque la clínica predominante continúa siendo la rectal, se ha observado un aumento de casos de úlcera genital.

#### P-090. COMPARATIVE ANALYSIS OF SEXUALLY TRANSMITTED INFECTIONS AMONG PEOPLE LIVING WITH HIV AND PRE-EXPOSURE PROPHYLAXIS USERS

Luis Ramos-Ruperto, Alejandro de Gea-Grela, Fernando Fernández-Hinojal, María del Mar Arcos-Rueda, Ana Delgado-Hierro, Inmaculada Quiles, Alfredo Maldonado-Barrueco, Carmen Busca-Arenzana, Rafael Micán, Rosa de Miguel-Buckley, Rocío Montejano, Eulalia Valencia, Maria Luisa Montes, Luz Martín Carbonero and Jose Ignacio Bernardino

Hospital Universitario La Paz, Madrid.

**Objectives:** This study aimed to compare the frequency and characteristics of sexually transmitted infections (STIs) between people living with HIV (PLWH) and pre-exposure prophylaxis (PrEP) users.

**Methods:** A retrospective analysis was conducted using nucleic acid amplification techniques (NAAT) for rectal, urine, and pharyngeal samples, as well as serological test for syphilis. The samples were received at the microbiology department and sent from our HIV unit between January and May 31, 2023.

**Results:** A total of 459 samples from 450 participants (277 PLWH and 173 on PrEP) were included in the analysis. Overall, 144 (32%) tested positive result for at least one STI. Baseline characteristics are summarized in Table. PrEP users had a lower median age, were more frequently born in Spain, had a higher level of education, and showed a

Tabla P-090. Baseline characteristics of the 450 participants with at least 1 STI isolate

	HIV (n = 277)	PrEP (n = 173)	p*
Age (years)	42 (35-52)	35 (30-40)	< 0.0001
Gender (cis male)	273 (98.2)	171 (98.8)	0.6
Origin (Spanish born)	160 (57.6)	134 (77.5)	< 0.0001
Education level**			< 0.0001
Primary	49 (18)	28 (18)	
Secondary	87 (32)	22 (14)	
University	134 (50)	108 (68)	
Alcohol use	112 (42.4)	83 (48.8)	0.19
Current smoker	102 (38.02)	45 (26.3)	0.01
Chemsex	34 (12.9)	26.9 (18.4)	< 0.0001
STIs	78 (28.2)	66 (38.2)	0.027
HIV variables			
Viral load (< 50 copies/mL)	255 (92)		
CD4+ T-cell count (cells/mm <sup>3</sup> )	694 (549-874)		
PrEP modality			
Daily		140 (80)	
On demand		33 (20)	

Median (IQR), n (percentage). \*Chi square test \*\* Data on 270 (HIV) and 158 (PrEP) participants.

higher prevalence of chemsex use. The prevalence of STIs was significantly higher among PrEP users compared to PLWH participants (38.2% and 28.2%;  $p = 0.027$ ). Among the 144 STI episodes, bacterial infections accounted for 196 cases (103 in PLWH and 93 in PrEP users). PLWH had significantly higher symptomatic episodes, more *C. trachomatis* and *M. genitalium* infections, whereas *N. gonorrhoeae* was more frequent among PrEP users. After controlling for age, Spanish origin by birth, chemsex use and education level, the use of PrEP was not found to be associated with acquiring an STI. Factors associated with acquiring an STI included chemsex (OR 1.9 95%CI 1.1-3.3) and a higher education level (OR 2.4; 95%CI 1.7-3.4).

**Conclusions:** PrEP users exhibited a higher prevalence of STIs episodes, likely influenced by increase engagement in chemsex activities. The bacterial profile of STIs differed between PLWH and PrEP users. These findings underscore the importance of targeted interventions and regular STI screenings for both PLWH and PrEP users to effectively reduce STI transmission and mitigate its impact within these populations.

#### P-091. COST-EFFECTIVENESS ANALYSIS OF A SAFE SEX PROGRAMME WITH PRE-EXPOSURE PROPHYLAXIS FOR THE PREVENTION OF HIV-1 TRANSMISSION IN MEN THAT HAVE SEX WITH MEN

Philip Wikman-Jorgensen<sup>1</sup>, Carlos Iniesta<sup>2</sup>, Federico Pulido<sup>3</sup> and Jara Llenas-García<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Interna/Unidad de Enfermedades Infecciosas. Hospital General Universitario de Elda-FISABIO, Elda. <sup>2</sup>Centro de Investigación Biomédica en Red Enfermedades Infecciosas. Sociedad Española Interdisciplinaria de SIDA, Madrid. <sup>3</sup>Instituto de Investigación Sanitaria Hospital 12 de Octubre (IMAS12), Universidad Complutense de Madrid, HIV Unit., Madrid. <sup>4</sup>Vega Baja Hospital-FISABIO, University Miguel Hernández of Elche, Infectious Diseases-Internal Medicine, Orihuela.

**Objectives:** We aim to assess the cost-effectiveness of currently approved daily PrEP with TDF/FTC, in men who have sex with men (MSM) in Spain and evaluate the cost-effectiveness of newer alternatives like TAF/FTC and Cabotegravir.

**Methods:** We carried out a dynamic compartmentalized Markov model that represents the dynamics of HIV-1 transmission in MSM in Spain. The model was calibrated to replicate the epidemiological data of the HIV epidemic in MSM in Spain from 2013 to 2018. The national health system perspective was used with a 40-year time horizon. Quality-adjusted life years (QALY) was the health outcome variable, and the cost was accounted for in Euros (€) of 2018. Our outcome variable was the incremental cost-effectiveness ratio (ICER) for PrEP. We used 2018 GDP per capita of Spain (€ 25,854) as the willingness to pay threshold (WTP).

**Results:** Results are presented in table. In brief the 2019 scenario with no PrEP in place would yield 17,424,891 QALY and cost 17,345,310,254€. The daily TDF/FTC scenario saves 2,533,348,101€, generating an ICER of -2,128 € per QALY gained. Introduction of daily TAF/FTC in the present scenario, would yield an ICER of 18,031€ per QALY. Introduction of 8-weekly CBV in the present sce-

nario achieved an ICER of 121,394€ per QALY. CBV would have to be marketed at a cost of 109€ per week (872 € per 2-month dose) to achieve an ICER of 25,456 €/QALY. A one-way sensitivity analysis and a probabilistic sensitivity analysis were undertaken not altering the results.

**Conclusions:** The Spanish policy of PrEP is a cost-saving strategy. TAF/FTC although more expensive would be cost-effective. CBV would not be deemed cost-effective at present cost.

#### P-092. CRIBADO DE INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL MEDIANTE AUTOTOMA DE MUESTRAS Y EXUDADOS EN UN PROGRAMA DE PREP

Alfonso Cabello Úbeda, Beatriz Álvarez Álvarez, Laura Prieto-Pérez, Irene Carrillo, Aws Al-Hayani, Gema Fuensalida, Marie Danielle Menague, Ricardo Fernández Roblas, Llanos Salar, Ana Cordero, Javier Becares y Miguel Górgolas

Fundación Jiménez Díaz, Madrid.

**Introducción:** Las personas usuarias de profilaxis preexposición (PrEP) presentan un alto riesgo de adquirir infecciones de transmisión sexual (ITS). Uno de los objetivos de los programas de PrEP es la detección y tratamiento de las ITS; sin embargo, ello requiere de una alta inversión de recursos cada 3 meses, planteándose el debate sobre si el cribado espaciado, la estratificación o la detección mediante autotoma pudiera hacer más eficientes dichos programas. Nuestro objetivo es describir la tasa de detección de ITS por autotoma de una cohorte de usuarios de PrEP.

**Métodos:** Estudio transversal descriptivo retrospectivo de los resultados de un cribado sistemático inicial de ITS en personas usuarias de prep mediante autotoma de exudados (anal y faríngeo) y estudio uretral mediante detección en orina. El estudio se realizó en un hospital terciario de Madrid, en personas que recibieron PrEP entre marzo y agosto de 2023. Se recogió información epidemiológica y clínica, así como los resultados obtenidos.

**Resultados:** Se estudiaron las muestras de exudados anales, faríngeos y uretrales de 265 personas usuarias de PrEP, todos GBHSH con una mediana de edad de 36 años (RIQ 31-42 años). Todas las muestras analizadas (ITSs Allplex™ Seegene) fueron obtenidas por autotoma. El porcentaje de usuarios con infección gonocócica fue del 18,2%. La tasa de detección de *Neisseria gonorrhoeae* anal fue del 10%, la faríngea del 11% y la uretral (disponible solo en 69 sujetos) del 14,7%. La tasa de usuarios con infección por *Chlamydia trachomatis* fue del 11,3%, siendo la tasa de detección anal del 7,8%, la faríngea del 4% y la uretral (disponible en 104 sujetos) del 8,7%. Finalmente, el porcentaje de personas atendidas con infección por *Mycoplasma genitalium* fue del 4,8%, siendo la tasa de detección anal del 5,3%, la faríngea del 0,5% y la uretral (disponible en 69 sujetos) del 1,5%.

**Conclusiones:** El cribado de ITS mediante la autotoma y recogida de muestras (exudados y orina) por parte de las personas usuarias de PrEP presenta una rentabilidad diagnóstica aparentemente adecuada. Su implantación puede ser una herramienta que rentabilice los recursos humanos disponibles para los programas de PrEP, aumentando su eficiencia en el cribado y abordaje de las ITS.

Table P-091. Results of the Cost-effectiveness analysis. ICER: Incremental cost-effectiveness ratio

Strategy	QALYs	Costs (2018 EUR)	Incremental QALYs	Incremental Costs (2018 EUR)	ICER Incremental Costs 2018 EUR/ Incremental Qalys
No program	17,424,891	17,345,310,254	Baseline	Baseline	Baseline
TDF/FTC	18,615,325	14,811,962,152	1,190,434	-2,533,348,101	-2,128
TAF/FTC	19,064,717	22,915,404,175	449,392	8,103,442,022	18,031
CBV	19,188,342	37,921,621,691	123,614	15,006,217,516	121,394

This quantity is calculated taking the difference between the intervention and the less effective alternative.

### P-093. CURRENT PATTERNS OF UNPROTECTED SEX, DRUG USE, AND PREVALENCE OF STIS AMONG MSM ON HIV CARE OR TAKING PREP IN THE REGION OF MADRID

Pablo Ryan<sup>1</sup>, Luis Ramos-Ruperto<sup>2</sup>, Luz Martín-Carbonero<sup>2</sup>, Oscar Ayerdi<sup>3</sup>, Jose María Bellón<sup>4</sup>, Ainhoa Aranguren<sup>5</sup>, Salvador Resino<sup>6</sup>, Ignacio de los Santos-Gil<sup>7</sup>, Eva Orviz<sup>3</sup>, José Sanz-Moreno<sup>8</sup>, María Lagarde<sup>9</sup>, Santos del Campo<sup>10</sup>, Beatriz Álvarez<sup>11</sup>, Mar Vera<sup>3</sup>, Pilar Ruiz Seco<sup>12</sup>, Miguel Cervero<sup>13</sup>, Jorge del Romero<sup>3</sup>, Chiara Fanciulli<sup>14</sup>, Ángela Gutiérrez<sup>7</sup>, Laura Bermejo-Plaza<sup>9</sup>, Belén Alejos<sup>15</sup>, Carmen Busca<sup>2</sup>, Carmen Rodríguez<sup>3</sup>, Lucio García Fraile<sup>7</sup>, María Jesús Vivancos<sup>10</sup>, Rafael Micán<sup>2</sup>, Herminia Esteban<sup>16</sup>, Reynaldo Homen<sup>17</sup>, Laura Prieto<sup>18</sup>, Carlos Oliva<sup>16</sup>, Ángela Gil-Martín<sup>19</sup>, Roser Navarro-Soler<sup>9</sup>, Camila Fredes<sup>14</sup>, Juan Carlos López<sup>14</sup>, Juan González<sup>2</sup> and Juan Berenguer<sup>14</sup>

<sup>1</sup>Hospital Infanta Leonor, Madrid. <sup>2</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid. <sup>3</sup>Centro Sanitario Sandoval, Madrid. <sup>4</sup>Gregorio Marañón Health Research Institute (IISGM), Madrid. <sup>5</sup>Subdirección General de Farmacia y P.S. SERMAS, Madrid. <sup>6</sup>Unidad de Infección Viral e Inmunidad, Centro Nacional de Microbiología, Instituto de Salud Carlos III, Madrid. <sup>7</sup>Hospital Universitario la Princesa, Madrid. <sup>8</sup>Hospital Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares. <sup>9</sup>Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid. <sup>10</sup>Hospital Universitario Ramon y Cajal, Madrid. <sup>11</sup>Hospital Fundación Jiménez Díaz, Madrid. <sup>12</sup>Hospital Universitario Infanta Sofía, San Sebastián de los Reyes. <sup>13</sup>Hospital Universitario Severo Ochoa, Leganés. <sup>14</sup>Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid. <sup>15</sup>CoRIS-Centro Nacional de Microbiología-ISCIII, Madrid. <sup>16</sup>Fundación SEIMC/GESIDA, Madrid. <sup>17</sup>Hospital Universitario Clínico San Carlos, Madrid. <sup>18</sup>Hospital Fundación Jiménez Díaz, Madrid. <sup>19</sup>Subdirección General de Farmacia y P.S. SERMAS, Madrid.

**Objectives:** To assess risky sexual behavior, drug use, and prevalence of sexually transmitted infections (STIs) among men having sex with men (MSM) with and without HIV.

**Methods:** This is a cross-sectional description of participants enrolled between 2022 and 2023 in the ATHENS study, a prospective multicenter study carried out in Madrid, whose primary objective is to determine incidence and risk factors for acute/recent HCV infections or reinfections among MSM receiving medical care for HIV (HIV-positive) or taking PrEP (HIV-negative). Demographic information, sexual practices, and drug use were assessed using standardized questionnaires. Prevalent STIs were assessed by serology and nucleic acid testing, irrespective of symptoms.

**Results:** A total of 1,114 participants from 13 centers gave their informed consent and were enrolled in the study: 467 HIV-positive (99% on ART) and 647 HIV-negative. The median age for HIV-positive and HIV-negative MSM was 42 and 38 years, respectively. Patterns of unprotected sexual behavior, drug use, and prevalence of STIs are summarized in the table. In Brief, unprotected anal intercourse in the previous two months was reported in 65% and 97% of HIV-positive and HIV-negative MSM, with 33% and 41% reporting engagement in chemsex. At least one STI was detected in 9% and 30% of HIV-positive and HIV-negative MSM, respectively, most frequently chlamydia and gonorrhea.

	HIV-positive MSM N = 467	HIV-negative N = 651
Age, Median (p25-p75)	41 (33-49)	36 (32-43)
Non-native Spaniards, N (%)	171 (37)	273 (42)
Unprotected anal intercourse, N (%)	302 (64.7)	634 (97.4)
Drug use, N (%)		
Any drug use	205 (43.9)	472 (72.5)
Chemsex	155 (33.2)	270 (41.3)
Active STIs, N (%)		
Any STI	44 (9.4)	193 (26.9)
Chlamydia	12 (2.6)	88 (13.5)
Gonorrhoea	16 (3.4)	82 (12.6)
Syphilis	23 (4.9)	68 (10.5)

**Conclusions:** Our study suggests that risky sexual behavior and drug use are highly prevalent among HIV-positive and HIV-negative MSM in Madrid. The prevalence of STIs is also common in both populations. These findings underscore the need for interventions to reduce sexual risk and substance use and for screening STIs among MSM on HIV care or enrolled in PrEP programs.

### P-094. DISPARITIES IN HIV PREP ENGAGEMENT AND CONTINUUM OF CARE AMONG CISGENDER MALES, AND TRANSGENDER AND CISGENDER WOMEN WHO ENGAGE IN PROSTITUTION

Jorge Valencia<sup>1</sup>, Laia J Vazquez Guillamet<sup>2</sup>, Mariano Matarranz<sup>1</sup>, Guillermo Cuevas<sup>1</sup>, Laura Pedraza<sup>1</sup>, Jeffrey Lazarus<sup>2</sup>, Sandra Perut<sup>1</sup> and Pablo Ryan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Infanta Leonor, Madrid. <sup>2</sup>Instituto de Salud (IS) Global, Barcelona.

**Introduction and objectives:** Access and retention in HIV pre-exposure prophylaxis (PrEP) care possess challenges in higher-risk populations. Our objective was to evaluate the differences in access to and retention of care among 3 groups of individuals engaged in prostitution: cisgender women (CGW), cisgender men (CGM), and transgender women (TGW).

**Methods:** This study utilized a circuit model to engage individuals involved in prostitution, facilitated by a network consisting of two non-governmental organizations and a PrEP clinic. After receiving PrEP-related counseling from a member of NGO, candidates for PrEP were offered referrals and convenient access to PrEP services at the clinic. Additionally, they received social support and individual follow-up (FU) through mobile phone communication. We assessed this model tracking the number of individuals from three distinct groups who accessed PrEP services and attended FU visits.

**Results:** Overall, 73 persons started PrEP, and stratified in groups: 14 (19.2%) CGW, 24 (32.9%) CGM and 35 (47.9%) TGW. Median age 31.5 (26-38) years, 91.8% latin race, 67.1% without health insurance card and 68.5% used drugs. Street-based prostitution, consumption of drugs and condomless use were more frequent in TGW than CGM and CGW. The uptake in PrEP for CGW, TGW and CGM were: 10.1% (11/101), 30.2% (30/106) and 100% (24/24); however, 28.3% missed their initial medical appointments, and this was more common among TGW. Of the total, 16 (21.9%) of individuals began PrEP immediately after completing post-exposure prophylaxis (PEP). Among them, 62.5% initiated PEP during their PrEP consultation, mainly as a result of consistently engaging in high-risk sexual behaviors. Six individuals were engaged in PrEP after PEP was initiated in the emergency department. Overall, 45.2% had at least one STI before starting PrEP, and STIs were statistically more frequent in TGW (57.1%) than CGM (48%) and CGW (14.3%). During the FU, 57.9% of individuals missed their medical appointments and had to be rescheduled, and this was more frequent in TGW. Also, 45.2% of them developed a STI in the FU, and this was more frequent in CGM than TGW and CGW. No STIs were detected in CGW. Five CGW and four TGW discontinued PrEP in the FU.

**Conclusions:** These findings highlight disparities in access to and retention of PrEP services between CGW and TGW engaged in prostitution, with CGM exhibiting higher levels of engagement and uptake. It is crucial to explore new PrEP care models aimed at improving PrEP uptake and retention among CGW and TGW engaged in prostitution.

### P-095. DRUG RELATED PROBLEMS IN GAY AND BISEXUAL MEN LIVING WITH HIV ENGAGED IN SEXUALIZED DRUG USE: PREVALENCE AND WARNING SIGNS

M.M. Fernández Ollero<sup>1</sup>, H. Dolengevich-Segal<sup>2</sup>, M. Sánchez-Conde<sup>3</sup>, A. Cabello<sup>4</sup>, I. Pérez-Valero<sup>5</sup>, J. Vergas<sup>6</sup>, J. Sanz-Moreno<sup>7</sup>, J. Valencia<sup>8</sup>,

L. García-Fraile<sup>9</sup>, L. Pérez-Latorre<sup>10</sup>, J. Curto<sup>11</sup>, I. Suárez-García<sup>12</sup>, O. Bisbal<sup>13</sup>, I. Terrance<sup>14</sup>, S. de la Fuente<sup>15</sup>, J.E. Losa<sup>16</sup>, M. Cervero<sup>17</sup>, A. Gimeno<sup>18</sup>, T. Guzmán<sup>19</sup>, V. Victor-Palomares<sup>20</sup>, T. Fernández<sup>21</sup>, S. Nistal<sup>22</sup>, M. Estebanez<sup>23</sup>, R. Mican<sup>24</sup>, J.I. Lazo<sup>8</sup>, E. Valencia<sup>25</sup>, J. Pérez-Bootello<sup>3</sup>, J. Naharro-Rodríguez<sup>3</sup>, H. Esteban<sup>26</sup>, P. Ryan<sup>27</sup> and A. González-Baeza<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Madrid, Madrid. <sup>2</sup>Hospital de Henares, Coslada. <sup>3</sup>Hospital Ramón y Cajal, Madrid. <sup>4</sup>Fundación Jiménez Díaz, Madrid. <sup>5</sup>Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba. <sup>6</sup>Hospital Clínico San Carlos, Madrid. <sup>7</sup>Hospital Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares. <sup>8</sup>Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid, Madrid. <sup>9</sup>Hospital Universitario la Princesa, Madrid. <sup>10</sup>Hospital Universitario Gregorio Marañón, Madrid. <sup>11</sup>Hospital La Paz, Madrid. <sup>12</sup>Hospital Universitario Infanta Sofía, Madrid. <sup>13</sup>Hospital Universitario Doce de Octubre, Madrid. <sup>14</sup>Hospital del Tajo, Aranjuez. <sup>15</sup>Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda. <sup>16</sup>Hospital Fundación Alcorcón, Madrid. <sup>17</sup>Hospital Severo Ochoa, Madrid. <sup>18</sup>Hospital Torrejon de Ardoz, Madrid. <sup>19</sup>Hospital Infanta Cristina, Madrid. <sup>20</sup>Hospital Infanta Elena, Madrid. <sup>21</sup>Hospital de Arganda, Arganda. <sup>22</sup>Hospital Rey Juan Carlos, Madrid. <sup>23</sup>Hospital Gómez Ulla, Madrid. <sup>24</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid. <sup>25</sup>Hospital La Paz, Madrid. <sup>26</sup>Fundación SEIMC-GESEDA, Madrid. <sup>27</sup>Hospital Infanta Leonor, Madrid.

**Objectives:** Our objective was to explore the prevalence of drug-related problems and their associated factors in a group of gay or bisexual men (GBM) living with HIV who were engaged in sexualized drug use (SDU).

**Methods:** Participants were recruited from 22 HIV Units in Madrid, Spain during 2019-20, and completed an online survey that included the Drug Use Disorder Identification Test (DUDIT). The U-Mann Whitney test, Pearson's Chi-square test and Fisher's exact test were used to compare participants with and without drug-related problems.

**Results:** One hundred and one GBM engaged in SDU were included. The majority of them (71%) were born in Spain, while 23% were born in South America. The mean age was 38.44 (SD = 8.07), and 94% had completed secondary or university studies. The most commonly used drugs during SDU were mephedrone (70.30%), [PR1] GHB (70.30%) and cocaine (43.56%). Additionally, 17% of participants had engaged in slamsex. The DUDIT test scores suggest that 80.20% (n = 81) likely had drug-related problems. Symptoms of anxiety and depression, spending large amounts of money on drugs, absence of sex without drugs, engaging in slamsex, practicing long SDU sessions and engaging in polydrug use (using more than 3 drugs at a time) were associated with drug-related problems (Table). There was no relationship found between drug-related problems and the type of drugs used.

	Total	No drug-related problems (20)	Drug related-problems (81)	p
Anxiety, Median (IQR)	6.00 (6.00)	4.00 (5.25)	7.00 (6.00)	< 0.01*
Depression, Median (IQR)	2.00 (4.00)	0.50 (2.00)	3.00 (5.25)	< 0.01*
Expenses > 1,000 €, n (%)	29 (28.71)	1 (5.00)	28 (34.57)	0.02*
Sex without drugs, n (%)	20 (19.80)	0	20 (24.69)	0.01*
Slamsex, n (%)	17 (16.83)	0	17 (20.99)	0.02*
Polydrug use, n (%)	56 (55.44)	4 (20.00)	52 (64.20)	< 0.01*
SDU sessions > 12 h, n (%)	25 (24.75)	1 (5.00)	24 (29.63)	0.02*

**Conclusions:** Many GBM living with HIV have drug-related problems associated with SDU. Symptoms of anxiety and depression, excessive spending on drugs, inability to engage in sexual activity without drugs, slamsex practices, polydrug use, or involvement in long SDU sessions may be considered warning signs in this population,

**P-096. EL SIGUIENTE PASO EN PREP: PREFERENCIAS DE NUEVAS VÍAS DE ADMINISTRACIÓN EN UNA COHORTE DE HOMBRES QUE TIENEN SEXO CON HOMBRES (HSH) EN BARCELONA**

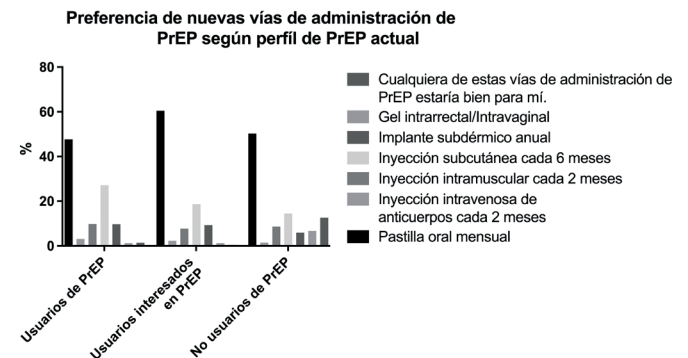
Jose Miguel Cabrera Guarín<sup>1</sup>, Félix Pérez<sup>2</sup>, Albert Dalmau<sup>2</sup>, Ángel Rivero Calaf<sup>1</sup>, Federico Caballero<sup>1</sup>, Ferrán Pujol<sup>2</sup>, Jaime Romero<sup>1</sup>, Javier Fernández<sup>1</sup>, Joan Reguant<sup>1</sup>, Jorge Calderón<sup>1</sup>, Jorge Saz<sup>2</sup>, Mariusz Łucejko<sup>1</sup>, Michael Meulbroek<sup>2</sup> y Pep Coll<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona. <sup>2</sup>Projecte dels NOMS - HISPANOSIDA, BCN CheckPoint/BCN PrEP-Point, Barcelona.

**Introducción y objetivos:** La PrEP está recomendada, aprobada e implementada como estrategia de prevención en muchos países. En España, solo está disponible por vía oral y diaria. Sin embargo, esta vía no es la más adecuada para todas las personas, y el uso de la PrEP es un proceso dinámico y sensible a múltiples factores. Nuestro objetivo es explorar la preferencia y aceptabilidad de las nuevas vías de administración de PrEP disponibles y/o en estudio, así como describir factores que podrían influir en dichas preferencias.

**Métodos:** Se realizó un cuestionario vía correo electrónico sobre 6 nuevas posibles vías de administración de PrEP a los usuarios del BCN CheckPoint/BCN PrEP-Point entre junio de 2021 y julio 2022. 1.558 (19,7%) de los usuarios completaron el cuestionario. 55,1% estaban en PrEP oral diaria actualmente. De los usuarios que no tomaban PrEP, 27,6% estaban interesados en tomarla (en lista de espera) y 17,3% no estaban interesados en PrEP. El análisis compara entre estos tres grupos.

**Resultados:** Una pastilla mensual sería la vía de administración de PrEP más aceptada en el total de usuarios (51,70%) y en cada grupo (47,70% en PrEP, 60,50% interesados en PrEP y 50,20% no usuarios de PrEP) (p < 0,001). La segunda vía más aceptada sería una inyección subcutánea cada 6 meses (27,10%, 18,60% y 14,50%, respectivamente) (p < 0,001). La tercera sería una inyección intramuscular cada 2 meses (60,07%, 44,65% y 26,39%, respectivamente) (p < 0,001). La dificultad para acudir a un centro médico cada dos meses para una inyección fue un factor asociado a escoger una pastilla mensual en los tres grupos (OR = 1,71 y p = 0,021 en usuarios de PrEP; OR = 1,83 y p = 0,062 en usuarios interesados en PrEP; OR = 2,26 y p = 0,043 en no usuarios de PrEP). Una inyección subcutánea fue preferida al encontrar difícil tomar pastillas (OR = 1,46; p = 0,054) en usuarios de PrEP. En usuarios interesados en PrEP, este mismo factor fue asociado a querer alternativas a la vía oral (OR = 5,68; p = 0,038). En no usuarios de PrEP, se asoció el preferir una inyección intramuscular cada dos meses con considerar complicada la toma diaria de una pastilla con su estilo de vida (OR = 8,40; p = 0,026).



**Conclusiones:** Una pastilla oral mensual, una inyección subcutánea cada seis meses y una inyección intramuscular cada dos meses serían las 3 vías de administración más preferidas y aceptadas por la población de estudio, independiente de tomar o no PrEP oral diaria actualmente. Estas opciones podrían ampliar el uso de PrEP y la prevención del VIH.

### P-097. ESTANDARIZACIÓN DE LA TRAYECTORIA DE ATENCIÓN EN UN PROGRAMA DE PrEP. TASA DE USO Y RENTABILIDAD DEL DESARROLLO DE UNA VÍA CLÍNICA

Beatriz Álvarez Álvarez, Alfonso Cabello Úbeda, Ana Cordero, Laura Prieto-Pérez, Marie Danielle Menague, Elena Tortajada, Irene Carrillo, Aws Al-Hayani, Ricardo Fernández Roblas, Álvaro Gómez-Meana, Antonio Herrero, Gema Fuensalida, Raquel Téllez, Ángel Luis Castaño, Javier Becares, Javier Arcos y Miguel Górgolas

Fundación Jiménez Díaz, Madrid.

**Introducción:** La profilaxis preexposición (PrEP) ha demostrado ser una herramienta eficaz para prevenir la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), recomendándose en personas que describan conductas de riesgo. Sin embargo, bien por la limitación de centros específicos o por la atención de diversas patologías en los hospitales, los recursos para programas de PrEP suelen ser limitados. Nuestro objetivo es describir la utilidad de la estandarización de la trayectoria de atención en un programa de PrEP como herramienta de gestión.

**Métodos:** Estudio descriptivo del diseño y uso estandarizado de una vía clínica en un programa de PrEP, mediante una trayectoria de atención y solicitud de pruebas homogénea. Se recogió la información de gestión, el uso por parte de los profesionales, así como la adhesión de los usuarios al programa de PrEP entre marzo y julio de 2023 en un hospital terciario.

**Resultados:** Se diseñó una ruta homogénea de atención, solicitud de pruebas (incluyendo autotoma de exudados para el cribado de ITS), así como la autocumplimentación de cuestionarios previos a la atención basal o trimestral. Mediante TIC se gestionó la solicitud de pruebas y cuestionarios previos a la primera visita donde, en caso de indicarse la PrEP, se automatizó el seguimiento trimestral incluyendo análisis y autotoma de muestras. La visualización y evaluación profesional de los resultados se facilitó a través del Portal del Paciente (una aplicación mediante la cual las personas tienen acceso inmediato a sus resultados e informes). Se instauró un canal de comunicación (diálogo web) tanto con la Farmacia Hospitalaria como con el equipo clínico, para resolución de dudas e incidencias. El seguimiento estandarizado planeó una visita presencial anual y una no presencial trimestral. La adhesión de los profesionales en la primera visita fue del 93%. El número de usuarios atendidos ha sido de 427, realizando más del 99% el seguimiento actual mediante dicha trayectoria. La cumplimentación de algunas tareas previas a la primera visita superó el 65%, mientras que el uso del diálogo web clínico fue del 7%.

**Conclusiones:** El uso de la PrEP se recomienda cuando se identifica riesgo para adquirir VIH. La estandarización de la trayectoria de atención y seguimiento puede ser una herramienta que aumente la rentabilidad de los recursos disponibles, mejorando la eficiencia en aspectos como el cribado de ITS y homogeneizando la información, seguimiento y análisis de los programas de PrEP, posibilitando su mejora continua.

### P-098. EXTREMELY LIMITED KNOWLEDGE AND MODERATE INTEREST IN HIV PRE-EXPOSURE PROPHYLAXIS AMONG PEOPLE WHO INJECT DRUGS IN MADRID, SPAIN

Jorge Valencia La Rosa<sup>1</sup>, Guillermo Cuevas<sup>1</sup>, Jeffrey V. Lazarus<sup>2</sup>, Laia J. Vázquez Guillamet<sup>2</sup>, David Lozano<sup>3</sup>, Raquel González<sup>3</sup> and Pablo Ryan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Infanta Leonor, Madrid. <sup>2</sup>Instituto de Salud Global (IS), Barcelona. <sup>3</sup>Unidad móvil de cribado (UMC), Madrid.

**Introduction and objectives:** Persons who inject drugs (PWID) are considered a high-risk population for HIV transmission. The objec-

tive of this study was to assess the knowledge of PrEP and identify factors influencing the intention to use PrEP among PWID in Madrid, Spain.

**Methods:** A cross-sectional survey was conducted to assess HIV risk and injection drug-related behaviors, evaluate knowledge and factors related to intention to use PrEP. On-site HIV and HCV testing was conducted immediately after the interview. Following the survey, all PWID were offered referral for PrEP engagement.

**Results:** A total of 93 HIV-negative PWID were interviewed between Jan and Jun, 2023. A limited few individuals knew about PrEP (3.2%) or post-exposure prophylaxis (3.2%), and none had used PrEP before the study. Two individuals had used PEP previously. Half of PWID expressed intention to use oral PrEP (50.5%), and 61.3% showed interest to use a future option of injectable PrEP. Among all PWID interested in PrEP, the majority (79.7%) showed a preference for a future injectable option instead of oral PrEP (17.4%), and the majority (80.3%) expressed a preference for receiving PrEP delivery through harm reduction services. Intention to use oral PrEP was significantly associated with daily consumption of drugs, greater frequency of HIV testing and a self-perceived risk of acquiring HIV in the multivariable analysis. All HIV test carried out were negatives and 61.3% had the HCV antibodies positive, and 14 (24.6%) of them were viremic.

Baseline characteristics	Intenders (PrEP) (n = 47)	Non-intenders (PrEP) (n = 41)	p
<b>Demographics</b>			
Age (median); IQR	40 (36.0; 45.0)	44.0 (37.5; 49)	0.09
Sex at birth (males)	36 (76.6%)	35 (85.4%)	0.29
Sexual orientation: Heterosexuals	44 (93.6%)	36 (87.8%)	0.30
Nationality: Spaniards	33 (50.8%)	14 (60.9%)	0.40
Housing: At street	15 (31.9%)	20 (48.8%)	0.24
<b>Injection behaviors</b>			
Frequency of use of drugs: Daily	39 (83.0%)	19 (46.3%)	0.004
Sharing needle and syringes	10 (21.3%)	2 (4.9%)	0.02
Reuse needle and syringes: Occasionally	15 (31.9%)	18 (43.9%)	0.55
Use drugs in pairs or groups:	9 (19.1%)	1 (2.4%)	0.04
<b>Other variables</b>			
Diagnosis of mental health	13 (27.7%)	11 (26.8%)	0.93
Periodic HIV test (annually)	11 (23.4%)	1 (2.4%)	0.004
Self-perceived risk of acquire HIV infection	29 (61.7%)	11 (26.8%)	0.001

**Conclusions:** PrEP awareness was exceptionally low, but the intention to use PrEP was moderate and higher for a future injectable route. Self-perceived risk of HIV and use daily of drugs were associated to intention to use PrEP.

### P-099. GESTIÓN DE LA SOLICITUD DE CITAS EN LA UNIDAD DE ITS DE BARCELONA A TRAVÉS DE LA CONSULTA DE TRIAJE DE ENFERMERÍA

Luis López Pérez, David Téllez Velasco, Antonio Carrillo Cano, Mateo Cerro Lillo, Jordi Arcarons Martí, Jennifer Oruña García, Jorge Nestor García Pérez, Patricia Álvarez López, Vicente Descalzo Jorro, Maider Arando Lasagabaster, Vicenç Falcó Ferrer y Montserrat Llinas Vidal

Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona.

**Introducción y objetivos:** La alta demanda asistencial en las unidades de ITS puede provocar elevados tiempos de espera. En 2015 se implementa una consulta de triaje realizada por una enfermera especializada en ITS para intentar acortar tiempos de espera y agilizar los flujos de los usuarios. Se presenta los resultados de mejora en optimización, eficiencia y resolución de la demanda a través de una consulta de triaje *nurse-lead*.



**Métodos:** Estudio descriptivo, retrospectivo en el que se analizaron 1.365 historias clínicas de usuarios visitados en consulta de triaje durante el mes de septiembre de 2022. Se describe motivo de consulta, tiempo transcurrido desde la consulta de triaje a la resolución del motivo de consulta y tipo de resolución ofrecida.

**Resultados:** 114 consultas fueron resueltas directamente desde la consulta de triaje a través de educación sanitaria. 463 usuarios llamaron para solicitar información relacionada con el virus del papiloma humano, proporcionando una visita no preferente para resolución de dudas, administración de vacunas y cribado de ITS. 218 usuarios fueron derivados a consulta preferente por síntomas o ser contacto de ITS, 118 mujeres fueron derivadas a consultas de ginecología, 384 usuarios fueron derivadas a consulta no preferente de enfermería programada para vacunación, cribados asintomáticos o información sobre PrEP. 52 usuarios no atendieron su llamada. Todos los usuarios fueron atendidos entre las 24 y 48 h siguientes a la solicitud.

**Conclusiones:** La consulta de triaje asegura una atención prioritaria de aquellos usuarios con patología preferente, programar aquellos usuarios cuya patología no es urgente y derivar a los usuarios que requieren la atención en otras unidades. La resolución de forma autónoma de la enfermera de triaje ha permitido mejorar la gestión de la demanda urgente, disminuyendo los tiempos de espera, gestionando la demanda urgente en menos de 24 horas así como la derivación a las otras consultas en menos de 72 h, mejorando la calidad de los servicios, la satisfacción de los pacientes y facilitando el trabajo diario de los profesionales.

#### **P-100. IMPLEMENTACIÓN DE LA PREP EN EL HOSPITAL DE LA PRINCESA. MÁS ALLÁ DE LA PREVENCIÓN DEL VIH**

Laura Reguero Rodríguez de Liebana<sup>1</sup>, Alberto Calvo García<sup>1</sup>, Carlos Rodríguez Franco España<sup>1</sup>, Ainhoa Gutiérrez Cobos<sup>1</sup>, Daniel Arias Ramírez<sup>2</sup> y Lucio Jesús Fraile Fraile<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario de La Princesa, Madrid. <sup>2</sup>Fundación Jiménez Díaz, Madrid.

**Introducción:** Análisis integral de la implementación de la profilaxis preexposición (PrEP) en el Hospital de la Princesa (HULPR). El objetivo principal fue evaluar su impacto en las infecciones vacunables: describir el circuito de inmunizaciones de los usuarios y calcular las coberturas vacunales alcanzadas con el fin de detectar áreas de mejora en la atención en PrEP en nuestro centro.

**Métodos:** Estudio observacional transversal retrospectivo. Se analiza la atención a los usuarios en PrEP de mayo a octubre de 2022. Se incluyen variables sociodemográficas, prevalencia de inmunización de infecciones vacunables y coberturas vacunales alcanzadas hasta agosto de 2023. Además se describen los circuitos de atención de inmunización. Los datos se recopilaron de informes hospitalarios y del registro de vacunación SISPAL.

**Resultados:** Se incluyeron 119 personas en la estrategia PrEP del HULPR. 114 (96%) fueron hombres. La edad media fue 37 años (DE 9,6). El criterio de financiación fue tener más de 10 parejas durante el año anterior y practicar sexo anal sin protección en el 90% de los usuarios. El uso del chemsex se notificó por 20(17%) usuarios. En cuanto a las infecciones inmunoprevenibles el 28% y 40% de los usuarios eran susceptibles de contraer la infección por hepatitis A y B respectivamente en su visita basal. El circuito de vacunación establecido para las personas no inmunizadas fue en casos urgentes la derivación a la unidad de inmunización del HULPR en la que se estableció una agenda específica para los usuarios. En el resto se derivaron a sus Centros de Salud de referencia. En el registro vacunal SISPAL y los resultados serológicos de la consulta basal analizados en agosto 2023 se constata inmunización frente a Hepatitis A, B en el 75% y 83% de los usuarios y cobertura vacunal frente a VPH y MpoX del 12% y 48% respectivamente. Los centros de inmunización donde fueron admin-

istradas las pautas vacunales fueron en el 37% en complejos hospitalarios (13% HULPR vs. 24% otros hospitales) y en el 63% de los usuarios en Centros de Salud, vacunación internacional y Sandoval. Durante el seguimiento no se han detectado seroconversiones de VIH.

**Conclusiones:** Los resultados del estudio demuestran el impacto de la PrEP. Sus beneficios no solo se constatan en la prevención de la transmisión del VIH, sino también de las infecciones vacunables. Destaca su potencial para mitigar la carga de enfermedades infecciosas en poblaciones de alto riesgo y la importancia de la accesibilidad a la vacunación.

#### **P-101. IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE ESTRATEGIA DE PREVENCIÓN DE INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL (ITS) EN HSH Y CON RIESGO ELEVADO DE LAS MISMAS. ESTUDIO PRIDOX**

Cristina Gómez-Ayerbe, María López-Jódar, Rosario Palacios, Laura Mora, Isabel Pérez-Hernández, María Victoria García y Jesús Santos

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

**Introducción:** En los últimos meses se han comunicado estudios de prevención de las ITS bacterianas con dos estrategias: el uso de doxiciclina como profilaxis posexposición (PPE-doxi) y la vacunación frente al meningococo B. El objetivo de este estudio es comunicar nuestra experiencia en la implementación de estrategias de prevención de ITS en HSH con alto riesgo para las mismas en vida real.

**Métodos:** A todos los HSH en seguimiento en nuestra consulta con alto riesgo de ITS definido como más de 10 contactos al mes, no uso de métodos de barrera y el haber tenido al menos una ITS bacteriana en el último año, se le invitó a participar en el uso de PPE-doxi y vacunación frente al meningococo B: 4CMenB, *Bexsero*, dos dosis (vacuna no financiada). Previo al inicio de la estrategia se descartó una ITS activa y se tomaron muestras de colonización (faringe axila y recto). Se adiestró en el uso de la estrategia siguiendo pautas previamente descritas (una dosis de 200 mg tras 24-72 horas de la exposición de riesgo). Se hará la evaluación del impacto sobre la microbiota de 2 maneras: analizando el porcentaje de cepas de *Neisseria gonorrhoeae* resistentes a tetraciclinas tras la introducción de la estrategia y analizando los cambios en el estudio de colonización.

**Resultados:** se ofreció a participar a 165 HSH accediendo todos menos uno: 158 sujetos en PrEP y 16 PVVIH. De ellos accedieron a vacunarse 71 (43,2%). En un tiempo medio de seguimiento de 4,65 meses la tolerancia a la doxiciclina ha sido buena sin necesidad de suspensión por efectos adversos. Un sujeto salió del programa por voluntad propia y otro por disminución de su riesgo para ITS.

**Conclusiones:** en sujetos con alto riesgo de ITS la implementación de nuevas estrategias de prevención puede ser una necesidad. El uso de la PPE-doxi ha sido bien acogido en esta población. El porcentaje de vacunación frente a 4CMenB ha sido elevado a pesar de ser una vacuna no financiada. El seguimiento en el tiempo de este programa en vida real nos dará datos en un futuro próximo sobre la eficacia en la disminución de la incidencia de ITS y el posible impacto en la microbiota.

#### **P-102. INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL (ITS) EN LA MUCOSA OROFARÍNGEA DE PERSONAS ASINTOMÁTICAS QUE VIVEN CON EL VIH (PVVIH)**

Carmen Hidalgo Tenorio, Inmaculada Calle Gómez, Patricia Gómez Ronquillo, Carmen García Martínez, Javier Rodríguez y Javier López Hidalgo

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Instituto de Investigación Biosanitario de Granada (IBS-Granada), Granada.

**Objetivos:** Analizar la tasa y el tipo de ITS en la mucosa orofaríngea de las PVVIH asintomáticas, que están incluidas en el programa de

detección de lesiones de displasia anal, genital y oral asociadas al VPH; analizar el grado de displasia y la infección por VPH en las diferentes mucosas; y los factores de riesgo de ITS oral.

**Métodos:** Estudio prospectivo, transversal, que incluyó consecutivamente a PVVIH atendidas en consulta especializada de infecciosas de un hospital de tercer nivel español. Durante la visita se recogieron variables clínicas y analíticas relacionadas con el VIH y se tomaron exudados de la mucosa orofaríngea para realizar PCR del VPH y otras ITS.

**Resultados:** Se incluyeron 282 sujetos (79,8% HSH y 20% mujeres), edad media 45 años, fumadores 36,3%, vacunados frente VPH 31,6%. La mediana de tiempo transcurrido desde el diagnóstico de VIH fue de 21,8 años, 24,2% tenían un estadio SIDA y 100% había recibido tratamiento antirretroviral durante una mediana de 16 años. 85,7% tenía carga viral indetectable. La tasa de ITS en mucosa orofaríngea fue del 7,8%. Los microorganismos más frecuentemente detectados fueron *Neisseria gonorrhoeae* (86,3%) y *Chlamydia trachomatis* (13,6%). La tasa de infección orofaríngea por VPH fue del 11,1% [(64% de alto riesgo (AR)] y el genotipo más frecuente fue el 16 (12,9%). Ningún paciente tenía displasia orofaríngea. El 5,4% de las mujeres con VIH tenían CIN1 y el 50,9% estaban infectadas por el VPH, siendo el más frecuente el genotipo 62/81 (12,9%). 28,7% de las PVVIH tenían AIN1 y 1,5% AIN 2/3, 81% tenían infección por VPH en la mucosa anal, siendo el genotipo más frecuente el 44/55 (18,8%). En el análisis multivariante, el único factor asociado con una ITS asintomática en mucosa orofaríngea fue tener una infección concomitante por el VPH (HR 4,6; IC95% 1,3-15,9).

**Conclusiones:** Aproximadamente una de cada 10 PVVIH tenía una ITS asintomática en mucosa orofaríngea, y el principal factor de riesgo era tener coinfección con VPH. La mucosa con mayor riesgo de infección y displasia por el VPH en PVVIH era la anal.

### P-103. INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL EN CONSULTA DE PREP

Laura Rodríguez Fernández, Vanesa Vaca Espinel y Carlos Dueñas Gutiérrez

Hospital Clínico Universitario, Valladolid.

**Introducción y objetivos:** Estudio de la prevalencia de las ITS más prevalentes en pacientes con toma de PrEP, así como su filiación microbiológica y sintomatología. Analizar el perfil de los mismos, profundizando en temas como consumo de tóxicos, uso de preservativo y prácticas de riesgo.

**Métodos:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal utilizando las historias clínicas electrónicas de un hospital universitario de tercer nivel de Castilla y León, desde noviembre del 2021 a marzo de 2023. Se recogieron las siguientes variables: factores socio-demográficos, hábitos tóxicos, práctica de chemsex, uso de preservativo. Toma previa de PrEP, ETS antes y durante la toma de PrEP. Necesidad de suspensión de PrEP.

**Resultados:** Se obtuvieron 50 pacientes, edad media de 38 años, todos ellos hombres, mayoritariamente españoles 90%. El 28% mantenía una relación de pareja abierta, siendo la pareja seropositiva en el 35% de los casos. La media de número de parejas sexuales distintas en el último año previas a la consulta inicial fue de 29. Solo el 12% usaba preservativo para el sexo anal. En relación a los hábitos tóxicos: 58% alcohol, 44% tabaco, 34% drogas. El 38% practicaba chemsex. En cuanto al consumo de drogas, 15 pacientes consumían *popper*, 9 MFD, 7 GHB, 7 cocaína, 6 marihuana, 3 anfetaminas, 3 éxtasis, 3 *speed*, 2 hachís y 2 MDMA. Los 12 meses previos al inicio de la PrEP 64% padeció una ITS (35% gonococo, 31% *Chlamydia*, 19% sífilis, 6% Monkeypox, 9% *Mycoplasma*). De estos solo eran sintomáticos el 41%. Durante la toma de PrEP 42% se aisló una ITS (28% gonococo, 24% sífilis, 24% *Mycoplasma*, 19% *Chlamydia*, 5% *Trichophyton*).

Tan solo 9% sintomáticos. La incidencia de ITS disminuye en un 22% tras el inicio de atención y toma de PrEP. Tuvieron que finalizar la toma de PrEP 8 pacientes. 4 de manera provisional (interacción medicamentosa de proceso agudo/intervención quirúrgica), 1 por insuficiencia renal aguda, 1 decisión propia y 2 por diagnóstico de VIH.

**Conclusiones:** Elevada incidencia de ITS con mayor prevalencia en consulta inicial (64%) que en controles sucesivos tras inicio de PrEP (42%). Curso asintomático mayoritario en padecimiento de ITS. La ITS más prevalente fue el gonococo. Uso no habitual de medidas preventivas, así como elevado número de contactos sexuales con una media de 29 parejas sexuales al año. Elevado consumo de tóxicos. Este tipo de estrategias con cribado de ITS, permite diagnosticar también casos ya establecidos de VIH.

### P-104. INFLUENCIA DEL CHEMSEX EN EL PROGRAMA DE PROFILAXIS PRE-EXPOSICIÓN FRENTE AL VIH (PREP) EN VIGO

Laura Labajo Leal<sup>1</sup>, Guillermo Pousada<sup>2</sup>, Silvia Rodríguez Rivero<sup>1</sup>, Elisa Solla Gil<sup>1</sup>, Claudia Vázquez Estévez<sup>2</sup>, Alejandro Araujo Ameijeiras<sup>2</sup>, Alexandre Pérez González<sup>3</sup>, Celia Miralles Álvarez<sup>3</sup> y Antonio Ocampo<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Enfermería, Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo. <sup>2</sup>Instituto de Investigación Sanitaria Galicia Sur, Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo. <sup>3</sup>Servicio de Medicina Interna, Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo.

**Introducción y objetivos:** Hace 4 años que se implementó en Galicia el programa PrEP para prevenir la transmisión del VIH basado en la administración diaria de emtricitabina/tenofovir (FTC/TDF). En este estudio evaluamos el impacto del ChemSex en usuarios de la PrEP en el Área Sanitaria de Vigo, considerando la incidencia de infecciones de transmisión sexual (ITS) y la tasa de abandono al programa.

**Métodos:** Se diseñó un estudio en sujetos que solicitaron incorporarse al programa PrEP, de un año de seguimiento, categorizando a los sujetos en dos grupos: usuarios de ChemSex (grupo A) o no usuarios de ChemSex (grupo B). Se recogieron datos clínicos y epidemiológicos durante las visitas del programa. El cribado de ITS incluye, a parte del VIH, *Treponema pallidum*, *Chlamydia trachomatis* (CT) y *Neisseria gonorrhoeae* (NG).

**Resultados:** Un total de 247 individuos solicitaron incorporarse al programa de PrEP; 2 de ellos fueron excluidos al ser diagnosticados de VIH en la visita basal. De ellos, 39 individuos (grupo A), iniciaron FTC/TDF diaria, con una media de edad de 32 ± 8 años. Asimismo, los 208 individuos del grupo B tienen una media de edad de 35 ± 10 años. El origen de los usuarios al programa PrEP es principalmente español, siendo del 59% en el grupo A y del 72% en el grupo B. El porcentaje de usuarios en el programa con estudios superiores en función de si son usuarios de ChemSex o no es del 67% y del 46%, respectivamente. El 51% de los usuarios del grupo A fueron diagnosticados de alguna ITS antes de su entrada en el cribado, frente al 61% de los usuarios del grupo B. El porcentaje de usuarios que abandonaron el programa PrEP fue del 33% en usuarios del grupo A y del 13% en los usuarios del grupo B. Durante el seguimiento, se identificaron ITS en el 33% de los usuarios del grupo A (NG 16%, la infección por CT 24% y sífilis 10%) y en el 33% de los usuarios del grupo B (NG 20%, la infección por CT 17% y sífilis 10%).

**Conclusiones:** En nuestra cohorte, el porcentaje de usuarios con estudios superiores es mayor en el grupo de participantes no usuarios de ChemSex y los abandonos del programa son más frecuentes en los usuarios de ChemSex. No se identificaron infecciones por VIH entre los participantes y el porcentaje de ITS fue similar entre ambos grupos.

**P-105. LINFOGRANULOMA VENÉREO (LGV): ¿EXISTEN DIFERENCIAS ENTRE LOS SUJETOS SINTOMÁTICOS Y LOS ASINTOMÁTICOS?**

Cristina Gómez-Ayerbe, María López-Jódar, Rocío Martínez, Isabel Pérez-Hernández, Victoria García, Jesús Santos y Rosario Palacios

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

**Introducción y objetivos:** El LGV afecta generalmente a hombres que tienen sexo con hombres (HSH) y puede cursar desde formas asintomáticas hasta cuadros graves que simulen otras entidades y demoren su diagnóstico. El objetivo de este estudio es analizar las diferencias entre los casos sintomáticos y asintomáticos.

**Métodos:** Estudio unicéntrico de los pacientes diagnosticados de LGV por PCR múltiple (*Allplex Úlceras Genitales STI* de Seegene®) en muestras biológicas. Se recogen los casos desde mayo-22 hasta mayo-23. Se contrastan las características epidemiológicas, clínicas y evolutivas de sujetos sintomáticos vs. asintomáticos. Programa estadístico SPSS v.24.

**Resultados:** Durante este tiempo se diagnosticaron 73 casos de LGV, de los cuales 42 estaban asintomáticos (57,5%). Todos eran HSH (35 en PrEP y 35 PVVIH), con una edad media de 41,3 años (DE 11,08); 65 (89%) con antecedentes de ITS previas y 42 con algún episodio de LGV previo (57,5%). De las PVVIH, todas estaban en TAR con CV < 20 copias/mL salvo uno cuyo diagnóstico fue coincidente con el LGV y otro con una CV de 100 copias/mL. La media del recuento de CD4 fue 712 cels/m<sup>3</sup> (DE 315). Tenían ITS coincidentes 33 (45,2%): *N. gonorrhoeae* 16, *C. trachomatis* no LGV 13 y sífilis 8. El 94,5% se trató con doxiciclina (3 semanas en los sintomáticos y una semana en los asintomáticos) con respuesta clínica y microbiológica. No hubo diferencias entre los sintomáticos vs. asintomáticos con respecto a la edad, tener infección por VIH, estar en programa de PrEP, situación inmunoviroológica del VIH o presencia de otras ITS concomitantes.

**Conclusiones:** Más de la mitad de los LGV de nuestra serie son asintomáticos. No hemos encontrado diferencias en las variables analizadas entre sujetos sintomáticos vs. asintomáticos. El alto porcentaje de casos asintomáticos obliga a un cribado periódico en sujetos en riesgo y tratamiento precoz, ya que los casos asintomáticos podrían ser el reservorio para la persistencia de esta infección en el colectivo HSH en riesgo de ITS.

**P-106. MANEJO DE LOS ADOLESCENTES CON DIAGNÓSTICO DE UNA INFECCIÓN DE TRANSMISIÓN SEXUAL EN ESPAÑA. GRUPO DE TRABAJO VIH-ITS, SEIP (SOCIEDAD ESPAÑOLA INFECTOLOGÍA PEDIÁTRICA)**

Judit Jiménez<sup>1</sup>, Olga Afonso<sup>2</sup>, María Espiau<sup>3</sup>, Inmaculada Quiles<sup>4</sup>, Laura Calle<sup>5</sup>, Anna Gamell<sup>6</sup>, Arantxa Berzosa<sup>7</sup>, Lola Falcón<sup>8</sup>, María Luisa Navarro<sup>9</sup>, Paula López<sup>1</sup>, Melissa Hernández<sup>10</sup>, Claudia Broto<sup>3</sup>, Alfredo Maldonado<sup>4</sup>, Cristina Esteva<sup>11</sup>, Virginia Courel<sup>5</sup>, Paula Cabrera<sup>7</sup>, Beatriz Lázaro<sup>9</sup>, Álvaro Ballesteros<sup>1</sup> y Cristina Epalza<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid. <sup>2</sup>Hospital Universitario Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria. <sup>3</sup>Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona. <sup>4</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid. <sup>5</sup>Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo. <sup>6</sup>Hospital Sant Joan de Déu, Esplugues de Llobregat. <sup>7</sup>Hospital Clínico San Carlos, Madrid. <sup>8</sup>Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. <sup>9</sup>Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid. <sup>10</sup>Hospital Universitario Insular de Gran Canaria, Las Palmas. <sup>11</sup>Hospital Sant Joan de Déu, Barcelona, Esplugues de Llobregat.

**Introducción:** El diagnóstico y tratamiento precoz son fundamentales para el control de las infecciones de transmisión sexual (ITS). En los adolescentes, la baja percepción del riesgo, el difícil acceso al sistema sanitario y la formación de los profesionales evidencian algunos retos. El objetivo de este estudio es describir el manejo de los adolescentes con diagnóstico de ITS en España.

**Métodos:** Estudio observacional, multicéntrico, retrospectivo, que incluyó adolescentes (10-19 años) con diagnóstico de ITS en 2018-2022. Desde los datos de Microbiología, se incluyeron adolescentes con (1) nuevo diagnóstico de VIH, (2) episodio de sífilis durante todo el periodo de estudio y (3) adolescentes con infección por *C. trachomatis*, *N. gonorrhoeae*, *M. genitalium* o virus herpes simple (VHS) en los primeros 15 días de cada trimestre, durante el periodo de estudio. Participaron nueve hospitales de cinco comunidades autónomas. Se consideró tratamiento adecuado si (1) sífilis: al menos el número de dosis de penicilina según estadio; (2) *C. trachomatis* y *M. genitalium*: azitromicina o doxiciclina ≥ 7 días; (3) *N. gonorrhoeae*: Ceftriaxona 250 mg im combinada con azitromicina o ceftriaxona 500 mg-1 g im ± azitromicina; (4) VHS: aciclovir, famciclovir o valaciclovir.

**Resultados:** En 12,8% de los diagnósticos de ITS no hay registro de tratamiento empírico ni dirigido; 21,20% si hubo diagnóstico de sífilis (p = 0,007). Hubo 27,44% episodios sin tratamiento adecuado, mayor si diagnóstico de sífilis (37,19%, p = 0,013) (Tabla). En los pacientes con diagnóstico de VIH (37), la mediana de CD4<sup>+</sup> fue 430 cél/uL [RIC 223;539]. Se inició tratamiento en 36/37 (97,29%) documentando carga viral indetectable en 23/3 6(63,89%) en una mediana de 141 días [RIC 52,5;242]. En los episodios de diagnóstico de ITS por exudado/orina, se realizó despistaje de VIH y sífilis en 57% de los casos. Se tomó exudado/orina para despistaje de ITS en 32% y 30% de diagnósticos de VIH o sífilis respectivamente (Figura).

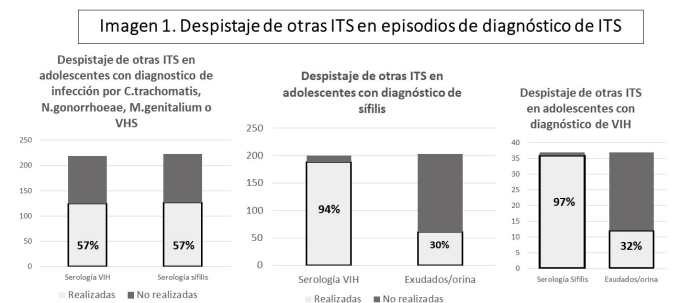


Tabla P-106.

	Total (492)	Sífilis (199)	<i>C. trachomatis</i> (162)	<i>N. gonorrhoeae</i> (76)	<i>M. genitalium</i> (29)	VHS (26)
Reciben algún tratamiento						
Sí	380 (77,24)	132 (66,70%)	133 (84,70%)	71 (94,70%)	21 (77,80%)	23 (88,50%)
No	63 (12,80%)	42 (21,20%)	12 (7,64%)	3 (4,00%)	4 (14,80%)	2 (7,69%)
Desconocido	49 (9,96%)	25 (12,56%)	17 (10,49%)	2 (1,33%)	4 (13,79%)	1 (3,85%)
Tratamiento adecuado						
Sí	357 (72,56%)	125 (62,81%)	127 (78,40%)	60 (78,95%)	23 (79,31%)	22 (84,61%)
No	135 (27,44%)	74 (37,19%)	35 (21,60%)	16 (21,05%)	6 (20,69%)	4 (15,38%)

**Conclusiones:** En nuestra cohorte, el tratamiento fue inadecuado o no se trató en 1/4 de episodios de ITS; 1/3 en caso de sífilis y 1/5 si *C. trachomatis* o *N. gonorrhoeae*. El despistaje de otras ITS se realiza de forma minoritaria. La formación de profesionales en el tratamiento y despistaje es necesaria para el manejo de las ITS en adolescentes.

**P-107. MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE MPOX EN PERSONAS QUE VIVEN CON EL VIH**

Inés Armenteros<sup>1</sup>, Eva Orviz<sup>2</sup>, Oskar Ayerdi<sup>2</sup>, Mar Vera<sup>2</sup>, Teresa Puerta<sup>2</sup>, Juan Ballesteros<sup>2</sup>, Petunia Clavo<sup>2</sup>, Jorge Alfredo Pérez<sup>2</sup>, Begoña Baza<sup>2</sup>, Dulce Carrió<sup>2</sup>, Nuria Fernández-Piñero<sup>2</sup>, Juan Carlos Carrió<sup>2</sup>, Raúl Mayorga<sup>2</sup>, Beatriz Tena<sup>2</sup>, Montserrat Raposo<sup>2</sup>, Jorge del Romero<sup>2</sup>, Miguel Suárez-Robles<sup>3</sup>, Ana Muñoz<sup>1</sup>, Noemí Cabello<sup>1</sup>, María José Nuñez<sup>1</sup>, Juncal Pérez-Somarrriba<sup>1</sup>, Iñigo Sagastagoitia<sup>1</sup>, Reynaldo Homen<sup>1</sup>, Iciar Rodríguez<sup>1</sup>, Alberto Delgado<sup>1</sup> y Vicente Estrada<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Clínico San Carlos, IDISSC, Madrid. <sup>2</sup>Centro Sanitario Sandoval, Hospital Clínico San Carlos, IDISSC, Madrid. <sup>3</sup>Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

**Introducción:** Desde el inicio de la alerta sanitaria en mayo de 2022 se han diagnosticado cerca de 90.000 casos de mpox en más de 110 países, siendo 107 de éstos previamente no endémicos. Las personas que viven con el VIH (PVIH) representan cerca del 40% de estos casos, y, aunque la incidencia ha experimentado un notable descenso en los últimos meses, es esencial mantener una vigilancia activa. Por ello, resulta de interés conocer con detalle las diferentes manifestaciones clínicas de la infección y sus características en PVIH.

**Métodos:** Se realizó un estudio observacional prospectivo, incluyendo todos los pacientes diagnosticados de mpox en entre mayo y diciembre de 2022 en una clínica monográfica de infecciones de transmisión sexual (ITS). Se analizaron las diferencias en la presentación clínica de las personas con y sin infección por el VIH. Se realizó un análisis bivariante para el contraste de grupos.

**Resultados:** Fueron diagnosticadas de mpox 483 personas, siendo todas ellas hombres y el 98,8% gais, bisexuales y otros hombres que tienen sexo con hombres (GBHSH). El 37,5% (n = 181) eran PVIH, con carga viral del VIH indetectable en el 96,4% y una mediana de linfocitos CD4+ de 687 células/μL (RIC: 515-913). Como se muestra en la tabla 1, se hallaron diferencias estadísticamente significativas en determinadas manifestaciones clínicas de la enfermedad, con una mayor presencia de cefalea, fiebre, rash y proctitis en las PVIH; así como un predominio de lesiones cutáneas en zona facial, tronco, extremidades superiores e inferiores, región perianal y palmas y plantas.

	VIH- (N = 302)	VIH+ (N = 181)	p
Lesiones cutáneas	290 (96,0%)	173 (95,6%)	0,998
Localización:			
Genitales externos	165 (56,9%)	75 (43,4%)	0,006
Perianal	93 (32,1%)	74 (42,8%)	0,026
Tronco	83 (28,6%)	79 (45,7%)	< 0,001
Extremidades superiores	75 (25,9%)	75 (43,4%)	< 0,001
Faciales	66 (22,8%)	63 (36,4%)	0,002
Extremidades inferiores	56 (19,3%)	69 (39,9%)	< 0,001
Periorales	47 (16,2%)	40 (23,1%)	0,086
Palmas y plantas	25 (8,6%)	30 (17,3%)	0,008
Astenia	169 (56,0%)	118 (65,2%)	0,057
Adenopatías inguinales bilaterales	169 (56,0%)	97 (53,6%)	0,680
Mialgias	127 (42,1%)	94 (51,9%)	0,044
Cefalea	110 (36,4%)	89 (49,2%)	0,008
Fiebre	88 (29,1%)	70 (38,7%)	0,039
Proctitis	81 (26,8%)	71 (39,2%)	0,006
Odinofagia	88 (29,1%)	62 (34,3%)	0,283
Otras adenopatías	67 (22,2%)	46 (25,4%)	0,484
Tos	32 (10,6%)	29 (16,0%)	0,110
Uretritis	24 (7,9%)	19 (10,5%)	0,431
Rash	13 (4,3%)	20 (11,0%)	0,008

**Conclusiones:** En este estudio se evidenciaron diferencias en la forma de presentación de mpox en PVIH, con una mayor prevalencia de manifestaciones sistémicas, proctitis y localización extragenital de las lesiones, a pesar de un adecuado control inmunoviroológico.

**P-108. NECESIDADES SANITARIAS DETECTADAS EN PERSONAS USUARIAS DE CENTROS COMUNITARIOS DE CRIBADO DE ITS EN MADRID Y TORREMOLINOS. AÑO 2022**

Lucio Jesús García Fraile Fraile<sup>1</sup>, Almudena García Carrillo de Albornoz<sup>2</sup>, Gema Garrido<sup>2</sup>, Fuensanta Pastor<sup>2</sup>, Juan Francisco Cabrera<sup>2</sup>, Iosu Azqueta<sup>2</sup>, Abel Vibe<sup>2</sup>, Reyes Velayos<sup>2</sup> y Jorge Garrido<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario de La Princesa, Madrid. <sup>2</sup>Apoyo Positivo, Madrid.

**Objetivos:** La incidencia de las ITS se encuentra en aumento de forma global y su cribado en personas asintomáticas en entornos comunitarios permite acercar el diagnóstico a poblaciones no adheridas al sistema sanitario oficial. Esto puede detectar necesidades sanitarias relacionadas con la salud general y sexual a las que no se puede dar respuesta directamente. Queremos describir las necesidades sanitarias detectadas en los usuarios de nuestros centros comunitarios de cribado de ITS-año 2022.

**Métodos:** Estudio transversal; cohorte de usuarios demandantes de cribado (VIH e ITS) en nuestros centros comunitarios (Madrid y Torremolinos, Apoyo Positivo), año 2022. Registro mediante cuestionario cerrado de variables epidemiológicas, causa de acceso al servicio, prácticas sexuales, métodos preventivos, VIH/enfermedades asociadas, vacunaciones previas/indicadas, drogas, diagnósticos y derivaciones.

**Resultados:** Se presentan en la tabla.

	Total
Cribados N	2170
Edad años - media (DE)	33,45 (23,2)
Identidad sexual, %	
Hombre cis	80,8
Mujer cis	15,3
Mujer trans	1,4
Persona NB	1,8
Otras	0,7
Orientación sexual, %	
Heterosexual	20,9
Homosexual	64,0
Bisexual	13,6
Situación administrativa, %	
Nac. española	65,5
Irregular	2,5
Parejas sexuales (media, DE)	21,5 (47,2)
Uso de "geoapps", %	65
"Sexbars-cruising", %	27
Cliente trabajo sexual, %	4,2
Trabajador sexual, %	5,8
PrEP, %	6,2
Uso habitual de preservativo, %	68,1
Sin prácticas de riesgo, %	9,3
Práctica de riesgo en últimas 72h, %	7,3
PEP, %	11,7
Drogas en sexo/Chemsex, %	
No	40,1
Alcohol	59,4
Chemsex	30,1
Slamsex	1,2
Primera serología VIH, %	13,7
Prevalencia VIH, %	4
Antecedentes asociados a VIH, %	
Candidiasis	7,5
Herpes zóster	6,7
Neumonía	1,7
Tuberculosis	0,4
Vacunaciones, %	
VHA completa	50,9
VHB completa	--
VPH completo	20,9
COVID-19*	92,7
Realizadas/, %Reactividad	2,040/2
VIH (ELISA)	1.824/3,1
Sífilis (treponémica)	1.804/0,4
VHC (serología IGG)	767/0,4
VHB (AgHBs)	457/4,1
Vacuna VHB (AChBs)	529/18,9
Vacuna VHA (IGG)	3,1
Derivación...%	
...a Primaria.	6,9
...a Clínica-ITS.	3,1
...a hospital.	2,2

**Conclusiones:** El perfil de persona demandante de cribado de VIH e ITS a nivel comunitario se caracteriza por un alto número de parejas sexuales, un consumo frecuente de geoapps y chemsex, y una adherencia subóptima al preservativo lo que requiere que sean consideradas en estrategias de prevención combinada. La PrEP y la PEP se refieren en porcentajes ínfimos, ocurriendo algo similar con la inmunización frente a la VHA, VHB, VPH o el herpes zóster. Esto y la alta frecuencia de ITS hace que sea frecuente su derivación a recursos oficiales (Atención Primaria, centros de ITS, hospitales, CAD/CAID...) desde el entorno comunitario. Son necesarios para ello circuitos ágiles que garanticen la cobertura de estas necesidades.

#### P-109. PREVALENCE OF DRUG USE, ASSOCIATED RISK FACTORS AND ITS IMPACT ON SEXUAL, MENTAL, AND SOCIAL WELL-BEING AMONG INDIVIDUALS ATTENDING AN STI CLINIC (EPITS STUDY)

Marta Rosas Cancio-Suárez, Raquel Ron, Javier Martínez-Sanz, Jorge Díaz, Sergio Serrano-Villar, Santiago Moreno y Matilde Sánchez-Conde

Hospital Ramón y Cajal, Madrid.

**Objetivos:** Las infecciones de transmisión sexual (ITS) son un importante problema de salud, y el consumo de sustancias se identifica cada vez más como un factor contribuyente. Nuestro estudio tiene como objetivo determinar la prevalencia del consumo de drogas entre las personas que acuden a las consultas de ITS y su impacto.

**Métodos:** Se realizó una encuesta anónima en línea entre los asistentes a las consultas generales de ITS del Hospital Ramón y Cajal de Madrid. El acceso a la encuesta se realizó mediante un código QR, lo que garantizó el registro automático y anonimizado de las respuestas. Se recogieron datos sociodemográficos, patrones de consumo de sustancias, conductas sexuales, uso de aplicaciones sociales, así como niveles de ansiedad y depresión (medidos mediante HADS).

**Resultados:** En el estudio participaron 145 sujetos (103 hombres, 31 mujeres) con una edad media de 35 años, de los cuales el 66% declararon haber consumido drogas en la actualidad o en el pasado. Los sujetos consumidores de drogas tenían más probabilidades de ser hombres que practican sexo con hombres (HSH), tener niveles educativos más altos y practicar sexo en grupo durante el último año. Además, se observó una mayor proporción de personas que vivían con el VIH en el grupo de consumidores de drogas. Las sustancias más consumidas en el último año fueron *popper* (50%) y cannabis (41%). El análisis univariante reveló un mayor riesgo de consumo de drogas asociado a los hombres cisgénero, la positividad para el VIH, el abuso de alcohol y tabaco, los antecedentes de ITS previas y la práctica de sexo en grupo con tres o más personas en el último año. En el análisis multivariante, solo el sexo masculino, el tabaquismo y el sexo en grupo mostraron una asociación estadísticamente significativa con el consumo de drogas (Tabla).

	Univariate analysis		Multivariate analysis	
	OR (IC95%)	p	OR (IC95%)	p
Man cis (ref. woman cis)	6.32 (2.65-15.1)	0.002	5.70 (2.03-16.02)	0.001
HIV	3.99 (1.30-12.2)	0.0065	3.18 (0.66-15.23)	0.148
Smoke	7.88 (2.55-24.29)	0.001	10.29 (2.88-36.81)	< 0.001
Alcohol ( $\geq$ 1-2 times/week)	2.44 (1.11-5.37)	0.021	2.48 (0.97-6.32)	0.057
STI history	2.49 (1.16-5.32)	0.0188	1.94 (0.69-5.40)	0.207
Groupal sex on the last year ( $\geq$ 3 people)	4.3 (1.66-11.1)	< 0.001	3.68 (1.21-11.22)	0.022
MSM (ref. MSW)	0.93 (0.30-2.85)	0.0007	0.50 (0.12-2.03)	0.334
WSM	0.14 (0.41-0.53)	0.0007	0.80 (0.46-13.91)	0.876

**Conclusiones:** Los resultados subrayan la urgencia de intervenciones específicas para mitigar la transmisión del VIH y otras ITS.

#### P-110. RESULTADOS DE LAS CITOLOGÍAS Y ESTUDIO DE ITS EN LA COHORTE EVIHA DE PVVIH

Adria Ferre<sup>1</sup>, Myriam Fernández<sup>1</sup>, Aroa Villoslada<sup>2</sup>, Patricia Sorni<sup>2</sup>, Adelaida Rei Ferrin<sup>3</sup>, Julia Serra<sup>3</sup>, Joan F Jofre<sup>3</sup>, Laia Vilaplana<sup>4</sup>, Maria Àngels Ribas<sup>1</sup>, Mercedes García-Gazalla<sup>1</sup> y Melchor Riera<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Son Espases, Palma de Mallorca. <sup>2</sup>Hospital Universitario Son Llàtzer, Palma de Mallorca. <sup>3</sup>Hospital Comarcal Inca, Palma de Mallorca. <sup>4</sup>Hospital Comarcal Manacor, Palma de Mallorca.

**Objetivos:** Describir los resultados de las citologías y anuscopias realizadas en la cohorte eVIHa, la rentabilidad de las mismas. Describir los resultados del cribaje de ITS y su relación con la positividad de las citologías realizadas.

**Métodos:** En la cohorte eVIHa que incluye los pacientes en seguimiento por infección VIH (PVVIH) en Mallorca y desde el 2023 en Menorca e Ibiza, se incluyen los resultados de las citologías anales y anuscopias realizadas y desde el año 2023 se realiza una encuesta sobre hábitos sexuales y se capta los resultados de los cribajes de ITS realizados. En general se aconseja la realización de citologías cada 2 años y la realización de anuscopia si citología positiva, aunque en algún centro se realiza directamente la anuscopia.

**Resultados:** Se han realizado 2.695 citologías anales mayoritariamente en hombres 96,4%, mujeres 3,6%, edad media 36,1 años (DE 9) y mediana de seguimiento 144 meses (68-205). Fueron positivas 714 (28,2%), 1817 fueron normales y 164 se consideraron como no evaluables. De las positivas 523 presentaban LSIL (73,2%), 44 HSIL (6,2%) y 147 ASCUS (20,6%). Se han realizado 339 anuscopias, de las que disponemos de resultados en 290, siendo AIN1 115, AIN2 45, AIN3 127 y Carcinoma anal 3. Se ha realizado tratamiento en 145 pacientes (5,4%), en 107 (73,8%) infrarrojos, en 24 (16,5%) electrocoagulación, y en 14 (9,6%) tratamiento quirúrgico. Se tienen resultados de los cribajes de ITS de 364 pacientes, siendo positivos en 75 pacientes (20,6%), *Chlamydia trachomatis* rectal en 25, *Mycoplasma genitalium* rectal 31, *N. gonorrhoeae* rectal en 9 y 7 pacientes presentaban más de una infección. No hubo relación entre presentar citologías positivas y presentar cribajes de ITS +, 18,8% en los que se detectó Chlamydias presentaban citologías +, 19,4% gonococo, 28,5% micoplasma.

**Conclusiones:** Un 28,2% de las citologías realizadas han sido positivas, presentando mayoritariamente LSIL, requiriendo finalmente tratamiento un 5,4% de los PVVIH a los que se realizó citología. En 19 pacientes se realizó tratamiento quirúrgico y en 3 pacientes se detectó cáncer anal. No hubo correlación entre detectar ITS y presentar citologías positivas.

#### P-111. TITLE: RISK COMPENSATION AMONG PRE-EXPOSURE PROPHYLAXIS (PREP) USERS FROM A REAL-LIFE COHORT OF PEOPLE AT SUBSTANTIAL RISK FOR HIV INFECTION (SEVIHPREP)

Jesús Fernández Plaza<sup>1</sup>, Cesar Sotomayor<sup>1</sup>, Marta Herrero<sup>1</sup>, Susana Fernández<sup>1</sup>, Marta Mejías<sup>1</sup>, Jesús Conde<sup>1</sup>, Luis F López Cortés<sup>1</sup> and Karin Neukam<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Virgen del Rocío, Sevilla. <sup>2</sup>Instituto de Biomedicina de Sevilla, Sevilla.

**Introduction and objectives:** Although pre-exposure prophylaxis (PrEP) is efficiently preventing HIV acquisition, it does not protect from infection with other pathogens. A major concern of PrEP use is a possible change in the sexual behavior towards high-risk practices

as result of a perception of protection. It is therefore discussed whether PrEP use is linked to higher rates of other sexually transmitted infections (STI) due risk compensation, however, studies to analyze possible changes in sexual behavior among PrEP users have shown contradictory results. Therefore, this study aimed to determine a possible risk compensation in a real-life cohort of PrEP users.

**Methods:** This is an analysis of the prospectively followed cohort of individuals using PrEP for HIV infection due to high-risk sexual behaviour (SeVIHPrEP Cohort, NCT05492565) at the sexual health/STI clinic of the Infectious Diseases Unit at Virgen del Rocío Hospital in Seville, Spain. Individuals are seen every three months according to protocol and were included if they i) self-reported condom use in insertive and receptive anal sex at the time of starting PrEP and ii) at least one follow-up visit. Risk compensation was defined as deferring condom use at 3, 12 and 24 months of PrEP use.

**Results:** In the SeVIHPrEP cohort, a total of 638 users were included from January 2020 to September 2023. Of 282 PrEP users meeting the inclusion criteria and who initially claimed at least occasional condom use during receptive anal sex, 74 (26.4%), 24 (25.8%) and 9 (42.9%) users reported no condom use at the 3, 12 and 24 months visits. Corresponding numbers among 283 PrEP-users reporting at least occasional use during active anal intercourse at baseline were 95 (33.9%), 36 (37.1%) and 13 (56.5%) at months 3, 12 and 24. The numbers of patients with STI other than HIV-infection were 67 (27.2%), 78 (28.4%), 32 (34.4%) and 9 (45%) among those practicing receptive anal sex, and 63 (25.1%), 75 (27.2%), 35 (36.1%) and 10 (43.5%) among those being insertive, respectively. One (0.16%) PrEP user was newly infected with HIV.

**Conclusions:** With less condom use, a concomitant increase in STI was observed in the present study. Despite the effectiveness of PrEP in preventing HIV infection, the risk of acquisition of other STI cannot be ruled out as result of risk compensation. Close follow-up including educational and, if necessary, mental support should be provided to the PrEP-using population.

#### P-112. TRATAMIENTO DE MYCOPLASMA GENITALIUM Y DETECCIÓN DE MUTACIONES DE RESISTENCIA A MACRÓLIDOS (ARNR 23S) EN PVVIH Y PERSONAS VIH-NEGATIVAS

Alberto Díaz-de Santiago, Sara de la Fuente, María Muñoz Algarra, Natalia Vicente López, Ilduara Pintos, Silvia Sánchez García, Eva Martínez Rodríguez, Raquel Herranz Martín, María Pilar Corrales Rodríguez y Carlos Folguera Olías

Hospital Puerta de Hierro, Majadahonda.

**Introducción y objetivos:** Mycoplasma genitalium (MG) muestra rápida expansión de la resistencia a los antimicrobianos. Las pruebas diagnósticas deben acompañarse de la detección de mutaciones de resistencia a macrólidos (MRM) del ARNr 23S para guiar el tratamiento. Nuestro objetivo es evaluar las características de los casos de MG y la detección de mutaciones de resistencia a macrólidos (23S rRNA).

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo de casos de MG entre marzo y junio 2023.

**Resultados:** Se identificaron 23 pacientes con NAAT positiva para MG. 3 posibles cohortes: 148 usuarios de PrEP-VIH (cribado de ETS 100%). Prevalencia MG: 8,7% (13/148). 52 pacientes derivados de Urgencias por posible ETS o relación sexual de riesgo (cribado de ETS 85%). Prevalencia MG: 9% (4/44). PVVIH (N = 750). Detectamos MG NAAT en 6 PVVIH, pero es difícil calcular denominador porque el cribado no se realiza de forma rutinaria. El 43,5% de los pacientes (10/23) presentaban diferentes síntomas de infección activa. No identificamos hepatitis aguda C o B, VIH ni sífilis.

Características epidemiológicas (N = 23)	Resultados
Sexo masculino	95,65%
Edad (mediana)	35
HSB	81,8%
País de origen	
España	78,3%
Latinoamérica	17,4%
Usuarios de PrEP-VIH	56,5%
PrEP diaria	76,9%
PrEP a demanda	23,1%
Tiempo en PrEP (meses)	7
PVVIH (conocidos previamente)	26,1%
Tiempo infección por VIH (años)	5
SIDA	16,7%
En TAR	100%
Suprimido	60%
Recuento basal CD4	508,2
%CD4 basal	31,1%
Chemsex	21,7%
Slamsex	4,3%

Localización de MG	Sintomática	Asintomática	Total
Recto	40%	53,85%	47,8%
Orina/Uretra	50%	38,45%	43,5%
Recto y orina/uretra	0	7,7%	4,35%
Enfermedad inflamatoria pélvica	10%	0	4,35%
Total	10	13	23

Pearson chi2 = 2,47, Pr = 0,481.

Detección de mutaciones de resistencia a macrólidos en el ARNr 23S	Resultados
Realizado	69,6%
Sin resistencia	31,25%
Resistencia	62,5%
No válido	6,25%
Sin resistencia en sintomáticos/asintomáticos	25%/37,5%, p = 0,55
Sin resistencia en el recto/uretritis	28,6%/14,3%, p = 0,38
NAAT negativa confirmada después del tratamiento	26,1%
Tiempo hasta NAAT negativo después del tratamiento (días)	65,5
Pacientes que recibieron moxifloxacino después de doxiciclina a pesar de que macrólido habría sido útil según 23S rRNA	14,2%

**Conclusiones:** La prevalencia de MG observada (8,8%) es superior a la esperada. La MG sintomática alcanzó el 43% de todos los NAAT positivos. 2/3 mostraron mutaciones de resistencia a macrólidos (MRM) en el ARNr 23S. El 14% podría haber recibido azitromicina después de doxiciclina en lugar de moxifloxacino si el test de resistencias hubiese estado disponible antes.

#### P-113. USO DE PROFILAXIS POSEXPOSICIÓN FRENTE AL VIH Y SU RELACIÓN CON LA PROFILAXIS PREEXPÓSICIÓN

Antonio de Pablo Esteban<sup>1</sup>, Diana Ruiz Cabrera<sup>2</sup>, Sara Álvarez Atienza<sup>3</sup>, Gonzalo Sierra Torres<sup>2</sup>, José Miguel Ramos Andrino<sup>2</sup>, Montserrat Pérez Encinas<sup>2</sup>, Patricia Sanmartín Fenollera<sup>2</sup>, José María Alonso de los Santos<sup>1</sup>, María Velasco Alonso<sup>2</sup>, Rafael Hervás Gómez<sup>2</sup>, Ana Vegas Serrano<sup>2</sup>, Oriol Martín Segarra<sup>2</sup>, Leonor Moreno Núñez<sup>2</sup> y Juan Emilio Losa García<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital General, Segovia. <sup>2</sup>Fundación Hospital Alcorcón, Alcorcón.

<sup>3</sup>Hospital del Sureste, Arganda del Rey.

**Introducción y objetivos:** La profilaxis posexposición (PPE) frente al VIH es la administración de fármacos antirretrovirales (FAR) tras un contacto de riesgo, que ha demostrado ser una prevención secundaria coste-efectiva. La profilaxis preexposición (PrEP), consiste en ad-

ministrar FAR antes de dicha exposición. El objetivo del presente estudio es describir las características de la prescripción de PPE, la efectividad de la misma y cuantificar cuántos de estos pacientes podrían iniciar PrEP.

**Métodos:** Estudio observacional descriptivo, que incluye a sujetos a los que se les dispensaron FAR con indicación de PPE entre 2017 y 2022 en un Hospital de Tercer Nivel. Se recogieron variables demográficas, tipo de contacto, serologías al inicio de PPE y su seroconversión al mes, además de su idoneidad para el inicio de PrEP.

**Resultados:** Se analizaron 176 pacientes con 183 dispensaciones de PPE. Un 93,5% fueron exposiciones no ocupacionales, la mayoría sexuales, siendo el 75,6% consentidas y casi 14% agresiones. El porcentaje restante fueron exposiciones parenterales, entre las que se incluye la sumisión química. Solo once exposiciones fueron ocupacionales, en su mayoría pinchazos. El 47% del total, entrañaban bajo riesgo y un 38,5% mínimo, cumpliendo criterios para la dispensación de PPE 65 episodios. En la mayoría de los casos (80,4%), la serología de la fuente de exposición era desconocida, siendo 31 positivos, con carga viral conocida en 15, en todos ellos indetectable. La combinación de fármacos mayoritaria fue emtricitabina/tenofovir disoproxil (FTC/TDF) 200/245 mg un comprimido al día y raltegravir (RAL) 400 mg cada doce horas. Al inicio de la profilaxis, se identificaron cuatro pacientes con infección por VIH no conocida. Ninguno presentaba infección por virus B o C y siete fueron diagnosticados de sífilis. Durante su seguimiento, se identificaron hasta 7 tipos de infecciones de transmisión sexual (ITS) distintas. El 67,2% realizó la profilaxis farmacológica al completo y de ellos, el 100% permaneció con serología de VIH negativa. Las reacciones adversas notificadas fueron mayormente leves. Veinticinco pacientes cumplían criterios para iniciar PrEP, ofreciéndose a 16 y aceptando 14. El 100% pertenecían al grupo de exposición sexual.

**Conclusiones:** Una de cada tres PPE pautadas en este centro no se ajustan a las recomendaciones y casi 2 de cada 10 pacientes que inician PPE podrían iniciar la PrEP. La PPE es una medida coste-efectiva, pero conviene reforzar más los conocimientos sobre su prescripción. Las consultas de seguimiento son una oportunidad para revisar su indicación, así como identificar a pacientes beneficiarios de PrEP.

## Grupo 06: Maternofetal/Pediatría/Adolescentes/ Otras poblaciones

### P-114. ALTA VULNERABILIDAD PSICOLÓGICA Y SOCIAL EN MIGRANTES LATINOS CON VIH RECIÉN LLEGADOS A ESPAÑA: CÓMO DETECTARLA

Mar J. Fernández-Ollero<sup>1</sup>, Pablo Ryan-Murúa<sup>2</sup>, Luis Ramos-Ruperto<sup>3</sup>, Neda Deihim<sup>4</sup>, Luz Martín-Carbonero<sup>3</sup> y Alicia González- Baeza<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Madrid, Madrid. <sup>2</sup>Hospital Infanta Leonor, Madrid. <sup>3</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid. <sup>4</sup>Fundación CSAI, Madrid.

**Introducción:** Las personas migrantes con VIH (PMV) recién llegadas a España son especialmente vulnerables. Describimos su perfil psicológico y social y, exploramos factores asociados.

**Métodos:** Incluimos PMV que iniciaron seguimiento en la Unidad de VIH del Hospital Infanta Leonor y La Paz (Madrid). Completaron una encuesta para evaluar ansiedad/depresión (HADS), estrés percibido (PPS), eventos adversos (EARLY-G), soledad (UCLA-3), resiliencia (CD-RISC) y diferentes áreas de calidad de vida (CST-HIV). Se determinaron si presentaban problemas psicológicos y/o sociales mediante entrevista clínica.

**Resultados:** Los participantes (N = 49) fueron mayoritariamente hombres (83,7%), homo/bisexuales (87,8%), de edad media 35,4 (DT = 9,1), nacidos en Colombia (36,7%) o Venezuela (25%). Migraron para mejorar su situación económica (24,5%), por problemas de acceso al tratamiento (14,3%) o persecución por su identidad/orientación sexual (44,9%). El 85,7% había solicitado asilo o tenía intención de hacerlo, no teniendo asesoramiento adecuado el 32,6%. Todos recibían tratamiento antirretroviral, la mayoría con buena adherencia (93,3%). El 69,4% refirió tener el VIH controlado, desconociendo su situación virológica el 18,4%. En la entrevista psicológica, el 40,8% presentó algún trastorno: depresión mayor (30,6%), estrés post traumático (8,2%), fobia social (8,1%), trastorno de pánico (6,1%). Aquellos con algún trastorno refirieron: mayor distrés, problemas de sueño o fatiga, insatisfacción sexual y quejas cognitivas (CST-HIV), soledad (UCLA-3), ansiedad y depresión (HADS) (Tabla). Durante la entrevista social, el 63,3% presentó al menos un indicador de riesgo de exclusión social: posible pérdida de vivienda (20,4%), dinero insuficiente para más de un mes (38,8%), sin acceso a alimentos (36,8%). Los problemas sociales se relacionaron con ser solicitante de asilo, y mayores puntuaciones en exclusión social y soledad de la escala CST-HIV.

Variables significativamente asociadas a trastornos psicopatológicos

Variable	Sin trastorno psicológico (n = 29)	Con trastorno psicológico (n = 20)
Distrés (CST-HIV). M (SD)	9,9 (3,9)	12,8 (2,0)
Sueño/Fatiga (CST-HIV). M (SD)	9,8 (2,9)	11,5 (2,4)
Insatisfacción sexual (CST-HIV). M (SD)	8,2 (2,7)	10,4 (2,8)
Queja cognitiva (CST-HIV). M (SD)	7,9 (2,6)	10,0 (3,1)
Soledad (UCLA). M (SD)	4,79 (1,52)	6,79 (1,65)
Ansiedad significativa (HADS). N (%)	16 (55,2)	18 (94,7)
Depresión significativa (HADS). N (%)	10 (34,5)	15 (79,0)

**Conclusiones:** Un alto porcentaje de PMV recién llegados a España presentan indicadores de riesgo social o psicológico. Existen cuestionarios validados útiles para la detección de los casos más vulnerables y establecimiento de protocolos de intervención.

### P-115. CARACTERÍSTICAS DE LOS NUEVOS DIAGNÓSTICO DE INFECCIÓN DE TRANSMISIÓN SEXUAL EN NIÑOS Y ADOLESCENTES EN ESPAÑA. GRUPO DE TRABAJO VIH-ITS. SOCIEDAD ESPAÑOLA DE INFECTOLOGÍA PEDIÁTRICA

Judit Jiménez<sup>1</sup>, Olga Afonso<sup>2</sup>, Maria Espiau<sup>3</sup>, Talía Sainz<sup>4</sup>, Laura Calle<sup>5</sup>, Anna Gamell<sup>6</sup>, Arantxa Berzosa<sup>7</sup>, Lola Falcon<sup>8</sup>, Marisa Navarro<sup>9</sup>, Paula López Roa<sup>1</sup>, Maria Araceli Hernandez<sup>2</sup>, Virginia Courel<sup>5</sup>, Roberto Alonso<sup>9</sup>, Alfredo Maldonado<sup>4</sup>, Cristina Esteve<sup>10</sup>, Paula Cabrera<sup>7</sup>, Claudia Broto<sup>3</sup>, Alvaro Ballesteros<sup>1</sup> y Cristina Epalza<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid. <sup>2</sup>Hospital Universitario Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria. <sup>3</sup>Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona. <sup>4</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid. <sup>5</sup>Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo. <sup>6</sup>Hospital Sant Joan de Déu, Esplugues de Llobregat. <sup>7</sup>Hospital Clínico San Carlos, Madrid. <sup>8</sup>Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. <sup>9</sup>Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid. <sup>10</sup>Hospital Sant Joan de Déu, Esplugues de Llobregat.

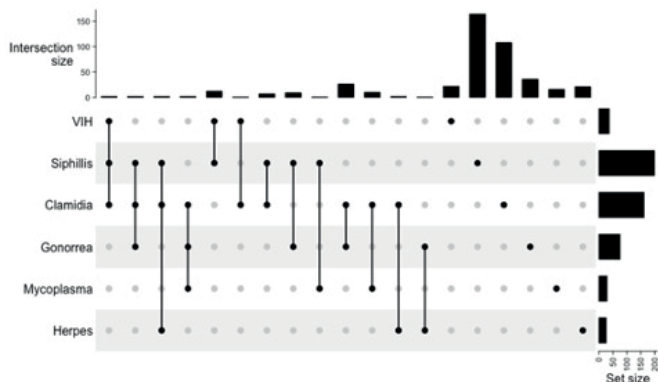
**Introducción:** Las infecciones de transmisión sexual (ITS) están en aumento, también entre los más jóvenes. El objetivo del estudio es describir las características clínicas y epidemiológicas de adolescentes con diagnóstico de ITS en España.

**Métodos:** Estudio observacional, multicéntrico, retrospectivo, que incluyó adolescentes (10-19 años) con diagnóstico de ITS entre 2018-2022 en nueve centros de cinco comunidades autónomas de España. Partiendo de los datos de los Laboratorios de Microbiología, se incluyeron adolescentes con (1) nuevo diagnóstico de VIH y/o (2) episodio de sífilis durante todo el periodo de estudio y aquellos diagnosticados

dos de (3) infección por *C. trachomatis*, *N. gonorrhoeae*, *M. genitalium* o Virus herpes simple (VHS) en los primeros 15 días de cada trimestre, durante el periodo de estudio.

**Resultados:** Se analizaron 529 episodios de ITS; de los cuales 77 (17.34%) correspondían a coinfecciones, obteniéndose resultados positivos en 444 pacientes. La mediana de edad al diagnóstico fue 18.1 años [RIC 17-19]; 37% < 18 años, 53% para *N. gonorrhoeae*. Un 44% de las muestras procedía de atención primaria, 25% Urgencias. En un 10% de los episodios del diagnóstico hubo una consulta previa. (tabla).

Imagen 1. Gráfico de intersecciones (UpSet) que representa los diagnósticos de ITS concomitantes.



**Conclusiones:** En nuestro estudio, las ITS se diagnosticaron a edades precoces y en diversos niveles de atención sanitaria. Es importante incidir en la educación sexual desde edades tempranas, así como reforzar la formación del personal sanitario en la atención de adolescentes con sospecha de ITS.

**P-116. CIRCULATING METABOLOMIC SIGNATURE IN PERINATAL HIV-INFECTED PATIENTS (PHIV) WITH NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE**

Silvia Chafino Aixa<sup>1</sup>, Laura Tarancón-Diez<sup>2</sup>, Jara Hurtado-Gallego<sup>3</sup>, Sonia Alcolea<sup>3</sup>, Antonio Oliveira<sup>3</sup>, María Luisa Navarro<sup>2</sup>, Salvador Fernández-Arroyo<sup>4</sup>, Consuelo Viladés<sup>1</sup>, Maria Luis Montes<sup>3</sup>, Francesc Vidal<sup>1</sup>, Joaquim Peraire<sup>1</sup>, Anna Rull<sup>1</sup> and Talía Sainz<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitari Joan XXIII, Tarragona. <sup>2</sup>Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid. <sup>3</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid. <sup>4</sup>Eurecat, Centre Tecnològic de Catalunya, Centre for Omic Sciences,(COS), Tarragona.

**Introduction and objectives:** Non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) is characterized by accumulated fat producing hepatocellular inflammation and injury and it is recognized as a cause of liver disease, also among people living with HIV, although currently diagnosis and management of NAFLD are a challenge. Persistent immune activation and chronic inflammation in response to HIV may be factors underlying the development of NAFLD. Therefore, we aim to identify biomarkers associated with NAFLD in people with perinatally acquired HIV (PHIV).

**Methods:** To characterize the lipidomic profile and identify plasmatic biomarkers associated with NAFLD, analyses of plasmatic lipidomic and bile acids were performed by LC-QTOF and HPLC-MS/MS techniques. The study cohort consisted of 29 youth living with HIV under viral suppression by antiretroviral therapy, of whom 10 presented NAFLD and 19 did not (control). Shear wave ultrasound and/or controlled attenuation parameter (CAP) ≥ 248 dB/m were used to determine NAFLD condition.

**Results:** The PHIV study cohort was composed mainly of women (around 60%) with a median age of 18 (13.5-24) years. Body mass index was higher in NAFLD group (23.25 Kg/m<sup>2</sup>) than control (19 Kg/m<sup>2</sup>) (p = 0.051). Interestingly, 30% of NAFLD patients was overweight and 10% presented obesity, whereas only 5.3% was overweight in the control. The hepatic steatosis index (HSI) was significantly increased in the NAFLD group (33.95 (28.475-39.72)) compared to control (27.95 (26.84-32.05)) (p = 0.017). Regarding omics analyses, circulating concentrations of ursodeoxycholic acid (UDCA) and eight different lipid species (diglyceride (DG) 36:3 and triglycerides (TG) 53:4, TG54:4, TG54:5, TG52:4, TG52:5, TG52:3, and TG56:7) were significantly increased in PHIV presenting NAFLD. Random forest analyses identified UDCA, TG56:7, and TG54:5 as the plasmatic metabolites that better differentiate both groups although the TG56:7 obtained the best discriminatory power to identify NAFLD with an AUC of 0.898. Additionally, regression model combining UDCA, TG56:7, and TG54:5 with the clinical HSI parameter increased the discriminatory power of the model up to an AUC of 0.920. Of interest, principal component analysis based on bile acid levels identified two possible subpopulations within the control group. One subpopulation was differ-

Tabla P-115.

	Total (529)	VIH (37)	Sífilis (199)	<i>C. trachomatis</i> (162)	<i>N. gonorrhoeae</i> (76)	<i>M. genitalium</i> (29)	VHS (26)
<b>Edad</b>							
Adolescente precoz [10-14,9 años]	20 (3,79%)	2 (5,41%)	4 (2,01%)	7 (4,32%)	3 (3,95%)	2 (6,90%)	2 (7,69%)
Adolescente medio [15-17,9 años]	176 (33,27%)	7 (18,9%)	51 (25,6%)	59 (36,4%)	37 (48,7%)	11 (37,9%)	11 (42,3%)
Adolescente tardío [18-19,9 años]	333 (62,94%)	28 (75,7%)	144 (72,4%)	96 (59,3%)	36 (47,4%)	16 (55,2%)	13 (50,0%)
<b>Género nacimiento</b>							
Masculino	280 (52,93%)	30 (81,1%)	134 (67,3%)	51 (31,5%)	55 (72,4%)	4 (13,8%)	6 (23,1%)
<b>Práctica sexual</b>							
Heterosexual	213 (40,26%)	6 (18,2%)	54 (28,0%)	88 (57,9%)	32 (43,2%)	15 (60,0%)	18 (75,0%)
HSH	109 (20,60%)	19 (57,6%)	59 (30,6%)	15 (9,87%)	15 (20,3%)	0 (0,00%)	1 (4,17%)
Bisexual	14 (2,646%)	1 (3,03%)	6 (3,11%)	2 (1,32%)	3 (4,05%)	2 (8,00%)	0 (0,00%)
Desconocido	165 (31,19%)	7 (21,2%)	74 (38,3%)	47 (30,9%)	24 (32,4%)	8 (32,0%)	5 (20,8%)
<b>Lugar de atención</b>							
Hospital	227 (42,91%)	16 (43,2%)	51 (26,3%)	82 (51,2%)	42 (55,3%)	2 (44,4%)	24 (92,3%)
Urgencias	156 (29,49%)	10 (27,02%)	29 (5,48%)	51 (31,48%)	36 (47,37%)	8 (27,59%)	22 (84,61%)
Otros servicios	71 (13,42%)	6 (16,21%)	22 (4,16%)	31 (5,86%)	6 (7,89%)	4 (13,79%)	2 (7,69%)
Atención primaria	234 (44,23%)	16 (43,2%)	126 (64,9%)	60 (37,5%)	22 (28,9%)	8 (29,6%)	2 (7,69%)
Centro referencia ITS	52 (9,83%)	3 (8,11%)	13 (6,70%)	18 (11,2%)	11 (14,5%)	7 (25,9%)	0 (0,00%)
Otros	7 (1,32%)	2 (5,41%)	4 (2,06%)	0 (0,00%)	1 (1,32%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)
<b>Consulta médica previa al diagnóstico</b>							
Si	75 (10,4%)	4 (11,1%)	19 (9,55%)	26 (16,1%)	9 (11,8%)	4 (13,8%)	8 (30,8%)
No	395 (54,7%)	16 (44,4%)	72 (36,2%)	97 (60,2%)	56 (73,7%)	20 (69,0%)	17 (65,4%)
Desconocido	252 (34,9%)	16 (44,4%)	108 (54,3%)	38 (23,6%)	11 (14,5%)	5 (17,2%)	1 (3,85%)



entiated from the NAFLD group (n = 6) and the other one (n = 13) showed an intermediate profile, suggesting that the biomarker panel could identify patients at risk for progression to NAFLD.

**Conclusiones:** A panel containing UDCA, TG56:7 and TG54:5 in combination with HSI could be a good predictive biomarker to identify individuals at risk of NAFLD among PHIV.

#### P-117. EL VIH PEDIÁTRICO, DOS REALIDADES DISTINTAS DEPENDIENDO DEL LUGAR DE ORIGEN

Beatriz Lázaro-Martín<sup>1</sup>, Beatriz Álvarez Vallejo<sup>2</sup>, Judith Soffe-Pazmiño<sup>3</sup>, Julio Werner Juárez Lorenzana<sup>4</sup>, Tatiana Drummond<sup>5</sup>, Noris Pavía Ruz<sup>6</sup>, Dora Estripeaut<sup>7</sup>, Kathia Luciani<sup>8</sup>, Karen Erazo<sup>9</sup>, Luis Guillermo Castaneda Villatoro<sup>10</sup>, Oscar Porras<sup>11</sup>, Arantxa Berzosa<sup>12</sup>, Sara Guillén<sup>13</sup>, José Tomás Ramos<sup>12</sup>, Begoña Carazo Gallego<sup>14</sup>, Talía Sainz<sup>15</sup>, Luis Prieto Tato<sup>16</sup> y María Luisa Navarro<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid. <sup>2</sup>Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia. <sup>3</sup>Hospital Francisco de Icaza Bustamante, Guayaquil. <sup>4</sup>Hospital Roosevelt, Ciudad de Guatemala. <sup>5</sup>Hospital Universitario de Caracas, Caracas. <sup>6</sup>Clínica para niños con VIH/SIDA, UNAM/HGM, Ciudad de México. <sup>7</sup>Hospital del Niño Dr. José Renán Esquivel, Panamá City. <sup>8</sup>Hospital de Especialidades pediátricas Omar Torrijos Herrera, Ciudad de Panamá. <sup>9</sup>Hospital Dr. Mario Catarino Rivas, San Pedro Sula. <sup>10</sup>Hospital Nacional de Niños Benjamin Bloom, San Salvador. <sup>11</sup>Hospital Nacional de Niños Dr. Carlos Sáenz Herrera, San José. <sup>12</sup>Hospital Clínico San Carlos, Madrid. <sup>13</sup>Hospital Universitario de Getafe, Getafe. <sup>14</sup>Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga. <sup>15</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid. <sup>16</sup>Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

**Introducción:** Aunque los nuevos casos de infección por VIH continúan disminuyendo en todo el mundo, la población pediátrica sigue siendo un grupo vulnerable frente al VIH. El objetivo del estudio es describir la evolución de la carga viral en pacientes de la cohorte CoRISpe y la red PLANTAIDS.

**Métodos:** Estudio retrospectivo, multicéntrico del seguimiento de pacientes diagnosticados de infección por VIH por transmisión vertical en el año 2018, < 18 años, pertenecientes a la red española CoRISpe y a la red PLANTAIDS del programa CYTED. Se realizaron cuatro puntos de seguimiento a los 6 meses tras el diagnóstico VIH (T1), entre 6 y 12 meses (T2), 13-24 meses después (T3) y entre 25 y 36 meses (T4) tras el diagnóstico.

**Resultados:** Se diagnosticaron 10 pacientes en la cohorte CoRISpe, 7 de ellos mujeres (70%), con una mediana de edad al diagnóstico de 2 meses [RIC: 0,5-11,0]. El 50% procedía de España; 40% de África Subsahariana y 10% de Centroamérica. Un 80% se encontraban en estadio A, un 10% en estadio N, siendo el estadio inmunológico de inmunodepresión leve (estadio 1) 50%. En la red PLANTAIDS se diagnosticaron 72 pacientes, 44 mujeres (61,1%), con una mediana de edad de 30,5 meses [RIC: 10,5-73,3], procedentes de Ecuador (29,16%), México (19,44%), Guatemala (19,44%), Panamá, El Salvador, Honduras, Venezuela y Costa Rica. Un 48% se encontraban en estadio C, y un 17% en estadio B, siendo el estadio inmunológico de inmunodepresión grave (estadio 3) 17% y moderada (estadio 2) 27%. En ambas cohortes, un paciente no recibía tratamiento en T1. En el seguimiento, en la cohorte PLANTAIDS fallecen 3 pacientes y en CoRISpe ninguno. Se ha observado un aumento exponencial en ambas cohortes en el número de pacientes que acaban teniendo una carga viral indetectable (CVi: < 50 copias/ml).

Cohorte	CVi			
	T1	T2	T3	T4
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
CoRISpe (n = 7)	0/7	4/7 (57,1)	4/6 (66,6)	5/7 (71,4)
PLANTAIDS (n = 70)	20/68 (29,4)	34/59 (57,6)	40/61 (65,5)	44/59 (75,5)

**Conclusiones:** Mientras que en países como España los nuevos diagnósticos de infección VIH pediátrica son en su mayoría de niños migrantes, en América Latina siguen existiendo nuevas infecciones con diagnóstico tardío y elevada mortalidad. El TAR mejora el pronóstico de la infección y el control de la carga viral, aunque existen numerosas pérdidas de seguimiento y después de tres años del diagnóstico, no se consiguen los objetivos de ONUSIDA.

#### P-118. EXPERIENCIA CON BICTEGRAVIR/EMTRICITABINA/TENOFOVIR ALAFENAMIDA (BIC/FTC/TAF) EN ADOLESCENTES EN LA COHORTE CORISPE Y CORISPE-FARO: REAL-WORLD DATA

Beatriz Lázaro-Martín<sup>1</sup>, Talía Sainz<sup>2</sup>, Cristina Epalza<sup>3</sup>, Berta Torres<sup>4</sup>, Jorge Gómez Sirvent<sup>5</sup>, Marta Montero<sup>6</sup>, Ignacio Bernardino<sup>7</sup>, Claudia Fortuny<sup>7</sup>, César Gavilán<sup>8</sup>, Olaf Neth<sup>9</sup>, Luis Fernando López-Cortes<sup>9</sup>, Laura Tarancon-Diez<sup>1</sup> y María Luisa Navarro<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid. <sup>2</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid. <sup>3</sup>Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid. <sup>4</sup>Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona. <sup>5</sup>Hospital Ntra. Sra. de la Candelaria, Santa Cruz de Tenerife. <sup>6</sup>Hospital Universitario La Fe, Valencia. <sup>7</sup>Hospital Sant Joan de Déu, Esplugues de Llobregat. <sup>8</sup>Hospital Universitari Sant Joan d'Alacant, Alicante. <sup>9</sup>Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

**Introducción:** La combinación de bictegravir/emtricitabina/tenofovir alafenamida (BIC/FTC/TAF) ha demostrado eficacia en el tratamiento de la infección por VIH en adultos y se incluye en la mayoría de las guías entre los regímenes de elección. Aunque solo se ha publicado un ensayo pediátrico, este tratamiento se recomienda en muchas guías, en base a los datos extrapolados de adultos. Este estudio describe nuestra experiencia en vida real en niños y jóvenes: motivos de inicio de tratamiento, riesgo de fallo virológico y resistencias genotípicas adquirida.

**Métodos:** Estudio multicéntrico retrospectivo dentro de la Cohorte Española de Seguimiento de Niños y Adolescentes con VIH CoRISpe y CoRISpe-FARO (cohorte de transición). Se incluyeron pacientes que cambiaron o iniciaron BIC/FTC/TAF hasta agosto del 2022. Se definió el fallo virológico (FV) como dos determinaciones de carga viral plasmática (CV) > 50 copias/ml en un periodo de 6 meses.

**Resultados:** 125 pacientes iniciaron BIC/FTC/TAF entre 2019 y 2022, 61,6% mujeres. De ellos, 25 (20%) tenían < 18 años al inicio del tratamiento (rango 10-18). Un 97% tenía experiencia previa en TAR, y un 58,2% había estado expuesto a inhibidores de la integrasa (INSTI). La mediana de tiempo de duración del tratamiento fue de 19,83 meses [RIC: 9,0-36,6]. De los 111 pacientes (90,98%) con datos disponibles antes del cambio, 62 eran simplificaciones (66%) y 49 (44%) tenían CV detectable con una mediana de 1.200 copias/ml [RIC: 175-17,847]. Las simplificaciones fueron en 53 pacientes (85,5% desde un esquema previo basado en INSTI y 9 en IP (14,5%). De los 49 pacientes con CV detectable previo al cambio, 35 (71%) alcanzaron supresión virológica tras una mediana de 15,5 meses [RIC: 6-24] y ninguna de las simplificaciones presentó fallo virológico. No se encontraron resistencias genotípicas tras el inicio del tratamiento. Hubo 21 interrupciones (17%): 3 (14%) debido a embarazo, 3 por sospecha de toxicidad (14%), 14 (66,7%) por otras causas, entre ellas, decisión del paciente/padre y por decisión del médico. Hubo 1 (4,76%) fallecimiento en contexto de mala adherencia y enfermedad avanzada.

**Conclusiones:** Debido a la reciente aprobación pediátrica, los datos son aún muy escasos pero la experiencia en esta cohorte de adolescentes y adultos jóvenes con problemas de adherencia es positiva logrando que la mayor parte de los pacientes tengan carga viral indetectable tras el cambio de tratamiento. La investigación

pediátrica es clave para asegurar la equidad en el acceso a los tratamientos.

## Grupo 07: COVID-19 & VIH

### P-119. CAUSAS DE MORTALIDAD EN PACIENTES CON INFECCIÓN POR VIH EN UN HOSPITAL TERCIARIO ¿HA INFLUIDO LA PANDEMIA DE SARS-COV-2?

Xabier Kortajarena Urkola, Miguel Ángel Goenaga Sánchez, Xabier Camino Ortiz de Barrón, María Jesús Bustinduy Odriozola, Harkaitz Azkune Galparsoro, Maialen Iburguren Pinilla, Leire Gil Alonso, Ignacio Álvarez Rodríguez, Francisco Carmona de la Torre, Ana Bayona Carlos y Jose Antonio Iribarren Loyarte

Hospital Donostia, San Sebastián.

**Introducción y objetivos:** La pandemia por SARS-CoV-2 ha afectado de forma importante la atención sanitaria desde 2020, influyendo tanto en pacientes hospitalizados como en los que se encuentran en seguimiento ambulatorio por patologías crónicas, incluidos los pacientes con infección por VIH. Las causas de mortalidad de estos últimos, han ido variando en los últimos años. El objetivo de este trabajo es revisar las causas de mortalidad de los últimos 6 años en nuestra cohorte y valorar si la pandemia ha influido en ello.

**Métodos:** Nuestro hospital es un hospital terciario dónde el Servicio de Enfermedades Infecciosas da cobertura a una población de 750.000 habitantes, con una cohorte de aproximadamente 1600 pacientes. Se analizan los fallecimientos de la cohorte entre los años 2017-2022, recogiendo datos demográficos, situación inmunovirológica última y causa de muerte. Así mismo se comparan las muertes del periodo de pandemia 2020-2022 con el mismo periodo previo entre 2017-2019, para observar si existen diferencias.

**Resultados:** Entre 2017-2022 se contabilizaron 165 fallecimientos, con media de 27 por año (rango 23-35). Eran varones el 75,8%, con edad media de 57 años (rango 23-89) y predominantemente estadio C3 de las CDC (46,7%). El 80% presentaba carga viral (CV) < 50 copias/ml. Los niveles de linfocitos CD4 eran: < 200 23%; 200-350 18,2%; > 350 58,8%. Las causas de mortalidad se muestran en la tabla. Entre los tipos de neoplasia destacan pulmonares (33,9%), páncreas/biliar (14,3%), ORL (8,9%) y hematológicos (8,9%). Dentro de las causas hepáticas, 7 fueron por hepatocarcinoma. De todos los tumores el 12,5% fueron definitivos de SIDA. Las muertes en los periodos pre-COVID y COVID fueron 73 vs. 92 y no se encontraron diferencias significativas en sexo (79,9 vs. 77,1%), edad media (55,4 vs. 58,3 años), CV (59.781 vs. 29.802), CD4 (426 vs. 527) y causas de mortalidad.

Causa	Porcentaje
Neoplasias	34,50%
Muerte súbita	15,20%
Desconocida	12,70%
Infección no SIDA (2 por COVID-19)	8,50%
Hígado (incluido hepatocarcinoma)	7,90%
SIDA	7,30%
Cardiovascular	4,80%
Suicidio	1,20%
Traumatismos	0,60%
Otras	7,30%

**Conclusiones:** La mortalidad de nuestra cohorte varía entre 14,3 y 21,8 por cada 1.000 pacientes/año. Los fallecidos son predominantemente varones y con edad media de 57 años. El 80% con CV indetectable y 23% severamente inmunodeprimidos (< 200 CD4). Un tercio fallece por neoplasias y el 15% por muerte súbita. No se encontraron

diferencias significativas en los periodos pre-COVID y COVID en la mortalidad de nuestros pacientes VIH.

### P-120. CONSECUENCIAS DE LA VACUNACIÓN POR COVID-19 EN PACIENTES VIH

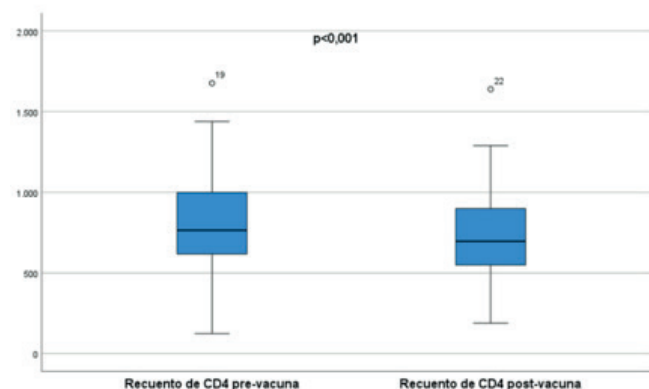
Juan Cantón de Seoane<sup>1</sup>, Guiomar Casado-Fernández<sup>2</sup>, Estefanía López Muñoz<sup>3</sup>, Clara Sánchez-Menéndez<sup>2</sup>, María Aranzazu Murciano Antón<sup>4</sup>, Mayte Coiras<sup>2</sup>, Rafael Rodríguez-Rosado<sup>5</sup>, Montserrat Torres<sup>2</sup> y Miguel Cervero<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Universidad Alcalá de Henares, Alcalá de Henares. <sup>2</sup>Immunopathology Unit, National Center of Microbiology, Instituto de Salud Carlos III, Majadahonda. <sup>3</sup>Alfonso X El Sabio University, Villanueva de la Cañada. <sup>4</sup>Family Medicine, Centro de Salud Doctor Pedro Laín Entralgo, Alcorcón. <sup>5</sup>Internal Medicine Service, Hospital Universitario Severo Ochoa, Leganés.

**Objetivos:** Describir los cambios producidos a nivel inmunológico en los pacientes VIH tras la vacunación y la eficacia de la misma.

**Métodos:** Estudio observacional longitudinal de una cohorte clínica de base poblacional de pacientes infectados por VIH de un hospital de segundo nivel asistencial. Se reclutaron 26 pacientes con infección crónica por VIH que no habían padecido previamente la infección por COVID-19 realizando un seguimiento clínico y analítico durante la administración de las dosis habituales desde junio de 2021 hasta junio de 2022. Los criterios de inclusión son sujetos adultos de más de 18 años de edad, con carga viral indetectable durante al menos 6 meses y recuento de células CD4 superior a 350 células/mL. Se compararon con un grupo control sin infección VIH de 16 pacientes que presentaban características similares.

**Resultados:** De los 26 pacientes, 23 eran hombres (88,5%) y 3 mujeres (11,5%). La edad media era de 36 años. La edad media al diagnóstico de VIH era de 27, la mayoría por contagio sexual (84,6%). Las vacunas empleadas fueron Pfizer a 20 pacientes (76,9%), 4 recibieron Moderna (15,4%) y 2 (7,7%) Janssen. La media de días entre cada dosis fue de 23. Se observaron diferencias estadísticamente significativas respecto a los niveles de CD4 pre y posvacunación ((811,74 (DE 361,169) vs. 750,19 (DE 318,324) ( $p < 0,001$ )), sin embargo, aunque se detectaron 2 escapes virales (7%), los cambios en la replicación viral no fueron significativos ( $p = 0,5$ ). Tampoco se observaron cambios en la ratio CD4/CD8 0,945 (RIQ 0,655-1,282) vs. 0,910 (RIQ 0,725-1,275); ( $p = 0,304$ )). 12 (46%) pacientes padecieron infección COVID-19 tras la vacunación, todos ellos infecciones leves que no requirieron ingreso, frente a 9 (56%) del grupo control ( $p = 0,525$ ). 2 (16%) fueron asintomáticos, 5 (42%) tuvieron fiebre, 3 (25%) astenia y 3 (25%) clínica respiratoria con tos y disnea.



**Conclusiones:** La vacunación COVID-19 en pacientes VIH da lugar a un descenso significativo de los niveles de CD4, aunque parece no repercutir en la eficacia de la vacunación ya que impresiona tener eficacia similar respecto población no VIH. Futuros estudios son necesarios para confirmarlo.

### P-121. RESPUESTA DE ANTICUERPOS FRENTE A LA PROTEÍNA S DEL SARS-COV-2 EN PERSONAS QUE VIVEN CON EL VIH TRAS LA VACUNACIÓN CONTRA EL COVID-19

María José Muñoz-Gómez<sup>1</sup>, Pablo Ryan<sup>2</sup>, María Martín - Vicente<sup>1</sup>, Guillermo Cuevas<sup>2</sup>, Jorge Valencia<sup>2</sup>, Eva Jiménez - González<sup>2</sup>, Natalia Blanca<sup>2</sup>, Amalia Martínez de Gandara<sup>2</sup>, Gerardo Redondo<sup>2</sup>, Vicente Mas<sup>1</sup>, Mónica Vázquez<sup>1</sup>, Juan Torres - Macho<sup>2</sup>, Isidoro Martínez<sup>1</sup> y Salvador Resino<sup>1</sup>

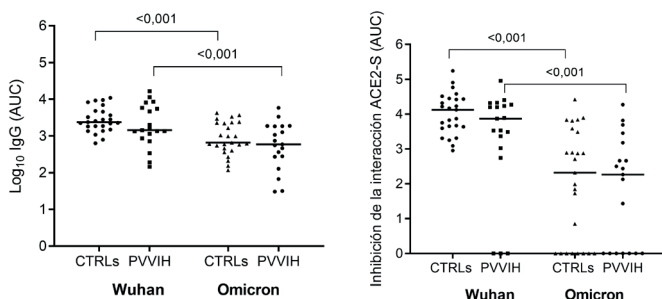
<sup>1</sup>Instituto de Salud Carlos III, Madrid. <sup>2</sup>Hospital Universitario Infantil Leonor, Madrid.

**Objetivos/Introducción:** Las personas que viven con el VIH han sido identificadas como un grupo especialmente vulnerable a la infección por el SARS-CoV-2. Aunque las vacunas basadas en ARNm frente al COVID-19 son seguras, existen datos contradictorios sobre la eficacia de la vacunación en esta población. El objetivo de este estudio es evaluar la respuesta inmune humoral en individuos que viven con el VIH tras la vacunación contra el COVID-19.

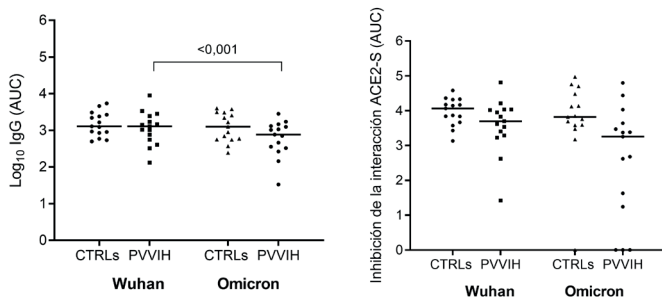
**Métodos:** Se realizó un estudio prospectivo en 22 personas que viven con VIH y 33 controles sin patología, que habían recibido una o tres dosis de la vacuna contra el COVID-19. Los títulos de anticuerpos IgG contra la proteína S del SARS-CoV-2 de la cepa Wuhan y de la variante Ómicron y su capacidad para inhibir la unión de dichas proteínas al receptor ACE2 se cuantificaron mediante inmunoensayos.

**Resultados:** Observamos niveles comparables de anticuerpos IgG anti-S y títulos de inhibición de la interacción ACE2-S (anti-ACE2-S) entre las personas con VIH (PVVIH) y los controles (CTRLs) en todos los casos (Figura). Tras la primera dosis, tanto las personas con VIH como los controles sanos presentaron títulos más bajos de IgG anti-S y de anti-ACE2-S frente a la variante Ómicron en comparación con la cepa Wuhan ( $p < 0,001$ ) (Figura A). Después de la tercera dosis, las personas con VIH también mostraron niveles más bajos de IgG anti-S contra Ómicron en comparación con la cepa Wuhan ( $p < 0,001$ ) (Figura B). Además, se encontró una correlación significativa entre los títulos de IgG anti-S y los títulos de anti-ACE2-S después de la primera y tercera dosis ( $p < 0,05$ ). La infección previa por SARS-CoV-2 influyó positivamente en los niveles de IgG anti-S y de anti-ACE2-S tras la primera dosis en todos los casos ( $p < 0,05$ ). Sin embargo, después de la tercera dosis la infección previa no tuvo impacto en los niveles de IgG anti-S.

#### A) Cuatro semanas tras la primera dosis



#### B) Cuatro semanas tras la tercera dosis



**Conclusiones:** Nuestro estudio reveló una respuesta humoral similar a la de individuos sanos en personas que viven con el VIH. Sin embargo, los niveles de anticuerpos contra la variante Ómicron fueron significativamente más bajos que los dirigidos contra la cepa Wuhan en personas con VIH después de ambas dosis de la vacuna. La infección previa por SARS-CoV-2 tuvo un impacto positivo en la respuesta humoral frente a la vacunación, pero solo después de la primera dosis. En todos los casos se observó una correlación positiva entre los títulos de anticuerpos anti-S y los anti-ACE2-S.

### P-122. RESPUESTA INMUNITARIA A LA VACUNACIÓN FRENTE A SARS-COV2 EN PACIENTES VIH CON INMUNOSUPRESIÓN GRAVE. PAPEL DE LA DETERMINACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE INTERFERÓN- $\gamma$ POR LOS LINFOCITOS T

Julen Armendariz Gayraud<sup>1</sup>, Elisabet Pol Pol<sup>1</sup>, Meritxell Gavalda Manso<sup>1</sup>, Francisca Artigues Serra<sup>1</sup>, Adrián Ferre Beltran<sup>1</sup>, Maximiliano Maruenda<sup>2</sup>, Pablo Fraile<sup>1</sup>, Joana Maria Ferrer<sup>1</sup>, Mercedes García Gasalla<sup>1</sup> y Melchor Riera Jaume<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Son Espases, Palma de Mallorca.

<sup>2</sup>Hospital Leónidas Lucero, Bahía Blanca.

**Introducción:** La respuesta a la vacunación frente a SARS-CoV-2 se mide mediante la presencia de anticuerpos específicos frente a la proteína S de la espícula (AcCOVID). Esta determinación no considera la respuesta inmunitaria celular mediada por linfocitos T (LT), que podría jugar un papel protector importante. Esta respuesta puede estar presente en pacientes inmunocomprometidos que no han desarrollado AcCOVID, pero los estudios en pacientes infectados por el VIH son escasos.

**Objetivos:** Analizar la respuesta frente a 3/4 dosis de vacunación SARS-CoV-2 en pacientes con infección por el VIH e inmunosupresión grave (linfocitos T CD4 $<$  200/mm<sup>3</sup>), mediante la determinación de AcCOVID séricos y la evaluación de la producción de interferón- $\gamma$  por los linfocitos T en respuesta a estimulación *in vitro* con antígenos de SARS-CoV-2.

**Métodos:** Se reclutaron en el Hospital Universitario Son Espases en agosto y septiembre de 2022, 15 pacientes con infección por el VIH y CD4 $<$  200/mm<sup>3</sup> (P), un grupo de 7 pacientes control con infección por el VIH y CD4 $>$  450/mm<sup>3</sup> (CP) y 20 controles sanos (CS), todos ellos vacunados con un mínimo de 3 dosis de vacuna frente a SARS-CoV-2. Se determinaron: a) la respuesta de AcCOVID, considerándose respuesta negativa o no protectora la presencia de niveles de AcCOVID  $f <$  260 BAU/ml y b) la respuesta linfocitaria T, evaluada mediante el test IGRA (Interferon- $\gamma$  Release Assay, Euroimmun®), que se consideró negativa cuando la concentración del IFN- $\gamma$  tras estímulo antigénico con SARS-CoV-2 fue  $<$  200 UI/ml y anérgica cuando tampoco había respuesta frente a un estímulo inespecífico.

**Resultados:** a) Niveles de Ac: 12/15 pacientes (P) alcanzaron respuesta protectora de AcCOVID. Todos los controles (CP y CS) presentaron niveles protectores de AcCOVID. b) Respuesta de LT: 13/15 pacientes (P) presentaron una respuesta de LT positiva, una respuesta negativa y otra anérgica. Dos de los pacientes sin respuesta protectora de AcCOVID tuvieron respuesta de LT positiva, uno de ellos con valores muy cerca del punto de corte; en el tercer paciente se observó una respuesta anérgica, confirmada al repetir el test. Un paciente (P) con niveles de AcCOVID protectores presentó respuesta de LT negativa. 6/7 CP y 20/20 CS presentaron una respuesta de LT positiva.

**Conclusiones:** Se observó respuesta de producción de AcCOVID y de LT en la mayoría de los pacientes. La evaluación de la respuesta de linfocitos T frente a SARS-COV-2 puede ser una herramienta complementaria para valorar la respuesta vacunal en pacientes con infección por el VIH.

### P-123. TENOFOVIR ATTENUATES CYTOKINE STORM IN A MOUSE MODEL OF BLEOMYCIN-INDUCED LUNG INJURY

Laura Pérez-Martínez<sup>1</sup>, Elvira Alfaro-Arnedo<sup>2</sup>, Lourdes Romero<sup>1</sup>, Marta Canalejo<sup>1</sup>, José G Pichel<sup>1</sup>, José Ramón Blanco<sup>3</sup> and Icíar P. López<sup>1</sup>

<sup>1</sup>CIBIR, Logroño. <sup>2</sup>Instituto de la Ciencia de la Vid y del Vino, Logroño.

<sup>3</sup>Hospital Universitario San Pedro, Logroño.

**Introducción:** The recent SARS-CoV-2 pandemic has converged with another great worldwide epidemic, the HIV infection. Although immunocompromised patients (i.e., cancer or transplant patients) have an elevated risk of death from COVID-19 in relation to HIV infection, its impact is contradictory. One of the reasons could be the use of ART. In a Spanish study, del Amo *et al.* observed that PLWH receiving TDF/FTC had a lower risk for COVID-19 diagnosis and hospitalization compared to other NRTI (Ann Intern Med. 2020;173:536). In mice, bleomycin (BLM) induces lung injury in two phases. The first one takes place over the first week after BLM administration causing an acute inflammatory response with an increase of pro-inflammatory cytokines. Since acute BLM mouse model could have similarities to the cytokine storm and lung damage seen in COVID-19, the objective of this study was to evaluate the preventive role of TDF before BLM administration.

**Methods:** Four experimental groups of C57BL/6 mice, each divided in males and females (n = 6), were used: i) Oropharyngeal aspiration of saline (SAL), ii) SAL with TDF in drinking water 7 days before BLM administration until sacrifice (TDF); iii) Oropharyngeal aspiration of BLM; iv) BLM and TDF (BLM-TDF). For acute lung injury studies, animals were sacrificed at day 3 after BLM administration and serum and lungs were collected for analyses. All data were analyzed using GraphPad Prism.

**Results:** Compared to BLM group, BLM-TDF lungs showed significantly reduced total bronchoalveolar lavage (BAL) cell counts and inflamed area, as well as downregulation of IL1b, IL6, TNF and TGFb mRNA. IL10 showed no differences. Male mice showed more severe symptoms after BLM instillation in all parameters measured, and the preventive action of TDF was proportionally similar in both sexes.

**Conclusions:** The preventive administration of TDF counteracts the BLM-mediated acute lung damage. Our finding could support the epidemiological observations suggesting the potential benefits of TDF.

## Grupo 08: Epidemiología y diagnóstico de la infección por VIH

### P-124. ACTITUDES HACIA PERSONAS QUE VIVEN CON VIH EN ESTUDIANTES DEL GRADO DE MEDICINA

Jesica Abadía Otero, Miriam Gabella Martín, Beatriz Valentín Casado, Marina Cazorla González, María González Fernández, María del Carmen Rebollo Nájera, Laisa Briongos Figueroa y José Pablo Miramontes González

Hospital Universitario del Río Hortega, Valladolid.

**Introducción y objetivos:** El grado de estigma y las creencias y actitudes respecto a la infección por VIH en población general española son conocidas (1). Nuestro estudio pretende conocer las diferencias en estudiantes de medicina.

**Métodos:** Se seleccionaron preguntas realizadas en "Evolución de las Creencias y actitudes de la población española hacia las personas con el VIH desde 2008 hasta 2021". Se realizó una encuesta a través de Google forms los días previos al inicio de la asignatura de Enfermedades

de Infecciosas en la Facultad de Medicina de Valladolid, correspondiente a tercer curso.

**Resultados:** La media de edad fue 20,95 años. Respecto al sexo, 78,3% mujeres, 18,3% hombres y un 3,3% se declararon *gender-non-conforming*. o de género no binario. Explorando el conocimiento sobre vías de contagio respondieron lo que se presenta en la tabla. Sobre los avances terapéuticos respecto al VIH, solo un 41% conoce la existencia de medicamentos capaces de prevenir la infección por VIH (49% en población general), mientras que el concepto indetectable = intransmisible es reconocido por un 41,7% (35,7% en población general). Respecto al máximo grado de relación que llegarían a tener con personas que viven con VIH (pVIH) el 48,3% afirma que sería pareja estable, siendo un 8,3% los que no llegarían a tener ninguna relación (12,2 y 10,3% respectivamente en población general).

Muy probable o bastante probable	Estudiantes	Referencia
% Respuestas incorrectas		
Compartir un vaso	10,2	11
Uso de baños públicos	18,3	9
Estornudo	11,7	8,3
Picadura de mosquito	26,3	21,3
% Respuestas correctas		
Uso de jeringuillas o cuchillas	91,8	95,6
Sexo sin preservativo	96,7	95,3
Leche materna	62,7	22

**Conclusiones:** Resulta llamativo un nivel de conocimiento sobre VIH en futuros profesionales sanitarios inferior a la población en general en varios de los aspectos estudiados, no obstante, esto no se transmite en sentimientos negativos o de evitación hacia pVIH. La asignatura de enfermedades infecciosas en estudiantes de grado puede suponer una oportunidad para su formación en conceptos que pueden resultar posteriormente clave tanto en cuanto al estigma respecto a pVIH como en el grado de sospecha de infección y la posibilidad de diagnóstico temprano.

### Bibliografía

1. Fuster-Ruiz de Apodaca MJ, Prats C. Evolución de las Creencias y Actitudes de la Población Española hacia las Personas con el VIH desde 2008 hasta 2021. Ministerio de Sanidad, Coordinadora Estatal de VIH y Sida y Universidad de Alcalá. Madrid 2022.

### P-125. ACTIVIDAD DE CRIBADO "POINT OF CARE" DE VIH Y OTRAS ITS EN CENTRO COMUNITARIO EN MADRID Y TORREMOLINOS. AÑO 2022

Lucio Jesús García Fraile Fraile<sup>1</sup>, Almudena García Carrillo de Albornoz<sup>2</sup>, Gema Garrido<sup>2</sup>, Fuensanta Pastor<sup>2</sup>, Cabrera Juan Francisco<sup>2</sup>, Iosu Azqueta<sup>2</sup>, Abel Vibe<sup>3</sup>, Reyes Velayos<sup>2</sup> y Jorge Garrido<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario de La Princesa, Madrid. <sup>2</sup>Apoyo Positivo, Madrid.

<sup>3</sup>Apoyo Positivo, Torremolinos.

**Objetivos:** La estrategia ONUSIDA 2030 (95-95-95) requiere de una red asistencial-comunitaria para mejorar reducir la infección oculta por VIH. Los centros comunitarios acercan el cribado de VIH e ITS mediante técnicas "point-of-care" (POC); en diferentes sedes en Torremolinos y Madrid, a personas fuera del sistema sanitario convencional. Queremos describir esta actividad multicéntrica de cribado durante el 2022 en nuestras sedes.

**Métodos:** Descripción de actividad de cribado de VIH e ITS en personas solicitantes de cribado centros comunitarios (Madrid y Torremolinos - Apoyo Positivo), año 2022. Registro mediante cuestionario cerrado: datos demográficos, historia y salud sexual y consumo de drogas. Resultado de cribado de VIH, sífilis, VHC y VHB por serología POC.

**Resultados:** Se presentan en la tabla.

	Total	Madrid	Torremolinos
Total cribados N	2170	1546	622
Edad media - años (DE)	33,45 (23,2)	32,2 (26,3)	36,6 (15,6)
Identidad sexual, %			
Hombre cis	80,8	77,1	89,9
Mujer cis	15,3	18,9	6,3
Mujer trans	1,4	1,6	0,3
Persona NB	1,8	2	1,8
Otras	0,7	0,4	1,7
Orientación sexual, %*			
Heterosexual	20,9	24,1	13
Homosexual	64,0	58,9	76,7
Bisexual	13,6	15,2	9,6
Pansexual	0,9	1	0,5
Origen étnico, %*			
Caucásico	75,1	70,1	87,5
Latino	20,7	25,8	8,2
Asiático	1,4	1,4	1,9
Afrodescend	1,4	1,2	1,9
Región de origen, %*			
España	58,9	54,7	69,6
LatAm	25,7	31,9	10,4
Europa Occ	8,2	6,8	11,6
Situación administrativa, %			
Español	65,5	62,1	74,1
Irregular	2,5	2,9	1,6
Parejas sexuales (media, DE)	21,5 (47,2)	16,3 (35,1)	34,2 (66)
Sin prácticas de riesgo, %	9,3	9,9	7,6
Uso de "geoapps", %	65	62,8	70,6
"Sexbars-cruising", %	27	20,7	42,6
Cliente trabajo sexual, %	4,2	3,4	6,3
Trabajador sexual, %	5,8	5	7,7
PrEP, %	6,2	5,8	7,2
Prevalencia VIH, %	4	4	4
Drogas en sexo/ Chemsex, %			
No	40,1	44,3	29,7
Alcohol	59,4	55,1	69,9
Chemsex	30,1	25,2	42,6
Slamsex	1,2	0,7	2,2
VIH (ELISA 3G/4G) Realizadas N/ reactivo, %	2.040/2	1.450/1,9	594 1,8
Sífilis (treponémica)	1.824/3,1	1.331/2,1	498/5,4
VHC (IGG)	1.804/0,4	1.227/0,3	578 0,7
VHB (AgHBs)	767/0,4	328/0	439/0,7

\*Opciones mayoritarias

**Conclusiones:** El cribado comunitario de VIH e ITS mediante técnicas POC en entornos seguros e inclusivos permite acercar estas herramientas a poblaciones no adheridas al sistema oficial. Esta actividad es efectiva en diagnosticar infección oculta de VIH y VHC con tasas de reactividad significativas. Su implementación y continuación serían necesarias para la consecución del "primer 95" de los objetivos 2030 de ONUSIDA.

#### P-126. ACTUALIZACIÓN DEL PROYECTO VIH GILA: CRIBADO DIRIGIDO DEL VIH EN URGENCIAS. DOBLAR (DE 10 A 20) EL NÚMERO DE HOSPITALES Y TRIPLICAR EL NÚMERO DE DETECCIONES

José María Guardiola Tey<sup>1</sup>, Daniel Iturriza<sup>2</sup>, Alexis Rebollo<sup>3</sup>, Cristina Ramio<sup>4</sup>, Miriam Carbo<sup>5</sup>, Connie Leey<sup>6</sup>, Alex Smithson<sup>7</sup>, Ignacio Ferro<sup>8</sup>, Emma Picart<sup>9</sup>, David Dominguez<sup>10</sup>, Silvia Buxo<sup>11</sup>, Margarita Sotomayor<sup>12</sup>, Cristina Olaizola<sup>13</sup>, Jordi Llaneras<sup>14</sup>, Ferran Rodríguez<sup>15</sup>, Neus Robert<sup>16</sup>, Pau Salazar<sup>17</sup>, Nuria Ros<sup>18</sup>, Mireia Saura<sup>19</sup>, Emili Gene<sup>8</sup> y Óscar Miro<sup>20</sup>

<sup>1</sup>Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona. <sup>2</sup>Fundació Hospital de Sant Pau i Santa Tecla, Tarragona. <sup>3</sup>Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat. <sup>4</sup>Hospital Universitari Doctor Josep Trueta, Girona. <sup>5</sup>Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona. <sup>6</sup>ALTHAIA Xarxa Assistencial de Manresa-Fundació Privada, Manresa. <sup>7</sup>Hospital de l'Esperit Sant, Santa Coloma de Gramanet. <sup>8</sup>Corporació Sanitària Parc Taulí, Sabadell. <sup>9</sup>IAS-Hospital Provincial Santa Caterina, Girona.

<sup>10</sup>Hospital Municipal de Badalona, Badalona. <sup>11</sup>Consorci Sanitari de Terrassa, Terrassa. <sup>12</sup>Hospital Moises Broggi, Barcelona. <sup>13</sup>Hospital de Mataró, Mataró. <sup>14</sup>Hospital Vall d'Hebron, Barcelona. <sup>15</sup>Hospital Verge de la Cinta, Tortosa. <sup>16</sup>Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona. <sup>17</sup>Hospital Joan XXIII, Tarragona. <sup>18</sup>Hospital Dos de Maig, Barcelona. <sup>19</sup>Arnau de Vilanova, Lleida. <sup>20</sup>Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona.

**Introducción y objetivos:** En junio 2021 se puso en marcha el proyecto VIH GILA. Se propuso realizar un cribado dirigido del VIH en 10 servicios de urgencias de hospitales de Cataluña. Se estimulaba a los profesionales a realizar serología de VIH en 5 escenarios concretos, siguiendo las recomendaciones de GESIDA/SEMES: neumonía y herpes zoster (HZ) en menores de 65 años, síndrome mononucleósido (SMN), ETS, profilaxis post exposición (PPE) y Chem Sex. En GESIDA 2022 en SITGES se presentaron los datos del primer año de seguimiento. Al verificar la excelencia de los datos obtenidos (55 casos VIH de 6180 serologías, 0,82%, entre junio 21-agosto 22) se decidió ampliar de 10 a 20 hospitales. Esta ampliación implica la participación de hospitales comarcales/urbanos de nivel 2 y nivel 3.

**Métodos:** Se analizan las serologías realizadas en todos los hospitales: el motivo por el cual se realizan y el resultado de las mismas. Existe una coordinación central del proyecto que semana a semana solicita la actualización de datos. Los datos se envían telemáticamente y se recogen en una base de datos centralizada. Los datos son públicos pudiendo ser objetivados en <https://www.urgencias-vih-gila.cat/>. En todos los centros existe tanto un coordinador médico como otro de enfermería responsables de agilizar el proyecto y mantener la dinámica diagnóstica de manera continuada, sin oscilaciones.

**Resultados:** Se comunican los resultados tras dos años de seguimiento, entre junio 2021 y agosto 2023. El primer año participan 10 hospitales, y el segundo año 20. A fecha de agosto 23 se han detectado 150 serologías VIH positivas sobre 16.300 determinaciones (0,93%). 67 pacientes 0,8% se han diagnosticado con diversas patologías. 83 pacientes se han diagnosticado siguiendo las recomendaciones de SEMES/GESIDA: SMN 12, (1,2%), PPE 10 (0,5%), Chemsex 3 (2,3%), HZ 3 (0,7%), neumonía 34 (1,6%), ETS 21 (1%). En el último año se han detectado 95 pacientes. 52 de ellos en los 9 de los 10 nuevos hospitales y 43 pacientes provienen de los hospitales con trayectoria de dos años.

**Conclusiones:** Cerca de un 1% de serologías realizadas son positivas para VIH. Es llamativo el alto nivel de positivos en pacientes con neumonía. La estrategia del cribado dirigido es claramente coste/eficaz. La inclusión de nuevos hospitales consigue un número más alto de detecciones que los primeros 10 hospitales escogidos. Es fundamental la implicación y proactividad de los profesionales para detectar nuevos casos

#### P-127. ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LA COLABORACIÓN DIRECTA CON UNA ONG PARA LA ASISTENCIA A PVVIH EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL EN MADRID

Teresa Aldamiz-Echevarria Lois<sup>1</sup>, Cristina Diez Romero<sup>1</sup>, Chiara Fanciulli<sup>1</sup>, David Sánchez Soler<sup>1</sup>, Blanca Lodeiros Armental<sup>1</sup>, Leire Pérez Latorre<sup>1</sup>, Francisco Tejerina Picado<sup>1</sup>, Mónica López Rodríguez<sup>1</sup>, Mario Blázquez Diez<sup>2</sup>, Almudena Calvo Mateo<sup>2</sup>, Mario Domene Toledo<sup>2</sup>, Oswaldo Vegas Aru<sup>2</sup>, Carmen Rodríguez González<sup>1</sup>, Maria Ferris<sup>1</sup>, Jose Maria Bellón<sup>1</sup>, Patricia Muñoz García<sup>1</sup>, Roberto Alonso Fernández<sup>1</sup> y Juan Carlos López Bernaldo de Quirós<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid. <sup>2</sup>COGAM, Madrid.

**Objetivos:** Para mejorar el acceso al sistema sanitario de PVVIH, en 2021 el HGUGM y la ONG COGAM desarrollaron un circuito de captación, derivación y acceso al TAR para colectivos marginales y perso-

Tabla P-127

	Nuevo diagnóstico (n = 203)			Seguimiento (n = 297)			Total (n = 500)		
	ONG (n = 21)	No ONG (n = 182)		ONG (n = 67)	No ONG (n = 230)		ONG (n = 88)	No ONG (n = 412)	
Edad	30 (24-37)	36 (30-44)	0,007				30 (28-36)	38 (30-47)	0
Hombre	20 (95%)	154 (85%)		63 (94%)	191 (83%)	0,002	83 (94,3%)	345 (83,7%)	0
Mujer		21 (11,5%)			29 (13%)			50 (12,1%)	
Trans	1 (5%)	7 (4%)		4 (6%)	10 (4%)		5 (5,7%)	17 (4,1%)	
España	81 (44,5%)	3 (14%)	0,01		73 (32%)	0	3 (3,4%)	154 (37,4%)	0
Venezuela	24 (13%)	7 (33%)		18 (27%)	38 (16,5%)	0,05	25(28,4%)	62 (15,0%)	0,0027
Colombia	9 (5%)	4 (19%)	0,01	26 (39%)	24 (10%)	0	30 (34,1%)	33 (8,0%)	0
Perú	14 (8%)	3 (14%)	0,01	7 (10%)	18 (8%)		10 (11,4%)	32 (7,8%)	
Tiempo en España (meses)	9 (7-15)	46 (13-118,5)	0,003	3 (1-7)	7 (2-55)	0	4,7 (1-9)	28 (4-96)	0
Cobertura sanitaria inicial			0			0			0
No	15 (75%)	21 (13%)		66 (98,5%)	59 (31%)		81 (9%)	80 (23%)	
Cobertura cierre			0			0			0
No	9 (43%)	15 (8%)		41 (63%)	55 (25%)		50 (58%)	70 (17,5%)	
Tiempo infección VIH (años)				5 (2-7,5)	7 (4-12)	0,001			
HSH	21 (100%)	133 (76%)		65 (98,5%)	166 (74%)	0	86 (98,9%)	299 (75%)	0
Hetero		34 (19,5%)		1 (1,5%)	32 (14%)	0,004	1 (1%)	66 (17%)	0
ADVP		3 (2%)			21 (9%)	0,009		24 (6%)	
CD4 basal	394 (256-537)	357 (195-555)		664 (504-842)	624 (402-879)				
CV basal indetectable				56 (83%)	165 (74%)				
Retardo inicio TAR (días)	6 (2-21)	14 (7-34)	= 0,05						
Seguimiento activo al cierre	17 (81%)	151 (83%)					61 (69%)	321 (78%)	

nas reacias a acudir al sistema de salud. El objetivo es describir las características de las PVVIH que acceden a la atención a través de esta colaboración frente a los que accedieron por otras vías.

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo en PVVIH que iniciaron seguimiento en el HGUGM entre 2019 a 2022.

**Resultados:** Se presentan en la tabla.

**Conclusiones:** La colaboración directa con ONG permite el acceso al sistema sanitario a una población de PVVIH, esencialmente individuos en exclusión administrativa, que no acceden al tratamiento por vías tradicionales. Establecer un circuito de derivación directa a unidades de VIH acorta el tiempo de inicio de tratamiento.

**P-128. APLICACIÓN EN VIDA REAL DE UN MODELO DE ESTRATIFICACIÓN PARA LA ATENCIÓN DE PERSONAS QUE VIVEN CON VIH**

Miguel Suárez-Robles, Clara Crespillo Andújar, Sandra Chamorro-Tojeiro, Begoña Monge-Maillo, Francesca Norman, Ignacio Peña, Martina Corral, Cristina Arcas, Santiago Moreno Guillen y Jose Antonio Pérez-Molina

Hospital Ramón y Cajal, Madrid.

**Introducción:** La infección por VIH ha evolucionado hacia una enfermedad crónica de buen pronóstico, lo que obliga a plantear en su modelo asistencial. El proyecto National Policy, impulsado por GeSIDA y SEISIDA, ha desarrollado una propuesta de Modelo Óptimo de Atención con herramientas para evaluar la complejidad de los pacientes y su clasificación en perfiles (<https://www.gesida-seimc.org/estratificacion-herramientas>) para optimizar la oferta de cuidados. Empleamos las herramientas del modelo en un entorno con alta proporción de pacientes en situación vulnerable para evaluar su aplicabilidad y potenciales limitaciones.

**Métodos:** Estudio observacional, transversal y retrospectivo. Se incluyeron personas adultas VIH+ atendidas en la consulta de Medicina Tropical del Hospital Ramón y Cajal del 1/ENE al 30/JUN/2023, con al menos una visita de seguimiento, una determinación de CV-VIH y recuento de linfocitos CD4+. Para la asistencia de los pacientes (frecuentemente en situación administrativa irregular y con barreras idiomáticas/culturales), contamos con una ONG integrada en el Servicio que permite una atención adaptada y

personalizada ([www.saludentreculturas.es](http://www.saludentreculturas.es)). Se recogieron datos sociodemográficos, clasificándose los participantes según el grado de complejidad (baja, media, alta y extrema) y el tipo de paciente por perfiles (Figura).

**Resultados:** Se incluyeron 94 personas: 76,6% hombres cisgénero, 18,1% mujeres cisgénero y 5,3% mujeres transgénero, con una mediana de edad de 41 años. El 37,2% eran latinoamericanos, 30,9% africanos subsaharianos, 26,6% europeos, 4,3% norteafricanos y 1,0% asiáticos. El 98% tenían CV-VIH indetectable con una mediana de linfocitos CD4 de 785 células/mm<sup>3</sup>. Según su complejidad, en el 78,7% fue baja, 11,7% media, 1,0% alta y 8,5% extrema, con una mediana de puntuación en cada estrato de 0, 14, 20 y 28 puntos respectivamente. Por perfiles, el más común fue el azul (64,9%) seguido del lila (11,7%), el morado (6,3%), el verde (4,3%), el naranja (2,1%), el fucsia (2,1%) y el amarillo (1,0%). El 7,5% fueron inclasificables principalmente por la presencia de *blips* de CV-VIH, trastornos psicológicos graves o combinaciones de características de diferentes perfiles.



**Conclusiones:** Las herramientas del modelo clasificaron al 92,5% de los participantes de una población no estándar en consultas de VIH, indicando su sensibilidad incluso en poblaciones minoritarias. Estas herramientas permiten evaluar la necesidad de recursos, cómo optimizarlos y aplicar una oferta de cuidados acorde a las necesidades de los pacientes. Es prioritario hacer estudios a nivel nacional para evaluar la necesidad de nuevos perfiles o perfiles mixtos que permitan clasificar a todos los pacientes.

### P-129. COMPLEJIDAD CLÍNICA DE UNA COHORTE DE PVH BASADA EN EL SISTEMA DE ESTRATIFICACIÓN DE GESIDA/NP

Jose Reynaldo Homen Fernández, Inés Armenteros, Adrian Valls Carbó, Noemí Cabello Clotet, María José Núñez Orantos, Iñigo Sagastagoitia, Eva Orviz García, Ana Muñoz Gómez, Juncal Pérez Somarriba, Jorge Vergas y Vicente Estrada

Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

**Objetivos:** Las mejoras en la terapia antirretroviral (TAR) y el aumento del acceso para las personas que viven con el VIH (PVVIH) han convertido al VIH en una enfermedad crónica. Abordar la cronicidad es un desafío importante para los sistemas sanitarios, y la estrategia inicial para el manejo de estos pacientes se basa en la estratificación y clasificación según su nivel de riesgo; esta información puede guiar estrategias de atención adaptadas a esta complejidad. Recientemente, Gesida ha desarrollado un sistema de estratificación para las PVVIH ((Gesida/National Policy [NP])). Nuestro objetivo es definir, en una cohorte de PVVIH, el nivel de riesgo basado en este sistema de estratificación.

**Métodos:** La estratificación Gesida/NP se basa en la evaluación de diferentes puntos: demográficos (embarazo, 10 puntos); sociales (falta de apoyo social, 14 puntos); comportamentales (consumo de sustancias, 15 puntos); prácticas sexuales (chemsex, 10 puntos; prácticas de riesgo, 5 puntos); estado virológico (fracaso o toxicidad del TAR, 12 puntos, diagnóstico reciente, 6 puntos); comorbilidades (enfermedades médicas graves, 23 puntos; enfermedades que requieren atención coordinada, 15 puntos; enfermedades sin limitación en la calidad de vida, 5 puntos). Estado psicológico y cognitivo (diagnóstico psiquiátrico mayor y/o deterioro cognitivo, 15 puntos, diagnóstico psiquiátrico moderado, 3 puntos). El grado de complejidad se basa en la suma de estos puntajes, de manera que se considera extrema complejidad:  $\geq 23$ , Alta:  $< 23$  y  $> 15$ ; Media:  $\leq 15$  y  $> 5$  y Baja:  $\leq 5$  puntos.

**Resultados:** La estratificación se realizó en 859 PVVIH. 68 (7,92%) presentaron una complejidad extrema, 74 (8,61%) alta, 128 (14,90%) intermedia y 589 (68,57%) baja. Los factores responsables de la complejidad extrema son: falta de apoyo social (50%), consumo de sustancias (47,1%), enfermedad psiquiátrica moderada (39,7%) y comorbilidades graves (8,82%). Las PVVIH con complejidad extrema tienden a tener un recuento de CD4 más bajo, una relación CD4/CD8 más baja, un CD4 nadir más bajo y un menor porcentaje de carga viral indetectable.

**Conclusiones:** La estratificación de las PVVIH puede mejorar la gestión clínica; los problemas sociales, el consumo de drogas y las comorbilidades psiquiátricas y médicas son los principales determinantes de la mayor complejidad.

### P-130. CONCORDANCIA ENTRE ESCALAS DE ESTRATIFICACIÓN DE COMPLEJIDAD EN UNA COHORTE DE PACIENTES CON INFECCIÓN POR VIH

Pedro Peinó Camba, Alba Tobio Romero, Yelco Chantres Legaspi, Jesús Liñares Martínez, Adrián Suárez Piñera, Yoana Besteiro Balado, Eva María Romay Lema, Blanca Ayuso García, María José García Pais, Juan Corredoira Sánchez y Ramón Rabuñal Rey

Hospital Universitario Lucus Augusti, Lugo.

**Introducción:** La infección por VIH es considerada actualmente una enfermedad crónica, que necesita una atención adaptada. En este sentido, GeSIDA ha elaborado una herramienta de estratificación por complejidad basada en variables médicas (comorbilidades, situación inmunoviológica, estado psicológico/cognitivo, etc.) y sociales, estableciéndose 4 estratos de complejidad: extrema, alta, media o baja. Por otro lado, el Servicio Gallego de Salud (SERGAS) ha creado mediante un software automatizado una pirámide de estratificación de pacientes pluripatológicos y complejos, agrupándolos en base a su frecuentación, gasto farmacéutico y etiquetas clínicas y establecien-

do 4 niveles de complejidad: paciente sano, estrato 1 (baja), estrato 2 (media), estrato 3 (alta).

**Objetivos:** Describir las características generales y la complejidad mediante dichas escalas de una cohorte de pacientes VIH y realizar una comparación de ambas.

**Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de todos los pacientes VIH en seguimiento activo en la consulta especializada de Infecciosas del área de Lugo. Se revisaron las historias clínicas y se aplicaron dichas escalas. El análisis estadístico se realizó mediante el programa SPSS18.

**Resultados:** Se incluyeron 411 pacientes, su edad media fue 49,8 años y el 72,3% fueron varones. La causa más frecuente de contagio fue la sexual (heterosexual el 42,1%, HSH un 30,2%). Las comorbilidades más frecuentes fueron la dislipemia (53,8%), la hipertensión arterial (25,5%) y la cardiopatía isquémica (5,8%). Los datos de complejidad así como la comparación de ambas escalas se muestra en la tabla; la concordancia entre ambas fue baja (índice kappa = 0,116).

Resultados escala complejidad GeSIDA y de la Pirámide SERGAS.

	Escala de complejidad GeSIDA				
	1 Baja	2 Media	3 Alta	4 Extrema	Total
Pirámide	11	4	3	2	20
SERGAS					
1 Sano	82	20	5	7	114 (29,2%)
2 Baja	18	5	7	3	33 (8,4%)
3 Media	98	44	27	51	220 (56,3%)
4 Alta	5	5	1	13	24 (6,1%)
Total	214 (52%)	78 (19%)	43 (10,5%)	76 (18,5%)	411

**Conclusiones:** Una de las ventajas de la escala del SERGAS es la facilidad y rapidez de obtención al ser su cálculo automático. No obstante, su baja correlación con la de GeSIDA hace que probablemente no sea aplicable a nuestros pacientes. La creciente complejidad de los pacientes VIH hace necesario diseñar y perfeccionar escalas de valoración que ayuden a proporcionar una mejor asistencia clínica.

### P-131. DIFERENCIAS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS AL DIAGNÓSTICO DE VIH ENTRE LAS POBLACIONES EUROPEA Y LATINOAMERICANA DE MALLORCA

Julen Armendariz Gayraud<sup>1</sup>, Meritxell Gavalda Manso<sup>1</sup>, Orla Torrallardona Murphy<sup>1</sup>, Carla Iglesias Escobar<sup>1</sup>, Mercedes García-Gasalla<sup>1</sup>, María Luisa Martín<sup>1</sup>, Adrian Ferre<sup>1</sup>, Patricia Sorni<sup>2</sup>, Aroa Villoslada<sup>2</sup>, Julia Serra<sup>3</sup>, Francisca Artigues<sup>1</sup>, Adelaida Rey<sup>3</sup> y Melchor Riera Jaume<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Son Espases, Palma de Mallorca. <sup>2</sup>Fundación Hospital Son Llàtzer, Palma de Mallorca. <sup>3</sup>Hospital Comarcal d'Inca, Inca.

**Objetivos:** Las guías recomiendan diagnosticar y tratar cuanto antes a las PVVIH, y para ello es importante conocer sus características. Queremos describir algunas diferencias clínicas y epidemiológicas existentes entre las poblaciones más representadas en Mallorca.

**Métodos:** Estudio observacional descriptivo retrospectivo de pacientes con nuevo diagnóstico de VIH de la cohorte Balar eVIHa entre 2018-2023. Se comparan los pacientes latinoamericanos (LT) con los europeos (EU).

**Resultados:** Se incluyeron 524 PVVIH, 429 varones (82%) y 95 mujeres (18%), siendo el 58,8% EU, el 33,8% LT y el 7,4% del resto de continentes. La población LT fue más joven ( $37,6 \pm 10,1$  vs.  $44,8 \pm 11,8$  años), con un mayor porcentaje de mujeres (20,9 vs. 14,6%). El mecanismo de contagio predominante fue el sexual en ambas poblaciones, pero en los EU persistía cierta adquisición vía parenteral (IDU). En lo académico, la mayoría de LT habían cursado secundaria (38,4%) y había menos con carrera universitaria en comparación con los EU (14,9 vs. 13%). No se observaron diferencias en la carga viral (4,17 vs. 4,15 log10). El subtipo de VIH más prevalente fue el 1B (61%) seguido del

1A (16%), sin diferencias entre grupos. Por estadios clínicos, 429 pacientes (83,6%) pertenecían al estadio A, 22 (4,3%) al B y 62 (12,1%) al C, sin diferencias entre poblaciones. Sí hubo diferencias en la mediana de CD4 (424 vs. 491 células/ $\mu$ L) y en el porcentaje de diagnósticos tardíos (49,7 vs. 35,7%) entre las dos poblaciones. En cuanto a las coinfecciones, los latinoamericanos tuvieron más sífilis (31 vs. 24), sin hallar diferencias en el VHB y VHC.

	Latinoamericana (n = 177)	Europea (n = 308)	p
Mujeres	37 (20,9%)	45 (14,6%)	p = 0,075
Hombres	140 (79,1%)	263 (85,4%)	
Edad (años)	37,6 $\pm$ 10,1	44,8 $\pm$ 11,8	p < 0,0001
Mecanismo contagio: HSH/HTSX/IDU*	118/56/1*	175/91/18*	p = 0,659/p = 0,001*
Estudios:			p = 0,022
≤ Primarios	12 (6,8%)	32 (10,4%)	
Secundarios	68 (38,4%)	75 (24,4%)	
≥ Universitarios	23 (13%)	46 (14,9%)	
Tipo VIH: 1B/1A/ CRF/1AF	63/10/4/6	89/16/8/9	p = 0,988
Estadio clínico: A/B/C	142/6/25	257/15/29	p = 0,229
Diagnóstico tardío	88 (49,7%)	110 (35,7%)	p = 0,003, OR 1,78 (1,22-2,59)
CD4 (células/ $\mu$ L)	424	491	p = 0,032
Carga viral (log <sub>10</sub> )	4,17	4,15	p = 0,92
Coinfecciones:			
Sífilis	31	24	p = 0,001, OR 0,39 (0,23-0,71)
VHB	3	2	p = 0,272
VHC	2	2	p = 0,573

**Conclusiones:** De los nuevos diagnósticos de VIH en Mallorca, un 34% es población LT. Se caracteriza por ser más joven y con una mayor proporción de mujeres. En ellos se observa un mayor porcentaje de diagnósticos tardíos (CD4 < 350/ $\mu$ L) y unos CD4 iniciales menores, traduciendo un mayor retraso diagnóstico en esta población.

### P-132. EVALUACIÓN DE UNA INTERVENCIÓN PARA MEJORAR EL DIAGNÓSTICO PRECOZ DE LA INFECCIÓN POR VIH Y DEL VHC EN ATENCIÓN PRIMARIA

Olga Galera Román<sup>1</sup>, Mari Angeles Fernández López<sup>2</sup>,  
María Angustias Merlos Rodríguez<sup>2</sup>, Antonia Castillo Navarro<sup>2</sup>,  
Helena Albendín Iglesias<sup>2</sup>, Carlos Galera Román<sup>3</sup>,  
María Asunción Iborra Bendicho<sup>2</sup>, Antonio Moreno Docon<sup>2</sup>  
y Carlos Galera Peñaranda<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona. <sup>2</sup>Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia. <sup>3</sup>Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena.

**Introducción y objetivos:** La reducción de la fracción no diagnosticada de infección por VIH y del VHC son objetivos prioritarios de la OMS. Nuestro objetivo es valorar la eficacia de una intervención educativa realizada en 10 centros de atención primaria de nuestra área sanitaria, para incrementar las solicitudes de serología de VIH y de VHC y aumentar el diagnóstico precoz de ambas infecciones.

**Métodos:** Se preparó una sesión formativa de una hora de duración en formato Power Point, que revisara la epidemiología, la historia natural, el diagnóstico y las manifestaciones clínicas de la infección por VIH, así como del VHC, con especial hincapié en la importancia del diagnóstico precoz. Dichas sesiones se impartieron de forma presencial por uno de los tres médicos que formamos la Unidad de VIH e ITS y por la enfermera de la Unidad, durante los meses de mayo y junio de 2023, en el horario habitual de la sesión clínica de 10 centros de atención primaria del área de salud de nuestro hospital, que atiende a una población de unos 300.000 habitantes. En 4 centros no se ha realizado dicha intervención para utilizar como control. Se analizan

el número de solicitudes de serología de VIH y de VHC realizadas en cada centro durante el mes previo a la intervención y en el mes posterior a la misma. Se comparan los resultados obtenidos en los centros donde se realizó la actividad formativa frente a los que no se hizo, mediante un test de chi-cuadrado.

**Resultados:** En los centros de atención primaria donde tuvo lugar la intervención formativa, las solicitudes de serología de VIH se incrementaron de 537 a 847 (57,7%) frente a un aumento de 117 a 150 (28,2%) donde no la hubo, p = 0,124. Las solicitudes de serología del VHC aumentaron de 476 a 690 (44,9%) en los centros donde hubo formación, frente a un aumento de 114 a 125 en aquellos donde no se realizó (9,6%), p = 0,049.

**Conclusiones:** Una intervención educativa dirigida a fomentar el diagnóstico precoz de la infección por VIH y del VHC en centros de atención primaria, resultó en un incremento importante en el número de solicitudes de serologías tanto de VIH como del VHC a corto plazo. Solo en este último caso la diferencia fue significativa con aquellos centros donde no se realizó dicha intervención. Son necesarios estudios a medio y largo plazo para confirmar la eficacia de estas intervenciones.

### P-133. EVALUACIÓN DEL ESCENARIO ASISTENCIAL EN LA INFECCIÓN POR VIH CON NUEVAS OPCIONES EN LA ATENCIÓN Y MONITORIZACIÓN. HOSPITAL RAMÓN Y CAJAL (2019-2022)

María Jesús Vivancos Gallego, Zeltia Valcarce, Ana Moreno Zamora, José Luis Casado, María Jesús Pérez Elías, Alejandro García García, Javier Martínez Sanz, Matilde Sánchez Conde, Raquel Ron, Sergio Serrano Villar, Jorge Díaz, Marta Rosas, Fernando Drona, Alfonso Muriel, Juan Carlos Galán, Laura Martínez García, Manuel Vélez-Díaz-Pallarés, Beatriz Montero-Llorente y Santiago Moreno

Hospital Ramón y Cajal, Madrid.

**Introducción:** El éxito en los resultados de salud de las PVIH se debe también a la forma en que se organiza y gestiona la asistencia.

**Objetivos:** Analizar el impacto en el control de la infección VIH y la satisfacción de usuarios ante un aumento de consultas no presenciales y el envío de tratamiento antirretroviral (TAR) a domicilio.

**Métodos:** Estudio retrospectivo de PVIH en seguimiento y nuevos (traslados o "naïve") de consulta de Enfermedades Infecciosas del Hospital Ramón y Cajal entre 2019 y 2022. Se realizaron encuestas PREM (*Patient Reported Experiences Measures*) en voluntarios.

**Resultados:** El número de pacientes acumulados en consulta desde 2019 a 2022 fue de 3.683, con 293 nuevos diagnósticos. La mediana de consultas totales al año pasó de 4 a 2, con aumento de consultas no presenciales (20% citas telefónicas) y de envío de TAR (60% al menos un envío/año), manteniéndose > 97% con CV indetectable (Tabla 1). No se observó correlación estadística entre consultas, si recibían o no TAR a domicilio y el control de la CV (Tabla 2). La satisfacción global fue buena con áreas de mejora.

Tabla 1. Evolución consultas, envíos de medicación y control de CV

	2019	2020	2021	2022
N <sup>1</sup>	2.381	3.062	3.130	3.216
Consultas totales, Mediana (IQR) <sup>2</sup>	4,0 (2,0-5,0)	2,0 (0,0-3,0)	3,0 (1,0-5,0)	3,0 (1,0-5,0)
Consultas presenciales, Mediana (IQR)	3,0 (2,0, 5,0)	2,0 (0,0-3,0)	2,0 (1,0-4,0)	2,0 (1,0-3,0)
Telefónicas, n (%) <sup>3</sup>	NA <sup>4</sup>	NA	762 (24,3%)	652 (20,3%)
Envíos, n (%) <sup>5</sup>	NA	1.878 (61,3%)	2.124 (67,9%)	1.919 (59,7%)
CV < 1.57log, n (%) <sup>6</sup>	2.199 (97,3%)	2.891 (97,2%)	2.975 (97,5%)	3.044 (97%)

<sup>1</sup>Nº de pacientes en seguimiento en ese año. <sup>2</sup>Consultas totales y presenciales expresadas en mediana de citas/año. <sup>3</sup>Número de pacientes y % de pacientes que tuvieron al menos una cita telefónica al año. <sup>4</sup>: no aplica. <sup>5</sup>Número de pacientes y % de pacientes que recibió al menos un envío de Farmacia a domicilio al año. <sup>6</sup>CV > 1.57 log en 1 determinación.



Tabla 2. Correlación entre envíos TAR, consultas y CV &gt; 1.57 log (2022)

		Consultas totales	Consultas telefónicas	Envíos TAR
Envíos TAR	C <sup>1</sup>	0,0633	0,01662	
	Sig <sup>2</sup>	0,0004	0,3616	
CV > 1.57log*	C <sup>1</sup>	0,0044	0,0389	-0,0133
	Sig <sup>2</sup>	0,8055	0,0285	0,4548

Coefficiente de correlación<sup>1</sup>: coeficiente rho de Spearman. Sig<sup>2</sup>: nivel de significación (p). \* CV > 1.57 log en 1 determinación.

**Conclusiones:** El envío de TAR y el aumento de consultas no presenciales consiguieron mantener el control virológico de forma global. Los PREM ayudan a identificar las áreas de mejora.

### P-134. EVALUAR EL RESULTADO DEL PROGRAMA “DEJA TU HUELLA” TRAS SU IMPLEMENTACIÓN EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HOSPITAL DE TORREJÓN

Diana Corps Fernández, Alejandro Bendala Estrada, Alejandra Gimeno García, José Ramón Sevilla Resua, Sheherezade Gallego Nieto, Irene Hidalgo Hernández y Carmen Montero Hernández

Hospital Universitario de Torrejón, Torrejón de Ardoz.

**Introducción y objetivos:** El programa “Deja tu huella” se ha implementado desde 2021 en los Servicios de Urgencias de cientos de hospitales de España con el objetivo de mejorar las tasas de diagnóstico precoz. Nuestro objetivo es evaluar su efecto en nuestro hospital y analizar las características epidemiológicas y viroinmunológicas de los pacientes con nuevo diagnóstico.

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo de los nuevos diagnósticos de infección por VIH en el Servicio de Urgencias de nuestro centro tras iniciarse el programa. Evaluación de todas las serologías solicitadas y revisión de cada paciente positivo desde abril/21 a julio/23 (periodo “post”) y compararlo con el mismo periodo de tiempo inmediatamente anterior, desde enero/19 a marzo/21 (periodo “pre”).

**Resultados:** Se realizaron un total de 1070 serologías en el periodo “pre” y un total de 1915 serologías en el periodo “post”, lo que supone un 79% más. Se diagnosticó tan solo un paciente previo a tener en marcha el programa y ocho pacientes una vez implementado. El motivo de petición de serologías y características de los pacientes que han resultado positivos están reflejados en la tabla.

**Conclusiones:** Los Servicios de Urgencias son para muchos pacientes el único punto de contacto con el sistema sanitario. Instaurar programas de cribado a este nivel ayuda a disminuir la tasa de infección oculta. En nuestro caso, hemos podido comprobar que el programa funciona, aumentado de forma notoria el número de serologías realizadas, así como el número de nuevos diagnósticos. Como motivo más frecuente de solicitud en nuestros pacientes destaca la presencia de cuadro exantemático de origen incierto, que no está incluido entre

las recomendaciones clásicas, por lo que proponemos incluirlo para facilitar el diagnóstico precoz.

### P-135. EVOLUCIÓN DE LAS TASAS DE DIAGNÓSTICO TARDÍO DE LA INFECCIÓN POR VIH EN EL ÁREA SANITARIA DE VIGO ENTRE 2015 Y 2022

Alexandre Pérez González<sup>1</sup>, María Gallego<sup>2</sup>, Jacobo Alonso<sup>2</sup>, Inés Martínez<sup>2</sup>, Antonio Ocampo<sup>1</sup>, Celia Miralles<sup>1</sup> y Eva Poveda<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo. <sup>2</sup>Instituto de Investigación Sanitaria Galicia Sur, Vigo.

**Introducción y objetivos:** A pesar de los esfuerzos realizados en tratamiento y promoción del diagnóstico precoz, el diagnóstico tardío de la infección por el VIH es todavía un importante reto sanitario a nivel global. Actualmente, en España todavía el 49,8% de los pacientes se diagnostica tardíamente (cifra de CD4+ < 350 células/mm). En este trabajo hemos analizado la dinámica de la evolución de la tasa de diagnósticos tardíos en el área sanitaria de Vigo entre 2015 y 2022.

**Métodos:** Estudio longitudinal retrospectivo que analizó todos los nuevos diagnósticos de infección por VIH (NDVIH) en el área sanitaria de Vigo en el periodo 2015-2022. Se definió diagnóstico tardío (DT) como un recuento basal de linfocitos CD4+ inferior a 350 células/mm, y enfermedad avanzada (EA) como un recuento basal menor de 200 células/mm o un evento definitorio de SIDA. Se establecieron dos grupos el de DT y el de diagnóstico no-tardío (NDT), cuyas características se compararon entre sí.

**Resultados:** Se detectaron 105 NDVIH en el periodo de estudio, de los cuales 58 (55,2%) eran tardíos, incluyendo 21 casos (20,0%) de EA, siendo el evento SIDA más frecuente la caquexia (*wasting syndrome*) con 6 casos, seguido por el sarcoma de Kaposi (4 casos) y la neumonía por *P. jirovecii* (3 casos). La mayoría de los NDVIH eran varones (76,2%), de origen español (64,8%). El mecanismo de transmisión más frecuente era el sexo entre hombres (61,0%). Al comparar ambos grupos, los pacientes diagnosticados tardíamente eran mayores que los NDT (41,3 vs. 32,3 años p < 0,001), además, la proporción de mayores de 50 años era superior en el grupo tardío (29,3% vs. 2,1%, p < 0,001). En el DT también se halló una mayor proporción de pacientes heterosexuales (43,1% vs. 25,5%, p = 0,072). La mediana de linfocitos CD4+ basales en DT y NDT era de 183,5 células/mm y 610 células/mm respectivamente, el nadir CD4+ era de 171 y 573 células/mm y la ratio CD4/CD8 era de 0,42 y 1,03 en cada grupo. No se detectaron diferencias significativas en la proporción de varones ni en el origen étnico. El genotipo más frecuente en ambos grupos era el B, siendo similar entre DT y NDT (60,4 vs. 53,1%).

**Conclusiones:** La tasa de DT en el área sanitaria de Vigo fue del 55,2% en el periodo 2015-2022. El diagnóstico tardío se asoció a una mayor edad al diagnóstico, con un ligero predominio en heterosexuales, aunque no significativo.

Tabla P-134. Nuevos diagnósticos de VIH en el Servicio de Urgencias

Fecha solicitud	Motivo petición	Sexo	Edad	Raza	Grupo de riesgo	CD4	Coinfección VHB- VHC	Infección oportunista	ITS
25/08/20	Embarazo	M	35	Negra	HTSX	-	-	-	-
26/06/21	Síndrome constitucional	M	28	Latina	HTSX	457	No	No	Sífilis
18/02/22	Exantema	M	46	Caucásica	HTSX	107	No	No	No
10/05/22	Síndrome constitucional	M	29	Latina	HTSX	55	No	CMV/pneumocystis	No
04/09/22	Exantema	H	33	Latina	HSH	558	No	No	No
09/03/23	Neumonía cavitada	M	57	Negra	HTSX	330	No	Tuberculosis	No
07/06/23	Exantema	H	38	Caucásica	Bisexual	277	No	No	Sífilis
27/06/23	Uretritis	H	50	Caucásica	Bisexual	1765	No	No	Uretritis
15/06/23	Herpes zóster	M	34	Negra	HTSX	345	VHB	No	No

### P-136. EVOLUCIÓN DEL DIAGNÓSTICO TARDÍO EN LA COHORTE CORIS 2012-2022 E IMPACTO DE UNAS INTERVENCIONES DOCENTES EN EL ÁREA DE SALUD DEL HOSPITAL RAMÓN Y CAJAL

Alejandro García García<sup>1</sup>, Javier Martínez Sanz<sup>1</sup>, María Jesús Vivancos Gallego<sup>1</sup>, Santos del Campo Terrón<sup>1</sup>, Maialen Ibarguren<sup>2</sup>, Marta Montero Alonso<sup>3</sup>, María Remedios Alemán Valls<sup>4</sup>, Enrique Bernal<sup>5</sup>, Sergio Padilla<sup>6</sup>, Helena Albendín Inglesias<sup>7</sup>, Joaquim Peraire<sup>8</sup>, Juan Manuel Tiraboschi<sup>9</sup>, Antonio Antela<sup>10</sup>, Beatriz Romero Hernández<sup>1</sup>, María Jesús Pérez Elías<sup>1</sup> y CoRIS<sup>11</sup>

<sup>1</sup>Hospital Ramón y Cajal, Madrid. <sup>2</sup>Hospital Donostia, San Sebastián. <sup>3</sup>Hospital Universitario La Fe, Valencia. <sup>4</sup>Hospital Universitario de Canarias, San Cristóbal de La Laguna. <sup>5</sup>Hospital General Universitario Reina Sofía, Murcia. <sup>6</sup>Hospital General Universitario, Elche. <sup>7</sup>Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia. <sup>8</sup>Hospital Universitari Joan XXIII, Tarragona. <sup>9</sup>Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat. <sup>10</sup>Hospital Clínico Universitario, Santiago de Compostela. <sup>11</sup>Madrid.

**Introducción:** El diagnóstico tardío de VIH conlleva un aumento de la morbimortalidad, los costes sanitarios y perpetúa la cadena de transmisión. Durante el año 2017, se realizaron dos sesiones formativas sobre el diagnóstico de VIH en cada centro de salud adscrito al Hospital Ramón y Cajal (HRYC), con intención de mejorar el diagnóstico precoz y disminuir la infección oculta.

**Métodos:** Se utilizaron los datos de nuevos diagnósticos VIH registrados en CoRIS y en la base de datos del servicio de Enfermedades Infecciosas del HRYC desde 2012 a 2022, comparando la proporción de diagnóstico tardío (CD4 < 350 células/uL o enfermedad definitoria de SIDA) y diagnóstico de SIDA en los centros de salud con intervención, frente al resto de centros participantes en CoRIS (grupo control) en el período anterior (2012-2017) y posterior (2017-2022) a las sesiones formativas. Se obtuvieron las medidas de asociación mediante regresión logística.

**Resultados:** Se incluyeron 10.184 pacientes con nuevo diagnóstico de VIH, de los cuales 341 pertenecían a centros con intervención. El 88,4% fueron varones (88,0% del grupo intervención), el 70,4% tenían como modo de transmisión las relaciones homo/bisexuales (75% del grupo intervención) y el 51,8% fueron españoles (55,7% del grupo intervención). En el grupo control hubo un aumento del diagnóstico tardío entre ambos periodos (39,0% frente a 45,4%; OR 1,25 [IC95%: 1,16-1,36], p < 0,001), mientras que en el Área del Ramón y Cajal se vio una disminución del diagnóstico tardío (58,9% antes frente 48,7% después; OR 0,66 [IC95%: 0,43-1,02], p = 0,063), observándose una reducción global relacionada con la intervención de casi el 50% (OR 0,53 [IC95%: 0,34-0,82], p = 0,005). En lo que respecta al número de pacientes diagnosticados de VIH con SIDA, se observó un aumento del porcentaje en los centros del grupo control (20,8 a 22,7%; OR 1,12 [IC95% 1,02-1,24], p = 0,017) y una disminución en los centros con intervención (35,6 vs. 24,1%; OR 0,57 [IC95 0,36-0,91], p = 0,021), con un impacto global de la intervención de casi el 50% de reducción (OR 0,51 [IC95% 0,32-0,83], p = 0,006).

	Intervención		Control	
	2012-2017	2017-2022	2012-2017	2017-2022
Diagnósticos, n	146	195	4.838	5.005
Sexo varón, n (%)	125 (85,6)	175 (89,8)	4.270 (88,3)	4.431 (88,5)
Transmisión HSH/bisexual, n (%)	96 (65,8)	160 (82,1)	3.383 (69,9)	3.527 (70,5)
Origen (españoles), n (%)	96 (65,8)	94 (48,2)	2.702 (55,9)	2.383 (47,6)
Diagnóstico tardío, n (%)	86 (58,9)	95 (48,7)	1.930 (39,0)	2.274 (45,4)
Diagnóstico Estadio 3, n (%)	52 (35,6)	47 (24,1)	1.004 (20,8)	1.138 (22,7)

**Conclusiones:** Tras una intervención educativa en Atención Primaria en el área sanitaria del HRYC, se observa una reducción del diagnóstico tardío y del diagnóstico inicial en enfermedad avanzada.

### P-137. IMPACTO DE LA ADICIÓN DE ESPACIADORES EN APTÁMEROS ESPECÍFICOS FRENTE A LA PROTEASA DEL VIH

Carlos Medina-Sánchez, Roberto Reinoso, Ana Valadés-Alcaraz y África Holguín

IRYCIS-Hospital Ramón y Cajal, Madrid.

**Introducción y objetivos:** Una alternativa innovadora al diagnóstico molecular del VIH, actualmente basado en la detección del genoma del VIH por PCR, sería detectar proteínas virales usando aptámeros. Éstos son ácidos nucleicos cuya estructura terciaria les permite unirse a su diana con gran especificidad y afinidad, en este caso, dominios conservados de proteínas del VIH. Este estudio evaluó el impacto de la adición de espaciadores [trietilenglicol (TEG) o poli(A)] en los extremos de aptámeros frente al VIH en la estructura y capacidad de detección viral de los aptámeros, porque su adición facilitaría teóricamente la unión a nanopartículas y otras nanotecnologías para la detección ultrasensible del virus.

**Métodos:** Se realizó un análisis *in silico* en 2 variantes de dos aptámeros (AptGI6.1F y AptGI6.16F) previamente seleccionados frente a la PR del VIH, con y sin espaciador poli(A) en su extremo 5'. Se estudió la predicción de formación de G-cuádruplex (estructura que confiere alta estabilidad al ADN), la energía libre y las estructuras secundarias de las variantes empleando los programas bioinformáticos EpiMolBio Apt (desarrollado en el laboratorio) y DNA folding. La capacidad de detección de PR recombinante del VIH-1 se evaluó en ELONA (*Enzyme-linked oligonucleotide assay*) sándwich en placa de estreptavidina empleando 8 combinaciones de aptámeros captador/detector, incluyendo 4 variantes de cada aptámero captador (Figura). Los datos fueron analizados mediante GraphPad-Prism.

**Resultados:** Tras el análisis *in silico* de las 2 variantes de AptGI6.1F y AptGI6.16F, no se observaron diferencias de los parámetros estructurales analizados, por lo que se esperaba una estructura similar. Esto fue confirmado por ELONA, al observar que las 4 variantes de cada aptámero reconocieron a la PR del VIH-1 con gran afinidad y de manera similar. En la combinación C1 (AptGI6.1F/AptGI6.1F) el aptámero captador wt con biotina en 5' detectó mejor la PR que los demás, pero la diferencia solo fue significativa con el aptámero modificado con espaciador TEG y biotina en 3'. En la combinación C2 (AptGI6.16F/AptGI6.1F) las 4 variantes del aptámero captador AptGI6.16F reconocieron igual a la PR del VIH.

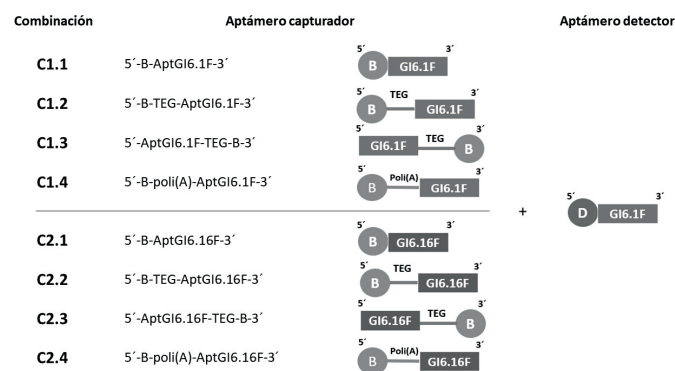


Figura 1. Variantes de los aptámeros captadores AptGI6.1F y AptGI6.16F. B, biotina; D, digoxigenina; TEG, trietilenglicol; poli(A), cola de siete adeninas; C, combinación; C1 y C2, combinaciones de aptámero captador/detector: AptGI6.1F/AptGI6.1F y AptGI6.16F/AptGI6.1F, respectivamente.

**Conclusiones:** El análisis estructural *in silico* se correlacionó con los datos experimentales por ELONA, al mantenerse la alta afinidad por la PR del VIH-1, y la adición de espaciadores en los extremos de ambos aptámeros no alteró el reconocimiento. Los resultados obtenidos permitirán la incorporación de los aptámeros modificados a nuevas nanotecnologías y su evaluación para conseguir una detección ultrasensible que permita un diagnóstico más precoz del VIH.

### P-138. OPORTUNIDADES PERDIDAS PARA DIAGNOSTICAR LA INFECCIÓN POR VIH EN PACIENTES INGRESADOS EN UN HOSPITAL

Gonzalo Sierra Torres, José Miguel Ramos Andrino, Antonio de Pablo Esteban, Diana Ruiz Cabrera, Elia Pérez Fernández, María Luisa Casas, Juan Manuel Acedo, María Velasco Arribas, Leonor Moreno Núñez, Rafael Hervás Gómez, Oriol Martín Segarra, Ana Vegas Serrano y Juan Emilio Losa García

Fundación Hospital Alcorcón, Alcorcón.

**Objetivos:** La infección por VIH se encuentra infradiagnosticada, sin llegar a alcanzar los objetivos marcados por ONUSIDA (95-95-95). El objetivo del presente estudio fue analizar las oportunidades perdidas (OP) para diagnosticar infección por VIH en pacientes hospitalizados por cualquier causa en nuestro centro.

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo desde 2018 a 2021. Se incluyeron a todos los ingresos hospitalarios con diagnósticos codificados para patologías asociadas a una alta prevalencia de infección por VIH (descritas en la Guía de recomendaciones de diagnóstico precoz del Ministerio de Sanidad), así como los ingresos de pacientes nacidos en algún país con alta prevalencia de VIH, independientemente de si presentaron una enfermedad relacionada o no. De todos ellos, se consideró como OP a los que no se había solicitado una serología de VIH durante el ingreso, y se realizó un análisis descriptivo y univariado comparando con los que sí se solicitó la misma (oportunidad no perdida).

**Resultados:** Se identificaron 11.763 ingresos susceptibles de cribado, 167 quedaron excluidos por figurar un diagnóstico de VIH. A 2.238 se les había realizado una prueba de serológica, por lo que los restantes 9.358 (80,7%) se interpretaron como OP. La edad media de los ingresos con OP fue de 71,46 años (DE 19,17) siendo 5.386 (57,6%) varones con un índice de Charlson  $\geq 2$  en 5.763 (61,6%). Estas variables se asociaron con mayor probabilidad de presentar una OP. Se registraron más OP en el año 2020 (2.764; 29,5%) y en pacientes ingresados en Medicina Interna (5.051; 54%). La mayoría de las OP fueron de diagnósticos incluidos dentro de enfermedades posiblemente asociadas al VIH (8.114; 86,7%) siendo la neumonía adquirida en la comunidad (4.031; 43%) el más frecuente, seguido de la insuficiencia renal crónica idiopática (1.565; 16,7%), cáncer de pulmón primario (943; 10,1%) y candidiasis (792; 8,5%). Un 2,1% (197) de las OP correspondieron a ingresos nacidos en países de alta prevalencia. De las 2.238 serologías solicitadas, 18 (0,8%) resultaron positivas para VIH.

**Conclusiones:** Los ingresos hospitalarios son una buena ocasión para realizar una prueba de VIH ya que hemos identificado un gran número de OP. Debemos seguir prestando atención a los pacientes de mayor edad y comórbidos, que ingresan en servicios como Medicina Interna por motivos frecuentes como lo es la neumonía. Es necesario elaborar estrategias para mejorar la detección precoz y de cribado en pacientes de riesgo durante un ingreso hospitalario.

### P-139. PERFIL DE PERSONAS QUE VIVEN CON VIH (PVVIH) QUE INICIAN SU SEGUIMIENTO EN LA COHORTE VIH-DOC ANTES Y DESPUÉS DE LA PANDEMIA (2018-2023)

María de Lagarde Sebastián, Asunción Hernando Jerez, Adriana Pinto Martínez, Juan Martín Torres, Roser Navarro Soler, María Teresa López Caballero, Rafael Rubio García y Federico Pulido Ortega

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

**Introducción:** La pandemia COVID-19 ha generado cambios en la movilidad geográfica mundial, las relaciones sociales y el acceso a los Servicios Sanitarios. Este hecho tiene impacto en el perfil y número de personas que son acogidas anualmente en una cohorte de PVVIH.

**Métodos:** Se ha analizado el perfil de las PVVIH que inician su seguimiento en la cohorte VIH-DOC (Hospital 12 de Octubre) desde enero de 2018 a agosto de 2023. Se tuvieron en cuenta factores demográficos, fechas de diagnóstico VIH, de 1ª consulta y de inicio de TAR, además de su seguimiento activo.

**Resultados:** Desde 2018 hasta agosto/2023 se han integrado un total de 975 pacientes nuevos (oscila entre 123 pacientes en 2021, y 202 en 2022, cifra que se superará a final de 2023 si sigue la tendencia actual). 17 pacientes nunca llegan a acudir a su primera cita. La mediana de edad es de 36 años (rango 18-78 años, IQR 16). La mayoría son hombres (84,41%), y un 2,3% mujeres trans. Un 68% tienen factor de riesgo HSH (hombres-que-tienen-sexo-con-hombres). 9 proceden de la cohorte pediátrica de PVVIH, y 15 son derivaciones de instituciones penitenciarias. Respecto a su procedencia, 31,6% son españoles, 3,2% de otros países europeos, 59,4% inmigrantes de Sudamérica y 3,3% de África subsahariana. Globalmente, un 43,3% son pacientes *naïve*. De los pretratados (552 pacientes), 7,8% se encuentran en su primer año de TAR y 44,6% llevan menos de 5 años recibéndolo. La discontinuación en la cohorte se produce por *exitus* (21-2,2%), traslado (107-11%) o pérdida de seguimiento (102-10,5%). Con la pandemia se observa un cambio en la cifra de incorporaciones a la cohorte (acelerado en los últimos 2 años) a expensas de pacientes pretratados (71% del total entre enero y agosto de 2023) siendo la cifra de pacientes *naïve* estable. Ello traduce la movilidad geográfica de las PVVIH, que buscan continuidad sanitaria en los movimientos migratorios. Se documenta pérdida de control virológico con CV-VIH > 50 cp/ml en 9,8% del total (4,6% excluyendo a los pacientes en pérdida de seguimiento).

**Conclusiones:** El ritmo de incorporaciones en la cohorte VIH-DOC tras la pandemia está creciendo exponencialmente, siendo relevante la proporción de pacientes pretratados inmigrantes, como parte de un fenómeno global en España. El acceso a la información clínica y la organización de las Unidades VIH parece esencial para garantizar la accesibilidad y vinculación al sistema sanitario de las PVVIH.

### P-140. PERSIGUIENDO EL CUARTO 90. ANÁLISIS DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD DE LAS PERSONAS QUE VIVEN CON VIH EN UNA CIUDAD “FAST-TRACK”

Diana Ruiz Cabrera, Antonio de Pablo Esteban, José Miguel Ramos Andrino, Gonzalo Sierra Torres, Elia Pérez Fernández, María del Mar Téllez Barroso, Rafael Hervás Gómez, Leonor Moreno Núñez, Ana Vegas Serrano, Oriol Martín Segarra, Alexandra Jiménez Rodríguez, Julián Alexander Portocarrero, María Velasco Arribas y Juan Emilio Losa García

Fundación Hospital Alcorcón, Alcorcón.

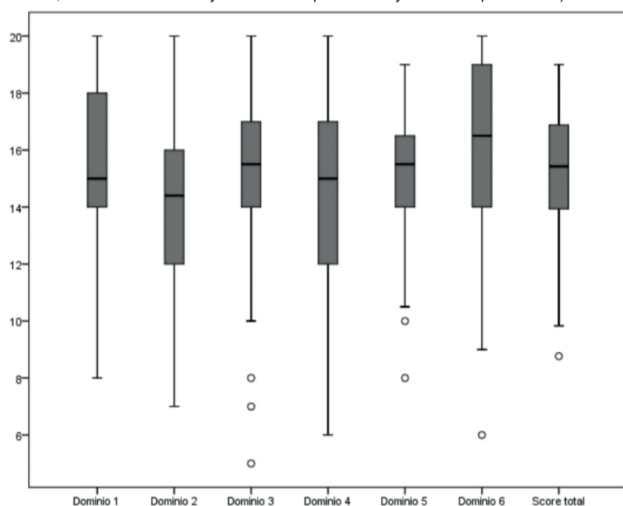
**Objetivos:** Analizar la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) de los pacientes que viven con VIH (PVV) y explorar factores asociados a peor CVRS, así como estimar el cumplimiento del objetivo “cuarto 90” de ONUSIDA.

**Métodos:** Estudio observacional transversal de 58 PVV reclutados entre mayo-julio de 2023. Se utilizó el cuestionario WHOQOL-VIH-BREF para la valoración de la CVRS, siendo la variable principal del estudio su puntuación global y por dominios. Tras el análisis descriptivo se realizaron el univariante y multivariante para explorar la asociación de la puntuación obtenida con un conjunto de variables demográficas y clínicas recogidas de la historia clínica. Se compararon nuestros resultados con una cohorte de referencia (Fuster-Ruiz de Apodaca *et al.*, 2019) para estimar el cumplimiento del “cuarto 90” en nuestro medio.

**Resultados:** El 72,4% eran varones con mediana de 53 años. La sexual fue la vía de adquisición más frecuente. El 24,1% había consumido dro-

gas inyectables y el 25,9% presentaba comorbilidad psiquiátrica. El 32,8% debutó en estadio SIDA, con medianas de 18 años desde el diagnóstico y 15 años en terapia antirretroviral, presentando excelente control inmunoviroológico. Tomando la cohorte de referencia para estratificar la CVRS de nuestra población, el 79,3% obtuvo valores medios-altos en el score global del cuestionario. Los dominios de salud psicológica y relaciones sociales obtuvieron peores puntuaciones (valores medios-altos en el 65,5 y 62,1%). La figura representa la distribución de las puntuaciones brutas del test. La comorbilidad psiquiátrica se asoció significativamente a peor CVRS ( $p$  0,039; IC -22,79, -0,59). Se encontró así mismo asociación significativa con la vía de adquisición de la infección ( $p$  0,021; IC 2,55, 29,89), y los estudios superiores se asociaron a una mejor CVRS ( $p$  0,016; IC 3,55, 32,61). Parece que los PVV con consumo de tóxicos presentan peores puntuaciones. Se observó que PVV con debut en estadios más avanzados ( $p$  0,037) presentaban mejores puntuaciones, y parece persistir esta tendencia en los de mayor edad y más años de evolución de la infección.

**GRÁFICO 1.** Gráfico de cajas y bigotes con la distribución y dispersión de las puntuaciones brutas del cuestionario WHOQOL-VIH-BREF de la población de estudio. Se muestran los resultados del cómputo global de salud general (score total) y por dominios (dominio 1 salud física, dominio 2 salud psicológica, dominio 3 nivel de independencia, dominio 4 relaciones sociales, dominio 5 ambiente y dominio 6 espiritualidad y creencias personales).



**Conclusiones:** Aunque los datos son esperanzadores y cerca del 80% presenta buena CVRS, no se ha alcanzado el objetivo "cuarto 90". Un mayor soporte psicológico y una atención estrecha al consumo de tóxicos podrían mejorar la CVRS de los PVV. Parece fundamental afianzar la comprensión de la enfermedad, especialmente en pacientes con reciente diagnóstico, bajo nivel educativo o comorbilidades significativas.

#### P-141. PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO PRECOZ DE VIH EN URGENCIAS DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL. ANÁLISIS DE DATOS

Isidro Báez Ramos, Jorge Lermo Vidal, Carolina Hernández Carballo, Magdalena Lara Pérez, María Lucy Abella Vázquez, María Luz Padilla Salazar, Noelia Hernando Parreño, Berta Pino Calm, Máximo Miguélez Morales y Marcelino Ignacio Hayek Peraza

Hospital Ntra. Sra. de la Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.

**Introducción:** En España 20.000 personas tiene VIH sin saberlo y el 47% se diagnostica tardíamente según CoRis (44,6% en el Hospital Universitario Nuestra Señora la Candelaria, HUNSC). Estos datos son los responsables de la persistencia de la epidemia que es un problema de salud pública. Por ello es importante implantar un cribado en los servicios de urgencias para detectar estos casos.

**Objetivos:** Implementar un protocolo para mejorar el diagnóstico precoz del VIH en los servicios de urgencias mediante una detección precoz guiado por condicionantes de riesgo, entre los que se incluyen: Infecciones de transmisión sexual (ITS) (a todo paciente con sospecha, parejas heterosexuales con más de una pareja en el último año, y las versiones de sexo con más de una pareja), requerimiento de profilaxis posexposición (PPE); práctica del CHEMSEX; síndrome mononucleósido; herpes zóster (sin factores de riesgo conocidos) y neumonía adquirida en la comunidad (en pacientes sin factores de riesgo conocidos).

**Métodos:** Se ha creado un perfil específico para el diagnóstico de VIH en urgencias de nuestro hospital (serología no urgente). Análisis retrospectivo y descriptivo de los de datos recogidos desde el Servicio de Urgencias y Microbiología antes y después de la implantación del protocolo. Se comparan el número total de serologías y el número de diagnósticos nuevos con resultados comparados del primer semestre 2019 y 2022.

**Resultados:** Tras la implantación del protocolo se ha conseguido un 75% (2 en 2019 vs. 8 en 2022) más de diagnósticos de VIH en urgencias del HUNSC. El número total de serologías solicitadas ha incrementado un 25% en 2022 (1012 en 2019 vs. 1352 en 2022). El motivo de consulta más frecuente ha sido la atención de ITS y la necesidad de PPE.

**Conclusiones:** La puesta en marcha del protocolo ha propiciado un circuito de comunicación fluida entre Infecciosas, Microbiología y Urgencias, lo que representa un incremento sustancial en el diagnóstico precoz del VIH (75% de casos desde 2019).

#### P-142. PSYCHOLOGICAL DISTRESS IN HIV-INFECTED UNDOCUMENTED MIGRANTS RECENTLY ARRIVED TO SPAIN: A HIGHER VULNERABILITY OF PEOPLE WITH HIV-RELATED STIGMA AND EARLY ADVERSE EVENTS

Alicia González-Baeza<sup>1</sup>, Mar Fernández-Ollero<sup>1</sup>, Samuel Manzano<sup>2</sup>, Neda Deihim-Rahampour<sup>3</sup>, Guillermo Cuevas<sup>2</sup>, Jorge Valencia<sup>2</sup>, Luis Ramos<sup>4</sup>, Luz Martín-Carbonero<sup>4</sup>, Sandra Rodríguez-Perut<sup>2</sup>, J. Cano-Smith<sup>4</sup>, Jose Ignacio Lazo<sup>2</sup>, Jeffrey Lazarus<sup>5</sup>, Matilde Sánchez-Conde<sup>6</sup> and Pablo Ryan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Madrid, Madrid. <sup>2</sup>Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid. <sup>3</sup>Fundación Estatal, Salud, Infancia y Bienestar Social, F.S.P (FSCAI), Madrid. <sup>4</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid. <sup>5</sup>Instituto de Salud Global de Barcelona (ISGlobal), Barcelona. <sup>6</sup>Hospital Ramón y Cajal, Madrid.

**Objectives:** Our objective was to explore whether migrants recently arrived in Spain, living with HIV, experienced psychological distress and to identify associated factors.

**Methods:** A group of HIV-positive migrants was recruited from an HIV Unit in Madrid. They completed questionnaires assessing perceived stress, anxiety, depression, HIV-related stigma, and adverse childhood experiences. Univariate linear regressions and multivariate regressions were conducted, with perceived stress, anxiety, and depression scores serving as dependent variables.

**Results:** A total of 425 migrants were included in the study, 98.12% originating from Latin America. The sample consisted of 89.18% cis-men, 6.35% ciswomen, and 4.47% trans-women. Half of the participants ( $n = 212$ ) reported having a support network, and 33.96% had a partner. On average, participants had been living with HIV for 6.37 years ( $SD = 5.21$ ). Regarding perceived stress levels assessed by the Perceived Stress Scale (PSS), a substantial proportion of participants reported high ( $n = 154$ , 36.24%) or medium levels ( $n = 216$ , 50.82%) of perceived stress. Analysis of scores on the HADS indicated that 234 (55.06%) participants experienced significant anxiety, while 125 (29.41%) reported significant depression. The mean score on the HIV Stigma Scale (HSS) was 50.27 ( $SD = 20.02$ ), suggesting moderate

levels of HIV-related stigma among the participants. Additionally, participants reported experiencing an average of 5.28 (SD = 2.83) adverse childhood experiences (Early-G scale). The table presents the variables associated with perceived stress, anxiety, and depression based on the results of the univariate and multivariate analyses. Following the adjustments, a higher HIV-related stigma score significantly predicted increased levels of perceived stress, anxiety, and depression. Furthermore, a greater number of adverse childhood experiences were found to be associated with higher levels of anxiety and depression symptoms.

Factors Significantly Associated with Perceived Stress, Anxiety, and Depression			
Perceived stress (PSS)	Anxiety symptoms (HADS-A)	Depressive symptoms (HADS D)	
Univariate linear regression (Beta; p)			
Having a partner	-2.59 (0.01)	-1.42 (< 0.01)	N/S
Unprotected anal sex	2.92 (< 0.01)	1.39 (0.01)	0.83 (< 0.01)
HIV-related stigma scores	0.46 (< 0.01)	0.18 (< 0.01)	0.14 (< 0.01)
Number of early adverse experiences	1.02 (< 0.01)	0.67 (< 0.01)	0.43 (< 0.01)
Multivariate linear regression (Beta; p)			
HIV-related stigma scores	0.46 (< 0.01)	0.17 (< 0.01)	0.14 (< 0.01)
Number of early adverse experiences	N/S	0.30 (< 0.01)	0.13 (0.04)

**Conclusions:** HIV-positive migrants who have recently arrived in Spain exhibit psychological vulnerability, which appears to be particularly pronounced among individuals with higher levels of HIV-related stigma and those who have experienced a greater number of adverse childhood and adolescent experiences.

#### P-143. RESULTADOS DE LAS NUEVAS HERRAMIENTAS DE ESTRATIFICACIÓN DE GESIDA EN UNA COHORTE DE PACIENTES CON INFECCIÓN POR VIH

Pedro Peinó Camba, Alba Tobío Romero, Yelco Chantres Legaspi, Jesús Liñares Martínez, Adrián Suárez Piñera, Yoana Besteiro Balado, Eva María Romay Lema, Blanca Ayuso García, María José García Pais, Juan Corredoira Sánchez y Ramón Rabuñal Rey

Hospital Universitario Lucus Augusti, Lugo.

**Introducción:** Con el objetivo de adecuar los cuidados, GeSIDA elaboró dos herramientas de estratificación por perfil y complejidad. Existen siete perfiles: azul (infección controlada/sano), lila (prácticas sexuales de riesgo), amarillo (pluripatológico/frágil/dependiente), morado (consumidor/dependiente de tóxicos), naranja (primer año de tratamiento), verde (problemas sociales), fucsia (embarazo). Además, se establecen cuatro estratos por complejidad (extrema/alta/media/baja) en función de características médico-sociales.

**Objetivos:** Describir las características clínicas de una cohorte de pacientes VIH, su perfil y complejidad tras la aplicación de dichas herramientas.

**Métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo de todos los pacientes VIH en seguimiento activo del área sanitaria de Lugo (Galicia). Se revisaron las historias clínicas, clasificando los pacientes por perfil y complejidad.

**Resultados:** Se incluyeron 411 pacientes; sus características se resumen en la tabla. La edad media fue 49,8 años y el 72,3% fueron varones. La forma más frecuente de contagio fue heterosexual (42,1%), un 41,0% referían consumo de alcohol y un 57,3% tenía historial de tabaquismo. La comorbilidad más frecuente fue la dislipemia (53,8%) y un 39,1% tenían polifarmacia. La mayoría fueron de perfil azul (29,3%) o lila (29,0%) (siendo 23,8% no clasificables) y de complejidad baja (52,0%).

Características generales y clínicas de los pacientes.		
N = 411		
Edad media (años)		49,82 ± 11,26
Sexo	Hombre	297 (72,3%)
	Mujer	105 (25,5%)
	Transexual	9 (2,2%)
Contagio	Heterosexual	173 (42,1%)
	HSH	124 (30,2%)
	UDVP	91 (22,1%)
	Laboral	5 (1,2%)
	Transfusión	3 (0,07%)
	Vertical	3 (0,07%)
Estadio diagnóstico	Desconocida	11 (2,6%)
	Estadio-1	72 (17,5%)
	Estadio-2	96 (23,3%)
	Estadio-3	132 (32,1%)
Comorbilidades	Desconocido	111 (27%)
	Hipertensión arterial	105 (25,5%)
	Diabetes mellitus	22 (5,4%)
	Dislipemia	221 (53,8%)
	Cardiopatía isquémica	24 (5,8%)
Tóxicos	EPOC	37 (9%)
	Alcohol	168 (41%)
	Tabaco	236 (57,4%)
Complejidad	Baja	214 (52%)
	Media	78 (19%)
	Alta	43 (10,5%)
	Extrema	76 (18,5%)
	Perfil	Azul
	Lila	119 (28,9%)
	No clasificable	98 (23,8%)
	Amarillo	39 (9,5%)
	Morado	25 (6,1%)
	Verde	5 (1,2%)
	Naranja	5 (1,2%)

**Conclusiones:** En nuestra cohorte, la mayoría de los pacientes correspondieron a pacientes estables (azul) o con prácticas sexuales de riesgo (lila), lo cual es representativo del perfil actual del paciente con VIH. Más del 20% fueron no clasificables, por lo que probablemente sea necesario optimizar el modelo. Por otro lado, casi un 30% presentaron complejidad alta o extrema, reflejando entre otros el aumento de comorbilidad y fragilidad de estos pacientes. Estas herramientas permiten ofrecer una oferta de cuidados dirigida y estandarizada, lo que mejoraría la atención a nuestros pacientes.

#### P-144. SALUD AUTOPERCIBIDA EN PERSONAS QUE VIVEN CON VIH EN ESPAÑA, SEGÚN MODO DE TRANSMISIÓN, 2019-2022

Teresa Villegas-Moreno<sup>1</sup>, Victoria Hernando<sup>2</sup>, Lorena Simón<sup>1</sup>, Asunción Díaz<sup>2</sup> y Grupo de trabajo de la encuesta hospitalaria de pacientes con VIH<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III, Madrid.

<sup>2</sup>Centro Nacional de Epidemiología, CIBERINFEC, Instituto de Salud Carlos III, Madrid.

**Introducción y objetivos:** La infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) se ha convertido en una enfermedad crónica gracias al tratamiento antirretroviral de alta eficacia (TAR). Alcanzada una esperanza de vida muy similar a la de la población general, la calidad de vida de las personas que viven con el VIH (PVVIH) ha pasado a un primer plano. El objetivo de este trabajo es describir la salud autopercebida en PVVIH según modo de transmisión (relaciones heterosexuales (HTX), relaciones homosexuales entre hombres (HSH) y uso/ex uso de drogas por vía parenteral (UDVP)) en España entre 2019-2022.

**Métodos:** Se analizó la Encuesta Hospitalaria de Pacientes con Infección por el VIH, estudio transversal en una muestra de conveniencia

de hospitales del sistema nacional de salud. La salud autopercebida se midió utilizando la pregunta: "En los últimos 12 meses, ¿cómo calificaría su estado de salud?". Se evaluaron los factores asociados a una "Muy buena/Buena" salud autopercebida según modo de transmisión, mediante modelos de regresión logística, calculando la *odds ratio* (OR) y sus intervalos de confianza al 95% (IC95%).

**Resultados:** Se analizaron 2.601 individuos: 1.142 (44%) eran HSH, 798 (31%) HTX y 661 (25%) UDVP. Los factores relacionados con una percepción de la salud como muy buena/buena, comunes a los tres modos de transmisión, fueron tener niveles altos de linfocitos CD4, que se asoció de forma positiva (OR > 1), y estar desempleado o jubilado que se asoció negativamente (OR < 1). Además entre los HTX, ser mujer, tener entre 51 y 60 años, haber alcanzado el estadio B o sida y tener mala adherencia al TAR se asoció a peor percepción de salud. Entre los HSH, además de los factores comunes, presentar otras patologías y una situación residencial desfavorecida también se asoció a peor salud autopercebida. Finalmente, entre los usuarios/ex usuarios de drogas inyectadas, ser mujer, la mala adherencia al TAR y haber alcanzado un estadio B también se asoció negativamente.

**Conclusiones:** La salud autopercebida en PVVIH y sus factores asociados son diferentes según el modo de transmisión. La situación laboral está fuertemente asociada a la valoración de la salud como muy buena/buena y es el único factor, junto con los CD4, común a todos los modos de transmisión. Ser mujer, el nivel de formación, la adherencia al TAR y el estadio de la enfermedad son factores diferenciales.

#### P-145. VACUNACIÓN FRENTE A HERPES ZOSTER EN PERSONAS QUE VIVEN CON VIH ATENDIDAS EN HOSPITALES ESPAÑOLES. RESULTADOS DE LA ENCUESTA HOSPITALARIA DE PACIENTES CON VIH, 2023

Lorena Simón<sup>1</sup>, Teresa Villegas-Moreno<sup>1</sup>, Asunción Díaz<sup>2</sup>, Victoria Hernando<sup>2</sup> y Grupo de trabajo de la encuesta hospitalaria de pacientes con VIH<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III, Madrid.  
<sup>2</sup>Centro Nacional de Epidemiología, CIBERINFEC. Instituto de Salud Carlos III, Madrid.

**Introducción y objetivos:** Las personas que viven con VIH (PVVIH) presentan mayor riesgo de desarrollar herpes zoster (HZ) que la población general. El Ministerio de Sanidad recomendó en 2018 la vacunación frente a HZ en PVVIH en tratamiento antirretroviral durante al menos un año. El objetivo de este trabajo fue describir la vacunación frente a HZ en los participantes de la Encuesta Hospitalaria de pacientes con VIH (EH) y caracterizar las PVVIH que han recibido la vacuna.

**Métodos:** Como fuente de datos se utilizó la Encuesta Hospitalaria de pacientes con VIH, estudio de corte transversal realizado en una muestra de conveniencia de hospitales españoles. En la edición de 2023 se incluyó una pregunta sobre si los pacientes con VIH habían sido vacunados de HZ. Se ha calculado el porcentaje de vacunados con una o dos dosis por comunidades autónomas (CCAA) sobre el total de casos incluidos en el estudio y sobre aquellos casos que llevaban más de un año en tratamiento antirretroviral (TAR).

**Resultados:** Se incluyeron un total de 1.233 participantes en la EH de 17 CCAA (datos provisionales). De ellos, el 16,1% había recibido una o dos dosis de la vacuna de HZ a la fecha de realización del estudio (junio 2023). Al analizar solo los pacientes que habían iniciado TAR antes de 2023 (n = 1.072), el porcentaje de vacunados con HZ ascendió a 17,3%. Se observaron diferencias por CCAA en el porcentaje de PVVIH vacunadas con un rango que osciló entre el 1,6% al 61,5% del total de participantes en la EH en TAR antes de 2023. Respecto a las características de los 185 pacientes vacunados, la mayoría fueron hombres (79%), tenían 50 años o más (51,9%) y habían adquirido el VIH mediante relaciones sexuales entre hombres (44%) o relaciones heterosexuales (31%) no protegidas. El 56% habían sido diagnóstica-

dos de VIH hacía más de 10 años y el 23% habían alcanzado el estadio sida en algún momento de su evolución. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre vacunados y no vacunados respecto a estas variables.

**Conclusiones:** El porcentaje de vacunados frente a HZ recogidos en la EH es bajo y con una elevada variabilidad entre CCAA, lo que puede reflejar diferencias en la implantación de la vacunación entre las CCAA. En el futuro es necesario continuar con la monitorización de la vacunación en esta población para valorar el seguimiento de las recomendaciones.

## Grupo 09: Epidemiología molecular, distribución y diversidad viral

### P-146. CHARACTERISTICS OF NEW HIV-1 INFECTIONS IN VIGO, SPAIN (2022-2023)

Carlos Daviña Núñez<sup>1</sup>, Sonia Pérez Castro<sup>2</sup>, Alexandre Pérez González<sup>3</sup>, Sandra Cortizo Vidal<sup>3</sup>, Luis Morano Amado<sup>3</sup>, Celia Miralles Álvarez<sup>3</sup> and Antonio Ocampo Hermida<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Investigación Sanitaria Galicia Sur, Vigo. <sup>2</sup>Departamento de Microbiología, Hospital do Meixoeiro, Vigo. <sup>3</sup>Departamento de Medicina interna, Hospital do Meixoeiro, Vigo.

**Introduction:** HIV-1 genotype surveillance is an important tool to identify gaps in local preventive strategies. The geographic distribution pattern of genotypes can be associated with transmission dynamics. Next generation sequencing (NGS) and the ability to analyze large datasets computationally gives the chance to detect local transmission clusters and potential nodes of transmission. In this work we analyze new HIV-1 infections in Vigo (Spain) from 2022 to 2023 (Complejo Hospitalario Universitario de Vigo, CHUVI) in relation to the European sequences of the HIV Los Alamos National Laboratory Database (LANL). **Methods:** The pol gene of 37 new HIV diagnostics was sequenced using the HIV-1 solution v2 kit (Arrow Diagnostics, Italy) with Illumina MiSeq (v2 Nano cartridge, 2 × 250). Consensus fasta were generated (HIVdb sequencing reads analysis program from Stanford University) using 25X as minimum read depth and 20% as minimum allele frequency. Six sequences were discarded due to a coverage < 90%. A total of 31 samples from CHUVI and 159 European samples from 2018 to 2021 (protease and reverse transcriptase, Los Alamos database) were included in the phylogenetic analysis. Age, sample data and transmission route were included as metadata. Samples were aligned using MAFFT and a phylogenetic tree was generated with the TreeMaker app from Los Alamos database (Neighbour-Joining, Jukes-Cantor distance model). MEGA11 was used for bootstrapping analysis with a bootstrap support value of ≥ 0.7 for cluster identification. Microreact (version 239) was used for metadata visualization.

**Results:** Among the 31 new HIV-1 diagnoses of Vigo, Spain (2022-2023), patients were distributed by sex in: male (18, 58%), female (11, 35%) and male who transitioned to female (2, 6%). The subtype distribution was: B (22, 71%), A1 (2, 6%), C (1, 3%), CRF14\_BG (2, 6%), CRF66\_BF1 (1, 3%), CRF02\_AG (1, 3%), CRF24\_BG (1, 3%), CRF45\_cpx (1, 3%). By infection route: sexual (22, 71%), of them being men who have sex with men (MSM, 9, 29%), intravenous drugs use (4, 12.9%), unknown (5, 16%). Phylogenetically, CHUVI samples were closer to other Spanish sequences. At least 20% of the Vigo sequences belonged to one of the infection clusters detected.

**Conclusions:** NGS was a useful tool to identify transmission clusters, although identification of local and regional clusters requires a high amount of identified samples. Additional sequences uploaded to

public repositories within the first months of diagnosis and global collaboration would help to achieve a more accurate resolution of clusters and a more efficient transmission control.

**P-147. DIVERSIDAD GENÉTICA DEL VIH-1 EN TENERIFE: FUERTE PREDOMINIO DEL SUBTIPO B Y FRECUENTE AGRUPAMIENTO EN CLÚSTERES**

Helena Gil Campesino<sup>1</sup>, Diego García Martínez de Artola<sup>1</sup>, Julia Alcoba Flórez<sup>1</sup>, Elena Delgado Blanco<sup>2</sup>, Agustín Valenzuela Fernández<sup>3</sup>, Sarai Varona Fernández<sup>4</sup>, Sara Monzón Fernández<sup>4</sup>, Isabel Cuesta de la Plaza<sup>4</sup> y Miguel Thomson<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife. <sup>2</sup>Centro Nacional de Microbiología, Instituto de Salud Carlos III, Majadahonda. <sup>3</sup>Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de La Laguna, La Laguna. <sup>4</sup>Instituto de Salud Carlos III, Majadahonda.

**Introducción y objetivos:** El presente estudio aborda el estudio de la diversidad genética del VIH-1 en la isla de Tenerife en muestras recientes de pacientes, siendo el primero en Tenerife y sumándose a estudios anteriores en la isla de Gran Canaria.

**Métodos:** Las muestras fueron recolectadas en 2021-2023 en el Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria de Santa Cruz de Tenerife. La amplificación y secuenciación de proteasa-retrotranscriptasa (PR-RT) e integrasa, a partir de ARN de plasma, se hizo utilizando el kit HIV-1 Solution v2 (Arrow Diagnostics), que utiliza secuenciación masiva mediante la plataforma Illumina. Para los análisis filogenéticos se utilizaron secuencias consenso, obtenidas mediante el flujo de análisis nf-core/viralrecon 2.6 usando la aproximación de mapeo frente a referencia. El subtipo B se realizó mediante el programa REGA y análisis filogenéticos de máxima verosimilitud aproximada con FastTree2, incluyendo referencias de subtipos y CRFs. Los análisis de clústeres se realizaron con FastTree, incluyendo 18852 secuencias de PR-RT y 4397 de integrasa de España obtenidas en la Unidad de Biología y Variabilidad del VIH más 168.697 de PR-RT y 9.637 de integrasa de la HIV Sequence Database. Se definieron clústeres como los clados que comprendían  $\geq 3$  individuos apoyados por SH-like  $\geq 0,9$ . Se asoció un clúster a un lugar geográfico cuando  $> 50\%$  de las muestras fueron recolectadas en dicho lugar, considerándose clúster mixto cuando ningún lugar se asociaba a  $> 50\%$  de los individuos.

**Resultados:** Se obtuvieron secuencias de PR-RT e integrasa de 52 pacientes [30 (58%) de origen español], diagnosticados entre 1991 y 2023 [30 (58%) en 2019-2023]. El subtipo B era altamente predominante: 47/52 (90,4%) en el total y 28/30 (93,3%) en españoles. Las variantes no B fueron 1 C, 1 CRF02\_AG, 1 URF\_01/B, 2 URF\_BF1. 31 (59,6%) pacientes agrupaban en clústeres: 13 (25%) en 11 clústeres peninsulares, 10 (19,2%) en 3 tinerfeños, 2 (3,8%) en 1 clúster mixto tinerfeño/peninsular y 6 (11,5%) en 6 clústeres extranjeros (5 en latinoamericanos), sin diferencias estadísticamente significativas entre españoles y extranjeros en el agrupamiento en clústeres peninsulares o tinerfeños. En 5 pacientes se observó recombinación intra-subtipo entre PR-TI e integrasa.

**Conclusiones:** En Tenerife se observa escasa presencia de variantes no B del VIH-1 (a diferencia de lo descrito previamente en Gran Canaria), así como frecuente agrupamiento en clústeres, principalmente peninsulares y tinerfeños. Un conocimiento más preciso de la diversidad genética del VIH-1 en las islas Canarias requerirá del análisis de un mayor número de diagnósticos recientes de las diferentes islas.

**P-148. PREVALENCE AND PROFILE OF DRUG RESISTANCE MUTATIONS AMONG MIGRANTS FROM LATIN AMERICA LIVING WITH HIV**

Samuel Manzano<sup>1</sup>, Neda Deihim-Rahampour<sup>2</sup>, Jorge Valencia<sup>1</sup>, Guillermo Cuevas<sup>1</sup>, Alicia González-Baeza<sup>3</sup>, Sandra Rodríguez<sup>1</sup>,

Luz Balsalobre<sup>4</sup>, Ainhoa Roca-Martiartu<sup>1</sup>, Angela Somodevilla<sup>4</sup>, Jose Ignacio Lazo-Álvarez<sup>1</sup>, Jeffrey Lazarus<sup>5</sup>, Matilde Sánchez-Conde<sup>6</sup>, Beatriz Fernández-Gómez<sup>1</sup> and Pablo Ryan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid. <sup>2</sup>Fundación Estatal, Salud, Infancia y Bienestar Social, F.S.P (FSCAI), Madrid. <sup>3</sup>Universidad Autónoma de Madrid, Madrid. <sup>4</sup>Laboratorio Central. UR Salud, Madrid. <sup>5</sup>Instituto de Salud Global de Barcelona (ISGlobal), Madrid. <sup>6</sup>Hospital Ramón y Cajal, Madrid.

**Objectives:** In recent years, there has been an increase in the number of applicants for international protection in Spain, especially from Latin America. The objective of this study was to analyze the prevalence and profile of resistance mutations among irregular migrants living with HIV.

**Methods:** The study included irregular migrants living with HIV who were evaluated in an HIV clinic in Madrid during 2022/2023 and who were not on antiretroviral therapy (ART) or had detectable viral load (VL). We employed the Aptima HIV-1 Quant Dx Assay (Hologic) to assess VL and the ViroSeq HIV-1 Genotyping System (Abbott) to sequence the HIV resistances.

**Results:** We included 208 Latin American migrants with detectable VL during their initial visit to a clinic. The mean age was 32.5 years ( $\pm 6.5$  SD) and 200 (96.2%) were male. Of these, 89 (42.7%) were ART-naïve, and 119 (57.3%) had previously taken ART (44.5% NNRTI, 32.8% IT, 5% IP-based regimens and 17.7% unknown). Resistance testing was conducted in those with VL  $> 1,000$  (153 participants). The table shows the number and type of mutations according to previous exposition to ART. Among the total participants, 30% (46) exhibited mutations to NNRTIs, and 7.2% (11) showed mutations to NRTIs. The figure displays the mutations classified by specific ART families. Overall, the prevalence of M184I/V was 3.92% (8.7% in ART-experienced), K103N/Q/R/S was 17.6%, and E138A/G was 4.57%.

Number and type of mutations according to previous exposition to ART.			
Total (153)	ART- experienced (69)	ART- naïve (84)	
Participants with mutation, n (%)	50 (33)	26 (38)	24 (29)
1 mutation	35 (23)	15 (22)	20 (24)
2 mutations	8 (5)	4 (6)	4 (5)
$\geq 3$ mutations	7 (5)	7 (10)	0 (0)
NRTIs mutations	11 (7)	8 (12)	3 (4)
NNRTIs mutations	46 (30)	25 (36)	21 (25)
PI mutations	7 (5)	2 (3)	5 (6)

**Table 3. Mutations classified by specific ART families**

	Mutations	ART-experienced (69)	ART-Naïve (84)	Total (153)
NRTI, n (%).	K65R	1 (1.44)	0 (0)	1 (0.65)
	K70D/E/G	3 (4.34)	0 (0)	3 (1.96)
	K219K/R	2 (2.89)	0 (0)	2 (1.3)
	M184I/V	6 (8.69)	0 (0)	6 (3.92)
NNRTI, n (%).	K101E/P	1 (1.44)	1 (1.19)	2 (1.3)
	K103N/Q/R/S	17 (24.6)	10 (11.9)	27 (17.6)
	E138A/G	4 (5.8)	3 (3.57)	7 (4.57)
	V106I/V	2 (2.89)	4 (4.76)	6 (3.92)
	V179D/E/V	2 (2.89)	6 (7.14)	8 (5.22)
	P225H	7 (10.1)	0 (0)	7 (4.57)
	Q58E	2 (2.89)	1 (1.19)	3 (1.96)
PI, n (%)	L70F	0 (0)	1 (1.19)	1 (0.65)

**Conclusions:** The prevalence of resistance to non-nucleoside reverse transcriptase inhibitors is notably high among individuals living with HIV who migrate to Spain seeking asylum. This observation highlights the importance of considering these resistance patterns when initiating or reinitiating antiretroviral therapy for patients originating from these regions.

## Grupo 10: Inmunología de la infección por VIH y vacunas

### P-149. ANCESTRAL ENVELOPE GLYCOPROTEINS FROM ELITE CONTROLLERS SHOW DECREASED INFECTIVITY AND HIGHER EXPOSURE OF BNAB EPITOPES

Anna Pons-Grifols<sup>1</sup>, Francisco Javier Guinot<sup>2</sup>, Sílvia Marfil<sup>1</sup>, Carla Rovirosa<sup>1</sup>, Agustín Valenzuela-Fernández<sup>3</sup>, Benjamin Trinité<sup>1</sup>, Maria Pernas<sup>2</sup>, Concepción Casado<sup>2</sup> and Julià Blanco<sup>4</sup>, on behalf of EC-RIS and CoRIS-Biobanco

<sup>1</sup>IrsiCaixa AIDS Research Institute, Can Ruti Campus, UAB, Badalona.

<sup>2</sup>Unidad de Virología Molecular, Laboratorio de Referencia e Investigación en Retrovirus. Centro Nacional de Microbiología. Instituto de Salud Carlos III. Majadahonda. <sup>3</sup>Laboratorio de Inmunología Celular y Viral, Unidad de Farmacología, Sección de Medicina, Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de La Laguna (ULL), Tenerife.

<sup>4</sup>IrsiCaixa AIDS Research Institute, Can Ruti Campus, UAB, Badalona/Germans Trias i Pujol Research Institute (IGTP), Badalona/CIBER Infectious Diseases (CIBERINFEC), Carlos III Health Institute, Madrid/University of Vic-Central University of Catalonia (UVic-UCC), Vic.

**Objectives:** Complete natural control of HIV-1 infection is rare but is achieved in elite controllers (ECs) or exceptional ECs, characterized by undetectable viremia and lack of disease progression after > 20 years from infection in the absence of treatment. ECs have been widely studied as a model of functional cure, allowing for the identification of genetic, immunological and viral determinants. Among them, we have previously described the poor fusogenicity of the viral envelope glycoprotein (Env) isolated from a cluster of ECs. This inefficient viral function was confirmed in a large non-clustered EC cohort, suggesting a potential Env contribution to the EC phenotype that may also account for a better protective immune response. Therefore, we explored Env antigenic characteristics in a large EC Spanish cohort (CoRIS) to evaluate their potential use as immunogens.

**Methods:** A total of 70 full-length Env sequences were isolated from samples of the CoRIS Cohort and were cloned into pcDNA3.1 expression plasmids for subsequent phenotypical and functional analysis. In addition, phylogenetic analysis was performed with MEGA-X software to identify the most recent common ancestral sequences (MR-CAs), which were codon optimized and synthesized. Envs were transiently expressed by transfection in Expi293F or HEK-293T cells. Infectivity and antigenicity were analyzed by luminometry and flow cytometry, respectively. The broadly neutralizing antibodies (bNAbs) panel included b12, 2G12, PG9, PGT145, 2F5, and 10E8. The B41 Env isolate was used as reference.

**Results:** Env phylogenetic analysis identified three sequential MRCA nodes: 409, 440 and 535. Node 409 contained highly homogeneous sequences from the initially identified EC cluster, while nodes 440 and 535 represented a wider range of EC-Env sequences. Codon-optimized MRCA sequences were efficiently expressed and recapitulated the poor Env function of isolated clones, with node 409 showing the lowest infectivity. They also differed in antigenic properties. In general, all MRCA nodes showed better exposure of neutralizing epitopes than the reference B41 Env and individual isolates (in particular, PG9 and PGT145 epitopes). In contrast, CD4bs exposure assessed by b12 binding was comparable between MRCA nodes and the B41 isolate but lower in individual isolates. Notably, the 2G12 epitope was poorly exposed in node 409 and some individual isolates.

**Conclusions:** We identified three MRCA HIV-1 Env sequences that recapitulate individual characteristics of the EC-Envs. Their higher expression and their improved antigenic profile compared to the in-

dividual clones might support their potential use as immunogen candidates for vaccine development.

### P-150. DIFFERENTIAL ANTIVIRAL AND PROINFLAMMATORY IMMUNE RESPONSES IN PEOPLE WITH HIV ON LONG-TERM ART

Guiomar Casado Fernández<sup>1</sup>, Olivia de la Calle<sup>1</sup>, Clara Sánchez Menéndez<sup>1</sup>, Alicia Simón Rueda<sup>1</sup>, Javier Rodríguez Añover<sup>2</sup>, Isabel Zarza<sup>2</sup>, Miguel Cervero<sup>3</sup>, Vicente Estrada<sup>2</sup>, Montserrat Torres<sup>1</sup> and Mayte Coiras<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro Nacional de Microbiología, Majadahonda. <sup>2</sup>Hospital Universitario Clínico San Carlos, Madrid. <sup>3</sup>Hospital Universitario Severo Ochoa, Leganés.

**Introduction:** People with HIV (PWH) on long-term ART develop comorbidities associated to chronic inflammation and some ART regimens. We evaluated the influence of long-term ART on the antiviral capacity of immune cell populations and the release of proinflammatory cytokines.

**Methods:** PWH with different time on ART were recruited: 1-10 years-on-ART (n = 8), 10-20 years-on-ART (n = 8), and > 20 years-on-ART (n = 8). CD4 Th polarization (Th1, Th2, Th9, Th17, Th22) was determined by flow cytometry. Capacity to release cytokines from CD4 Th populations was determined after stimulation with HIV-1 peptide pool. Direct cellular cytotoxicity (DCC) was assessed by caspase-3 levels in HIV-1-infected TZM-bl cells after coculture with PBMC (1:2). Cytokines in plasma were analyzed by Luminex. Statistical significance was calculated with one-way ANOVA.

**Results:** 1) Most participants were male (83%) with median age of 52 years-old (IQR 41-57). CD4 count was 799 cells/μl (IQR 565-984), CD8 count was 889 cells/μl (IQR 578-1351), and CD4/CD8 ratio was 0.91 (IQR 0.6-1.2). 2) Median time of infection was 9 years (IQR 8-9) for 1-10 years-on-ART, 14 years (IQR 12.3-15) for 10-20 years-on-ART, and 29.5 years (IQR 23.3-34.8) for > 20 years-on-ART. Main ART was BIC/FTC/TAF in 1-10 years-on-ART (62.5%), DTG/3TC o RPV in 10-20 years-on-ART (50%), while > 20 years-on-ART was treated with BIC/FTC/TAF (25%), DTG/3TC (25%), RPV/FTC/TAF (25%), and DRV/c/FTC/TAF (25%). 2) > 20 years-on-ART showed predominant CD4+ T cell polarization to Th1 (p = 0.0083) (antiviral response) with reduced capacity to release IFN $\gamma$  (p = 0.0166), in comparison with 1-10 years-on-ART. Consequently, > 20 years-on-ART had lower levels of CD4 Th2 cells (humoral response) compared to 1-10 years-on-ART (p = 0.0335) and 10-20 years-on-ART (p = 0.0174). 3) 10-20 years-on-ART and > 20 years-on-ART showed higher levels of IL-9 released from CD4 Th9 cells (antiviral activity) (p = 0.0284). 4) PBMCs from > 20 years-on-ART showed higher DCC against HIV-1-infected cells, in comparison with 1-10 years-on-ART (p = 0.0412) and 10-20 years-on-ART (p = 0.0015). 5) > 20 years-on-ART had lower levels of CD4 Th17 cells (p = 0.0343) (proinflammatory activity), with lower capacity to release IL-17A. No changes were observed in CD4 Th22 cells between groups but the production of IL-22 was higher in > 20 years-on-ART (p = 0.0302) (antiviral activity, epithelial repair, tissue regeneration). 6) Lower levels of proinflammatory cytokines such as sCD14 (p = 0.0223), IL-17 (p = 0.0162), IL8/CXCL-8 (p = 0.0404), and MMP-9 (p = 0.0440) were observed in > 20 years-on-ART. No changes were observed in soluble immunosenescence markers except for TIM-3 that was lower in > 20 years-on-ART (p = 0.0199).

**Conclusions:** PWH on ART for more than 20 years showed immune parameters related to improved antiviral responses and reduced inflammatory potential. These results, in combination with the study of the reservoir composition, may be helpful to design new strategies for controlled treatment interruption.



### P-151. DIFFERENTIAL DYNAMICS AND IMMUNE EXHAUSTION PATTERNS ON PRECURSORS AND EFFECTOR MEMORY-LIKE NKG2C+ NK CELLS IN HUMANIZED BLT MICE INFECTED WITH HIV

Ildefonso Sánchez-Cerrillo<sup>1</sup>, Ilya Tsukalov<sup>2</sup>, Olga Popova Popova<sup>1</sup>, Marta Calvet-Mirabent<sup>2</sup>, Patricia Fuentes<sup>3</sup>, María Lázaro<sup>4</sup>, Juan Alcain<sup>3</sup>, Ruth Peña<sup>4</sup>, Lucio García-Fraile<sup>1</sup>, Ignacio de los Santos<sup>1</sup>, Julia García-Prado<sup>4</sup>, Meritxell Genescà<sup>5</sup>, Vladimir Vrbancac<sup>6</sup>, María Luisa Toribio<sup>3</sup>, Francisco Sánchez-Madrid<sup>1</sup>, María José Buzón<sup>5</sup> and Enrique Martín-Gayo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario de La Princesa, Madrid. <sup>2</sup>Universidad Autónoma de Madrid, Madrid. <sup>3</sup>Centro de Biología Molecular Severo-Ochoa, Madrid. <sup>4</sup>IrsiCaixa AIDS Research Institute, Badalona. <sup>5</sup>Hospital Universitari Vall d'Hebron, Institut de Recerca (VHIR), Barcelona. <sup>6</sup>Massachusetts General Hospital, Boston.

**Introduction:** The humanized Bone Marrow, Liver and Thymus (hBLT) mouse model is currently being used for proof-of-concept studies of Natural Killer (NK)-cell based immunotherapies against HIV-1. Induction of memory-like NKG2C+ and the regulation of checkpoint receptors may be critical for reinvigoration of NK cell cytotoxicity and their ability to eliminate HIV-1 reservoirs. However, the dynamics of "memory-like" NK cell subsets and the expression of different checkpoint receptor have not been characterized in humanized mouse models of HIV infection. In this study, we analyzed the evolution and immune exhaustion of different NK subsets in hBLT mice infected with HIV-1.

**Methods:** N = 13 humanized hBLT mice transplanted with human fetal liver and thymus tissue and CD34+ hematopoietic stem cells were i.p. injected with 2.5 µg/mouse of rhIL-15 for 3 weeks to increase reconstitution of human NK cells. Subsequently, n = 8 animals were intravenously infected with 5,000 TCID<sub>50</sub> HIV-1<sub>JRCSP</sub>, while n = 5 mice were kept uninfected for comparison purposes. HIV-1 plasma viral load, depletion of CD4+ T cells, NK cells subset distribution, expression of NKG2C and CD57 defining memory-like cell stages and expression of TIGIT, KLRG1 and TIM-3, were analyzed at 1, 2 and 3 weeks after infection.

**Results:** Increased maturation of CD56dim CD16+ NK cells (p = 0.01) was observed in hBLT mice after 2-3 weeks of HIV infection leading to higher proportions compared to uninfected mice (p = 0.04). A similar trend was observed for CD56lo/- CD16+ NK. Interestingly, NKG2C+ CD57- memory-like precursors were highly enriched in CD56dim NK from HIV-infected hBLT mice early but were progressively reduced (median 55.9-39.6%; p = 0.007) and enriched in parallel within the CD56lo/- CD16+ subset (median 13.95-26.5%; p = 0.0313) at later infection time points. Moreover, mature memory NKG2C+ CD57+ NK cells were significantly increased in CD56dimCD16+ NK cells from HIV-infected hBLT mice (p = 0.015) at 2 weeks and compared to uninfected animals (p = 0.04). Increased proportions of effector NKG2C+ CD57+ cells positively correlated with HIV-1 plasma viral loads (p = 0.007), while NKG2C+CD57- precursors significantly associated with lower CD4+ T cell depletion (p = 0.031) after 3 weeks of infection. Moreover, a significant progressive downregulation of TIM3 (p = 0.015) and a tendency of increased TIGIT expression was detected in NKG2C+ memory NK precursors after HIV infection. In contrast, KLRG1 expression was not significantly altered in NK cell subsets from infected hBLT mice.

**Conclusions:** Collectively, dynamic maturation and specific exhaustion patterns of different memory-like NKG2C+ NK may be relevant for future immunotherapy studies against HIV-1 in the hBLT mouse model.

### P-152. DIFFERENTIAL MITOCHONDRIAL STRESS AND METABOLIC MODULATION IN CD8+ T CELLS FROM PLWH DISPLAYING DISTINCT PD1, TIGIT AND TIM3 COEXPRESSION

Ilya Tsukalov<sup>1</sup>, Marta Calvet-Mirabent<sup>1</sup>, Ildefonso Sánchez-Cerrillo<sup>1</sup>, Olga Popova<sup>1</sup>, Lucio García-Fraile<sup>2</sup>, Onofre Munar-Rubert<sup>1</sup>,

Laura Esparcia<sup>1</sup>, María José Calzada<sup>1</sup>, Arantzazu Alfranca<sup>1</sup>, Ana Dopazo<sup>3</sup>, Aránzazu Rosado-Diez<sup>3</sup>, Ana Quintas-Gorozarri<sup>3</sup>, Cecilia Muñoz-Calleja<sup>1</sup>, Ignacio de los Santos<sup>2</sup>, Francisco Sánchez-Madrid<sup>1</sup> and Enrique Martín-Gayo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Madrid, Madrid. <sup>2</sup>Hospital Universitario de La Princesa, Madrid. <sup>3</sup>Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares, Madrid.

**Introduction:** Modulation of cytotoxic CD8+ T lymphocytes by dendritic cells (DC) is a useful approach to reduce persistent viral reservoirs in people living with HIV (PLWH). We previously showed that response of HIV-specific CD8+ T cells to DC stimulation was dependent on expression of different combinations of immune checkpoint receptors such as PD-1, TIGIT and TIM3, and may be related to metabolic dysfunctionality. The identification of mechanisms underlying these associations is critical to identify new targets and improve immunotherapies against HIV-1. We characterized different subpopulations of CD8+ T lymphocytes from PLWH or after DC stimulation co-expressing specific checkpoint receptors at the mitochondrial and the transcriptional levels.

**Methods:** CD8+ T cells were isolated from PBMC from n = 10 aviremic PLWH on ART and stained with MitroTracker and MitoSOX probes to determine mitochondrial mass and their content of oxygen reactive species, respectively. Central memory CCR7+CD45RO+CD8+ T cells from healthy donors sorted based on PD-1+/TIGIT+/TIM3- (TIGIT/PD-1DP), PD-1+/TIGIT-/TIM3- (PD1SP), PD-1-/TIGIT-/TIM3+ (TIM3SP) phenotypes induced after 5 days in culture with allogeneic DCs activated with Poly I:C and 2'3'-di AM (PS)2 STING agonist were used for transcriptional studies by RNA-seq. PD-1-/TIGIT-/TIM3- (TN) cells from the same cultures were used as a control population. Computational analysis of differentially expressed genes (DEG) of each population compared to TN cells was performed using Ingenuity Pathways Analysis. Protein expression of selected identified DEG was validated by flow cytometry in TIGIT/PD1 DP, TIM3 SP CD8+ T cells from PLWH.

**Results:** Significantly higher mitochondrial stress but no differences in mitochondrial mass were observed on PD1 SP (p = 0.002) and PD1/TIGITDP (p = 0.002) compared to TIM3SP CD8+ T cells from PLWH. Consistently, 866 and 1671 significant DEG identified in PD1/TIGITDP and TIM3SP were differentially associated to cell viability, proliferation, metabolism, and functional pathways. Additionally, transcriptional profiles associated with upregulation of modulators of oxidative phosphorylation, TCA cycle and lipid metabolism, DNA methylation, PI3K-ERK signaling, and cytokine expression were enriched in TIM3SP. Conversely, an enrichment in transcriptional patterns associated to immune exhaustion, proteasome, unfolded protein response, and I, II, III components required for correct mitochondrial activity was observed in PD-1/TIGITDP. Importantly, differential protein expression of selected identified DEG was validated in TIGIT/PD1DP and TIM3SP CD8+ T cells from PLWH.

**Conclusions:** Differential levels of mitochondrial stress and metabolic and functional modulators are present in TIM3SP vs. TIGIT/PD-1DP CD8+ T cells from PLWH, which may represent new targets to improve immunotherapies against HIV.

### P-153. DISTINCT CYTOKINE, MYELOID MARKER, IMMUNE-CHECKPOINTS AND VASCULAR INFLAMMATION PROFILES IN CHILDREN ACCORDING THEIR MATERNAL HIV EXPOSURE AND VIRAEMIA

José Avendaño-Ortiz<sup>1</sup>, Judit Ventosa-Cubillo<sup>1</sup>, Concepción Rodríguez-Jiménez<sup>1</sup>, Dulce Morales-Pérez<sup>2</sup>, Rocío Muñoz-Hernández<sup>3</sup>, Noris Pavía-Ruiz<sup>3</sup>, Marisa Navarro<sup>4</sup> and África Holguín<sup>1</sup>

<sup>1</sup>IRYCIS-Hospital Ramón y Cajal, Madrid. <sup>2</sup>Hospital Infantil de México Federico Gómez, Ciudad de México. <sup>3</sup>Universidad Nacional Autónoma

de México/Hospital General de México, Ciudad de México. <sup>4</sup>Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

**Introduction:** Alterations of cytokines, myeloid markers, immune-checkpoints and vascular inflammation have been associated with bacterial and viral infections. In a previous study analyzing biomarkers expression on dried blood samples (DBS), we found that both viral load and mother-to-child HIV exposure affected immune and inflammatory marker profiles. Here, we analyzed the plasma levels of 35 inflammatory and immunological markers in 100 children to explore the impact of both HIV exposure and HIV infection in a pediatric population cohort from Mexico.

**Methods:** A total of 100 children under 12 years-old were recruited in two pediatric centers in México from 24<sup>th</sup> April 2022 to 18<sup>th</sup> November 2022. Patients were classified in four groups: HIV uninfected unexposed (HUU, n = 25); HIV exposed uninfected (HEU, n = 29), HIV exposed infected with indetectable VL (HEI<sup>indetCV</sup>, n = 30), HIV exposed infected with detectable VL (HEI<sup>detCV</sup>, n = 16). Blood samples were taken and plasma stored at -80 °C until biomarker quantification. Cytokines (IL-1 $\beta$ /IL-2/IL-4/IL-6/IL-8/IL-10/IL-17A/IL-12p70/TNF- $\alpha$ /TGF- $\beta$ ), Chemokines (CXCL10/CCL2), immune-checkpoints (PD-L1/PD-1/CTLA-4/sCD86/sCD25/sCD137/LAG-3/TIM-3/Galectin-9) and vascular inflammation markers (ICAM-1/VCAM-1/Calprotectin/N-GAL/Myoglobin/IGFBP-4/MMP-2/MMP-9/Osteopontin/Myeloperoxidase (MPO)/Cystatin C/Serum amyloid A) were quantified by multiplex cytometry kits (Biolegend). Myeloid markers (sCD14/sCD163) were determined by ELISA kits (Invitrogen). ANOVA and unpaired t-test were used for group comparison.

**Results:** Meanwhile 15 markers exhibited similar plasma levels among 4 groups (IL-1 $\beta$ /IL-4/IL-6/IL-10/IL-12p70/TNF- $\alpha$ /TGF- $\beta$ /CCL2/PD-L1/PD-11/CTLA-4/LAG-3/Calprotectin/Myoglobin/Cystatin C), the remaining showed significant differences among one or more groups. The chemokine CXCL10, myeloid markers sCD14 and sCD163, immune-checkpoints TIM-3 and Galectin-9 and vascular inflammatory marker ICAM-1 were linked to active HIV infection, as HEI<sup>detCV</sup> showed significantly higher levels compared to the remaining groups. However, HEI<sup>detCV</sup> group had decreased levels of sCD86 and sCD137. HUU group presented significantly higher IGFBP-4 levels and significantly lower levels of Tim-3 than the others groups. Moreover, HUU presented higher levels of VCAM-1, N-GAL, MMP-9, MPO, and Serum Amyloid A compared to some of other groups, and had significantly lower levels of IL-2, IL-8 and IL-17, sCD25 and Tim-3 compared with HEU. Osteopontin levels were significantly higher in HIV exposed uninfected group vs. those infected with detectable viraemia.

**Conclusions:** HIV exposure, HIV infection, and viraemia level impact in inflammatory and immune plasma protein profiles in children. Specifically, mother-to-child HIV exposure exhibited higher basal levels in non-infected children of some cytokines (IL-2/IL-8/IL-17A), immune-checkpoint (sCD25/Tim-3) and decreased levels of inflammatory markers (N-GAL/IGFBP-4/Serum Amyloid A) compared with unexposed. Overall, our study reveals pioneer information regarding a large number of immune and inflammatory profiles in plasma of HIV exposed and/or infected children.

#### P-154. GENERATION OF CYTOKINE-INDUCED MEMORY-LIKE NATURAL KILLER CELLS FROM PEOPLE LIVING WITH HIV WITH CYTOTOXIC ACTIVITY AGAINST HIV

Oriol Ruiz Isant, Nerea Sánchez Gaona, Joan Rey Cano, Adrià Curran, Joaquín Burgos, Jordi Navarro, Paula Suanzes, Vicenç Falcó, Meritxell Genescà and María José Buzón

Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona.

**Introduction:** The latent reservoir is the main obstacle to HIV cure. Natural killer (NK) cells are one of the first responders in viral infections. Therefore, they might be a promising target for immunothera-

py in people living with HIV (PLWH). Recent studies have shown that cytokine stimulation can induce a memory-like phenotype in NK cells, with enhanced functionalities. Thus, we focused on generating, expanding, and characterizing two distinct subsets of memory-like NK cells from PLWH; cytokine-induced memory-like (CIML) NK cells, and CIML NK cells with tissue-residency (TR) characteristics.

**Methods:** PBMC samples from n = 14 PLWH were included in this study. Isolated NK cells were pre-activated to induce the CIML phenotype via IL-12, IL-15, and IL-18 exposure, followed by a 21-day expansion period. Concurrently, TGF- $\beta$  was employed for generating TR cells. The phenotype and the functional status of the expanded cells were analyzed by flow cytometry. Phenotypical characterization included the markers CD25, CD49a, CD57, CD69, CD103, KIR, NKG2A, and NKG2C. Functional studies also included the markers CD107a, GZMB, and IFN- $\gamma$ . The functional ability to kill target cells was evaluated through the Antibody-Dependent Cell Cytotoxicity (ADCC) assay using the CEM NKR CCR5 cell line coated with the viral gp120 protein. Cell killing was measured by reduction of eFluor670 and PKH67 staining.

**Results:** We successfully expanded CIML and TR NK cells. Generated cells presented increased levels of CD25 and CD69, demonstrating an activated status. In addition, CIML NK cells had increased levels of maturity, indicated by the co-expression of NKG2C and CD57 receptors. Elevated expression of the CIML-defining marker NKG2A, an inhibitory receptor, was observed in TR NK cells in the early stages of differentiation, as well as an enhanced expression of the tissue-residency markers CD49a and CD103. Polyfunctionality, measured by co-expression of CD107a, GZMB, and IFN- $\gamma$ , was increased in CIML and TR NK cells. Finally, killing assays revealed increased effector responses in CIML and TR expanded NK cells, as described by an increased ability to kill target cells.

**Conclusions:** This study sets the basis for the generation, starting from NK cells from PLWH, of cytotoxic CIML, including CIML with TR cell characteristics. Overall, our results increase our knowledge on a newly expanded NK cell subtype with effector capacity that could be directed to tissues. Ongoing investigations will determine the value of CIML and/or TR NK cells as a tool for immunotherapies in PLWH.

#### P-155. IFI16 INFLAMMASOME REGULATES INCREASED INDUCTION OF LIGANDS FOR CHECKPOINT RECEPTORS IN MONOCYTES FROM PLWH WITH LOW CD4/CD8 T CELL RATIO IN RESPONSE TO PAMP STIMULATION

Marta Calvet i Mirabent<sup>1</sup>, Ilya Tsukalov<sup>1</sup>, Ildefonso Sánchez-Cerrillo<sup>1</sup>, Olga Popova<sup>1</sup>, Ignacio de los Santos<sup>1</sup>, Lucio García-Fraile<sup>1</sup>, Sergio Serrano-Villar<sup>2</sup>, Santiago Moreno<sup>2</sup>, Francisco Sánchez-Madrid<sup>1</sup>, Arantzazu Alfranca<sup>1</sup> y Enrique Martín-Gayo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario de La Princesa, Madrid. <sup>2</sup>Hospital Ramón y Cajal, Madrid.

**Introduction:** We previously showed that residual systemic inflammation during chronic HIV-1 infection may affect innate activation and ligand expression for checkpoint receptors in monocytes from PLWH, potentially limiting the efficiency of dendritic cells used for immunotherapy against HIV-1. CD4/CD8 T cell ratio and the induction of the inflammasome has been previously linked to different bacterial translocation and viral replication, contributing to inflammation in PLWH. However, the impact of these on monocyte responses and the mechanisms regulating ligand expression for checkpoint receptors has not been studied in detail.

**Methods:** We obtained CD14<sup>+</sup> monocytes by immunomagnetic methods from PBMC of PLWH on ART characterized by low CD4/CD8 T cell ratio (< 0.8; n = 12) or normal CD4/CD8 T cell ratio (> 1; n = 9), and from HIV-negative controls (NC; n = 7). We exposed monocytes to Pathogen-Associated Molecular Patterns (PAMP) associated with

bacterial translocation (LPS and Flagellin) or viral replication (CL097, Poly I:C and HIV-1 Gag peptides) for 16h. We analyzed expression of CD40, PD-L1, CD155 and Galectin-9 by flow cytometry, levels of IL-1 $\beta$  in culture supernatants by ELISA, and inflammasome sensor (NLR4, NLRP3, AIM2, IFI16) mRNA expression by qPCR. In some experiments, monocytes were nucleofected with IFI16-specific or scramble siRNAs prior to stimulation.

**Results:** After PAMPs exposure, expression of PD-L1, CD155 and Galectin-9 significantly increased in activated CD40hi monocytes from PLWH who had a low CD4/CD8 ratio, compared to those with normal ratio and NC. This was accompanied by a significant increase in IL-1 $\beta$  secretion following PAMPs stimulation, suggesting inflammasome activation. Intriguingly, PAMPs significantly downregulated NLR4 inflammasome expression across all groups but promoted mRNA expression of NLRP3 and AIM2 sensors. In contrast, expression of the inflammasome sensor IFI16 exhibited differential regulation among the three cohorts. Basal levels of IFI16 were intrinsically higher in monocytes from PLWH with low ratios, and no changes in expression were noted post-PAMP exposure. Conversely, IFI16 expression was both downregulated and upregulated in monocytes from NC and PLWH with normal ratios, respectively, when exposed to PAMPs. Finally, knocking-down of IFI16 in monocytes from PLWH with low CD4/CD8 ratio led to a significant reduction of CD155 and Galectin-9 expression on activated monocytes upon PAMPs stimulation.

**Conclusions:** The IFI16 inflammasome could be a promising target to regulate ligand expression for checkpoint receptors in monocytes from PLWH with low CD4/CD8 ratios, enhancing HIV-1 immunotherapies.

#### P-156. INFLUENCE OF LONG-TERM ART IN GLUCOSE IMMUNOMETABOLISM IN PEOPLE WITH HIV

Alicia Simón Rueda<sup>1</sup>, Guiomar Casado Fernández<sup>1</sup>, Olivia de la Calle Jiménez<sup>1</sup>, Clara Sánchez Menéndez<sup>1</sup>, Javier Rodríguez Añover<sup>2</sup>, Isabel Zarza<sup>2</sup>, Miguel Cervero<sup>3</sup>, Vicente Estrada<sup>2</sup>, Montserrat Torres<sup>1</sup> and Mayte Coiras<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Salud Carlos III, Majadahonda. <sup>2</sup>Hospital Clínico San Carlos, Madrid. <sup>3</sup>Hospital Universitario Severo Ochoa, Leganés.

**Introduction and objectives:** Immunometabolism is essential in HIV-1 pathogenesis, susceptibility to infection, and maintenance of the viral reservoir. We evaluated the effect of time on ART in glucose metabolic profile of essential immune cells in people with HIV (PWH).

**Methods:** Transversal study with PWH on ART for < 10 years (10y) (n = 8), 10 to 20 years (20y) (n = 8), and > 20 years (> 20y) (n = 8). Glucose uptake by different immune cell populations was analyzed by flow cytometry using 2NBDG. Expression levels of Glucose transporter 1 (GLUT-1) and CD4 memory subpopulations were analyzed by flow cytometry. Direct cytotoxicity of blood cells was analyzed by quantifying caspase-3 in HIV-1-infected TZM-bl cells after coculture (1:1). Statistical significance was calculated with ordinary one-way ANOVA.

**Results:** 1) Most participants were male: 10y and 20y 87%, > 20y 75%. Median age was 42 years-old (IQR 38-50) in 10y, 47 years-old (IQR 39-53) in 20y, and 58 years-old (IQR 54-62) in > 20y. CD4 count was 669 cells/ $\mu$ l (IQR 477-1,035) in 10y, 734 cells/ $\mu$ l (IQR 467-972) in 20y, and 886 cells/ $\mu$ l (IQR 797-1,126) in > 20y. CD8 count was 730 cells/ $\mu$ l (IQR 607-1,509) in 10y, 659 cells/ $\mu$ l (IQR 440-964) in 20y, and 1,206 cells/ $\mu$ l (IQR 715-1,408) in > 20y. CD4/CD8 was 0.93 (IQR 0.5-1.6) in 10y, 1.08 (IQR 0.8-1.5) in 20y, and 0.77 (IQR 0.6-0.9) in > 20y. Most used ART was BIC/FTC/TAF (62% in 10y and 25% in 20y and > 20y). 2) Glucose uptake by CD4+ T cells from > 20y was lower in comparison with 10y (p = 0.0267) and 20y (p = 0.0388). 3) Level of CD4+ T central memory (TCM) cells, the main proviral reservoir, was lower in > 20y

(p = 0.0364). 4) Glucose uptake was lower in cytotoxic cells from > 20y such as CD8 cells compared to 10y and 20y (p = 0.0383 and p = 0.0392, respectively), NK cells (p = 0.0034 and p = 0.0088), NKT-like cells (p = 0.0044 and p = 0.0144), CD8+ T $\gamma$  $\delta$  cells (p = 0.0082 and p = 0.0315), and CD8- T $\gamma$  $\delta$  cells (p = 0.0309 and p = 0.0011). 5) Despite the lower glucose uptake capacity of participants in > 20y group, their blood cells showed higher cytotoxic activity against HIV-1-infected cells. 6) No significant changes were observed between groups in the expression of GLUT-1.

**Conclusions:** CD4+ T cell immunometabolism is a major contributor of HIV-1 reservoir persistence. Reduced glucose metabolism in CD4 cells from PWH on ART for more than 20 years may explain the progressively low proviral reservoir observed in these individuals. Enhanced antiviral activity by cytotoxic cells despite the low glucose uptake would also contribute to eliminate the reservoir.

#### P-157. MEDIUM-TERM CHANGES IN THE IMMUNE PROFILE OF PEOPLE WITH HIV AFTER INFECTION WITH MPOX

Olivia de la Calle-Jiménez<sup>1</sup>, Guiomar Casado-Fernández<sup>1</sup>, Luis Lemus-Aguilar<sup>1</sup>, Isabel Zarza<sup>2</sup>, Javier Rodríguez-Añover<sup>2</sup>, María Paz Sánchez-Seco<sup>1</sup>, Vicente Estrada<sup>2</sup>, Mayte Coiras<sup>1</sup> and Montserrat Torres<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Salud Carlos III, Majadahonda. Madrid. <sup>2</sup>Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

**Introduction and objectives:** We analyzed the changes in the polarizing ability and metabolic profile of T cells observed in people with HIV (PWH) infected with mpox 8 months ago compared to PWH who were not in contact with mpox.

**Methods:** PWH infected with mpox (mpox+) (n = 14) a median of 8 months ago (IQR 7.3-8.0) and 30 PWH who were not in contact with mpox (mpox-) were recruited. Peripheral blood samples and clinical data were collected. Polarization of CD4+ T lymphocytes was analyzed by flow cytometry, evaluating the surface expression of markers of Th subpopulations: Th1, Th2, Th9, Th17, Th22. An intracytoplasmic analysis of the production of specific cytokines by each Th subpopulation against HIV-1 peptide pool was performed. The glucose uptake and the expression of the glucose transporter 1 (GLUT-1) in immune cells were measured employing a luminescent method.

**Results:** 1) Median age of PWH\_mpx+ was 39.5 years old (IQR 36.8-45.5) and HIV+ for 10 years (IQR 6.8-12.5), while it was 53 years old (IQR 44-58) and HIV+ for 15 years (IQR 9-24) in PWH\_mpx-. Median CD4/CD8 was 1.1 (IQR 0.6-1.8) and 0.8 (IQR 0.55-1.15), respectively. 2) CD4+ Th1 lymphocytes levels were increased in PWH\_mpx+ (1.3-fold; p = 0.0371), although the ability of Th1 cells to produce IFN $\gamma$  in response to HIV-1 was significantly lower (-19.6 fold; p = 0.0148) when compared to PWH\_mpx- group. 2) CD4+ Th2 levels were significantly lower in PWH\_mpx+ (-1.3 fold; p = 0.0023), but no changes in the ability of Th2 cells to produce IL-4 or IL-13 in response to HIV-1 were observed between groups. 3) Similarly, no significant changes were observed in CD4+ Th17 and Th22 levels, however IL-17A production by Th17 was decreased 3.2-fold (p = 0.0003) in PWH\_mpx+. 4) CD4+ Th9 lymphocytes with antiral capacity were higher in PWH\_mpx+ (1.1-fold; p = 0.0206), but release of IL-9 by these cells was decreased in this group (-1.3-fold; p = 0.0387). 5) We observed lower glucose uptake and GLUT-1 expression in PBMCs from PWH\_mpx+ (p = 0.0057 and p = 0.0377, respectively). In this group, the glucose uptake was reduced 1.6-fold (p = 0.0179) in NK cells and GLUT-1 expression was 1.7-fold (p = 0.0088) lower in CD4+T cells.

**Conclusions:** The effects of a past mpox infection in PWH can persist over time, resulting in immunological and metabolic changes that may affect the antiviral response. Monitoring co-infections in PWH can prevent changes that affect HIV-1 progression.

### P-158. OPTIMIZING BNAB EPITOPE ACCESSIBILITY IN HIV-1 VLP-BASED VACCINES WITH HIV-1 ENVELOPE PROTEINS FROM INDIVIDUALS THAT EXHIBIT BROADLY NEUTRALIZING RESPONSES

Marta Tormo, Anaïs Hernandez-Carretero, Aisvarya Panakam, Manuela Beltran, Victor Sánchez-Merino and Eloísa Yuste

Instituto de Salud Carlos III, Madrid.

**Introduction and objectives:** Promising vaccine prototypes based on virus-like particles (VLPs) with HIV-1 envelope proteins from individuals that exhibit broadly neutralizing responses constitute promising vaccine prototypes. However, they face a key challenge: maximizing spike incorporation while preserving virion-like conformation. While our group developed VLP-based prototypes that have effectively stimulated anti-gp120 responses in rabbits, they have not replicated the *in vivo* neutralizing response induced by the virus. In the present study, we investigated the accessibility of epitopes recognized by broadly neutralizing antibodies (bnAbs) in the same spike when it is expressed in both VLPs and virions and the influence in the corresponding affinities of a mutation that is frequently used to increase Env incorporation, Y712stop (gp41).

**Methods:** HIV Env expression vector (763) was generated from the codon optimized Env sequence from an individual with broadly neutralizing response at 56 days post HIV-1 infection by GeneArt. Y712stop Env variant was generated by site-directed mutagenesis. Pseudotyped viruses were generated by transient cotransfection of each Env expression vector and the proviral vector pNL4-3deltaenv-FL. VLPs were generated by transient cotransfection of each Env+furin+ HIV-1 Gag expression vectors. Env incorporations (gp41 and gp120) were assessed by Western-Blot. Virion and VLP affinity for selected bnAbs [10-1074 (V3-glycan), 2F5 (MPER), VRC01 (CD4bs) and PG16 (V2-apex)] were assessed by ELISA.

**Results:** 2F5 affinity/spike was 14.3 times lower in VLPs compared to virions. However, this defect was reversed by gp41 truncation. In fact, 2F5 affinity/spike in VLPs with the truncated protein was similar to the affinity observed in the variant with a full-length gp41 in virions. In contrast, when HIV Envs are virion-formulated, gp41 truncation did not improve 2F5 affinity. 10-1074, VRC01 and PG16 antibodies showed higher affinity/spike in VLPs than in virions (1.3, 1.6 and 2.6 fold increase respectively). 10-1074 and PG16 antibodies showed higher affinity for truncated than untruncated forms of the spike in virions. However, this difference was not observed when the spikes were presented on the VLPs surface.

**Conclusions:** In this study, we found that for the studied epitopes, accessibility in the truncated VLP-formulated spike is comparable or superior to that in the virion. Yet, with an intact transmembrane protein, 2F5 accessibility decreased in VLP-formulated spikes, while the other epitopes studied increased. These results highlight the importance of considering bnAb epitope accessibility when designing vaccine prototypes using VLPs with HIV-1 Envs from individuals with broadly neutralizing responses.

### P-159. SINGULAR CD4<sup>+</sup> AND CD8<sup>+</sup> T-CELL PROTEOMIC PROFILES IN PLHIV IMMUNOLOGICAL NON-RESPONDERS BEFORE ART

Marina Flores Piñas<sup>1</sup>, Silvia Chafino<sup>1</sup>, Consuelo Viladés<sup>1</sup>, Pere Domingo<sup>2</sup>, Miguel López-Dupla<sup>1</sup>, Alexy Inciarte<sup>3</sup>, Jordi Navarro<sup>4</sup>, Julià Blanco<sup>5</sup>, Francesc Vidal<sup>1</sup>, Joaquim Peraire<sup>1</sup> and Anna Rull<sup>1</sup>

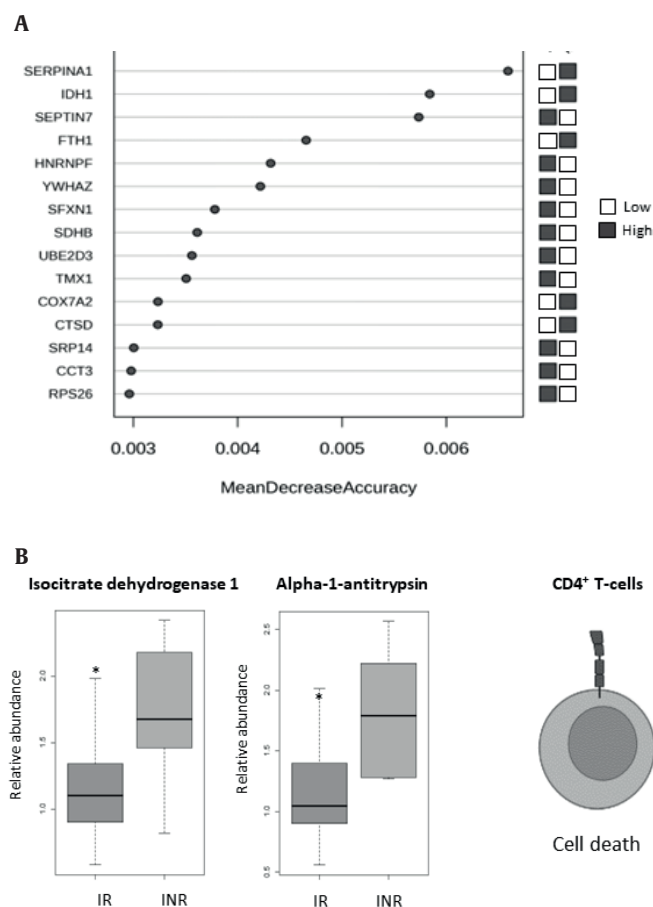
<sup>1</sup>Hospital Universitari Joan XXIII, Tarragona. <sup>2</sup>Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona. <sup>3</sup>Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona. <sup>4</sup>Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona. <sup>5</sup>Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona.

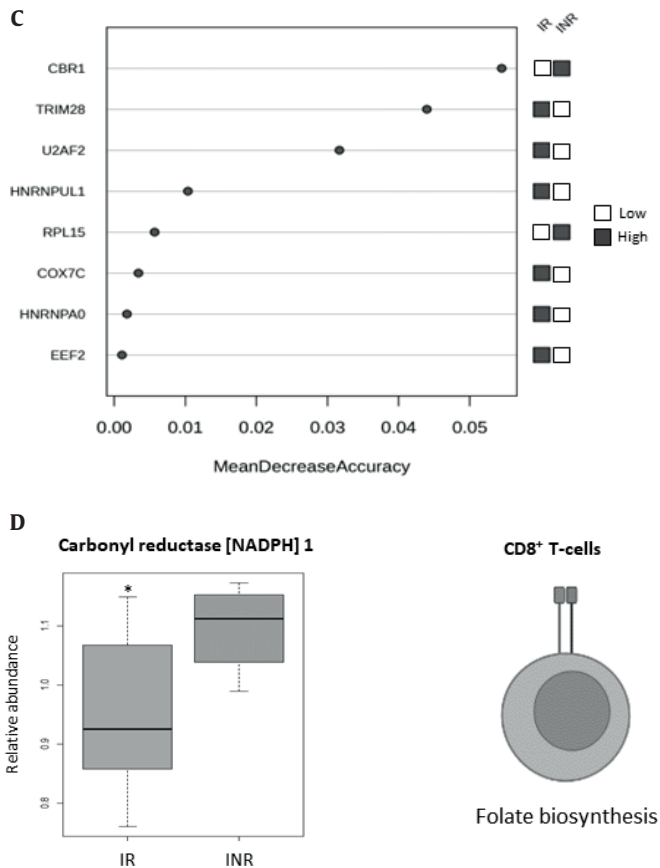
**Introduction and objectives:** A significant proportion of people living with HIV (PLHIV) who achieve virological suppression with an-

tiretroviral therapy (ART) fail to recover CD4<sup>+</sup> T-cell counts, these patients are known as immunological non-responders (INR). Multiple complex mechanisms are involved in the failure of immune recovery, and intracellular proteins of CD4<sup>+</sup> and CD8<sup>+</sup> T-cells may have an important role. The main aim is to identify proteins, or a group of proteins, that may explain the different immune response to antiretroviral therapy and to determine the metabolic pathways or biological processes that may be involved in the failure of the immune recovery process.

**Methods:** Untargeted CD4<sup>+</sup> and CD8<sup>+</sup> T-cell proteomic analysis has been performed on 100 HIV-infected adult patients recruited from 5 different hospitals and classified according to their baseline CD4<sup>+</sup> T-cell count (cases < 200 CD4<sup>+</sup> T-cells/μL, controls ≥ 200 CD4<sup>+</sup> T-cells/μL). Cases were divided into immunological responders (IR) or immunological non-responders (INR) based on the CD4<sup>+</sup> T-cell counts after 48 weeks of being on ART. IRs were defined by a CD4<sup>+</sup> T-cell count greater than 250 CD4<sup>+</sup> T-cells/μL after treatment, and INR patients were those that showed less or equal to 250 CD4<sup>+</sup> T-cells/μL.

**Results:** Basal CD4<sup>+</sup> T-cell count and CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> ratio showed significant differences between groups ( $p < 0.001$  in both cases). Both CD4<sup>+</sup> and CD8<sup>+</sup> T-cells have shown a differential proteomic profile in INR compared to controls and IR. Alpha-1-antitrypsin (SERPINA1) and Isocitrate dehydrogenase 1 (IDH1) were two proteins with good discriminatory power between INR and IR in CD4<sup>+</sup> T-cells using Random Forest analysis (Figure A and B). The pathways associated with these two proteins may have a role in CD4<sup>+</sup> T-cell death (Figure B). Moreover, concerning CD8<sup>+</sup> T-cells, Random Forest analysis has classified Carbonyl reductase [NADPH] 1 (CBR1) as a very important group differentiating variable (Figure C and D). This protein is involved in the biosynthesis of folate, known to stimulate T-cell proliferation (Figure 1, D).





**Figure 1. Results of proteomic analysis of CD4<sup>+</sup> and CD8<sup>+</sup> T-cells.**  
 (A) Random forest variable importance analysis of CD4<sup>+</sup> T-cells proteomics. The top 15 proteins are shown according to their average importance for modelling. Variables are ordered from most to least important from top to bottom. Mean decrease accuracy is the measure of the performance of the model without each metabolite. (B) Isocitrate dehydrogenase 1 (IDH1) and Alpha-1-microglobulin (SERPINA1) are graphically represented with box and whisker plots, with significant differences in both, levels of IDH1 and SERPINA1 are higher in INR. IDH1 and SERPINA1 could promote CD4<sup>+</sup> T-cell death. (C) Random forest variable importance analysis of CD8<sup>+</sup> T-cells proteomics. Proteins are shown according to their average importance for modelling. Variables are ordered from most to least important from top to bottom. Mean decrease accuracy is the measure of the performance of the model without each metabolite. (D) Carbonyl reductase [NADPH] 1 (CBR1) is graphically represented with box and whisker plots, with significant differences between groups. Levels of CBR1 are higher in INR. CBR1 is related to folate biosynthesis, which may enhance CD8<sup>+</sup> T-cell proliferation.

**Conclusions:** There is a specific CD4<sup>+</sup> and CD8<sup>+</sup> T-cell proteomic pattern in HIV-positives before undergoing ART that is distinctive among subjects initiating ART with good immune status (control), subjects initiating ART with low immune status but good immune recovery on ART (IR) and subjects initiating ART with low immune status that maintain poor immune recovery on ART (INR). The system inability to immune non-recovery of INR may include CD4<sup>+</sup> T-cell death and CD8<sup>+</sup> T-cell proliferation.

## Grupo 11: Reservorios y erradicación viral

### P-160. BIOCOMPATIBLE PHOSPHATIDYLCHOLINE:CHOLESTEROL LIPOSOMES AS IMMUNOMODULATORY THERAPY FOR ERADICATING HIV RESERVOIRS EX-VIVO IN PLWH

Francisco José Ostos Marcos<sup>1</sup>, José Antonio Lebrón Romero<sup>1</sup>, Marta Martínez Santa<sup>1</sup>, Manuel López López<sup>2</sup>, Joana Vitallé<sup>3</sup>, María Luisa Moyá<sup>1</sup>, Haydyn D. T. Mertens<sup>4</sup>, Sara Bachiller<sup>3</sup>, Carmen Gasca Capote<sup>3</sup>, Eva Bernal<sup>1</sup>, Rut Fernández Torres<sup>1</sup>, Luis Fernando López Cortés<sup>3</sup>, Ezequiel Ruiz-Mateos<sup>3</sup>, Pilar López Cornejo<sup>1</sup> and Mohammed Rafii-El-Idrissi Benhnia<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Sevilla, Sevilla. <sup>2</sup>Universidad de Huelva, Huelva. <sup>3</sup>Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBiS), Sevilla. <sup>4</sup>European Molecular Biology Laboratory, Hamburg.

**Introduction:** Long-acting antiretroviral treatment (LA-ART) nanoformulations are shifting the paradigm of current HIV treatment and prevention. Nevertheless, the characterization of latent HIV reservoirs and inflammatory parameters after the LA-ART administration is not well-known yet. This work aims to use phosphatidylcholine:cholesterol liposomes as nanocarriers of triple antiretroviral (bictegravir + tenofovir + emtricitabine, cART) drugs in combination with Toll-Like Receptors (TLRs) agonists (TLR-4 (LPS), and -7 (GS-9620)). TLR agonists will permit the activation of innate immune response and clear HIV reservoirs *ex-vivo* in people living with HIV (PLWH).

**Methods:** Liposomes were characterized physicochemically at pHs = 5.5 and 7.4. The encapsulation efficiency of cART and their release profiles were determined by Ultra High-Performance Liquid Chromatography-Mass Spectrometry. The *in vitro* biocompatibility of the liposomes was examined by lactate dehydrogenase cytotoxicity assays, haemolytic effect, platelet aggregation and apoptosis mechanism. Innate immune responses were characterized by multiparametric flow cytometry: dendritic cells (DCs) activation in PBMCs from healthy donors (HD), treated with liposomes loaded with TLRs agonists. The expression of activation markers (CD40) in mDCs (CD123- CD11c+) and pDCs (CD123+ CD11c-) was analysed. Effective Concentration (EC<sub>50</sub>) values of cART free and loaded were determined in HIV-1<sub>BaL</sub> infected PBMCs from HD by flow cytometry and ELISA p24 measurements. Preliminary HIV-1 eradication experiments with liposomes free and loaded (cART and TLRs agonists) were performed as described above.

**Results:** Unilamellar liposomes were obtained with a particle size between 100 and 150 nm. Liposomes demonstrated a good encapsulation efficiency of cART (~70%), their slow controlled release, and excellent biocompatibility. Data showed significantly higher expression of CD40 in the presence of free and encapsulated GS-9620 or GS-9620+LPS comparing to negative control (NC) for pDCs at 6h and 18 h, respectively. CD40 activation for mDCs was observed upon activation only with loaded GS-9620 or GS-9620+LPS comparing to NC at 18 h. EC<sub>50</sub> values of cART-loaded liposomes for 4 days were 2-folds lower than cART alone. In addition, the treatment for 2 days with loaded-liposomes TLR agonists restrict approximately 7-folds the HIV-1 replication compared with TLR agonists alone.

**Conclusions:** Our data suggest that (i) cART-loaded into biocompatible liposomes inhibit better the replication of HIV than cART alone, and (ii) the prominent pDC and mDC activation with loaded GS-9620 may induced an increase of HIV-specific T-cell response and significantly impact HIV reservoir persistence in PLWH. Our results provide the basis for developing of an efficient nanoplatfrom to eradicate HIV reservoirs in PLWH.

### P-161. FUNCTIONAL CHARACTERIZATION OF THE HIV RESERVOIR IN LATE PRESENTERS ON ART

Marissa Flores-Santamaria<sup>1</sup>, Maria C. García-Guerrero<sup>1</sup>, Silvia Ribo<sup>1</sup>, Susana Benet<sup>2</sup>, Lucía Bailon<sup>2</sup>, Francisco Pérez<sup>3</sup>, Águeda Ancochea<sup>4</sup>, Patricia Corbasi<sup>3</sup>, Jordi Puig<sup>3</sup>, Beatriz Mothe<sup>1</sup>, Javier Martínez-Picado<sup>1</sup>, Marta Massanella<sup>1</sup> and Maria C. Puertas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>IrsiCaixa AIDS Research Institute, Germans Trias i Pujol Research Institute (IGTP), Badalona. <sup>2</sup>Fundació Lluita Contra les Infeccions, Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona. <sup>3</sup>Fundació Lluita Contra les Infeccions, Badalona. <sup>4</sup>Banc de Sang i Teixits, Hospital Germans Trias i Pujol, Institut de Recerca Germans Trias i Pujol, Badalona.

**Introduction:** The majority of cure interventions are being tested in early-treated PWH and/or individuals with good immune recovery on suppressive ART. However, HIV-1 reservoir characteristics might be different in individuals that were diagnosed and initiated ART in an advanced disease stage (late presenters, LP), which may affect the

efficacy of future cure strategies. Here we aim to characterize the HIV-1 reservoir composition and functionality in a cohort of LP on suppressive-ART with diverse viral tropism.

**Methods:** In this ongoing observational cross-sectional study, we have so far included 15 ART-suppressed LP (HUGTIP, Badalona) defined as PWH with CD4 T-cell counts < 350 cells/ $\mu$ L and/or any AIDS-defining event at diagnosis. Individuals with confirmed acute/recent infection at ART initiation were excluded. Blood donations were processed to isolate Naïve, Memory and total CD4 T-cell fractions. Total HIV-1 DNA was measured by ddPCR. We used HIV-flow assay to simultaneously quantify HIV-1 inducible reservoir and phenotype p24+ cells by flow cytometry. The inducibility index was calculated as the ratio of the frequency of p24+ cells to the frequency of cells harbouring proviral HIV DNA.

**Results:** The proportion of naïve and Memory CD4 T-cell subsets is similar between participants harboring R5- and X4-tropic variants and no differences are found in proviral DNA levels in CD4+ T cells. Memory cells display the highest abundance of HIV-1 DNA and are the main contributor to the pool of infected cells, irrespective of viral tropism. Nevertheless, Naïve cells tend to contribute to a higher extent to the HIV reservoir in the X4-tropic group compared to the R5 (3.25 vs. 0.28%, respectively). Upon in vitro stimulation, the total frequency of p24+ cells in total CD4 T-cells is similar between groups, and memory subsets are also the main contributor to the pool of inducible cells in both groups (35% EM, 18% CM, 14% TM), but viral reactivation was also detected in Naïve cells in 5 out of 12 individuals, belonging to both groups. The inducibility index is highly variable between groups and T-cell subsets. Of note, in 2 participants the inducibility index in Naïve is higher than in Memory CD4 T cells.

**Conclusions:** Memory CD4+ T cells are consistently the major contributors to the pool of latent HIV reservoir in Late Presenters, regardless of viral tropism. In contrast, inducibility index of latently-infected cells is highly variable between individuals and subsets, being even higher in Naïve than in Memory CD4+ T cells in some individuals.

## Grupo 12: Virología y patogenia de la infección al VIH

### P-162. CO-RECEPTORS CARRIED BY EXTRACELLULAR VESICLES AS NEW MECHANISM FOR HIV SPREADING

José M. Benito<sup>1</sup>, María A. Navarrete-Muñoz<sup>1</sup>, Héctor Peinado<sup>2</sup>, María L. García-Gil<sup>3</sup>, Juan Carlos López-Bernaldo<sup>4</sup>, Alfonso Cabello<sup>5</sup>, Miguel Górgolas<sup>5</sup>, Vicente Estrada<sup>6</sup> and Norma Rallón<sup>1</sup>

<sup>1</sup>HIV and Viral Hepatitis Research Laboratory, Instituto de Investigación Sanitaria Fundación Jiménez Díaz, Universidad Autónoma de Madrid (IIS-FJD, UAM), Madrid. <sup>2</sup>Hospital Universitario Rey Juan Carlos, Móstoles. <sup>3</sup>Microenvironment and Metastasis Laboratory, Molecular Oncology Programme, Spanish National Cancer Research Center (CNIO), Madrid. <sup>4</sup>Spanish National Microscopy Centre (ICTS-CNME), Universidad Complutense de Madrid, Madrid. <sup>5</sup>Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid. <sup>6</sup>Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid. <sup>7</sup>Hospital Universitario Clínico San Carlos, Madrid.

**Introduction:** Pro-viral factors could be carried by extracellular vesicles (EVs) and contribute to HIV progression. Among them, cellular receptors used as co-receptors (CCR5 or CXCR4) for HIV entry into cells can also be packed within EVs and be transferred to other cells, making them susceptible to HIV and expanding the infection. Herein, we have analyzed levels of CCR5 and CXCR4 cellular receptors carried

by EVs from plasma of patients with different degrees of HIV virologic control.

**Methods:** Thirty HIV patients were included: 10 elite controllers (EC group), 10 non-controllers under successful cART (cART group) and 10 non-controllers cART-naïve with replicating HIV (TP group). Ten healthy controls (HC group) were also included as reference. The Size Exclusion Chromatography technique (for the purification of EVs) in combination with the Transmission Electron Microscopy technique (for the direct visualization of the isolated EVs) were used to isolated EVs from plasma of all participants in this study. EVs were, then, lysed with Triton X100 to release its content. Detection and quantification of CCR5 and CXCR4 were carried out by specific enzyme linked immunosorbent assays (Kit SEA906 for CCR5, Cloud Clone Corp., USA; and kit CSB-E12825h for CXCR4, Cusabio, USA). Statistical analyses were assessed by non-parametric tests using SPSS software (version 15).

**Results:** Both CCR5 and CXCR4 co-receptors were present in the EVs from all participants. In all study groups levels of CXCR4 were higher than levels of CCR5. Comparison between study groups, showed that levels of CCR5 in EVs were similar in all study groups. However, levels of CXCR4 were higher in cART patients (529 [462-731] pg/mL) compared to EC patients (394 [108-530] pg/mL,  $p = 0.059$ ) and to TP patients (402 [128-572] pg/mL,  $p = 0.082$ ).

**Conclusions:** Our results confirm the presence of HIV entry co-receptors being carried by EVs in the setting of people living with HIV. This finding could be considered as an alternative mechanism for the HIV dissemination and persistence. Interestingly, levels of CXCR4 carried by EVs were higher in the group of patients on cART, suggesting that antiretroviral treatment may modulate the secretion and packaging of this co-receptor inside EVs, which could increase the targets for HIV infection and promote a change in the viral tropism in these patients.

### P-163. EL POLIMORFISMO RS10491434 DE IL7RA ESTÁ RELACIONADO CON EL CONTROL ESPONTÁNEO DE LA INFECCIÓN POR EL VIH EN PACIENTES INFECTADOS SIN TRATAMIENTO PREVIO: ESTUDIO RETROSPECTIVO

Daniel Sepúlveda-Crespo<sup>1</sup>, M. Ángeles Jiménez-Sousa<sup>1</sup>, Amanda Fernández-Rodríguez<sup>1</sup>, Rafael Amigot-Sánchez<sup>1</sup>, Ana Virseda-Berdeses<sup>1</sup>, M. Ángeles Muñoz-Fernández<sup>2</sup>, José L. Jiménez<sup>3</sup>, Begoña Baza Caraciolo<sup>4</sup>, Sergio Reus Bañuls<sup>5</sup>, Helem Vilchez<sup>6</sup>, Beatriz Mothe<sup>7</sup>, Isidoro Martínez<sup>1</sup>, José M. Benito<sup>8</sup>, Norma Rallón<sup>8</sup> y Salvador Resino<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Infección Viral e Inmunidad, Centro Nacional de Microbiología, Instituto de Salud Carlos III, Madrid. <sup>2</sup>Servicio de Inmunología, Laboratorio Inmunobiología Molecular, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid. <sup>3</sup>Fundación para la Investigación Biomédica, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón (IiSGM), Madrid. <sup>4</sup>Centro Sanitario Sandoval, Instituto de Investigación Sanitaria San Carlos (IdISSC), Hospital Clínico San Carlos, Madrid. <sup>5</sup>Enfermedades Infecciosas, Hospital General Universitario Dr. Balmis de Alicante, Alicante. <sup>6</sup>Unidad de Enfermedades Infecciosas, Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitari Son Espases, Palma de Mallorca. <sup>7</sup>Unidad de Enfermedades Infecciosas, IrsiCaixa Institut de Recerca de la Sida, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona. <sup>8</sup>HIV and Viral Hepatitis Research Laboratory, Instituto de Investigación Sanitaria Fundación Jiménez Díaz, Universidad Autónoma de Madrid (IIS-FJD, UAM), Madrid.

**Introducción y objetivos:** Los polimorfismos del receptor alfa de la interleucina 7 (IL7RA) han surgido como factores genéticos cruciales para influir en la homeostasis de las células T CD4+ y la progresión del síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) en personas que vi-

ven con el VIH (PLWH) y que no han recibido terapia antirretroviral (TAR). La investigación de la asociación genética entre los polimorfismos de IL7RA y el control espontáneo de la infección por el VIH se ha convertido en un área significativa de interés en la investigación del VIH.

**Métodos:** Para ampliar nuestra comprensión en este ámbito, realizamos un estudio retrospectivo que involucró a 667 PLWH que no habían recibido TAR y que fueron categorizadas en cuatro grupos distintos según la progresión de la enfermedad: 150 progresores rápidos (PR), 334 progresores moderados o típicos (PM), 86 controladores de élite a largo plazo (LTNP-EC) y 97 no controladores de élite a largo plazo (LTNP-non-EC). Como parte de la investigación, nos enfocamos en la genotipificación de tres polimorfismos específicos del gen IL7RA utilizando la plataforma altamente precisa MassARRAY iPLEX Gold. Los polimorfismos objeto de estudio fueron rs6897932 (ubicado en el exón 6), rs987106 (ubicado en una región intrónica) y rs10491434 (ubicado en la región no traducida 3' [3'UTR]).

**Resultados:** Las personas que portan el alelo G de rs10491434 muestran una mayor probabilidad de controlar la infección por el VIH de forma espontánea (razón de probabilidades ajustada [aOR] = 1,33;  $p = 0,023$ ). Además, el haplotipo IL7RA GCT, que incluye tres polimorfismos específicos (rs6897932, rs987106 y rs10491434), está relacionado con el control de la infección por el VIH no tratada (aOR = 1,34;  $p = 0,050$ ). Es importante destacar que tanto el polimorfismo rs10491434 como el haplotipo IL7RA GCT muestran valores de aOR similares, lo que sugiere que rs10491434 probablemente desempeña un papel predominante en el efecto observado del haplotipo.

**Conclusiones:** Las implicaciones de nuestros hallazgos son significativas, ya que proporcionan nuevos conocimientos sobre el impacto del alelo G de rs10491434 de IL7RA en el control natural de la infección por el VIH. Comprender el papel de este factor genético en la progresión de la enfermedad podría potencialmente llevar al desarrollo de estrategias terapéuticas novedosas o enfoques personalizados para el manejo de la infección por el VIH.

#### P-164. ESTUDIO DE FACTORES VIRALES COMO POTENCIALES PREDICTORES DE RESPUESTA INMUNODISCORDANTE EN INDIVIDUOS ESCASOS REPOBLADORES

Mia Figueroa<sup>1</sup>, Joao Zulaica<sup>1</sup>, Isaac Rosado-Sánchez<sup>2</sup>, Yolanda M. Pacheco<sup>3</sup>, Concepción Casado<sup>1</sup> y Maria Pernas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Salud Carlos III, Madrid. <sup>2</sup>Instituto de Biomedicina de Sevilla, IBiS, Hospital Universitario Virgen del Rocío/CSIC/Universidad de Sevilla, Sevilla.

**Introducción:** A pesar de la alta eficacia del tratamiento antirretroviral frente al VIH-1, se observa un elevado porcentaje (20-25%) de individuos con una respuesta anómala al tratamiento (tras 2 años con CV indetectable mantienen  $CD4 < 250$  células/mm<sup>3</sup>). Estos individuos, denominados escasos reproductores (ER) o inmunodiscordantes, presentan un mayor riesgo de morbilidad no SIDA que los individuos Repobladores (R), que si restituyen los niveles de linfocitos T CD4+ hasta alcanzar niveles  $> 350$  células/mm<sup>3</sup>. La causa del fenotipo no reproductor parece ser multifactorial. Nuestra hipótesis es que determinadas características de los virus, como la integridad de los reservorios virales y las características funcionales de los virus que presentan los ER en las muestras previas al tratamiento, podrían asociarse a la posterior respuesta inmune discordante.

**Objetivos:** Búsqueda de posibles marcadores virológicos basales asociados a la respuesta inmune anómala al TARGA en pacientes VIH Escasos Repobladores (ER).

**Métodos:** Se analizaron muestras basales al inicio del TARGA de 36 individuos "Escaso Repoblador" (ER) y de 28 individuos "Reproductor" (R). El estudio del tropismo y subtipo viral se realizó en el gen *env*

amplificado mediante PCR. Para estudiar la capacidad replicativa un total de 33 envueltas virales amplificadas a partir del ADN proviral de los dos grupos de individuos se clonaron en el vector de expresión PC3.1 para la generación de pseudovirus. Estos fueron ensayados infectando la línea celular TZMbl, comparándose la producción de luciferasa medida mediante luminometría. Respecto al estudio del reservorio viral, el ADN total obtenido de los dos grupos de individuos se cuantificó mediante PCR digital en el gen *gag* y se realizó el análisis de su integridad mediante el ensayo de IPDA.

**Resultados:** No se observaron diferencias en cuanto al tropismo ni respecto al subtipo entre los dos grupos de individuos, siendo en su mayoría virus con tropismo CCR5 de subtipo B. Respecto a la virulencia tampoco se observaron diferencias entre la capacidad replicativa de los pseudovirus de los dos grupos. Observamos una correlación directa entre el ADN total y la carga viral en ambos grupos de individuos, mientras que el resto de los parámetros del reservorio viral analizados (% ADN intacto, % ADN defectivo) no se diferenciaron entre los dos grupos, ni se correlacionaron con datos clínicos (CV o número de células T CD4).

**Conclusiones:** La virulencia no puede considerarse un factor que prediga la respuesta anómala al tratamiento en individuos VIH escasos reproductores.

#### P-165. INTRACELULAR HIV-TAT PROTEIN EXPRESSED IN A T-CELL IN VITRO MODEL INDUCES EPIGENETIC CHANGES IN THE DNA METHYLATION LANDSCAPE

Andrea Rodríguez Agustín<sup>1</sup>, Víctor Casanova Güell<sup>1</sup>, María José Maleno Martínez<sup>1</sup>, Francisco Díaz Fuertes<sup>2</sup>, Izar de Villasante Llaquet<sup>3</sup>, Angelika Merkel<sup>3</sup>, Mayte Coiras López<sup>2</sup>, Josep Mallolas Masferrer<sup>1</sup>, José Alcamí Pertejo<sup>2</sup> and Núria Climent Vidal<sup>1</sup>

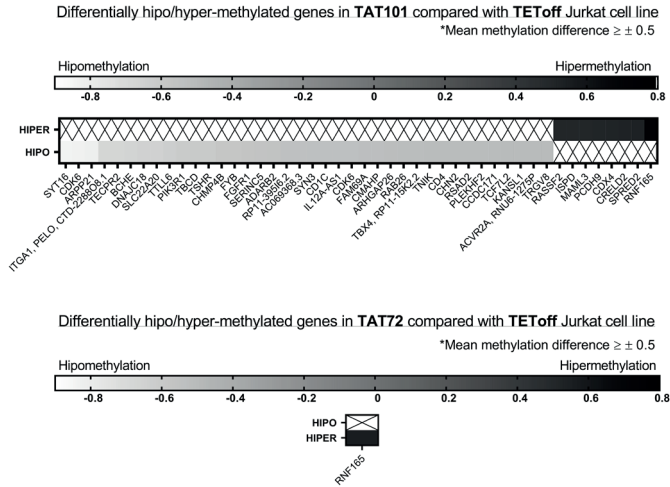
<sup>1</sup>Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona. <sup>2</sup>Instituto de Salud Carlos III, Madrid. <sup>3</sup>Josep Carreras Leukaemia Research Institute, Barcelona.

**Introduction and objectives:** Current antiretroviral treatments (ART) increase life expectancy of people living with HIV (PLWH), but HIV induces epigenetic changes that may be involved in accelerated aging. TAT (Trans-Activator of Transcription) is a protein that binds to nascent viral RNA increasing HIV transcription, being critical for HIV pathogenesis. This protein is encoded by 2 exons, the first one is sufficient for viral elongation, but HIV generate a 2 exons form (TAT<sub>101</sub>) suggesting that the second exon plays a role in TAT functions unlinked to viral RNA elongation. Our previous work shown that the second exon is necessary to modify gene expression mediated by TAT. We aim to determine whether HIV-TAT protein alters DNA methylation pattern in a Jurkat T-cell line expressing different forms of TAT protein and the precise role of TAT second exon in this process.

**Methods:** Jurkat TET<sub>off</sub> cell lines stably transfected with TAT protein, either full-length TAT (TAT<sub>101</sub>), the first exon (TAT<sub>72</sub>), or an empty vector (TET<sub>off</sub> control) were used. Changes in DNA methylation were addressed on bisulfite-converted DNAs with a MethylationEPIC Bead-Chip microarray covering 850,000 CpGs. A cross-omics analysis identifying genes both differentially methylated and expressed (by Illumina transcriptomic analysis) in the presence of TAT was also made. Additionally, the activity of DNMT proteins responsible for DNA methylation was analysed to assess their role in the methylation process.

**Results:** Methylation analysis shows that the DNA of TAT<sub>101</sub> Jurkat cell line is hypomethylated compared to TAT<sub>72</sub> and the control cell line. Overall, up to 50 genes were differentially methylated in TAT<sub>101</sub> while only 1 gene was detected in TAT<sub>72</sub> when compared to the control cell line (Figure). A correlation between methylation and transcription was observed in 207 genes in the presence of TAT<sub>101</sub> while only 8 was

seen in TAT<sub>72</sub>. The activity of DNMT family of proteins, responsible for adding methyl groups to DNA, was lower in TAT<sub>101</sub> (7.25 OD/h/mg) compared to TAT<sub>72</sub> (9.11) and the control cell line (11.84), compatible with the DNA hypomethylation detected in TAT<sub>101</sub> cells. Functional analysis showed differences in pathways like T-cell activation and differentiation, T-cell mediated cytotoxicity, lipid antigen binding and vesicle exocytosis.



**Conclusions:** These findings suggest that HIV-TAT protein is able to induce changes in relevant biological pathways through epigenetic mechanisms. In addition, TAT second exon seem to have a key role in this process.

**P-166. LA VIREMIA PERSISTENTE DE BAJO GRADO CONDUCE A UN AUMENTO DE IDO EN PLASMA Y DE CÉLULAS T REGULADORAS FOXP3+ HELIOS+ CIRCULANTES**

Violeta Lara-Aguilar<sup>1</sup>, Óscar Brochado-Kith<sup>1</sup>, Manuel Llamas-Adán<sup>1</sup>, Celia Crespo-Bermejo<sup>1</sup>, Sergio Grande-García<sup>1</sup>, Sonia Arca-Lafuente<sup>1</sup>, Andrés Deza-de La Casa<sup>1</sup>, Ignacio de los Santos<sup>2</sup>, Mario Alía<sup>1</sup>, María Carmen Prado<sup>1</sup>, Coral Sainz-Pinós<sup>1</sup>, Amanda Fernández-Rodríguez<sup>1</sup>, Ricardo Madrid<sup>3</sup>, Luz Martín-Carbonero<sup>4</sup> y Verónica Briz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro Nacional de Microbiología-Instituto de Salud Carlos III, Majadahonda. <sup>2</sup>Hospital Universitario de La Princesa, Madrid. <sup>3</sup>Universidad Complutense, Madrid. <sup>4</sup>Hospital Universitario La Paz (IdiPAZ), Madrid.

**Introducción y objetivos:** La implicación clínica de la viremia de bajo grado (VBG) (50-200 copias/mL) durante la terapia antirretroviral (TAR) sigue sin estar clara. Nuestro objetivo fue evaluar el impacto de la VBG en los niveles de biomarcadores solubles asociados al desarrollo de eventos no relacionados con el SIDA, como el cáncer, en personas con el VIH (PWH, *people with HIV*).

**Métodos:** Estudio observacional prospectivo en ochenta y un individuos pareados por características clínicas y epidemiológicas: i) n = 27 PWH con VBG persistente (50-200 copiAs/mL) (VBG); ii) n = 27 PWH con viremia suprimida (< 50 copiAs/mL) (VS); iii) n = 27 controles sanos VIH- (CS). Se evaluaron en plasma 28 moléculas de punto de control inmunitario solubles (IC, *immune checkpoint*) asociadas a cáncer mediante inmunoensayos multiplex y se caracterizaron distintas subpoblaciones de células T reguladoras (Treg) circulantes mediante citometría de flujo espectral. Las diferencias se evaluaron mediante modelos lineales generalizados (GLM), con una distribución gamma para los marcadores plasmáticos y con una distribución beta inflado cero-uno para las frecuencias celulares, ajustados por edad, género y TAR. Los valores de p se ajustaron por la tasa de falso descu-

brimiento (FDR, *false discovery rate*) mediante la corrección de Benjamín-Hochberg ( $q < 0,15$ ).

**Resultados:** La mediana de edad fue de 53 años y el 77,8% fueron varones. Los inhibidores de la integrasa fueron el TAR predominante, representando el 74% en el grupo VBG y el 48% en el grupo VS. Los individuos VBG mostraron un nivel significativamente mayor de Indolamina 2,3-dioxigenasa (IDO) en plasma [aAMR = 2,32 (1,27-4,24),  $p = 0,008$ ,  $q = 0,118$ ] (Figura A) y de la frecuencia de células Treg CD4+CD25+FoxP3+Helios+ en comparación con el grupo VS [aAMR = 1,40 (1,13-1,73),  $p = 0,003$ ] (Figura B). Ambos grupos VIH mostraron un aumento significativo de IC solubles en comparación con los CS (26/28 en VBG vs. CS y 27/28 en VS vs. CS), destacando con un aAMR > 1,5 sPD-1, sPD-L1, sLAG-3, sIDO, CD80s, sBTLA, sArginasa-1, sULBP-4, sPerforina, sMICA y sCD137 ( $p < 0,001$ ,  $q < 0,001$ ) (Figura A).

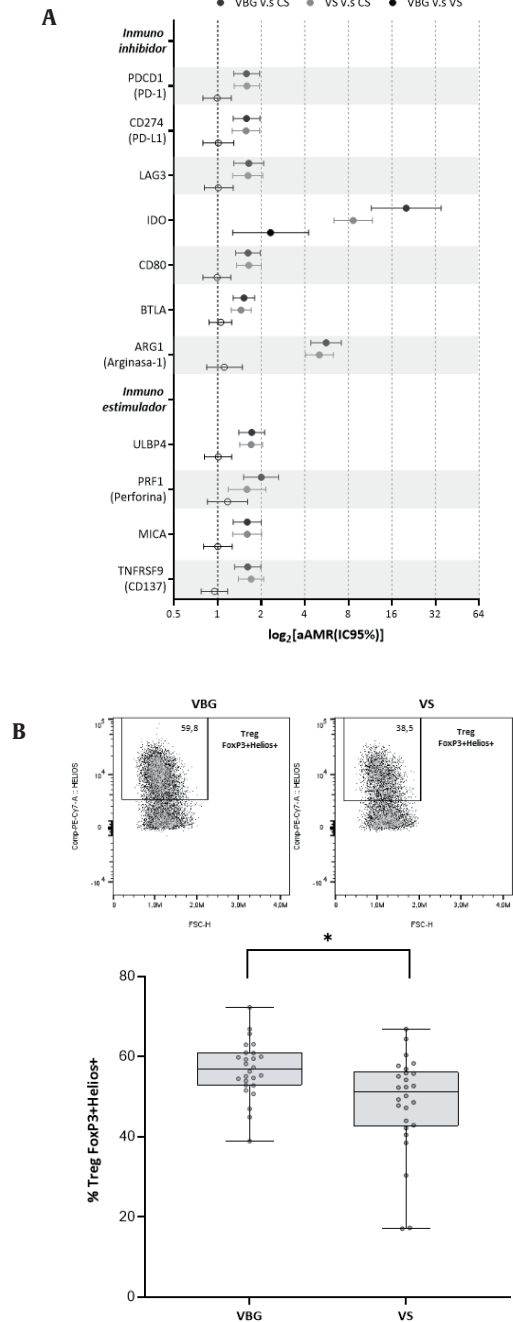


Figura 1. Comparación de marcadores inmunes entre los grupos de estudio. A. Comparación de los niveles de moléculas de punto de control inmunitario solubles entre los tres grupos de estudio. B. Frecuencia de células T reguladoras CD4+CD25+FoxP3+Helios+ circulantes en individuos VBG y VS analizadas mediante citometría de flujo espectral. **Figuras:** Los valores se expresan como el log<sub>e</sub> del Ratio de Mediana Aritmética ajustada por las variables más significativas (aAMR<1.5) obtenidas mediante un modelo lineal generalizado. Sólo las variables estadísticamente significativas se muestran con símbolos rellenos o con \* ( $p < 0,05$ ,  $q < 0,15$ ). **Abreviaturas:** VBG: PWHV con viremia persistente de bajo grado (50-200 copias/mL); VS: PWHV con viremia suprimida (<50 copias/mL); CS: controles sanos nunca infectados por el VIH; Treg: células T reguladoras.



**Conclusiones:** El agotamiento inmunitario producido por la infección viral facilitó la expresión persistente de ICs solubles en ambos grupos VIH. Los individuos con VBG mostraron un aumento de la población Treg CD4+CD25+FoxP3+Helios+, muy posiblemente debido al aumento de los niveles de IDO. Esto sugiere un mayor grado de inmunosupresión, además de una posible respuesta tolerogénica que podría aumentar el riesgo de comorbilidades como el cáncer. Consideramos que es recomendable un mayor seguimiento clínico de estos pacientes VBG para una detección temprana de posibles complicaciones a medio-largo plazo.

#### P-167. MONOCYTE AS HIV RESERVOIR: ITS ROLE IN IMMUNE ACTIVATION AND INFLAMMATION OF IMMUNOLOGICAL NON-RESPONDERS

Esperanza Muñoz Muela, María Trujillo Rodríguez, Ana Serna Gallego, Abraham Saborido Alconchel, Carmen Gasca Capote, Ezequiel Ruiz Mateos, Luis Fernando López Cortés and Alicia Gutiérrez Valencia

Instituto de Biomedicina de Sevilla/Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

**Introduction:** Immunological non-responder people living with HIV (INR) exhibit a poor immunologic restoration despite long-term undetectable viremia on antiretroviral treatment (ART). These subjects present increased rates of morbidity and mortality associated with AIDS and non-AIDS events related to a higher chronic immune activation and inflammation (cIA/I) and HIV reservoir than immunological responders (IR). On the other hand, monocytes are essential mediators of inflammation in the HIV infection context, express CCR5, and could harbor replication-competent HIV, although their current role as HIV reservoir remains controversial.

**Objectives:** This study aims to shed light on the role of monocytes as HIV active reservoir and their contribution to cIA/I in INR.

**Methods:** Cross-sectional study in which total monocytes (CD14<sup>+</sup>CD16<sup>+</sup>) were purified by fluorescence-activated cell sorting from peripheral blood mononuclear cells. Subsequently, cell-associated HIV-DNA (CA HIV-DNA) and HIV unspliced RNA (HIV-usRNA) were quantified by droplet digital PCR (ddPCR) targeting LTR/GAG regions, and genome integrity of individual proviruses by intact proviral DNA assay (IPDA) in purified monocytes. Furthermore, CD4<sup>+</sup> T-cell activation (CD38/HLA-DR) was assessed by flow cytometry. Besides, we evaluated monocyte-macrophage activation (sCD14 and sCD163),  $\beta$ 2-microglobulin, hsPCR, IL-1 $\beta$ , IL-6, IL-8, TNF- $\alpha$ , IFN- $\gamma$ , IP-10, MIP-1 $\alpha$ /1 $\beta$ , and D-dimer (different immunoassays). Statistical analysis:  $\chi^2$ , Mann-Whitney U-test, and Spearman correlations coefficients.

**Results:** A total of 110 participants were enrolled [treatment-naïve (25), INR (35), IR (40), and healthy controls (10)]. Compared to IR, INR presented an increased expression of CD4<sup>+</sup>HLA-DR<sup>+</sup>CD38<sup>+</sup> [1.72% (1.30-3.06) vs. 1.08 (0.69-1.62),  $p < 0.001$ ] and CD8<sup>+</sup>HLA-DR<sup>+</sup>CD38<sup>+</sup> [3.28% (2.09-5.15) vs. 1.93 (1.36-3.34),  $p = 0.016$ ], as well as higher levels of IP-10 [306.7 pg/ml (191.5-539.9) vs. 240.2 (141.0-354.1)  $p = 0.065$ ], and sCD163 [0.11 $\mu$ g/ml (0.09-0.13) vs. 0.08 (0.06-0.13),  $p = 0.010$ ]. Monocytes harboring CA HIV-DNA were detected only in 5/96 participants. In contrast, HIV-usRNA was found in 14/21 treatment-naïve, 15/28 IR and 17/33 INR, with a trend towards higher values in INR than IR [2.38 log<sub>10</sub>copies/10<sup>6</sup>TBP (2.17-2.77) vs. 2.16 (1.19-2.49),  $p = 0.086$ ]. On the other hand, IPDA allowed CA HIV-DNA detection in 43/44 (97.73%) subjects with positive HIV-usRNA and available samples. Monocyte HIV-usRNA was associated with CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> ratio ( $\rho = -0.320$ ,  $p = 0.044$ ), immune activation of CD4<sup>+</sup> (HLA-DR<sup>+</sup>CD38<sup>+</sup>;  $\rho = 0.401$ ,  $p = 0.009$ ) and CD8<sup>+</sup> (HLA-DR<sup>+</sup>CD38<sup>+</sup>;  $\rho = 0.529$ ,

$p < 0.001$ ) T cells, and inflammation (IP-10;  $\rho = 0.383$ ,  $p = 0.009$ ).

**Conclusions:** Monocytes of both IR and INR harbor transcriptional active CA HIV-DNA, in which HIV-usRNA is associated with immune reconstitution, immune activation and inflammation.

#### P-168. T CELLS HOMEOSTASIS DISTURBANCES IN A COHORT OF LONG TERM ELITE CONTROLLERS

Norma Rallón<sup>1</sup>, Daniel Jiménez-Carretero<sup>2</sup>, María A Navarrete-Muñoz<sup>1</sup>, José M Ligos<sup>3</sup>, Jaime Valentín-Quiroga<sup>4</sup>, Clara Restrepo<sup>5</sup>, Alfonso Cabello<sup>6</sup>, Miguel Górgolas<sup>6</sup>, Eduardo López-Collazo<sup>4</sup>, Fátima Sánchez-Cabo<sup>2</sup>, Vicente Estrada<sup>7</sup> and José M Benito<sup>1</sup>

<sup>1</sup>HIV and Viral Hepatitis Research Laboratory, Instituto de Investigación Sanitaria Fundación Jiménez Díaz, Universidad Autónoma de Madrid (IIS-FJD, UAM), Madrid. <sup>2</sup>Hospital Universitario Rey Juan Carlos, Móstoles. <sup>3</sup>Unidad de Bioinformática, Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC), Madrid. <sup>4</sup>Cytek Biosciences, Inc., Fremont, California. <sup>5</sup>Grupo de respuesta inmune innata, IdiPAZ, Hospital Universitario La Paz, Madrid. <sup>6</sup>Hospital Universitario Rey Juan Carlos, Móstoles. <sup>7</sup>Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid. <sup>8</sup>Hospital Universitario Clínico San Carlos, Madrid.

**Introduction:** Elite controllers (EC) are an exceptional group of people living with HIV (PLWH) able to control HIV replication without antiretroviral therapy and have been proposed as a model of functional HIV cure. However, several evidence suggest that this spontaneous control of HIV has a cost in terms of systemic inflammation and immune activation. Herein we have performed a deep phenotypic study to get insight into the T-cells homeostasis disturbances in EC maintaining long-term virologic and immunologic control of HIV (long-term elite controllers; LTEC).

**Methods:** forty-three PLWH were included: 20 LTEC, 14 non-controllers under successful cART (TX), 9 non-controllers cART-naïve with replicating HIV (TP). Nineteen healthy participants (HC) were included as reference. T-cells homeostasis was analysed by spectral flow cytometry using a panel of 22 different T-cells markers. A minimum of 25,000 CD4 and CD8 T cells were acquired. Data were analyzed using an omic approach in R software. The analysis included batch correction, tsNE dimensionality reduction and Louvain clustering. Abundance of T-cells clusters was compared between groups by Mann-Whitney test and an adjusted  $p < 0.05$  was considered as significant.

**Results:** Median follow-up maintaining virologic (undetectable plasma HIV load) and immunologic (stable CD4 counts) control in LTEC was 13 [7-16] years. Dimensionality reduction and clustering yielded 71 and 68 different CD4 and CD8 T cells clusters respectively. TP patients showed the highest level of T-cells disturbances with 21 CD4 clusters and 26 CD8 clusters significantly different from HC. Most of these alterations were reverted in TX who presented only 2 CD4 clusters and 1 CD8 cluster different from HC. Interestingly, LTEC presented a high level of CD4 and CD8 T-cells disturbances with 15 CD4 clusters and 23 CD8 clusters different from HC. Altered CD4 clusters included an increase of exhausted central memory cells and a decrease of naïve cells and peripheral follicular T helper (pTfh) cells. Altered CD8 clusters included an increase in exhausted and senescent terminally differentiated cells, and a decrease of naïve cells.

**Conclusions:** Our results suggest that, compared to cART-mediated control of HIV, the spontaneous control of HIV is associated with several disturbances in CD4 and CD8 T cells homeostasis. The impact of these alterations in both the loss of spontaneous HIV control and in the state of persistent systemic inflammation need to be further analyzed.



# Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica



## ÍNDICE DE AUTORES

- Abad, A., 6  
 Abadía Otero, J., 73, 97  
 Abadía, M., 2, 13, 15  
 Abella Vázquez, ML., 105  
 Abellán Garay, L., 71  
 Acedo, JM., 104  
 Afonso, O., 24, 88, 92  
 Aguilera, A., 28, 30  
 Aguirre Errasti, E., 56, 62  
 Agustí Benito, C., 23  
 Al-Hayani, A., 46, 80, 82, 85  
 Hoyos Mallecot, YA., 23, 80  
 Albaladejo Bermejo, T., 46  
 Albendí-Iglesias, H., 75  
 Albendín Iglesias, H., 59, 101  
 Albendín Inglesias, H., 103  
 Albendín, H., 3  
 Alcaín, J., 110  
 Alcamí Pertejo, J., 21, 116  
 Alcamí, J., 16, 27, 44  
 Alcaraz Vidal, B., 47  
 Alcaraz, A., 57, 61, 66, 70  
 Alcaraz, B., 38  
 Alcoba Flórez, J., 108  
 Alcolea, S., 93  
 Aldamiz-Echevarría Lois, T., 62, 68, 98  
 Aldamiz, T., 16  
 Alejo Irigoyen, P., 13  
 Alejos Ferreras, B., 38, 43  
 Alejos, B., 11, 29, 33, 78, 83  
 Alemán Valls, MR., 103  
 Aleman Valls, MR., 12  
 Alemán, MR., 12  
 Alexander Ostaiza, M., 48  
 Alexander Ostaizar, M., 42  
 Alexander Portocarrero, J., 104  
 Alfaro-Arnedo, E., 97  
 Alfranca, A., 110, 111  
 Alfredo Maldonado, A., 88  
 Alfredo Pérez, J., 23  
 Algar, C., 46  
 Alía, M., 117  
 Almanchel Rivadeneyra, A., 46  
 Alonso de los Santos, JM., 91  
 Alonso Fernández, R., 62, 98  
 Alonso, J., 47, 73, 102  
 Alonso, R., 25, 92  
 Alpízar López, M., 38  
 Álvarez Álvarez, B., 13, 46, 67, 80, 82, 85  
 Álvarez Atienza, S., 91  
 Álvarez del Arco, D., 58  
 Álvarez López, P., 23, 80, 85  
 Álvarez Rodríguez, I., 1, 55, 56, 95  
 Álvarez Vallejo, B., 94  
 Álvarez-López, P., 81  
 Álvarez, B., 78, 83  
 Albalán Garay, L., 71  
 Amador Prous, C., 11  
 Amador, C., 33, 60  
 Ambrosioni, J., 21, 36, 42, 44  
 Amiama-Roig, A., 13  
 Amigot-Sánchez, R., 115  
 Ancochea, Á., 114  
 Anna Rull, A., 72  
 Antela, A., 103  
 Antela, A., 52  
 Arando Lasagabaster, M., 23, 80, 85  
 Arando, M., 43, 81  
 Aranguren, A., 13  
 Aranguren, A., 78, 83  
 Aranzazu Murciano Antón, M., 95  
 Araujo Ameijeiras, A., 87  
 Arca-Lafuente, S., 14, 54, 55, 117  
 Arcarons Martí, J., 85  
 Arcas Noguera, C., 38  
 Arcas, C., 99  
 Arcos-Rueda, MM., 81  
 Arcos, J., 13, 85  
 Arcos, MM., 77  
 Ardila, F., 10  
 Areñas, R., 13  
 Arias Ramírez, D., 86  
 Armendariz Gayraud, J., 96, 100  
 Armendariz, J., 66  
 Armenteros, I., 23, 89, 100  
 Arranz, A., 16  
 Arreba, P., 42  
 Arriba, JR., 15  
 Arribas, JR., 1, 2, 13, 39, 60  
 Arrieta-Aldea, I., 21  
 Arriola Ayastuy, I., 56, 62  
 Arroyo, E., 42  
 Artigues Serra, F., 96  
 Artigues, F., 66, 100  
 Asensi, V., 3  
 Astorga Gamaza, A., 30  
 Asumu Ngombi, LM., 74  
 Avendaño-Ortiz, J., 110  
 Ayala, V., 53  
 Ayerdi, O., 23, 78, 83, 89  
 Ayuso García, B., 100, 106  
 Azketa, I., 58  
 Azkune Galparsoro, H., 56, 95  
 Azqueta, I., 22, 89, 97  
 Bachiller, S., 4, 72, 114  
 Báez Ramos, I., 72, 75, 105  
 Baigorria Feltrin, F., 43  
 Bailon, L., 114  
 Bailón, L., 8  
 Baixeres, N., 65  
 Ballesteros, A., 24, 88, 92  
 Ballesteros, J., 23, 89  
 Balsalobre, L., 108  
 Barberá, J., 42  
 Barberá, JR., 49  
 Barrado, J., 23  
 Barrios-Blandino, AM., 75  
 Barrios-Vega, M., 75  
 Baumela Puertas, A., 59  
 Bayona Carlos, A., 55, 56, 95  
 Baza Caraciolo, B., 115  
 Baza, B., 23, 28, 89  
 Becares, J., 13, 80, 82, 85  
 Bellach, L., 38  
 Bellón, JM., 62, 68, 78, 83, 98  
 Belmonte Domingo, A., 39  
 Beltran, M., 27, 28, 113  
 Bendala Estrada, A., 47, 102  
 Bendala, A., 74, 76  
 Benet, S., 114  
 Benito Díez, S., 8  
 Benito, JM., 18, 30, 115, 118  
 Benito, S., 31, 32  
 Bereciartua Bastarrica, E., 57  
 Berenguer, J., 14, 29, 79, 83  
 Bermejo-Plaza, L., 1, 67  
 Bermejo-Plaza, L., 83  
 Bernal Morell, E., 46, 57, 61, 66, 70  
 Bernal, E., 3, 10, 11, 17, 28, 33, 103, 114  
 Bernardino, I., 25, 94  
 Bernardino, JL., 2, 13, 15, 27, 39, 60, 69, 77, 81  
 Berrocal, L., 12, 42, 44  
 Bertó-Morán, A., 31  
 Berzosa, A., 7, 24, 88  
 Berzosa, A., 92, 94  
 Besteiro Balado, Y., 100, 106  
 Bisbal, O., 84  
 Blanca, N., 96  
 Blanch Sancho, JJ., 58  
 Blanch, J., 44, 66  
 Blanco Arévalo, JL., 1, 12  
 Blanco, ÁL., 13  
 Blanco, J., 20, 109, 113  
 Blanco, JL., 33, 42, 44  
 Blanco, JR., 3, 13, 17, 28, 75, 97  
 Blasco Hernández, T., 38  
 Blázquez Díez, M., 98  
 Boix, V., 3, 17  
 Bonilla, M., 46  
 Bonjoch, A., 72  
 Borjabad, B., 44  
 Botella, A., 20  
 Botella, Á., 34  
 Boubekeur, L., 38  
 Boza, D., 7  
 Brañas, F., 59  
 Brander, C., 30  
 Bravo, J., 3, 17, 33  
 Briongos Figuero, L., 97  
 Briz, V., 14, 18, 36, 54, 55, 117  
 Brochado Kith, Ó., 14  
 Brochado-Kith, Ó., 117  
 Broto, C., 24, 88, 92  
 Burgos Cibrán, J., 18, 19  
 Burgos-Santamaría, D., 33  
 Burgos, J., 30, 43, 111  
 Burillo, I., 46  
 Busca Arenzana, C., 2  
 Busca-Arenzana, C., 60, 81  
 Busca, C., 7, 13, 15, 39, 69, 77, 78, 83  
 Bustillo, M., 7  
 Bustinduy Odriozola, MJ., 55, 56, 95  
 Buxo, S., 98  
 Buzón Gómez, MJ., 15  
 Buzón, MJ., 43  
 Buzón, L., 41, 43, 52, 54  
 Buzón, MJ., 4, 29, 30, 110  
 Caballero, F., 84  
 Caballero, P., 62  
 Cabello Clotet, N., 100  
 Cabello Úbeda, A., 1, 13, 46, 67, 80, 82, 85  
 Cabello-Clotet, N., 75  
 Cabello-Úbeda, A., 5  
 Cabello, A., 18, 83, 115, 118  
 Cabello, N., 2, 23, 43, 52, 54, 89  
 Cabrera Guarín, JM., 84  
 Cabrera, JF., 22, 89, 97  
 Cabrera, P., 24, 88, 92  
 Calderón, J., 84  
 Calero García, P., 71  
 Callau, P., 42  
 Calle Gómez, I., 86  
 Calle, L., 7, 24, 88, 92  
 Calonge, E., 18  
 Calvet i Mirabent, M., 111  
 Calvet-Mirabent, M., 110  
 Calvo García, A., 78, 86  
 Calvo Mateo, A., 98

- Calvo Sánchez, H., 42  
 Calvo, J., 42, 44  
 Calvo, MJ., 13  
 Calzada, MJ., 110  
 Calzado Isbert, S., 42  
 Calzado, S., 48  
 Camacho, Á., 12  
 Camino Ortiz de Barrón, X., 55, 56, 95  
 Camon, A.M., 33  
 Campany, D., 19  
 Campins, A., 16  
 Campos-González, G., 35  
 Camprubí-Ferrer, LL., 4  
 Cañada García, JE., 31  
 Canalejo, M., 97  
 Cañas-Ruano, E., 1, 21  
 Canepa, C., 21  
 Cano Smith, J., 77  
 Cano-Smith, J., 69, 77, 105  
 Cantón de Seoane, J., 95  
 Cantón, J., 35  
 Carazo Gallego, B., 94  
 Carbo, M., 98  
 Carina Silva, A., 3, 17  
 Carles García, P., 47  
 Carlos Dueñas, C., 43  
 Carmona de la Torre, F., 56, 95  
 Carnero, A., 13  
 Carpena Carrasco, I., 59  
 Carracedo Montero, R., 30  
 Carrasco Valero, F., 74  
 Carrillo Acosta, I., 67  
 Carrillo Cano, A., 80  
 Carrillo Cano, A., 85  
 Carrillo, I., 46, 80, 82, 85  
 Carrillo, J., 20  
 Carrio, D., 23, 89  
 Carrio, JC., 23, 89  
 Casadellà, M., 10  
 Casado Fernández, G., 109., 112  
 Casado Fernández, G., 36  
 Casado Osorio, JL., 5, 7, 48  
 Casado-Fernández, G., 18, 35, 95, 112  
 Casado, C., 109, 116  
 Casado, JL., 6, 61, 64, 73, 101  
 Casanova González, MJ., 63  
 Casanova Güell, V., 21, 116  
 Casas, ML., 104  
 Casen, A., 63  
 Castaneda Villatoro, LG., 94  
 Castaño Núñez, AL., 67  
 Castaño, AL., 46  
 Castaño, ÁL., 85  
 Castellví, J., 29  
 Castillo Medrano, ML., 46  
 Castillo Navarro, A., 3, 101  
 Castillo Navarro, AM., 59  
 Castillo, C., 52  
 Catalán Alonso, P., 68  
 Cazorla González, M., 73, 97  
 Cecconi, A., 62  
 Cerro Lillo, M., 81  
 Cerro Lillo, M., 85  
 Cervantes Hernández, E., 28  
 Cervero Jiménez, C., 1  
 Cervero-Jiménez, M., 68  
 Cervero, M., 7, 16, 35, 36, 78, 83, 84, 95, 109, 112  
 Chafino Aixa, S., 93  
 Chafino, S., 72, 113  
 Chamorro-Tojeiro, S., 99  
 Chantres Legaspi, Y., 100, 106  
 Chaves Blanco, L., 28  
 Chaves-Blanco, L., 30  
 Chivite, I., 42, 44  
 Ciudad Sañudo, M., 43  
 Ciudad, M., 79  
 Clavo, P., 23, 89  
 Climent Vidal, N., 21, 116  
 Clotet, B., 30  
 Cobos Trigueros, N., 46  
 Codonal Demetrio, A., 40  
 Cohorte CoRIS, 11  
 Cohorte Coris, 3, 7, 27, 29  
 Coiras López, M., 116  
 Coiras, M., 35, 36, 95, 109, 112  
 Coll, P., 30, 84  
 Collado Romacho, A., 2  
 Company Bezares, F., 45  
 Conde, J., 90  
 Corbalán Dólera, C., 57, 61, 66, 70  
 Corbasi, P., 114  
 Cordero, A., 13, 80, 82, 85  
 CoRIS Cohort, 38  
 CoRIS Group, 12  
 CoRIS-Biobanco, 109  
 CoRIS, 103  
 Corma-Gómez, A., 31  
 Corona-Mata, D., 7  
 Corona, D., 12  
 Corps Fernández, D., 47, 74, 76, 102  
 Corral Aller, M., 38  
 Corral, I., 64  
 Corral, M., 99  
 Corrales Rodríguez, MP., 91  
 Corrales, MP., 53  
 Corredoira Sánchez, J., 100, 106  
 Cortizo Vidal, S., 107  
 Courel, V., 24, 88, 92  
 Crespi Cifre, MA., 45  
 Crespillo Andújar, C., 99  
 Crespillo-Andújar, C., 5  
 Crespo-Bermejo, C., 14, 54, 55, 117  
 Crusells, MJ., 33  
 Cuadra, F., 42  
 Cuéllar Flores, I., 37  
 Cuesta de la Plaza, I., 108  
 Cuevas, G., 22, 49, 50, 83, 85, 96, 105, 108  
 Curran Fábregas, A., 80  
 Curran, A., 7, 10, 12, 16, 18, 19, 30, 33, 38, 43, 72, 111  
 Curto, J., 58, 84  
 Dalmau Juanola, D., 3  
 Dalmau, A., 84  
 Dalmau, J., 30  
 Darío Extremera Espinar, A., 48  
 David Vinuesa, D., 2  
 Daviña Núñez, C., 107  
 de Benavides, C., 62  
 de Gallego Nieto, S., 47  
 de Gea Grela, A., 39  
 de Gea-Grela, A., 60, 81  
 de Gea, A., 15  
 de Heredia Pérez, I., 37  
 de la Calle Jiménez, O., 112  
 de la Calle-Jiménez, O., 18, 112  
 de la Calle, F., 80  
 de la Calle, O., 109  
 de la Fuente Moral, S., 45, 71  
 de la Fuente, S., 33, 50, 51, 53, 63, 69, 80, 84, 91  
 de la Mora, L., 42, 44  
 de la Rica, A., 20  
 de la Sierra Espinar-Buitrago, M., 25  
 de la Torre Tarazona, E., 16  
 de la Torre, J., 75  
 de la Villa López Sánchez, M., 43  
 de Lagarde Sebastián, M., 67, 74, 104  
 de Lazzari, E., 42, 44  
 de los Santos Gil, I., 62, 63, 78, 83, 110, 111, 117  
 de los Santos, I., 2, 3, 14, 17, 25, 54, 55  
 de Miguel Buckley, R., 1, 38, 60, 81  
 de Miguel, M., 16, 33, 49, 50, 75, 77  
 de Miguel, R., 2, 69, 77  
 de Pablo Esteban, A., 91, 104  
 de Pablos, A., 41  
 de Quirós, B., 68  
 de Salazar, A., 28, 30  
 de Villasante Llaquet, I., 116  
 Deierborg, T., 4  
 Deig, E., 48  
 Deihim-Rahampour, N., 49, 105, 108  
 Deihim, N., 92  
 del Álamo Martínez de Lagos, M., 57  
 del Amo, J., 6, 37  
 del Campo Terrón, S., 103  
 del Campo, S., 78, 83  
 del Cid, J., 48  
 del Estal Jiménez, J., 42  
 del Estal, J., 48  
 del Mar Arcos, M., 69  
 del Mar Arcos, MM., 77  
 del Olmo Morales, MA., 22  
 del Rey, JM., 5  
 del Río, Ó., 48  
 del Romero, J., 7, 11, 23, 29, 78, 83, 89  
 Delgado Blanco, E., 8, 108  
 Delgado Fernández, A., 48, 76  
 Delgado Rodríguez, J., 42  
 Delgado-Hierro, A., 69, 77, 81  
 Delgado-Iribarren, A., 23  
 Delgado, A., 39, 89  
 Delgado, E., 28, 31, 32  
 Delgado, R., 1, 30  
 Descalzo Jorro, V., 23, 80, 85  
 Descalzo, V., 43, 81  
 Deza de la Casa, A., 54  
 Deza-de La Casa, A., 55, 117  
 Díaz de Santiago, A., 45, 71  
 Díaz Fuertes, F., 116  
 Díaz Martín, E., 42  
 Díaz Rodríguez, Y., 23  
 Díaz-Álvarez, J., 5, 33, 59  
 Díaz-Brito, V., 33  
 Díaz-de Santiago, A., 50, 51, 53, 63, 69, 80, 91  
 Díaz-García, C., 5, 19  
 Díaz, A., 6, 27, 106, 107  
 Díaz, J., 90, 101  
 Diego Yagüe, I., 45, 71  
 Díez Fuertes, F., 27  
 Díez Romero, C., 62, 68, 98  
 Díez, C., 14, 25, 29, 43  
 Ding, C., 20  
 Dios, P., 3, 17  
 Dolengevich-Segal, H., 83  
 Domene Toledo, M., 98  
 Domingo, P., 33, 113  
 Dominguez, D., 98  
 Domínguez, L., 54, 55  
 Donoso, A., 32  
 Dopazo, A., 110  
 Dronda, F., 34, 59, 101  
 Drummond, T., 94  
 Dueñas Gutiérrez, C., 87  
 Dueñas, C., 33, 41, 52, 54  
 Echeverría, P., 10, 72  
 Elortegui Díaz, C., 56, 62  
 Epalza Ibarrodo, C., 37  
 Epalza, C., 24, 88, 92, 94  
 Erazo, K., 94  
 Escosa García, L., 37  
 Escosa, L., 7  
 Escudero Sánchez, G., 78  
 Espacio, R., 58  
 Esparcia, L., 110  
 Espiau, M., 24, 88  
 Espiau, M., 92  
 Espinosa, A., 40  
 Espinosa, N., 4, 10, 27, 28, 44  
 Estany, C., 65  
 Esteban, H., 78, 83, 84  
 Estebanez, M., 84  
 Esteva, C., 88, 92  
 Estrada, V., 10, 18, 19, 23, 36, 89, 100, 109, 112, 115, 118  
 Estripeaut, D., 94  
 Etxeberria Arzak, L., 56, 62  
 Expósito Palomo, E., 45, 71  
 Expósito, E., 50  
 Falces-Romero, I., 28  
 Falcó Ferrer, V., 15, 23, 80, 85  
 Falcó, V., 4, 18, 19, 29, 30, 43, 81, 111  
 Falcon, L., 7, 24, 88, 92  
 Fall, S., 38  
 Fanciulli, C., 7, 10, 62, 68, 78, 83, 98  
 Fanjul, F., 16  
 Fanjul, F.J., 33, 66  
 Fernández Cruz, A., 45, 50, 51, 71  
 Fernández Cuenca, FM., 12  
 Fernández Galán, R., 46  
 Fernández González, M., 20  
 Fernández Lisón, LC., 46  
 Fernández López, MA., 59, 101  
 Fernández Ollero, MM., 83  
 Fernández Plaza, J., 90  
 Fernández Roblas, R., 82, 85  
 Fernández Rodríguez, A., 14  
 Fernández Rodríguez, L., 73  
 Fernández Torres, R., 114  
 Fernández-Arroyo, S., 93

- Fernández-Bravo, A., 63  
 Fernández-Cruz, A., 63, 69  
 Fernández-Gómez, B., 108  
 Fernández-González, M., 3, 17, 34  
 Fernández-Hinojal, F., 39, 81  
 Fernández-López, MA., 17  
 Fernández-López, MÁ., 75  
 Fernández-Luna, J., 59  
 Fernández-Ollero, M., 92, 105  
 Fernández-Piñeiro, N., 23, 89  
 Fernández-Rodríguez, A., 14, 54, 55, 115, 117  
 Fernández, J., 84  
 Fernández, M., 90  
 Fernández, MA., 20  
 Fernández, MJ., 21  
 Fernández, S., 90  
 Fernández, T., 84  
 Fernando Dronda, F., 19  
 Ferra, S., 33  
 Ferre Beltran, A., 96  
 Ferre, A., 60, 90, 100  
 Ferrer Ribera, A., 39  
 Ferrer, JM., 96  
 Ferris, M., 98  
 Ferro, I., 98  
 Figueroa, M., 116  
 Flores Piñas, M., 113  
 Flores-Santamaria, M., 114  
 Flores, J., 3, 17  
 Folguera Olías, C., 51, 63, 91  
 Folguera, C., 50, 53  
 Folgueras Olías, C., 45  
 Foncillas, A., 42, 44  
 Fons, M., 19  
 Fontán Bello, U., 56  
 for Paso-Doble (GESIDA ...)  
     Randomized Trial Team, 33  
 Fortuny, C., 94  
 Fraile Fraile, LJ., 86  
 Fraile, P., 96  
 Francesc Vidal, F., 72  
 Fredes, C., 79, 83  
 Fuensalida, G., 46, 82, 85, 80  
 Fuentes, P., 110  
 Fumaz, CR., 65  
 Fuster Ruiz de Apodaca, MJ., 38  
 Fuster-Ruiz de Apodaca, MJ., 60  
 Fuster-Ruizdeapodaca, MJ., 37  
 Gabella Martín, M., 73, 97  
 Gabriel Arias, J., 42  
 Galán, JC., 28  
 Galán, JV., 101  
 Galán, P., 7  
 Galera Peñaranda, C., 46, 59, 101  
 Galera Román, C., 101  
 Galera Román, O., 101  
 Galera, C., 17, 41, 43, 52, 54  
 Galindo-Puerto, MJ., 75  
 Galindo, M., 39  
 Galindo, MJ., 2, 33, 43, 52, 54, 60  
 Galindo, P., 58  
 Gallego Cortés, A., 15, 30  
 Gallego Nieto, S., 102  
 Gallego-Cortés, A., 4  
 Gallego, I., 4, 72  
 Gallego, M., 47, 73, 102  
 Gálvez, C., 8  
 Gamell, A., 24  
 Gamell, A., 88  
 Gamell, A., 92  
 García Abellán, J., 20  
 García Calvo, A., 79  
 García Carrillo de Albornoz  
     Almudena, 22  
 García Carrillo de Albornoz, A., 89  
 García Carrillo de Albornoz, A., 97  
 García de Oro, Á., 48  
 García del Toro, M., 12  
 García del Valle, MI., 48  
 García Fraile Fraile, LJ., 22  
 García Fraile Fraile, LJ., 38  
 García Fraile Fraile, LJ., 62  
 García Fraile Fraile, LJ., 63  
 García Fraile Fraile, LJ., 78  
 García Fraile Fraile, LJ., 79  
 García Fraile Fraile, LJ., 89  
 García Fraile Fraile, LJ., 97  
 García Fraile, L., 83  
 García García, A., 101  
 García García, A., 103  
 García García, J., 46  
 García Gasalla, M., 96  
 García Martínez de Artola, D., 108  
 García Martín, C., 86  
 García Noguero, D., 58  
 García Pais, MJ., 100  
 García Pais, MJ., 106  
 García Pérez, AM., 42  
 García Pérez, JN., 80  
 García Pérez, JN., 85  
 García Prado, J., 15  
 García Ros, MC., 57  
 García Ros, MC., 61  
 García Ros, MC., 66  
 García Ros, MC., 70  
 García Rosado, D., 3  
 García-Abellán, J., 34  
 García-Abellán, J., 64  
 García-Deltoro, M., 17  
 García-Deltoro, M., 3  
 García-Deltoro, M., 52  
 García-Fraile Fraile, LJ., 17  
 García-Fraile Fraile, LJ., 3  
 García-Fraile, .L, 110  
 García-Fraile, L., 84  
 García-Fraile, L., 110  
 García-Fraile, L., 111  
 García-Fraile, L., 33  
 García-Fraile, L., 78  
 García-Fraile, LJ., 28  
 García-Gasalla, M., 100  
 García-Gazalla, M., 66  
 García-Gazalla, M., 90  
 García-Gil, ML., 115  
 García-Gil, ML., 18  
 García-Giralt, N., 21  
 García-Guerrero, MC., 114  
 García-Molina, R., 59  
 García-Morcillo, D., 31  
 García-Pérez, J., 81  
 García-Prado, J., 110  
 García-Vallecillos, C., 2  
 García-Villalba, E., 57  
 García-Villalba, E., 61  
 García-Villalba, E., 66  
 García-Villalba, E., 70  
 García, B., 34  
 García, F., 28, 30  
 García, J., 18, 19, 43  
 García, JA., 34  
 García, MI., 42  
 García, MV., 86  
 García, V., 24, 88  
 Garcinuño, MÁ., 43, 54  
 Garcinuño, MA., 52  
 Garitazelaia González, A., 56, 62  
 Garrido, G., 22, 89  
 Garrido, G., 97  
 Garrido, J., 22, 89, 97  
 Garví Merino, R., 48  
 Gasca Capote, C., 114, 118  
 Gasca-Capote, C., 4, 72  
 Gavalda Manso, M., 96, 100  
 Gavalda, M., 66  
 Gavilán, C., 94  
 Geijo, P., 42  
 Gene, E., 98  
 Genescà Ferrer, M., 15  
 Genescà, M., 4, 29, 30, 110, 111  
 Gil Alonso, L., 56, 95  
 Gil Campesino, H., 108  
 Gil Gil, H., 8  
 Gil-Martín, Á., 78, 83  
 Gil-Sidoncha, S., 31  
 Gil, H., 31  
 Gil, P., 1, 33  
 Gimeno García, A., 47, 74, 76, 102  
 Gimeno, A., 84  
 Goenaga Sánchez, MA., 55  
 Goenaga Sánchez, MÁ., 95  
 Goikoetxea Agirre, J., 57  
 Gómez Molina, B., 71  
 Gómez Ronquillo, P., 86  
 Gómez Sirvent, J., 94  
 Gómez-Ayerbe, C., 24., 86, 88  
 Gómez-García, T., 27  
 Gómez-Gómez, À., 30  
 Gómez-Meana, Á., 85  
 Gómez-Muñoz, N., 3, 17  
 Gómez-Rodríguez, M., 68  
 Gómez-Sirvent, JL., 28  
 Gómez, N., 12  
 Gómez, V., 36  
 González Alonso, S., 20  
 González Bartolomé, J., 46  
 González Cepeda, J., 69  
 González Fernández, M., 73, 97  
 González García, J., 14  
 González Gasca, FJ., 42  
 González Hipólito, R., 57, 61, 66, 70  
 González Muñoz, P., 76  
 González Praetorius, A., 76  
 González-Baeza, A., 49, 75, 79, 84, 92, 105, 108  
 González-Cordón, A., 3, 17, 42, 44  
 González-Cuello, I., 75  
 González-Díaz, C., 14, 55  
 González-García, J., 2, 13, 15, 39, 60, 77  
 González-Mena, A., 21  
 González-Navarro, I., 8  
 González-Ruano Pérez, P., 38  
 González, A., 58, 67  
 González, I., 3, 17  
 González, J., 69, 79, 83  
 González, L., 58  
 González, N., 27  
 González, R., 85  
 González, S., 65, 72  
 Górgolas Hernández-Mora, M., 67  
 Górgolas, M., 13, 18, 43, 46, 80, 82, 85, 115, 118  
 Grande García, S., 14, 54, 55, 117  
 Grau-Expósito, J., 29  
 Grau, M., 80  
 Grupo de Estudio de Nuevos  
     Diagnósticos de VIH en España,  
     31  
 Grupo de estudio de nuevos  
     diagnósticos de VIH en España,  
     32  
 Grupo de Estudio de Nuevos  
     Diagnósticos del VIH-1 en  
     España, 8  
 Grupo de Estudio Gesida, 75  
 Grupo de trabajo de la encuesta  
     hospitalaria de pacientes con  
     VIH, 106, 107  
 Grupo Multidisciplinar  
     Coinfección por VIH y Hepatitis  
     (COVIHEP), 54  
 Grupo Trabajo Siprep., 6  
 Guardiola Tey, JM., 98  
 Güerri-Fernández, R., 21  
 Guerri, R., 33  
 Guijarro Westermeyer, E., 57, 61, 66, 70  
 Guillén Martínez, S., 46  
 Guillen, H., 62, 68  
 Guillén, S., 94  
 Guillermo Cuevas, ., 49  
 Guinot, FJ., 109  
 Gullón Peña, B., 38  
 Gullón-Peña, B., 60  
 Gutiérrez Cobos, A., 86  
 Gutiérrez Liarte, A., 1  
 Gutiérrez Liarte, Á., 3, 78, 79  
 Gutiérrez López, A., 48, 58  
 Gutiérrez Rodero, F., 1, 20  
 Gutiérrez Valencia, A., 10  
 Gutiérrez Valencia, A., 44, 53, 118  
 Gutiérrez Villanueva, A., 63  
 Gutiérrez-Villanueva, A., 69  
 Gutiérrez, A., 10, 42, 64  
 Gutiérrez, Á., 12, 78, 83  
 Gutiérrez, F., 3, 17, 34, 38, 64  
 Guzmán Pérez, M., 48, 58  
 Guzmán, T., 84  
 Haro-Villaverde, N., 30  
 Hayek Peraza, M., 72, 75  
 Hayek Peraza, MI., 105  
 Herando Knobel, H., 10  
 Hernand, V., 107  
 Hernández Carballo, C., 72, 75, 105  
 Hernandez Gutiérrez, C., 11, 48  
 Hernández Muñiz, S., 62  
 Hernandez Sánchez, D., 72  
 Hernandez-Carretero, A., 113  
 Hernandez-Losa, J., 18, 19  
 Hernandez-Walías, F., 5  
 Hernández, AB., 53  
 Hernández, C., 10  
 Hernández, J., 58

- Hernandez, M., 24, 88  
Hernandez, MA., 92  
Hernández, MD., 57, 61, 66, 70  
Hernando Jerez, A., 104  
Hernando Parreño, N., 72, 75, 105  
Hernando Sebastián, V., 38  
Hernando, A., 43, 67  
Hernando, V., 6, 106  
Herranz Martín, R., 91  
Herrero, A., 85  
Herrero, M., 10, 44, 90  
Hervás Gómez, R., 41, 91, 104  
Hervás-Gómez, R., 68  
Hidalgo Hernández, I., 47, 102  
Hidalgo Tenorio, C., 2, 86  
Hidalgo-Tenorio, C., 10, 75  
Hoffman, C., 35  
Hoffmann, C., 36  
Holguín, A., 103, 110  
Homar, F., 66  
Homen Fernández, JR., 100  
Homen, R., 23, 78, 83, 89  
Honrubia Gil, A., 39  
Hontañón, V., 14  
Hoyos-Mallecot, Y., 81  
Hurtado-Gallego, J., 93  
Ibarguren Pinilla, M., 56, 95  
Ibarguren, M., 103  
Ibarra Ugarte, S., 11, 27, 28, 29  
Iborra Bendicho, MA., 101  
Iborra, A., 28, 30  
Iglesias Escobar, C., 100  
Iglesias Prieto, A., 56, 62  
Iglesias, V., 61, 64  
Ignacio Lazo, J., 50  
Illán, M., 7  
Illescas-López, M., 28, 30  
Imaz, A., 10, 28, 34  
Inciarte, A., 12, 42, 44, 52, 113  
Iniesta Mármol, C., 60  
Iniesta, C., 6, 37, 58, 82  
Inmaculada Jarrín, I., 16  
Iribarren Loyarte, JA., 55, 56, 95  
Iribarren, JA., 7, 28  
Iturriza, D., 98  
Izquierdo de Miguel, R., 38  
Izquierdo, R., 7  
Izusquiza, I., 6  
Izusquiza Avanzini, I., 48  
Izusquiza, I., 5, 7, 61, 64  
J Rodríguez, M., 6  
Jacqueline, C., 14, 55  
Jarrín Vera, I., 38  
Jarrín, I., 3, 6, 7, 11, 12, 16, 27, 29, 43, 75  
Javier Rodríguez-Añover, J., 112  
Jiménez Borreguero, LJ., 62  
Jiménez-González, E., 96  
Jiménez González, M., 1  
Jiménez Rodríguez, A., 104  
Jiménez Sousa, MA., 14  
Jiménez-Carretero, D., 118  
Jiménez-González, M., 60  
Jiménez-León, MR., 4, 72  
Jiménez-Sousa, MÁ., 54, 115  
Jiménez-Sousa, MA., 55  
Jiménez, B., 7  
Jiménez, J., 24, 88, 92  
Jiménez, JL., 115  
Joaquim Peraire, J., 103  
Jofre, JF., 90  
Jorge Díaz-Álvarez, J., 19  
José Buzón, MJ., 111  
Juan Macías, J., 17  
Juárez Lorenzana, JW., 94  
Kharraz, Y., 20  
Knobel, H., 21  
Koerting, A., 37  
Kortajarena Urkola, X., 3, 55, 56, 95  
Labajo Leal, L., 87  
Lagarde, M., 10, 78, 83  
Lage Laredo, A., 71  
Lago Gómez, MR., 76  
Lago Rodríguez, MO., 62, 68  
Laguna, L., 49, 50  
Laguno, M., 42, 44  
Landolfi, S., 4, 15, 18, 19  
Lara Pérez, M., 72, 75, 105  
Lara-Aguilar, V., 14, 54, 55, 117  
Larrubia, JR., 42  
Lázaro-Martín, B., 28, 94  
Lázaro, A., 40  
Lázaro, B., 7, 88  
Lázaro, M., 110  
Lazarus, J., 1 37, 83, 05, 108  
Lazarus, JV., 22, 49, 85  
Lazo-Álvarez, JL., 108  
Lazo, I., 49  
Lazo, JL., 84, 105  
Lebrón Romero, JA., 114  
Ledesma, C., 20, 34, 64  
Leey, C., 98  
Lemus-Aguilar, L., 18, 112  
Lermo Vidal, J., 105  
Ligos, JM., 118  
Liñares Martínez, J., 100, 106  
Llamas-Adán, M., 14., 54, 55, 117  
Llaneras, J., 98  
Llano, I., 4, 15  
Llaves Flores, S., 44  
Llenas-García, J., 82  
Llinas Vidal, M., 85  
Llobet, R., 44  
Lluís-Ganella, C., 52, 53, 66  
Lodeiros Armental, B., 98  
López Bernaldo de Quirós, JC., 27, 60, 62, 98  
López Caballero, MT., 104  
López Cornejo, P., 114  
López Cortés, LF., 10, 44, 53, 90, 114, 118  
López Durango, D., 56, 62  
López García de Asiain, T., 74  
López Hidalgo, J., 86  
López López, M., 114  
López Muñoz, E., 95  
López Pérez, L., 85  
López Roa, P., 92  
López Rodrigex, M., 98  
López Viguri, I., 56, 62  
López-Bernaldo, JC., 18, 115  
López-Collazo, E., 118  
López-Cortés, LF., 4, 29, 72, 94  
López-Dósil, M., 80  
López-Dupla, M., 113  
López-Jódar, M., 24, 86, 88  
López-Lirola, A., 10  
López-Lirola, AM., 75  
López-Ruz, MA., 2  
López, A., 65  
López, I., 63  
López, IP., 97  
López, JC., 29, 68, 79, 83  
López, L., 3, 17, 34, 64  
López, O., 13  
López, P., 88  
Lorente, J., 4  
Losa García, JE., 41, 91, 104  
Losa-García, JE., 68  
Losa, JE., 33, 84  
Loste, C., 20  
Lourdes Porras, ML., 42  
Lozano, D., 85  
Łucejko, M., 84  
Luciani, K., 94  
Luna, L., 16, 19, 33, 59  
Maciá, MD., 28  
Macias Sánchez, J., 7  
Macias, J., 3, 10, 31, 33  
Macorigh, L., 48  
Madrid, R., 117  
Magro-López, E., 25  
Mahillo, I., 18  
Mahiques Santos, P., 39  
Maldonado-Barrueco, A., 81  
Maldonado, A., 92  
Maleno Martínez, MJ., 21  
Maleno Martínez, MJ., 116  
Mallolas Masferrer, J., 21, 116  
Mallolas, J., 42, 44  
Mañalich-Barrachina, L., 29  
Mancebo Pérez, C., 15  
Mancebo-Pérez, C., 29  
Manzanares, E., 33, 75, 77  
Manzanares, M., 35, 36  
Manzano, S., 105, 108  
Manzano, S., 49  
Mar Masiá, M., 3  
Marcelo-Calvo, C., 60  
Marco-Sánchez, C., 27  
Marfil, S., 109  
Maria Martínez Álvarez, R., 11  
Maria Salgado, M., 8  
Marín, A., 61, 64  
Marínez-Sanz, J., 33  
Martin-Vicente, M., 96  
Martín Carbonero, L., 81  
Martín Carmona, J., 31  
Martín Escolano, R., 14  
Martín Gayo, E., 15  
Martin Pena, ML., 66  
Martín Segarra, O., 41, 91, 104  
Martin Torres, J., 67, 104  
Martín-Carbonero, L., 1, 2, 13, 14, 15, 35, 39, 54, 55, 60, 69, 77, 78, 83, 92, 105, 117  
Martín-Colmenarejo, S., 6, 7, 48  
Martín-Gayo, E., 110, 111  
Martin-González, L., 49  
Martin-Hondarza, A., 7  
Martín-Mateos, R., 33  
Martín-Pedraza, L., 19  
Martín-Segarra, O., 68  
Martin-Serrano, M., 28  
Martín-Sierra, C., 31  
Martin-Torres, J., 1, 29  
Martín, C., 41, 43, 52, 54, 58  
Martín, ML., 100  
Martínez de Gandara, A., 96  
Martínez Fernández, L., 46  
Martínez García, F., 46  
Martínez García, L., 101  
Martínez Madrid, O., 71  
Martínez Madrid, OJ., 29, 47  
Martínez Martínez, ML., 57, 61, 66, 70  
Martínez Muñoz, A., 56, 62  
Martínez Riveros, H., 23  
Martínez Rodríguez, E., 91  
Martínez Santa, M., 114  
Martínez Sanz, J., 101, 103  
Martínez Vera, F., 45, 63  
Martínez Vera, F., 71  
Martínez-Couselo, S., 72  
Martínez-Picado, J., 8, 30, 35, 114  
Martínez-Rebollar, M., 42, 44  
Martínez-Rodríguez, R., 57, 61, 66, 70  
Martínez-Sanz, J., 59, 90  
Martínez-Vera, F., 50  
Martínez-Vicente, A., 75  
Martínez, A., 20, 65, 72  
Martínez, C., 58  
Martínez, E., 3, 17, 33, 40, 42, 44, 66, 102, 115  
Martínez, I., 47, 73, 96  
Martínez, M., 28, 59  
Martínez, O., 2  
Martínez, OJ., 3, 17  
Martínez, R., 88  
Maruenda, M., 96  
Mas, V., 96  
Mascarell, P., 20, 34  
Masiá Canuto, M., 20  
Masiá, M., 10, 11, 17, 28, 33, 34, 64  
Massanella, M., 20, 114  
Matarranz, M., 49, 50, 83  
Mateos Rodríguez, F., 49, 58  
Mateos, E., 35, 36  
Mayorga, M., 52  
Mayorga, R., 23, 89  
Mayte Coiras, M., 19  
Medina-Sánchez, C., 103  
Mejías, M., 90  
Melus, E., 75  
Menague, MD., 80, 82, 85  
Menasalvas, AI., 7  
Menchén, B., 53  
Mendoza, I., 42  
Merino, M.D., 33  
Merkel, A., 116  
Merlo López, MA., 59  
Merlos Rodríguez, MA., 101  
Mertens, HDT., 114  
Meulbroek, M., 84  
Micán, R., 2, 13, 16, 39, 43 52, 54, 60, 69, 77, 78, 81, 83, 84  
Miguel Torralba, M., 17  
Miguélez Morales, M., 72, 75, 105  
Miralles Álvarez, C., 87, 107  
Miralles, C., 16, 47, 52, 73, 102  
Miramontes González, JP., 97  
Miró Meda, JM., 21  
Miro, JM., 44  
Miro, O., 98

- Molano, MC., 5  
 Molina Cifuentes, M., 59  
 Monforte Pallares, A., 80  
 Monforte-Pallarés, A., 81  
 Monforte, A., 18, 19, 43  
 Monge-Maillo, B., 99  
 Monsonis, M., 24  
 Montejano Sánchez, R., 60  
 Montejano, R., 13, 33, 69, 77, 81  
 Monter Hernández, C., 74  
 Montero Alonso, M., 3, 38, 103  
 Montero Hernández, C., 47, 76, 102  
 Montero-Alonso, M., 3, 10, 17  
 Montero-Llorente, B., 101  
 Montero, M., 2, 12, 16, 28, 94  
 Montes Ramírez, ML., 2, 13, 15  
 Montes-Ramirez, ML., 75  
 Montes, ML., 34, 39, 60, 69, 77, 81, 93  
 Monzón Fernández, S., 108  
 Mora Vargas, A., 45, 71  
 Mora, A., 50  
 Mora, L., 86  
 Morais, J., 58  
 Morales-Pérez, D., 110  
 Morano Amado, L., 107  
 Morano, L., 10  
 Moreno del Olmo, E., 33  
 Moreno Docon, A., 101  
 Moreno Guillén, S., 27  
 Moreno Guillen, S., 99  
 Moreno Lorenzo, M., 8, 31, 32  
 Moreno Núñez, L., 41, 91, 104  
 Moreno Prieto, C., 38  
 Moreno Zamora, A., 101  
 Moreno-Monteaquedo, JA., 63  
 Moreno-Núñez, L., 68  
 Moreno-Zamora, A., 34  
 Moreno, AM., 48  
 Moreno, C., 27, 28, 29  
 Moreno, E., 5, 16, 19, 59  
 Moreno, S., 3, 5, 7, 11, 16, 19, 34, 38, 43, 90, 101, 111  
 Morón-López, S., 30  
 Mosquera, M., 44  
 Mothe, B., 8, 30, 114, 115  
 Moyá, ML., 114  
 Muelas-Fernández, M., 75  
 Muga Bustamante, R., 11  
 Munar-Rubert, O., 110  
 Munarriz González, M., 56, 62  
 Muñoz Algarra, M., 91  
 Muñoz García, P., 62, 68, 98  
 Muñoz Gómez, A., 100  
 Muñoz Muela, E., 10, 44, 53, 118  
 Muñoz Serrano, A., 69  
 Muñoz-Calleja, C., 110  
 Muñoz-Fernández, MÁ., 72, 115  
 Muñoz-Fernández, MA., 25  
 Muñoz-Galván, S., 13  
 Muñoz-Gómez, MJ., 96  
 Muñoz-Hernández, R., 110  
 Muñoz-López, F., 20  
 Muñoz-Moreno, JA., 65  
 Muñoz, A., 23, 80, 89  
 Muñoz, Á., 57, 61, 66, 70  
 Muñoz, M., 46  
 Muriel, A., 101  
 Murillas, J., 66  
 Naharro-Rodríguez, J., 84  
 Navarrete-Muñoz, MA., 18, 115, 118  
 Navarro Gómez, M., 37  
 Navarro Sáez, MC., 42  
 Navarro Soler, R., 74, 104  
 Navarro Vilasaró, M., 42  
 Navarro-Alcaraz, A., 10  
 Navarro-Sáez, MC., 48  
 Navarro-Soler, R., 67, 83  
 Navarro-Vilasaró, M., 48  
 Navarro, A., 36  
 Navarro, G., 7, 28  
 Navarro, J., 18, 19, 30, 43, 111, 113  
 Navarro, M., 24, 28, 92, 110  
 Navarro, ML., 7, 88, 93, 94  
 Negredo, E., 20, 65, 72  
 Néstor García Pérez, J., 23  
 Neth, O., 94  
 Neukam, K., 90  
 Nevot, M., 20  
 Nieto, A., 17  
 Nistal, S., 84  
 Norman, F., 99  
 Novas, M., 3  
 Novella Mena, M., 48  
 Núñez Orantos, MJ., 100  
 Núñez, MJ., 23, 89  
 Ocampo Hermida, A., 107  
 Ocampo-Hermida, A., 38  
 Ocampo, A., 47, 73, 102  
 Ocampol, A., 87  
 Olaizola, C., 98  
 Olalla, J., 27, 28, 75  
 Oliva, C., 49, 50, 78, 83  
 Oliver, E., 57, 61, 66, 70  
 Oltra Sempere, R., 39  
 Oltra, M., 28  
 Olucha Puchol, J., 48  
 Oliveira, A., 2, 13, 15, 93  
 Omar Mohamed-Balgahata, M., 2  
 on behalf of EC-RIS, 109  
 Oñate, E., 7  
 Ortiz Laredo, N., 15  
 Ortiz, N., 4  
 Oruña García, J., 85  
 Orviz García, E., 100  
 Orviz, E., 23, 78, 83, 89  
 Ostos Marcos, FJ., 114  
 Ostos, F., 4  
 Pablo Ryan, P., 2  
 Pacheco, YM., 116  
 Padilla Salazar, ML., 72, 75, 105  
 Padilla Urrea, S., 20  
 Padilla, S., 3, 17, 34, 64, 103  
 Palacios, R., 24, 86, 88  
 Palomo, M., 24  
 Panakam, A., 113  
 Paredes, R., 12  
 Parera, M., 10  
 Parro-Torres, C., 79  
 Pascual-Aranda, M., 21  
 Pastor, F., 22, 89, 97  
 Pavía Ruz, N., 94  
 Pavía-Ruiz, N., 110  
 Paytubí, S., 65  
 Pedraza, L., 83  
 Pedrero-Tomé, R., 43, 52, 54  
 Pedrosa Aragón, M., 42  
 Peinado, H., 18, 115  
 Peinó Camba, P., 100, 106  
 Pelazas González, R., 12  
 Peña Ruiz, I., 38  
 Peña-Asensio, J., 42  
 Peña, I., 99  
 Peña, R., 110  
 Peñafiel, J., 34  
 Péraire, J., 28, 33, 72, 93, 113  
 Perea Pérez, D., 4  
 Pereira Pardo, S., 30  
 Pérez Castro, S., 107  
 Pérez de Amezaga Tomas, LM., 45  
 Pérez de la Cámara, S., 38  
 Pérez del Palomar, HS., 56, 62  
 Pérez Elías, MJ., 28, 101, 103  
 Pérez Encinas, M., 91  
 Pérez Fernández, E., 104  
 Pérez Gómez, S., 39  
 Pérez González, A., 102, 107  
 Pérez González, A., 47, 73, 87  
 Pérez Latorre, L., 1, 62, 68, 98  
 Pérez Martínez, D., 11  
 Pérez Molina, JA., 60  
 Pérez Rivilla, A., 24  
 Pérez Somarriba, J., 100  
 Pérez Trujillo, A., 48  
 Pérez Valero, I., 12  
 Pérez-Blázquez, L., 35  
 Pérez-Bootello, J., 84  
 Pérez-Eliás, MJ., 34  
 Pérez-Esquerdo, V., 75  
 Pérez-Gómez, A., 4  
 Pérez-Gómez, A., 72  
 Pérez-Hernández, I., 24, 86, 88  
 Pérez-Latorre, L., 84  
 Pérez-Martínez, L., 13, 97  
 Pérez-Molina, JA., 3, 5, 19, 38, 99  
 Pérez-Olmeda, M., 18  
 Pérez-Rambla, C., 77  
 Pérez-Sádaba, FJ., 77  
 Pérez-Somarriba, J., 23, 89  
 Pérez-Valero, I., 66, 83  
 Pérez, A., 12  
 Pérez, F., 84, 114  
 Pérez, JA., 89  
 Pérez, L., 60  
 Pérez, M., 31  
 Pérez, X., 33  
 Pericas Escale, C., 80  
 Pericas, C., 81  
 Pernas, M., 109, 116  
 Perut, S., 83  
 Picart, E., 98  
 Pichel, JG., 97  
 Pineda, JA., 31  
 Pino Calm, B., 72, 105  
 Pino-Calm, B., 75  
 Pinto Martínez, A., 67, 74, 104  
 Pinto Pla, C., 39  
 Pinto-Martínez, A., 79  
 Pinto, A., 28  
 Pintos, I., 80, 91  
 Piqueras, A., 7  
 Pirogova, T., 16  
 Pizarro Obregon, D., 56, 62  
 Planas, B., 43  
 Planelles, V., 36  
 Podzamczar, D., 10, 34  
 Pol Pol, E., 96  
 Polo, R., 7  
 Pons-Grifols, A., 109  
 Popova Popova, O., 110  
 Popova, O., 110, 111  
 Porras, O., 94  
 Portilla, I., 28, 58  
 Portilla, J., 10, 29, 33, 52, 60  
 Portu Grivé, M., 62  
 Portu Zapirain, JJ., 56, 62  
 Portu, J., 3, 17  
 Pousada, G., 41, 43, 52, 54, 87  
 Poveda, E., 47, 73, 102  
 Pozo-Mendoza, O., 30  
 Prado, MC., 117  
 Prats-Silvestre, C., 37, 60  
 Prats, A., 65  
 Prieto Tato, L., 94  
 Prieto-Pérez, L., 46, 67, 80, 82, 85  
 Prieto, L., 78, 83  
 Prieto, LM., 7  
 Prieto, P., 10  
 Puente-Ferreiro, J., 27  
 Puerta, T., 23, 89  
 Puertas, MC., 114  
 Puig-Domingo, M., 72  
 Puig, J., 20, 65, 72, 114  
 Pujol, F., 84  
 Pulido Ortega, F., 67, 74, 104  
 Pulido, F., 1, 30, 82  
 Pumarola Segura, F., 15  
 Pumarola, F., 4  
 Quiles, I., 24, 81, 88  
 Quintas-Gorozarri, A., 110  
 Rabuñal Rey, R., 100, 106  
 Rafii-El-Idrissi Benhnia, M., 4, 114  
 Rallón, N., 18, 30, 115, 118  
 Ramio, C., 98  
 Ramírez Herraiz, E., 78  
 Ramírez, M., 58  
 Ramos Amador, JT., 37  
 Ramos Andrino, JM., 41, 91, 104  
 Ramos Ruperto, L., 78  
 Ramos-Ruperto, L., 43, 60, 81., 83, 92  
 Ramos, L., 105  
 Ramos, A., 51  
 Ramos, JT., 7, 94  
 Ramos, L., 39, 69, 77  
 Ramos, R., 18  
 Rando, A., 43  
 Raposo, M., 23, 89  
 Rava, M., 3, 7, 16  
 Raventós Roca, B., 12  
 Real, LM., 31  
 Rebollo Nájera, MC., 97  
 Rebollo-Nájera, MC., 75  
 Rebollo, A., 98  
 Redondo, G., 96  
 Reguant, J., 84  
 Reguero Rodríguez de Liebana, L., 86  
 Rei Ferrin, A., 66, 90  
 Reinoso, R., 103  
 Resino, S., 14, 78, 83, 96, 115  
 Restrepo, C., 118  
 Retamar, MS., 61, 64  
 Reus Bañuls, S., 115

- Reus, S., 60  
 Revollo, B., 33, 52  
 Rey Cano, J., 15, 111  
 Rey, A., 100  
 Ribas, MÀ., 90  
 Ribas, MÀ., 66  
 Ribo, S., 114  
 Rico González, V., 51  
 Riera Jaume, M., 27, 96, 100  
 Riera, M., 12, 16, 66, 90  
 Rigo, R., 10  
 Rincón, P., 31  
 Rins-Lozano, O., 21  
 Rivas Jeremias, I., 44  
 Rivero Calaf, A., 84  
 Rivero-Juarez, A., 12  
 Rivero, A., 3, 10, 12, 17  
 Rivero, M., 28  
 Robert, N., 98  
 Roca Oporto, C., 11  
 Roca-Martiartu, A., 108  
 Roca-Oporto, C., 4  
 Roca, C., 10, 44  
 Rodríguez Agustín, A., 116  
 Rodríguez Añover, J., 109, 112  
 Rodríguez Fernández, L., 87  
 Rodríguez Franco España, C., 86  
 Rodríguez Franco, C., 79  
 Rodríguez González, C., 98  
 Rodríguez Rivero, S., 87  
 Rodríguez-Agustín, A., 21  
 Rodríguez-Álvarez, R., 57  
 Rodríguez-Añover, J., 18  
 Rodríguez-Avial, I., 23  
 Rodríguez-Hernández, M.J., 4  
 Rodríguez-Jiménez, C., 110  
 Rodríguez-Perut, S., 105  
 Rodríguez-Rosado, R., 95  
 Rodríguez, A., 44, 49, 50  
 Rodríguez, C., 78, 83  
 Rodríguez, F., 98  
 Rodríguez, G., 42  
 Rodríguez, I., 89  
 Rodríguez, J., 86  
 Rodríguez, L., 43  
 Rodríguez, S., 108  
 Rojo Conejo, P., 37  
 Roldán, R., 53  
 Romay Lema, EM., 100, 106  
 Romera, D., 16  
 Romero Hernández, B., 103  
 Romero, B., 6  
 Romero, J., 84  
 Romero, L., 13, 97  
 Ron, R., 5, 19, 90, 101  
 Ros, N., 98  
 Rosa de Miguel, ., 77  
 Rosado-Diez, A., 110  
 Rosado-Sánchez, I., 116  
 Rosado, D., 3, 17  
 Rosario Javier Martínez, R., 2  
 Rosas Cancio-Suárez, M., 90  
 Rosas, M., 101  
 Rovira Oller, C., 21  
 Roviroca, C., 109  
 Rubio García, R., 67, 74, 104  
 Rubio-Mediavilla, S., 13  
 Rubio, R., 7  
 Ruiz Cabrera, D., 41, 91, 104  
 Ruiz i Isant, O., 15  
 Ruiz Isant, O., 111  
 Ruiz Mateos, E., 30, 53, 118  
 Ruiz Seco, MP., 29  
 Ruiz Seco, P., 83  
 Ruíz-Arcones, P.J., 13  
 Ruiz-Mateos, E., 4, 72, 114  
 Ruiz-Riol, M., 30  
 Ruiz-Seco, P., 78  
 Ruiz-Valdepeñas, A., 22  
 Ruiz, P., 12  
 Rull, A., 25, 93, 113  
 Ryan Murua, P., 22  
 Ryan-Murúa, P., 92  
 Ryan, P., 14, 33, 49, 50, 54, 55, 59, 78, 83-85, 96, 105, 108  
 Saborido Alconchel, A., 10, 44, 53, 118  
 Saborido Alconchel, A.,  
 Saez de Adana, E., 3, 17  
 Sagastagoitia, I., 89, 100  
 Sagastagoitia, Í., 23  
 Sainz Costa, T., 37  
 Sainz-Pinós, C., 117  
 Sainz, T., 24, 28, 92-94  
 Salar, LL., 82  
 Salas Sánchez, M., 62, 68  
 Salazar, P., 98  
 Salgado, M., 35  
 Salillas Santos, M., 56, 62  
 Sampere, A., 44  
 San José, E., 35  
 Sánchez Conde, M., 101  
 Sánchez Gaona, N., 15, 30, 111  
 Sánchez García, S., 91  
 Sánchez Martínez, S., 49  
 Sánchez Menéndez, C., 36, 109, 112  
 Sánchez Palomino, S., 16  
 Sánchez Soler, D., 98  
 Sánchez-Cabo, F., 118  
 Sánchez-Cerillo, I., 110  
 Sánchez-Cerrillo, I., 110, 111  
 Sánchez-Conde, M., 34, 49, 59, 83, 90, 105, 108  
 Sánchez-Gaona, N., 4  
 Sánchez-Llamas, M., 65  
 Sánchez-Madrid, F., 110, 111  
 Sánchez-Menéndez, C., 35, 95  
 Sánchez-Merino, V., 28, 113  
 Sánchez-Palomino, S., 21, 44  
 Sánchez-Quesada, JL., 34  
 Sánchez-Seco, MP., 19, 112  
 Sánchez, J., 46  
 Sánchez, L., 40  
 Sánchez, M., 31  
 Sanchiz, M., 28, 43  
 Sanjoaquin-Conde, I., 75  
 Sanmartín Fenollera, P., 91  
 Santacreu Guerrero, M., 74  
 Santacreu-Guerrero, M., 78  
 Santander, C., 63  
 Santiuste, C., 5  
 Santos González, J., 1  
 Santos, I., 41, 43, 52, 54  
 Santos, J., 24, 29, 86, 88  
 Santos, JR., 12  
 Santos, M., 31  
 Sanz-Moreno, J., 78, 83  
 Sanz, J., 16, 28, 41, 43, 52, 54  
 Saumoy-Linares, M., 75  
 Saumoy, M., 34, 65  
 Saura, M., 98  
 Saz, J., 84  
 Scarleth Mendoza Lizardo, S., 41  
 Segundo-Martin, C., 75  
 Segura Luque, JC., 58  
 Selva, D., 57, 61, 66, 70  
 Sendagorta, E., 5  
 Sepúlveda Crespo, D., 14  
 Sepúlveda-Crespo, D., 115  
 Sequera, S., 2  
 Serna Gallego, A., 10, 44, 53, 118  
 Serra, J., 66, 90, 100  
 Serrano López de Las Hazas, JL., 45  
 Serrano Villar, S., 16, 101  
 Serrano-Villar, S., 5, 19, 33, 90, 111  
 Sevilla Resua, JR., 47, 74, 102  
 Sierra Torres, G., 41, 91, 104  
 Sigcha, M., 30  
 Silva-Klug, A., 52, 65  
 Silva, A., 42  
 Simón Rueda, A., 109, 112  
 Simón, L., 106, 107  
 Sirera, G., 3, 17  
 Smithson, A., 98  
 Soffe-Pazmiño, J., 94  
 Solbes, E., 44  
 Solís García del Pozo, JE., 58  
 Solla Gil, E., 87  
 Somodevilla, A., 108  
 Soriano, I., 34  
 Sorni, P., 2, 66, 90, 100  
 Sotomayor, C., 10, 44, 90  
 Sotomayor, M., 98  
 Suanzes Díez, P., 80  
 Suanzes, P., 18, 19, 30, 43, 81, 111  
 Suárez Piñera, A., 100, 106  
 Suárez-García, I., 2, 11., 27, 43, 84  
 Suárez-Robles, M., 89, 99  
 Suárez, I., 28  
 Talavera, A., 19  
 Tapia Moral, E., 3  
 Tarancon-Diez, L., 25, 72, 93, 94  
 Tasías, M., 3, 16, 17  
 Tato, L., 37  
 Tejerina Picado, F., 62, 68, 98  
 Téllez Barroso, MM., 104  
 Téllez Pérez, R., 67  
 Téllez Velasco, D., 23, 85  
 Tellez, MJ., 16  
 Téllez, R., 46, 85  
 Tena, B., 23, 89  
 Terrance, I., 84  
 Terrón, A., 2  
 Thomson M., 32  
 Thomson Okatsu, M., 8  
 Thomson, M., 31, 108  
 Tiraboschi, J., 34  
 Tiraboschi, JM., 33, 103  
 Tirado, N., 35  
 Tobio Romero, A., 100., 106  
 Tomás, C., 57, 61, 66, 70  
 Toribio, ML., 110  
 Tormo, M., 113  
 Torralba, M., 3., 33., 40, 42, 48, 76  
 Torrallardona Murphy, O., 100  
 Torres-Macho, J., 96  
 Torres, B., 42, 44, 94  
 Torres, M., 19, 35, 36, 95, 109, 112  
 Torres, P., 49, 50  
 Torres, PA., 22  
 Torres, R., 48  
 Tortajada, E., 13, 80, 85  
 Trejo-Zahínos, J., 81  
 Trenti, L., 65  
 Trigueros Peña, M., 20  
 Trinité, B., 109  
 Troya García, J., 1  
 Troya, J., 10, 41, 43, 52, 54  
 Trujillo Rodríguez, M., 10, 44, 53, 118  
 Tsukalov, I., 110, 111  
 Urbietta, J., 46  
 Urra, V., 8, 30  
 Vaca Espinell, V., 87  
 Valadés-Alcaraz, A., 103  
 Valcarce, Z., 101  
 Valencia La Rosa, J., 85  
 Valencia-Ortega, E., 60  
 Valencia, Á., 74 76  
 Valencia, E., 2, 10, 13, 35, 39, 69, 77, 81, 84  
 Valencia, J., 22, 49, 50, 83, 96, 105, 108  
 Valencia, ME., 16  
 Valencia, Rafael Micán, E., 15  
 Valentín Casado, B., 97  
 Valentín-Quiroga, J., 118  
 Valenzuela Fernández, A., 108  
 Valenzuela-Fernández, A., 109  
 Valero Cifuentes, S., 46  
 Valero, S., 48  
 Valey Turcios, M., 32  
 Vallejo, A., 5, 7  
 Valls Carbó, A., 100  
 Vaquer, R., 16  
 Varona Fernández, S., 108  
 Vazquez-Brolen, BD., 59  
 Vázquez Comendador, JM., 45, 71  
 Vázquez Estévez, C., 87  
 Vázquez Guillamet, LJ., 85  
 Vazquez Guillamet, L., 22  
 Vazquez Guillamet, LJ., 83  
 Vázquez-Alejo, E., 25  
 Vázquez, LA., 72., 75  
 Vázquez, M., 96  
 Vázquez, MJ., 33  
 Vegas Aru, O., 98  
 Vegas Serrano, A., 41, 91, 104  
 Vegas-Serrano, A., 68  
 Velasco Alonso, M., 91  
 Velasco Arribas, M., 38, 41, 104  
 Velasco Zuñiga, R., 73  
 Velasco-Arribas, M., 68  
 Velasco-Hernandez, T., 35  
 Velayos, R., 22, 89, 97  
 Vélez Díaz-Pallares, M., 48, 61, 64  
 Vélez-Díaz-Pallarés, M., 101  
 Ventosa-Cubillo, J., 110  
 Vera Méndez, F., 71  
 Vera Méndez, FJ., 3, 17, 47  
 Vera, M., 23, 78, 83, 89  
 Verano, M., 46  
 Verdugo-Sivianes, EM., 13

- Vergas, J., 16, 83, 100  
Vibe, A., 22, 89, 97  
Vicente López, N., 91  
Vicente, N., 80  
Viciano, I., 24  
Victor-Palomares, V., 84  
Vidal, A., 65  
Vidal, F., 93, 113  
Vidovic Mendoza, P., 81  
Vidovic, P., 23  
Vigón, L., 36  
Viladés, C., 93, 113
- Vilaplana, L., 90  
Vilchez, H., 115  
Viliani, D., 62  
Villalobos, M., 24  
Villanueva Robledo, M., 56, 62  
Villegas-Moreno, T., 106, 107  
Villoslada, A., 33, 66, 90, 100  
Viñuela, L., 28  
Virveda Berdices, A., 14  
Virveda-Berdices, A., 115  
Vitallé, J., 4, 72, 114  
Vivancos Gallego, M.J., 101, 103
- Vivancos, M., 2  
Vivancos, M.J., 3, 10, 17, 19, 33, 78, 83  
Vizcarra, P., 5-7, 48, 61, 64  
VOLVER-GESIDA ... Study Group., 1  
von Wichmann de Miguel, M.A., 55  
von Wichmann de Miguel, M.Á., 56  
Vrbanac, V., 110  
Waleed Al-Hayani Al-Hantoosh, A., 67
- White, T., 37  
Wikman-Jorgensen, P., 82  
Wong Seoane, J., 56, 62  
Wyen, C., 35, 36  
Yllescas, M., 16  
Yuste, E., 28, 113  
Zamora, A., 25  
Zarza, I., 18, 109, 112  
Zulaica, J., 116