

# Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

www.elsevier.es/eimc



Pósteres temáticos

## XV Congreso Nacional GeSIDA-SEIMC

Zaragoza, 24-27 de noviembre de 2024

### Sesión de Pósteres Temáticos 1 - Estratificación de pacientes en el manejo de la infección por VIH - 25 de noviembre - 14:30-15:00h

#### PT-01. ESTRATIFICACIÓN POR PERFILES Y COMPLEJIDAD DE LA COHORTE DE PVIH DE UN HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TERCER NIVEL: HACIA UN NUEVO MODELO ASISTENCIAL EN VIH

Estefanía Alguacil Solà, Sofia Schalka, Marta Sanchiz, Paula Suanzes Díez, Jordi Navarro Mercadé, Arnau Monforte Pallares, Joaquín Burgos Cibrian, Patricia Álvarez López, Vicente Descalzo Jorro, Jorge García Pérez, Rosa Badia Royes, Vicenç Falcó Ferrer, Adrià Currán Fàbregas y Bibiana Planas Ribas

Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona.

**Objetivos:** Describir la cohorte de personas con VIH (PVIH) del Hospital Universitari Vall d'Hebron (HUVH) mediante la aplicación de las herramientas de estratificación por perfiles y complejidad propuestas por el proyecto National Policy con el objetivo de individualizar y optimizar su atención en consultas.

**Métodos:** Se aplicaron las herramientas de estratificación por perfiles y complejidad del proyecto National Policy a toda la cohorte de PVIH en seguimiento activo en HUVH. La herramienta fue aplicada por el personal médico y el personal de la Unidad de Recerca Clínica de VIH-ITS.

**Resultados:** Se aplicaron las herramientas de estratificación por perfiles y complejidad a 2.278 PVIH. El 74% de los participantes eran hombres cis, el 25% mujeres cis y un 1% mujeres transgénero. La mediana de edad fue 53 años (RIC 42-60). La vía de transmisión más frecuente fue en hombres que tienen sexo con hombres (HSH) (36%), seguida de la heterosexual (32%) y las personas que se inyectan drogas (21%). En la figura se pueden observar la clasificación de pacien-

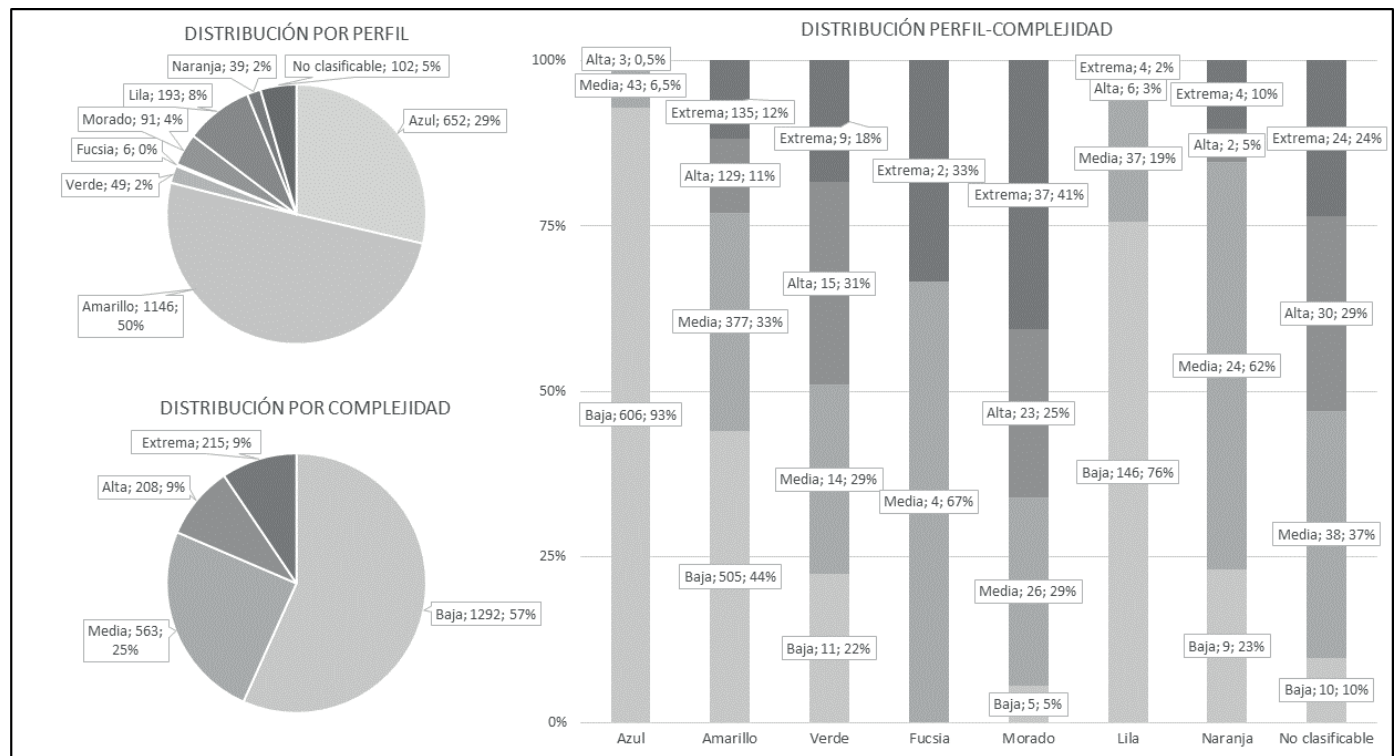


Figura 1. Frecuencia de perfil, complejidad y su correlación en la cohorte en seguimiento activo de HUVH. Elaboración propia.

tes según el perfil, según la complejidad y la correlación entre el perfil y la complejidad. El perfil más prevalente fue el perfil amarillo (n = 1146, 50%), seguido de los perfiles azul (n = 652, 29%), lila (n = 193, 8%), el no clasificable (n = 102, 5%), morado (n = 91, 4%), verde (n = 49, 2%), naranja (n = 39, 2%) y fucsia (n = 6, 0,3 %). Al estratificar por complejidad, más de la mitad de la cohorte presentaba una complejidad baja, (n = 1.292, 57%), un 25% (n = 563) una complejidad media, un 9% (n = 208) alta y un 9% (n = 215) extrema. Respecto a la correlación entre perfil y complejidad, el perfil azul fue el perfil con más porcentaje de participantes con complejidad baja, en el perfil verde la mitad tenían complejidad baja o media, y el perfil con mayor complejidad (alta o extrema en el 66% de los casos) fue el morado.

**Conclusiones:** El primer paso para definir un nuevo modelo de atención personalizado para las PVIH, adaptado según los perfiles de pacientes y su complejidad, es tener a los pacientes adecuadamente clasificados. En nuestra cohorte de 2.278 PVIH en un hospital universitario de tercer nivel el perfil más frecuente es el amarillo seguido del azul. La mayoría tienen complejidad baja o media, pero en un 18% es alta o extrema. Disponer de esta información es clave para diseñar el nuevo modelo de atención.

#### PT-02. ¿PODRÍA AUTOMATIZARSE EL USO DE LAS HERRAMIENTAS DE ESTRATIFICACIÓN POR PERFILES Y COMPLEJIDAD DE LAS PVIH?

Estefanía Alguacil Solà, Sofia Schalka, Marta Sanchiz, Paula Suanzes, Jordi Navarro Mercadé, Arnau Monforte Pallares, Joaquín Burgos Cibrian, Patricia Álvarez López, Vicente Descalzo Jorro, Jorge García Perez, Rosa Badia Royes, Vicenç Falcó Ferrer, Adrià Currán Fábregas y Bibiana Planas Ribas

Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona.

**Objetivos:** Analizar la coincidencia entre diferentes profesionales de la salud al aplicar las herramientas de estratificación por perfiles y complejidad propuestas por el proyecto National Policy.

**Métodos:** Se aplicaron las herramientas de estratificación por perfiles y complejidad del proyecto National Policy a una muestra de 216 personas, de nuestra cohorte compuesta por 2278 personas. Se compararon los resultados obtenidos entre el personal médico de la Unidad, que cla-

sifica a las PVIH de su cupo (9 médicos), y el personal de la Unitat de Recerca Clínica (2 enfermeras, 1 bioquímica y 1 farmacéutica-bioquímica) mediante revisión de la historia clínica. Tras realizar el primer análisis de coincidencia (prueba 1), se decidió estandarizar los criterios para la clasificación de algunos perfiles donde las coincidencias eran menores: conducta sexual de riesgo como al menos 1 ITS en el último año; consumo de drogas como solo consumos considerados problemáticos; comorbilidad como cualquier otra patología que requiera tratamiento farmacológico, independientemente de la severidad; carga viral detectable que no implique fallo virológico como no clasificable. Con las nuevas directrices se realizó la prueba 2 y se compararon los resultados.

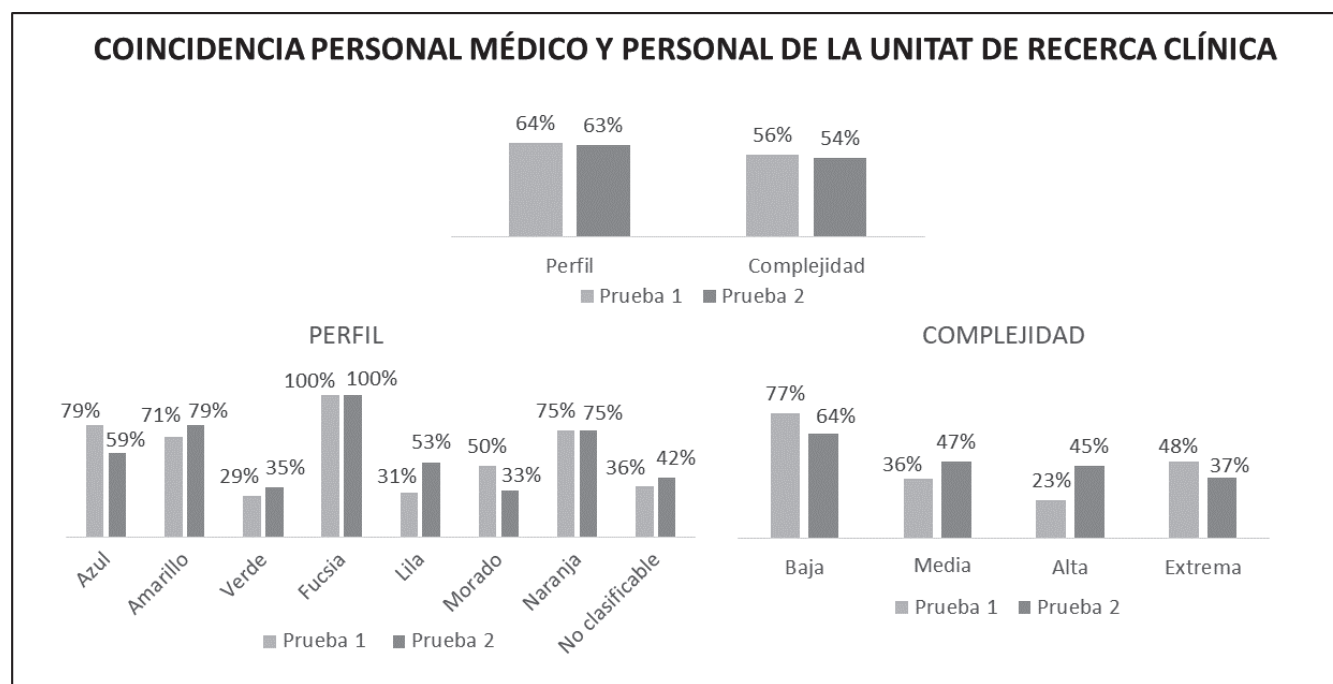
**Resultados:** Tras aplicar las herramientas de clasificación se observó una coincidencia entre ambos grupos clasificadores del 64% en el tipo de perfil y del 55% en cuanto a complejidad (prueba 1). Tras unificar criterios de clasificación, en la prueba 2 el porcentaje de coincidencia global de perfil (63%) y complejidad (54%) fue similar a la prueba 1. No obstante, mejoró la concordancia de aquellos perfiles en los que se unificaron criterios. Por otro lado, aumentó el porcentaje de PVIH con complejidad media o alta. En la figura se describe el porcentaje de coincidencia de perfil y complejidad entre los dos grupos en las dos pruebas.

**Conclusiones:** Pese usar las herramientas e intentar estandarizar criterios, la concordancia entre el personal facultativo que clasifica a sus PVIH y el personal no asistencial de la Unitat de Recerca Clínica, fue discreta, lo que dificulta la automatización. La falta de información relevante en la historia clínica o valoraciones subjetivas por parte de los facultativos podrían justificar estas diferencias. Estructurar el curso clínico podría ayudar a implementar estas herramientas de manera objetiva y automatizada, optimizando así la atención a las PVIH.

#### PT-03. ANÁLISIS DE LA COMPLEJIDAD CLÍNICA DE LOS PACIENTES CON INFECCIÓN POR VIH BASADO EN EL SISTEMA DE ESTRATIFICACIÓN DE GESIDA

Julia Barrado Cuchillo, Noemí Cabello Clotet, María José Núñez Orantos, Juncal Pérez-Somarriba Moreno, Virginia Víctor Palomares, Eva Orviz García, Ana Muñoz Gómez, Maravillas Carralón González y Vicente Estrada Pérez

Hospital Clínico San Carlos, Madrid.



PT-02. Figura 1. Porcentaje de coincidencia de perfil y complejidad entre el personal médico y el personal de la unitat de recerca clínica. Elaboración propia.

PT-03. Tabla 1

| N (%)                                      | Global      | Complejidad baja | Complejidad media | Complejidad alta | Complejidad extrema | p     |
|--------------------------------------------|-------------|------------------|-------------------|------------------|---------------------|-------|
| Apoyo social suficiente                    | 1030 (91,4) | 736 (100)        | 190 (90,9)        | 60 (64,5)        | 44 (49,4)           | 0,000 |
| Consumo activo de drogas                   | 71 (6,3)    | 0                | 6 (2,9)           | 21 (22,6)        | 44 (49,4)           | 0,000 |
| Conductas sexuales de riesgo               | 308 (27,3)  | 58 (27,8)        | 58 (27,8)         | 31 (33,3)        | 18 (20,2)           | 0,000 |
| Chemsex frecuente                          | 44 (3,9)    | 0                | 18 (8,6)          | 1 (1,1)          | 25 (28,1)           | 0,000 |
| CV indetectable y tolerancia al TAR        | 1041 (92,4) | 735 (99,9)       | 161 (77)          | 76 (81,7)        | 76 (81,7)           | 0,000 |
| Ausencia de comorbilidad física            | 817 (72,5)  | 611 (83)         | 115 (55)          | 42 (45,2)        | 49 (55,1)           | 0,000 |
| Ausencia de comorbilidad neuropsiquiátrica | 955 (84,7)  | 704 (95,7)       | 154 (73,7)        | 52 (55,9)        | 45 (50,6)           | 0,000 |

**Introducción y objetivos:** La infección por VIH se ha convertido en nuestro medio en una enfermedad crónica gracias a la estandarización del TAR. Esto supone un reto para los sistemas sanitarios. GeSIDA ha desarrollado un sistema de estratificación para optimizar la atención de las PVVIH en base a su complejidad. El objetivo principal de este proyecto es analizar la complejidad de las PVVIH según este sistema en la cohorte de un hospital terciario.

**Métodos:** Estudio observacional, descriptivo y transversal que ha incluido a las PVVIH mayores de 18 años en seguimiento en nuestro centro entre el 1/09/2023 y el 1/02/2024. La información se ha obtenido a través de su historia clínica, registrada en una base de datos anonimizada previa aprobación por el Comité Ético de Investigación Clínica.

**Resultados:** Un total de 1.127 pacientes fueron incluidos, siendo el 83,7% (N = 943) hombres cisgénero, el 14,9% (N = 168) mujeres cisgénero, el 1,3% (N = 15) mujeres transgénero y el 0,1% (N = 1) hombres transgénero. La edad media fue de 48 años (DE: 13,10). El 65,3% (N = 736) de los pacientes presentaba una complejidad baja, el 18,5% (N = 209) media, el 8,3% (N = 93) alta y el 7,9% (N = 89) extrema. Se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en todas las variables excepto el embarazo. Los resultados resumidos se muestran en la tabla.

**Conclusiones:** La transformación del VIH en una enfermedad crónica obliga a tomar medidas para proporcionar una atención eficiente a las PVVIH, siendo la mayoría de baja complejidad según estos resultados, que suponen la mayor muestra analizada hasta el momento. Respecto a aquellos pacientes complejos, es prioritario establecer circuitos para abordar situaciones de bajo soporte social, consumo de tóxicos y conductas sexuales de riesgo dada su clara correlación con la complejidad y posibilidad de modificación.

#### PT-04. ESTUDIO PROSPECTIVO SOBRE LA COMPLEJIDAD Y NECESIDAD DE CUIDADOS DE PERSONAS QUE VIVEN CON VIH MAYORES DE 60 AÑOS

José Luis Casado Osorio<sup>1</sup>, Elena Carrasco<sup>2</sup>, Marina Prieto<sup>3</sup>, Ana Moreno<sup>1</sup>, Cristina Fernández-Chica<sup>1</sup>, Lidia Romero<sup>1</sup>, Elena Ruiz<sup>1</sup>, Ana Abad<sup>1</sup> y Alejandro Vallejo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Ramón y Cajal, Madrid. <sup>2</sup>Hospital Virgen del Puerto, Plasencia. <sup>3</sup>Hospital Universitario del Río Hortega, Valladolid.

**Introducción:** Necesitamos identificar la complejidad y necesidad de cuidados de las personas que viven con VIH (PVV) mayores, dado que la edad cronológica puede no ser suficiente para su identificación.

**Métodos:** Estudio prospectivo de PVV atendidas de forma consecutiva en una consulta especializada de una unidad VIH de un hospital terciario durante 3 meses. Se procedió al cálculo de la complejidad y la estratificación en perfiles según el modelo óptimo de atención desarrollado por GeSIDA. Se incluyeron datos sobre polifarmacia ( $\geq 5$  fármacos/día), autoevaluación de calidad de vida (0-10), y número de especialistas involucrados en el manejo clínico.

**Resultados:** Durante los 3 meses de estudio se visitaron 263 PVV (edad mediana 54 años -61% mayores de 50 años-, 32 mujeres -17%, polifarmacia en 46%, previos ADVP 37%). La mediana de autovalora-

ción de salud fue 9 (7-10), aunque 76% precisaron otros especialistas. Según estratificación, el grado de complejidad fue baja en 27%, media en 19%, alta en 14% y extrema en 43% (principalmente debido a comorbilidades). Hubo una correlación significativa entre edad, tiempo de VIH, y puntos de complejidad ( $\rho = 0,435$ ,  $p < 0,01$ ), e inversamente con nadir CD4+. Un total de 76 PVV fueron  $\geq 60$  años (29%), que tenían de forma significativa más antecedente de consumo de drogas (51 vs. 30%), tiempo de VIH (29 vs. 18 años), menor nadir de CD4+ (161 vs. 233), menor autovaloración de salud (7,2 vs. 8,7), mayor número de especialistas implicados (3,3 vs. 2,1), y precisaron revisiones más frecuentes. A destacar, 79 vs. 33% recibían polifarmacia (OR, 7,56), tenían más problemática social asociada, y patología psiquiátrica asociada (45 vs. 26%). De forma importante, el tiempo de infección por VIH y el nadir CD4 se correlacionaron de forma más importante con el nivel de complejidad según estratificación que la edad, mientras la estratificación predecía el número de especialistas y la autovaloración de salud.

**Conclusiones:** Observamos un sesgo importante en PVV mayores, una población diferente con alta complejidad con un peso secundario al tiempo de infección y nadir de CD4+ mayor que la edad. El nivel de estratificación se correlaciona con la autovaloración de salud y la necesidad de especialistas, indicando un peso elevado de las comorbilidades.

#### Sesión de Pósteres Temáticos 2 - Controladores de élite en la infección por VIH - 25 de noviembre - 15:00-15:30h

#### PT-05. A HIGH PROPORTION OF HIV-1-INFECTED ELITE CONTROLLERS FROM SPAIN HARBOR VIRUSES SHARING A COMMON ANCESTRY, RELATED TO THE EARLIEST HIV-1 EPIDEMIC IN THE USA

Miguel Thomson<sup>1</sup>, Horacio Gil<sup>1</sup>, Concepción Casado<sup>1</sup>, Javier Enrique Cañada<sup>1</sup>, María Teresa Cuevas<sup>1</sup>, Norma Rallón<sup>2</sup>, José Miguel Benito<sup>2</sup> and María Pernas<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Centro Nacional de Microbiología. Instituto de Salud Carlos III, Majadahonda (Madrid). <sup>2</sup>HIV and Viral Hepatitis Research Laboratory, Instituto de Investigación Sanitaria Fundación Jiménez Díaz, Universidad Autónoma de Madrid (IIS-FJD, UAM), Madrid. <sup>3</sup>Centro Nacional de Microbiología. Instituto de Salud Carlos III, Majadahonda.

**Introduction:** The study of HIV-1-infected elite controllers (EC), exhibiting prolonged HIV-1 suppression and normal CD4+ T-cell counts without antiretroviral treatment, may provide insights into the mechanism of HIV-1 pathogenesis and control. Here we analyze HIV-1 near full-length genome (NFLG) and envelope sequences from a Spanish long-term elite controller (LTEC) cohort to examine viral genetic associations.

**Methods:** We studied 50 HIV-1 patients with EC status for  $\geq 5$  years, 11 of whom maintained EC status for  $\geq 10$  years, 11 for 5-10 years, and

28 had lost control after 5-18 years. In the last group, samples were collected before control loss in all but 1 patient. HIV-1 NFLG and full-length envelopes were amplified by PCR from PBMC-extracted DNA and sequenced. Maximum likelihood phylogenetic trees were constructed with IQ-Tree and PhyML, using the best-fit evolutionary model and assessing node supports with ultrafast bootstrapping and SH-like approximate likelihood ratio test, respectively.

**Results:** Eight NFLG sequences ( $\geq 8$  kb) and 15 additional Env sequences were obtained. In phylogenetic trees 4/8 NFLG and 16/23 Env sequences grouped in a well-supported cluster, that included 6 NFLG and 15 Env additional sequences from EC or long-term nonprogressors (LTNPs), and 5 sequences from the earliest HIV-1 epidemic in USA, collected in 1978 or 1979 from men who have sex with men. Most patients in the EC cluster were persons who inject drugs (PWID). In the NFLG tree, the EC cluster included a subcluster of 13 viruses (11 from Spain), most from PWID, not associated with EC or LTNP.

**Conclusions:** A high proportion of HIV-1 strains from LTEC from Spain share a common ancestry, grouping in a cluster deriving from a single introduction of a variant originated in the earliest USA epidemic. This cluster has been reported (Casado *et al.* Plos One. 2013;8:e77663), but here we show that it is larger than previously known. The results suggests either the existence of a viral genetic component contributing to the EC status or a cohort effect reflecting the early introduction of HIV-1 among PWIDs in Spain. The study of viral genetic features associated with the Spanish EC cluster could be useful for HIV-1 cure strategies.

#### PT-06. FUNCTIONAL CHARACTERIZATION OF HIV-1 ENVELOPE GLYCOPROTEINS ISOLATED FROM THE ELITE CONTROLLER ECRIS COHORT

Anna Pons-Grífols<sup>1</sup>, Francisco Javier Guinot<sup>2</sup>, Sílvia Marfil<sup>1</sup>, Carla Rovirosa<sup>1</sup>, Agustín Valenzuela<sup>3</sup>, M<sup>a</sup> Ángeles Muñoz<sup>4</sup>, Ezequiel Ruiz-Mateos<sup>5</sup>, Benjamín Trinité<sup>1</sup>, María Pernas<sup>2</sup>, Concepción Casado<sup>2</sup> and Julià Blanco<sup>6</sup>

<sup>1</sup>IrsiCaixa, 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>Hospital Gregorio Marañón, Madrid. <sup>5</sup>Institute of Biomedicine of Seville (IBiS), Virgen del Rocío University Hospital, Spanish National Research Council (CSIC), University of Seville, Clinical Unit of Infectious Diseases, Microbiology and Parasitology, Seville. <sup>6</sup>IrsiCaixa, Can Ruti Campus, UAB, Germans Trias i Pujol Research Institute (IGTP), CIBER Infectious Diseases (CIBERINFEC), Carlos III Health Institute, University of Vic-Central University of Catalonia (UVic-UCC), Badalona.

**Introduction and objectives:** The natural control of HIV replication in Elite Controllers (ECs) has been widely studied as a model of functional cure, allowing the identification of different genetic, immunological and viral determinants. We have previously described the poor fusogenicity of the viral envelope glycoproteins (Envs) isolated from a small group of ECs. In this work, we expanded our functional data to include samples from the largest Spanish EC cohort (ECRIS) and performed a new pooled analysis with a total of 113 Env clones belonging to ECs, LTNP-Viremic Controllers (LTNP-VC) and Standard Progressors (Old and Modern).

**Methods:** A total of 39 Env were amplified from ECRIS samples (two from an LTNP-VC individual) and functionally compared to Env isolated from standard Progressors infected at the same period ( $n = 19$  Old Progressors). The fusogenicity data from two of our previously

published works ( $n = 55$ ) was pooled with these 58 Envs to a total of 113 Env clones for an extended comparison among the following groups: EC ( $n = 51$ ), LTNP-VC ( $n = 16$ ), Old Progressors ( $n = 35$ ) and Modern Progressors (diagnosed after 2000,  $n = 11$ ). Full-length Envs were amplified and inserted into a pcDNA3.1 expression plasmid and transiently expressed in HEK-293T cells. Env expression and Fusogenicity were analysed by flow cytometry and a TZM-bl cell-based assay, respectively. Fusogenic levels were normalized to the values obtained with the reference Bal Env.

**Results:** Compared with Old Progressors ( $n = 19$ ), Envs obtained from ECs ( $n = 37$ ) presented significantly lower expression when stained with two different bNAb combinations (b12+2G12 and PG9+PGT145). A similar trend was observed for fusogenicity, where EC Envs showed lower fusogenicity than Old Progressors (median values: 0.38 and 0.91 relative to Bal, respectively). Notably, lower Env fusogenicity was not always associated with lower Env expression. Fusogenicity analysis from the pooled EC Env collection ( $n = 51$ ) revealed significantly lower median fusogenicity values than those of the Old ( $n = 35$ ) and Modern Progressor Envs ( $n = 11$ ). No differences in fusogenicity were found between EC and LTNP-VC Envs. Interestingly, Modern Envs showed significantly higher fusogenicity than the Old ones. Finally, despite the impaired fusogenicity observed in ECs, a relevant fraction of their Envs (12/51) were fully functional, showing higher fusogenicity than the reference Bal Env.

**Conclusions:** HIV-1 EC Env fusogenicity was lower than both the Old and Modern Progressor Envs, but similar to LTNP-VC Envs. Notably, fully functional Envs were identified in some EC individuals, suggesting that additional factors, beyond poor Env function, are involved in the natural control of infection.

#### PT-07. INCREASED LEVELS OF INTESTINAL CD103+ CELLS AND PLASMA IGG/IGA RATIO ARE ASSOCIATED TO SPONTANEOUS HIV CONTROL

Joana Vitallé<sup>1</sup>, Beatriz Domínguez Molina<sup>1</sup>, Sara Bachiller<sup>1</sup>, Carmen Gasca Capote<sup>1</sup>, Cristina Moral Turón<sup>1</sup>, Isabel Gallego<sup>1</sup>, Francisco José Ostos<sup>1</sup>, Mohammed Raffi-El-Idrissi Benhnia<sup>1</sup>, Jorge Carrillo<sup>2</sup>, Julià Blanco<sup>2</sup>, Luis Fernando López-Cortés<sup>1</sup>, Constantinos Petrovas<sup>3</sup>, Richard A. Koup<sup>4</sup> and Ezequiel Ruiz-Mateos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Biomedicina de Sevilla, Sevilla. <sup>2</sup>Institute of AIDS Research IrsiCaixa, Barcelona. <sup>3</sup>University of Lausanne, Lausanne. <sup>4</sup>Vaccine Research Center, Bethesda.

**Objectives:** Gut is an important tissue compartment of HIV reservoir and one of the main sources of the chronic inflammation found in people with HIV (PWH). HIV elite controllers (EC) are able to control HIV in the absence of antiretroviral therapy (ART). However, specific immune mechanisms associated with this spontaneous HIV control is not completely understood. Therefore, the purpose of the study was to elucidate which characteristics of cellular and humoral immunity are associated to spontaneous HIV control both in peripheral blood and gut.

**Methods:** Ileum and caecum biopsies and peripheral blood samples from EC ( $n = 3$ ), PWH on ART (ART;  $n = 4$ ) and HIV seronegative people (HD;  $n = 4$ ) were analyzed by multiparametric flow cytometry. Dendritic (DC), natural killer (NK) and T cell markers were measured, including gut homing markers (CD103, integrin  $\beta 7$  ( $\beta 7+$ )). Plasma inflammatory markers as  $\beta 2$ -microglobulin ( $\beta 2M$ ) and D-dimer levels were determined by immunoturbidimetric assay and an automated latex enhanced immunoassay, respectively. Lastly, total and HIV-specific IgG, IgA and IgM plasma levels were determined by ELISA in EC ( $n = 20$ ), ART ( $n = 19$ ) and HD ( $n = 13$ ).

**Results:** EC showed a higher frequency of CD103+ and CD103+ $\beta 7+$  myeloid DCs (mDCs), compared with ART, in gut. We observed a



higher CD103 expressing CD4+/CD8+ T cell ratio in EC, than in ART, in gut and blood. Taking to account all the participants, we found that different mDC subsets were directly correlated to CD4+ T and NK cell frequencies in gut. CD103+ mDCs were also associated to CD103+ CD4+/CD8+ T cell ratio in ileum. In addition, CD103+ $\beta$ 7+ mDCs and T cells were inversely associated to plasma inflammatory markers ( $\beta$ 2M and D-dimer) and monocyte frequencies in caecum and peripheral blood of EC and HD, but not in ART. Lastly, higher total and HIV-specific IgG/IgA ratio was observed in plasma of EC compared with ART; this ratio was correlated with the frequency of specific DC, NK cell and T cell subsets in gut and blood.

**Conclusions:** Increased frequencies of specific mDC and T cell subsets in gut, and higher plasma IgG/IgA ratio are associated to spontaneous HIV control and lower inflammatory status in EC.

#### PT-08. IL7RA RS10491434 POLYMORPHISM IS RELATED TO SPONTANEOUS HIV INFECTION CONTROL: A RETROSPECTIVE STUDY

Daniel Sepúlveda-Crespo<sup>1</sup>, María A. Jiménez-Sousa<sup>1</sup>, Amanda Fernández-Rodríguez<sup>1</sup>, Rafael Amigot-Sánchez<sup>1</sup>, Ana Vírveda-Berdeses<sup>1</sup>, María A. 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>, José M. Benito<sup>8</sup>, Isidoro Martínez<sup>1</sup>, Norma Rallón<sup>8</sup> and Salvador Resino<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Infección Viral e Inmunidad, Centro Nacional de Microbiología, CIBERINFEC, ISCIII, Madrid. <sup>2</sup>Servicio de Inmunología, Laboratorio Inmunobiología Molecular, HGUGM. CIBER- BBN, ISCIII. <sup>3</sup>Fundación para la Investigación Biomédica, HGUGM, IISGM, Madrid. <sup>4</sup>Fundación para la Investigación Biomédica, HGUGM, IISGM. <sup>5</sup>Plataforma de Laboratorio, HGUGM, Madrid. <sup>6</sup>Centro Sanitario Sandoval. IdISSC Hospital Clínico San Carlos, Madrid. <sup>7</sup>Enfermedades Infecciosas, Hospital General Universitario Dr. Balmis de Alicante, Alicante. <sup>8</sup>Unidad de Enfermedades Infecciosas, Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitari Son Espases, Palma de Mallorca. <sup>9</sup>CIBERINFEC, ISCIII. Unidad de Enfermedades Infecciosas, IrsiCaixa, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona. <sup>10</sup>Instituto de Investigación Sanitaria Fundación Jiménez Díaz, UAM. Hospital Universitario Rey Juan Carlos, Madrid.

**Introduction:** Interleukin 7 receptor (IL7R) is vital in the adaptive immune response against HIV. We assessed IL7RA polymorphisms (SNPs) in antiretroviral therapy (ART)-naïve HIV patients for their association with spontaneous HIV infection control.

**Methods:** We conducted a retrospective cohort study involving 667 ART-naïve patients categorized by HIV progression (ordinal variable): 150 rapid progressors, 334 moderate/typical progressors, 86 long-term non-progressors elite controllers (LTNPs-EC), and 97 LT-NPs-non-EC. We genotyped three IL7RA SNPs using Agena Bioscience's MassARRAY platform. The association between IL7RA SNPs and spontaneous HIV infection control was evaluated using ordinal logistic regression.

**Results:** Individuals carrying the rs10491434 G allele have a higher likelihood of spontaneous HIV infection control (adjusted odds ratio (aOR) = 1.33; p = 0.023). Moreover, the IL7RA GCT haplotype, consisting of three specific SNPs (rs6897932, rs987106, and rs10491434), demonstrated an association with the control of untreated HIV infection (aOR = 1.34; p = 0.050). Remarkably, the rs10491434 SNP and the IL7RA GCT haplotype exhibited similar aOR values, suggesting that rs10491434 may be primarily responsible for the observed effect of the haplotype.

**Conclusions:** IL7RA rs10491434 G allele is associated with a higher likelihood of spontaneous HIV infection control, indicating its significant role in the pathogenesis of HIV, possibly influencing infection course and viral replication control.

## Sesión de Pósteres Temáticos 3 - Implementación de la terapia antirretrovírica de larga duración - 26 de noviembre - 14:30-15:00h

### PT-09. REAL WORLD OUTCOMES OF CABOTEGRAVIR AND RILPIVIRINE FOR TREATING PLHIV IN SPAIN: A MULTICENTER, AMBISPECTIVE AND NATIONWIDE STUDY (THE RELATIVITY COHORT)

Luis Buzón Martín<sup>1</sup>, María Luisa Montes<sup>2</sup>, María José Galindo Puerto<sup>3</sup>, Miguel Torralba González<sup>4</sup>, Guillermo Pousada<sup>5</sup>, Mireia Santacreu<sup>6</sup>, Ignacio de Los Santos<sup>7</sup>, Alfonso Cabello Úbeda<sup>8</sup>, Noemi Cabello Clotet<sup>9</sup>, María José Crusells Canales<sup>10</sup>, Luis Enrique Morano Amado<sup>5</sup>, Patricia Martín Rico<sup>11</sup>, Carmen Montero Hernández<sup>12</sup>, Alberto Díaz de Santiago<sup>13</sup>, Álvaro Cecilio<sup>14</sup>, Miguel Zárraga Fernández<sup>15</sup>, Enrique Bernal Morell<sup>16</sup>, María Antonia Sepúlveda<sup>17</sup>, María Jesús Vivancos Gallego<sup>18</sup>, Roberto Pedrero Tomé<sup>19</sup>, Mar Masiá Canuto<sup>20</sup>, Ruth Calderón Hernáiz<sup>21</sup>, Cristina Díez Romero<sup>22</sup>, Juan Emilio Losa García<sup>23</sup>, Manuel Gutiérrez Cuadra<sup>24</sup>, Jara Llenas García<sup>25</sup>, Ana Cerezales Calviño<sup>26</sup>, Antonio Sánchez Guirao<sup>27</sup>, Josefa Soler González<sup>28</sup>, Miriam Estébanez<sup>29</sup>, Beatriz de La Calle Riaguas<sup>30</sup>, María Ángeles Garcinuño Jiménez<sup>31</sup>, María del Mar García Navarro<sup>32</sup>, Noemí Ramos Vicente<sup>33</sup>, Marta Clavero Olmos<sup>34</sup>, Miguel Egido Murciano<sup>35</sup>, Eva Ferreira Pasos<sup>36</sup> and Jesús Troya García<sup>19</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario de Burgos, Burgos. <sup>2</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid. <sup>3</sup>Hospital Clínico Universitario de Valencia, Valencia. <sup>4</sup>Hospital Universitario de Guadalajara, Guadalajara. <sup>5</sup>Hospital Universitario Álvaro Cunqueiro, Vigo. <sup>6</sup>Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid. <sup>7</sup>Hospital Universitario de La Princesa, Madrid. <sup>8</sup>Fundación Jiménez Díaz, Madrid. <sup>9</sup>Hospital Clínico San Carlos, Madrid. <sup>10</sup>Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza. <sup>11</sup>Hospital de Denia, Denia. <sup>12</sup>Hospital Universitario de Torrejón, Torrejón. <sup>13</sup>Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid. <sup>14</sup>Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza. <sup>15</sup>Hospital Universitario San Agustín, Avilés. <sup>16</sup>Hospital General Universitario Reina Sofía, Murcia. <sup>17</sup>Hospital Universitario de Toledo, Toledo. <sup>18</sup>Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid. <sup>19</sup>Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid. <sup>20</sup>Hospital General Universitario de Elche, Elche. <sup>21</sup>Hospital Universitario de Fuenlabrada, Fuenlabrada. <sup>22</sup>Hospital Universitario Gregorio Marañón, Madrid. <sup>23</sup>Hospital Universitario Fundación de Alcorcón, Alcorcón. <sup>24</sup>Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander. <sup>25</sup>Hospital Comarcal de la Vega Baja, Alicante. <sup>26</sup>Hospital Universitario Doctor José Molina Orosa, Las Palmas. <sup>27</sup>Hospital General Universitario Morales Meseguer, Murcia. <sup>28</sup>Hospital Universitario de Cabueñes, Gijón. <sup>29</sup>Hospital Central de la Defensa Gómez Hulla, Madrid. <sup>30</sup>Hospital General Nuestra Señora de Prado, Talavera. <sup>31</sup>Complejo Asistencial de Ávila, Ávila. <sup>32</sup>Hospital Universitario de Vinalopó, Alicante. <sup>33</sup>Hospital Obispo Polanco, Teruel. <sup>34</sup>Hospital Universitario Infanta Elena, Madrid. <sup>35</sup>Hospital Universitario San Jorge, Huesca. <sup>36</sup>Complejo Asistencial de Segovia, Segovia.

**Introduction:** Randomized clinical trials and several real-life cohorts have provided evidence regarding non-inferiority of long-acting intramuscular cabotegravir (CAB) and rilpivirine (RPV) compared to standard oral ART. In this context, the RELATIVITY cohort aims to evaluate the efficacy, safety and durability of CAB and RPV in Spain where drugs are available since December 2022.

**Methods:** The RELATIVITY cohort is an ambispective cohort evaluating PLHIV treated at 37 Spanish hospitals. All PLHIV older than 18 years who received the first dose of treatment outside a clinical trial context before January 1, 2024, were retrospectively included after signing an informed consent, and prospectively followed-up.

**Results:** As of today, 1,418 PLHIV have been recruited, and 1,204 analyzed (84,91%). 85,0% were male, median age was 45 (37-55) years and 71,1% were Spanish. 5.6% underwent oral leading. 79,1% switched from

INSTI based regimens [DTG (57.8%) and BIC (21.3%)], with backbones consisting primarily of FTC/TAF (42.5%), 3TC (42.4%) and RPV (32.6%). At baseline, 1.7% of patients had a viral load > 50 copies/ml. The CD4 nadir was 336.0 [195.0, 484.0]. 13% were C3 stage. Baseline CD4+ count was 774.0 [591.5, 999.5]. The median follow-up duration was 6.6 [3.2 - 9.1] months. Undetectable viral load ranged between 95.6% and 100% throughout the entire follow-up period (Figure 1). Only three patients have experienced virological failure as of today (two at 7 months and one at 9 months), with RAMs affecting INSTI and NNRTI detected in one case. Other reasons for discontinuation included local injection site reactions (17) and systemic adverse effects (6).

**Conclusions:** The RELATIVITY cohort lines up with the results provided by randomized clinical trials and other real-life cohorts (ATHE-NA, OPERA, CARLOS) in terms of efficacy, tolerability, durability, and virological failures. Longer follow up is required to improve our knowledge regarding CBG/RPV.

#### PT-10. PERCEPCIÓN, SATISFACCIÓN Y CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS CON VIH EN TRATAMIENTO CON CABOTEGRAVIR Y RILPIVIRINA DE ACCIÓN PROLONGADA

Ana González-Cordón, Montserrat Laguno, María Martínez-Rebollar, Leire Berrocal, Berta Torres, Iván Chivite, Alexy Inciarte, Paula Arreba, Juan Ambrosioni, Alberto Foncillas, Lorena de La Mora, José Luis Blanco, Júlía Calvo, Esteban Martínez, Abiu Sempere, Josep M. Miro, Roger Llobet, Elisa de Lazzari y Josep Mallolas

Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona.

**Objetivos:** Analizar la satisfacción con el tratamiento, percepción de la inyección y calidad de vida de las personas con VIH en tratamiento con cabotegravir con rilpivirina de acción prolongada (CAB/RPV-AP) en vida real.

**Métodos:** Estudio observacional prospectivo realizado en el Hospital Clínic de Barcelona y aprobado por el Comité de Ética. Se recogió información clínica y cuestionarios electrónicos autoadministrados (ACCEPT, HAT-QoLc, PIN, EVA) basalmente y en semanas 12, 28 y 52. Se presentan datos de los pacientes que alcanzaron la Semana-28 (S28) y Semana-52 (S52).

**Resultados:** Entre 2-Feb-2023 y 2-Jul-2024, 610 personas iniciaron CAB/RPV-AP y 588 (96%) aceptaron participar en el estudio; 402 y 191 respectivamente alcanzaron S28 y S52. Los principales motivos para el cambio fueron: la comodidad de la pauta (56%), interés en nuevas opciones terapéuticas (19%) y dificultades con la toma regular del TAR habitual (10%). Entre la visita basal y S28 aumentaron de forma significativa los participantes que consideraban el tratamiento una solución aceptable (84 a 94%), con más ventajas que desventajas (78 a 89%) (ACCEPT). La puntuación en la escala del dolor de la inyección (EVA) fue significativamente más baja en las visitas de seguimiento respecto a visita basal. Según el cuestionario de percepción de la inyección (PIN), las molestias en el punto de inyección (dolor, enrojecimiento, hinchazón, picor, endurecimiento, moratón) tendieron a mejorar respecto al basal. La aceptabilidad de las reacciones en

el lugar de inyección (RLI) y el dolor mejoraron de forma significativa durante el seguimiento. En S28 el 87% y el 82% de los participantes consideraron muy o completamente aceptables las RLI y el dolor. En la escala de calidad de vida HAT-QoLc no se observaron cambios significativos en los ítems relacionados con la satisfacción con la vida. Sin embargo, se observó una mejora entre visita basal y S28 en los ítems que evalúan la carga en relación a la medicación (Figura). En S52, el 99% de los participantes prefirieron el TAR inyectable frente al TAR oral, siendo los principales motivos la comodidad para integrarlo en la vida diaria (70%), frecuencia de administración (60%) y menor estrés asociado a la medicación (56%).

**Conclusiones:** Las personas con VIH mostraron una alta aceptación y satisfacción con el tratamiento con CAB/RPV-AP con mejoras en esferas relacionadas con la carga por la medicación.

#### PT-11. CABOTEGRAVIR AND RILPIVIRINE CONCENTRATIONS AND HIV-1 RNA SUPPRESSION IN GENITAL FLUIDS AND RECTAL TISSUE IN PEOPLE WITH HIV ON ART WITH LA INTRAMUSCULAR CABOTEGRAVIR+RILPIVIRINE

Analuz Fernández<sup>1</sup>, Sofía Scévola<sup>1</sup>, Jordi Niubó<sup>1</sup>, Craig Sykes<sup>2</sup>, Amanda Schauer<sup>2</sup>, Camila Piatti<sup>1</sup>, Sandra Morenilla<sup>1</sup>, Alicia Sedó<sup>1</sup>, Irene Soriano<sup>1</sup>, Benito García<sup>1</sup>, Daniel Medina<sup>1</sup>, Juan Tiraboschi<sup>1</sup>, María Saumoy<sup>1</sup>, Mackenzie Cottrell<sup>2</sup> and Arkaitz Imaz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitari de Bellvitge, <sup>2</sup>Hospitalet de Llobregat. <sup>2</sup>Eshelman School of Pharmacy, University of North Carolina at Chapel Hill, Chapel Hill.

**Introduction:** This study evaluated the distribution of cabotegravir (CAB) and rilpivirine (RPV) and HIV-RNA suppression in genital fluids and rectum in adults receiving intramuscular long-acting (LA) CAB+RPV.

**Methods:** Virologically suppressed adults with HIV-1, on stable ART, without resistance to CAB or RPV were included. ART was switched to oral CAB + RPV followed by intramuscular CAB 600 mg + RPV 900 mg at weeks 4 and 8, and every 8 weeks onwards. At week 16, pre-dose total drug concentrations (C<sub>trough</sub>) and protein-bound fractions were measured in blood plasma (BP) and seminal plasma (SP) and rectal tissue (RT) in males, and cervicovaginal fluid (CVF) in females. HIV-1 RNA was assessed in BP, SP, rectal fluid (RF) and CVF at baseline and at week 16. Validated liquid chromatography-tandem mass spectrometry (LC-MS/MS) was used to quantify drug concentrations, and HIV-1 RNA was determined by real-time PCR. Data are presented as median (range).

**Results:** 16 males and 15 females completed the study. Age was 43 years (28-66), time on ART 132 months (12-311) and CD4-count 729 cells/ $\mu$ L (380-1,146). Total CAB and RPV C<sub>trough</sub> in SP were 23.3 (10.10-130.00) and 2.65 (1.47-9.37) ng/mL, corresponding to 2% (1-11%) and 8% (4-12%) of BP concentrations, respectively. Total CAB and RPV C<sub>trough</sub> in RT were 90.01 (54.35-138.77) and 38.57 (19.68-79.64) ng/g, corresponding to 9% (5%-20%) and 112% (72%-142%) of BP con-

PT-11. Table 1. Estimated protein-unbound concentrations

|                | Blood Plasma (ng/ml)                                   | Seminal Plasma (ng/ml) | Rectal Tissue (ng/g) | Cervicovaginal fluid (ng/ml) |
|----------------|--------------------------------------------------------|------------------------|----------------------|------------------------------|
| Cabotegravir   |                                                        |                        |                      |                              |
| Median (range) | Male<br>0.66 (0.40-0.95)<br>Female<br>1.03 (0.70-2.30) | 9.01 (5.20-16.43)      | 27.10 (13.47-59.50)  | 13.73 (2.60-283.11)          |
| Rilpivirine    |                                                        |                        |                      |                              |
| Median (range) | Male<br>0.04 (0.03-0.09)<br>Female<br>0.04 (0.03-0.08) | 0.08 (0.04-0.19)       | 2.70 (1.41-5.51)     | 0.81 (0.14-13.22)            |

centrations, respectively. Total CAB and RPV Trough in CVF were 15.63 (1.79-428.23) and 21.41 (0.13-47.77) ng/mL, corresponding to 0.73% (0.14%-16%) and 48% (0.74%-107%) of BP concentrations, respectively. The CAB protein-bound fraction in SP, RT, and CVF was 57%, 72%, and 32%, respectively, compared to > 99% in BP. For RPV, it was 97%, 94%, and 95% in SP, RT, and CVF, respectively, compared to > 99% in BP. HIV-1 RNA remained < 20 copies/mL in BP, SP, RF and CVF from baseline trough week 16 in all subjects.

**Conclusions:** Despite the low distribution of total CAB in SP, RT, and CVF, the estimated protein-unbound (active fraction) concentrations highly exceeded the EC50 value for wild-type HIV-1 (0.10 ng/mL). Low RPV concentrations were observed in SP, whereas median total and protein-unbound concentrations exceeded the protein-adjusted IC90 (12 ng/mL) and the EC50 (0.27 ng/mL), respectively, in both RT and CVF. HIV-RNA suppression < 20 copies/mL was maintained in BP, genital and rectal fluids after switching to LA CAB+RPV.

#### PT-12. LONG-ACTING CABOTEGRAVIR AND RILPIVIRINE IN HIV INDIVIDUALS WITH A BMI OVER 30: A REAL-WORLD STUDY (RELATIVITY COHORT)

Jesús Troya<sup>1</sup>, José Ignacio Bernardino<sup>2</sup>, Luis Buzón<sup>3</sup>, Roberto Pedrero Tomé<sup>4</sup>, María José Galindo<sup>5</sup>, Miguel Torralba<sup>6</sup>, Noemí Cabello Clotet<sup>7</sup>, María García-López<sup>8</sup>, Silvia Lope<sup>9</sup>, Miguel Alberto de Zárraga<sup>10</sup>, Alfonso Cabello<sup>11</sup>, María Aguilera<sup>12</sup>, Álvaro Cecilio<sup>13</sup>, Alberto Díaz de Santiago<sup>14</sup>, María Ángeles Garcinuño<sup>15</sup>, Enrique Bernal<sup>16</sup>, Mireia Santacreu<sup>17</sup>, Ruth Calderón<sup>18</sup>, María Jesús Vivancos<sup>19</sup>, Teresa Omiste<sup>20</sup>, Eva Ferreira<sup>21</sup>, Juan Emilio Losa<sup>22</sup>, Josefa Francisca Soler<sup>23</sup>, María Antonia Sepúlveda<sup>24</sup>, María del Mar García<sup>25</sup> and Project Group Relativity<sup>26</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid. <sup>2</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid. <sup>3</sup>Hospital de Burgos, Burgos. <sup>4</sup>Fundación para la Investigación e Innovación Biomédica del Hospital Infanta Leonor, Madrid. <sup>5</sup>Hospital Clínico Universitario de Valencia, Valencia. <sup>6</sup>Hospital Universitario de Guadalajara, Guadalajara. <sup>7</sup>Hospital Clínico San Carlos, Madrid. <sup>8</sup>Hospital Comarcal de la Vega Baja, Alicante. <sup>9</sup>Hospital de Denia Marina Salud, Denia. <sup>10</sup>Hospital Universitario San Agustín, Avilés. <sup>11</sup>Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid. <sup>12</sup>Hospital Universitario de La Princesa, Madrid. <sup>13</sup>Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza. <sup>14</sup>Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid. <sup>15</sup>Complejo Asistencial de Ávila, Ávila. <sup>16</sup>Hospital Universitario Reina Sofía, Murcia. <sup>17</sup>Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid. <sup>18</sup>Hospital Universitario de Fuenlabrada, Fuenlabrada. <sup>19</sup>Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid. <sup>20</sup>Hospital universitario San Jorge, Huesca. <sup>21</sup>Complejo Asistencial de Segovia, Segovia. <sup>22</sup>Hospital Universitario de Alcorcón, Alcorcón. <sup>23</sup>Hospital Universitario de Cabueñes, Gijón. <sup>24</sup>Hospital Universitario Virgen de la Salud, Toledo. <sup>25</sup>Hospital Universitario de Vinalopó, Elche. <sup>26</sup>Spanish Cohort.

**Introduction:** Switching to long-acting cabotegravir and rilpivirine (CAB+RPV) has emerged as a standard approach for people living with HIV (PLWH), offering high efficacy, safety, and convenience. Nevertheless, there is a scarcity of data regarding people with a body mass index (BMI) over 30, a factor potentially related to virological failure in studies.

**Methods:** We conducted a multicenter, non-controlled, retrospective study on HIV virologically suppressed individuals who switched to long-acting CAB+RPV (RELATIVITY Cohort). We evaluated demographic and clinical factors in individuals with a BMI > 30.

**Results:** The study included 113 individuals from 25 hospitals in Spain, representing 8.3% of the Relativity cohort, which comprised 1,366 individuals. The median age was 48 years (41 to 54), with 78.8% being men. Of included individuals 68.5% were Spaniards, followed by 20.3% South Americans. HIV transmission comprised 50.5% MSM and 34.6% heterosexual transmission. The median duration of previ-

ous oral antiretroviral therapy was 10.7 years (6.0 to 17.0), and the median duration of viral suppression was 8.0 years (4.6 to 12.0). Individuals were in 19.1% in CDC stage C3. The nadir CD4+ cell count was 289 cells/mm<sup>3</sup> (105 to 455), and 4.5% had a previous virological failure with resistance mutations (four to PIs and one to INSTI). The most frequent antiretrovirals strategies before switching included DTG/G3TC (27.4%), DTG/RPV (23%), BIC/FTC/TAF (20.3%), and DRV/c/FTC/TAF (14.2%). The main reasons for switching were improvement in quality of life (50.4%), patient request (44.2%), and simplification (29.2%). The median BMI at the time of switching to long-acting CAB+RPV was 32.3 [30.9 to 34.1]. A 38mm needle was used in 56.7% of cases. Intramuscular injections were applied to the dorsogluteal location in 79.3% of individuals. At week 24, one patient had an isolated detectable viral load of 57 copies/mL but continued treatment. At week 39, there were two virological failures, both with previous resistance mutations (one to INSTIs using a short needle and the other to NNRTIs). Three discontinuations due to injection site side effects occurred at weeks 21, 29, and 30.

**Conclusions:** In a real-life setting, switching to long-acting CAB+RPV seems to be a viable option for individuals with a BMI over 30, lining up with other cohorts. Further investigation is needed.

#### Sesión de Pósteres Temáticos 4 - Impacto clínico de la PrEP - 26 de noviembre - 15:00-15:30h

#### PT-13 NEISSERIA GONORRHOEAE INFECTION. IS CEFTRIAZONE 500 MG SAFE TO USE IN THE ERA OF MULTI-RESISTANCE?

Jesús Fernández Plaza, Juan Antonio Pérez Cáceres, César Sotomayor, Laura Merino Díaz, Marta Herrero, Luis F. López-Cortés and José Miguel Cisneros Herreros

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

**Introduction:** The progressive emergence of resistance in gonococcal infection compromises the current therapeutic arsenal. Understanding the resistance phenotype of gonococcal isolates in a community allows for the optimization of appropriate antimicrobial use and reduces the risk of developing resistance.

**Objectives:** To assess the sensitivity and analyze the evolution of the minimum inhibitory concentrations (MICs) of gonococcal isolates in our center. To evaluate the efficacy of single doses of ceftriaxone at 250, 500, and 1000 mg, respectively.

**Methods:** Retrospective cohort study based on microbiological samples with isolated *Neisseria gonorrhoeae* identified in the Microbiology and Parasitology Department of the Virgen del Rocío Hospital in Sevilla during the years 2020-2023. The primary outcome variable was clinical cure, defined by the resolution of symptoms or, in asymptomatic infections, by negative PCR results. Resistance to ceftriaxone was defined as MIC ≥ 0.25 mg/L. Sensitivity was studied using the E-test. The relationship between independent variables was determined using the  $\chi^2$  test.

**Results:** Samples were obtained from 411 patients, most of them men, 388 (94.4%); 33 (8%) were PrEP users, and 45 (10.9%) had HIV infection. The mean age of the population was 30 years (19-49 years). A total of 411 gonococcus isolates were collected: 333 (76%) had an MIC between 0.002-0.008 mg/L, and only 1 isolate (0.2%) showed resistance (MIC = 0.25 mg/L) during the analyzed period (Fig. 1). Treatment with ceftriaxone was given to 282 (68.6%) patients; 9 (3.1%) patients received 250 mg, 213 (75%) received 500 mg, and 60 (21%) received 1,000 mg, with cures in 6 (66%), 203 (95%), and 57 (97%) patients, respectively. The cure rate was significantly higher with 500 mg and 1,000 mg compared to 250 mg ( $p = 0.032$ ). The rest of the

### Distribución de las concentraciones mínimas inhibitorias para ceftriaxona de los aislados del periodo 2020-2023

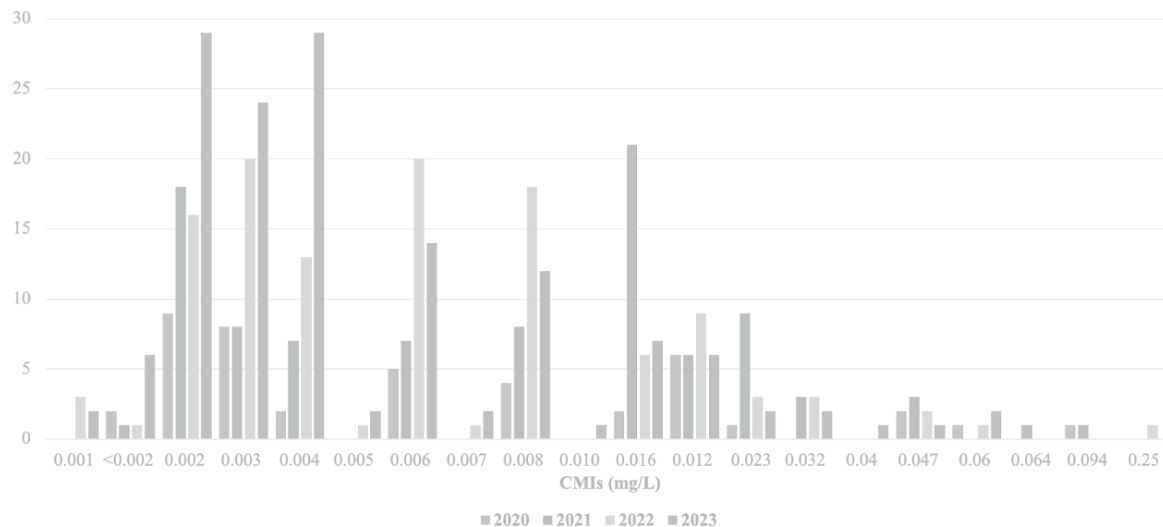


Figura 1

| Esquema terapéutico | n (%)    |
|---------------------|----------|
| CRO                 | 116 (28) |
| CRO + AZM           | 111 (27) |
| CIP                 | 8 (2)    |
| AZM + GEN           | 2 (0,5)  |
| CRO + DOX           | 55 (13)  |
| Otros               | 104 (25) |
| NS/NC               | 15 (4.5) |

CRO: Ceftriaxona; AZM: azitromicina; CIP: ciprofloxacino; GEN: gentamicina; DOX: doxiciclina.

Figura 2

patients received other regimens that did not include ceftriaxone (Fig. 2).

**Conclusions:** 1. *Neisseria gonorrhoeae* resistance to ceftriaxone is rare in our setting. 2. The 500 mg dose of ceftriaxone appears to be as effective as the 1,000 mg dose, and both are superior to the 250 mg dose in the treatment of uncomplicated gonococcal infection.

#### PT-14. SEXUALLY TRANSMITTED INFECTIONS IN ADOLESCENTS IN SPAIN: A MULTICENTER STUDY

Arantxa Berzosa<sup>1</sup>, Cristina Ferrer Mileo<sup>2</sup>, Inés Ojeda<sup>3</sup>, Paula Cabrera<sup>1</sup>, María Luisa Navarro<sup>3</sup> and María Espiau<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Clínico San Carlos, Madrid. <sup>2</sup>Centre de Salut Internacional i Malalties Transmissibles Drassanes, Barcelona. <sup>3</sup>Hospital Gregorio Marañón, Madrid.

**Introduction and objectives:** Sexually transmitted infections (STI) have become an increasingly important public health problem. In Spain, the incidence of these infections in adolescent population has doubled in recent years, considering adolescence a high risk stage of

life for acquiring a STI. The aim of our study was to describe the epidemiology of STIs among the adolescent population in our setting.

**Methods:** A descriptive, retrospective, and multicenter study was designed. All STI diagnosed in three centers that provide medical care to individuals under 19 years old in Spain between January 2016-December 2022 were included.

**Results:** There were 267 STI diagnosed in 218 adolescents. Median age at diagnosis 17 y-o [IQR 15.8-17.8]. 24 (11%) early adolescents, 151 (69.3%) middle adolescents and 42 (19.3%) late adolescents. Among all, 124 (56.9%) were women. 62.8% were born in Spain, 28% born in Latin-America. There were 57.8% adolescents attended firstly in an emergency room, 32.6% attended in specific STI consultation, 7.3% treated firstly in primary care center. The main reason for consultation was the presence of symptoms (67.43%): discharge (29.4%), urethritis (22.5%), dysuria (11%) skin lesions (5.5%) and abdominal pain (5%). Risk sexual behavior was reported by 37 adolescents (17%), other 22 (10.1%) demanded STI screening without symptoms or risk exposition. There were 134 *C. trachomatis* infections diagnosed [61 (45.5%) monoinfections (without any other isolation in microbiological test) and 41% presented coinfection with at least *N. gonorrhoeae*], followed by 114 *N. gonorrhoeae* [isolated by itself in 41 (36%) cases



and associated with at least *C. trachomatis* in 48% of cases]. *C. trachomatis* was more frequent in women (67.2 vs. 32.8%); *N. gonorrhoeae* was more frequent in men (54.4 vs. 45.6%),  $p < 0.05$ . There were 8 HSV, 6 syphilis [4 males, 2 females, median age 17.4 [IQR16.7-17.6] years old], 3 HIV [two boys, one girl, 16.5 to 17.5 years-old, all born in Latin America. All of them presented coinfections with another STI (2 *N. gonorrhoeae*, 2 syphilis, 1 *C. trachomatis*)] and 2 PHV. There were 20 (13.3%) girls diagnosed with pelvic inflammatory disease. A 75.8% were hospitalized and complications as tubo-ovarian abscess or pyosalpinx were described in eight adolescents (27.6%). After STI diagnosis, 115 (52.7%) adolescents were followed up a median of 3 months [IQR 1.5-6]. Among them, 24 adolescents have a new STI in the following months.

**Conclusions:** Adolescence is considered a high-risk stage of life for acquiring STIs. It is important to address social, clinical and microbiological factors related to this trend in this population, frequently underrepresented in STIs studies. High suspicion of STIs in unspecific abdominal/genitourinary symptoms among pediatrician/general practitioner is also necessary to decrease underdiagnosis.

#### PT-15. INFECCIÓN POR EL VIH Y OTRAS ITS TRAS UN CONTACTO SEXUAL DE RIESGO EN ADOLESCENTE Y ADULTOS JÓVENES ¿CUÁNTO DEBEN PREOCUPARNOS?

Fernando Fernández-Hinojal, María del Mar Arcos Rueda, Alejandro de Gea Grela, Ana Delgado-Hierro, Carmen Busca Arenzana, Luis Ramos-Ruperto, Rosa de Miguel Buckley, Rafael Mican, Luz Martín-Carbonero, María Luisa Montes Ramírez, José I. Bernardino, Alfredo Maldonado-Barrueco, Carlos Daniel Grasa, Blanca Bravo, Inmaculada Quiles-Melero, Isabel Mellado-Sola, Paula Rodríguez-Molino, Juan González-García y Talía Sainz

Hospital Universitario La Paz, Madrid.

**Introducción y objetivos:** El inicio de profilaxis posexposición frente al VIH (PPE) e infecciones bacterianas tras contacto sexual de riesgo se recomienda en la mayoría de los protocolos y, sin embargo, disponemos de escasos datos acerca de la incidencia real de infecciones de transmisión sexual (ITS) en este contexto. Analizamos la incidencia de VIH e ITS detectadas en la atención a adolescentes y jóvenes, considerados como población de alto riesgo.

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo en un hospital terciario. Se revisaron todos los casos < 25 años atendidos por contactos sexuales de riesgo entre 2011-2023. Se incluyeron aquellos con serologías y toma de muestras de orina y/o exudado en vagina/ano/faringe para detección de ITS por cultivo y/o técnicas moleculares. Se describen las características epidemiológicas de la cohorte y la incidencia de ITS encontradas.

**Resultados:** De 529 jóvenes atendidos tras contacto sexual de riesgo (65% mujeres), en 423 (80%) disponían de serologías, pero solo en 301 (60%) tenían estudio de orina/exudados. Un 90% eran mujeres, con una edad media de 16,4 años ( $\pm 5,3$ ), y 90% correspondían a agresiones (65% correspondían a penetración vaginal, 7% anal, 24% múltiple) con un único agresor en un 67% y tres o más en un 24%. En un 75% de los casos se inició PPE y en 72% se administró ceftriaxona/azitromicina. Se diagnosticaron 3 casos de sífilis y 2 de VHB en serologías basales, sin VIH ni HVC. Hubo 31 casos con, al menos, una ITS bacteriana en el momento basal o en la primera revisión (incidencia global de ITS bacterianas del 9,6%): 16 *N. gonorrhoeae* (incidencia 5,3%), 12 *C. trachomatis* (4%), 5 *U. urealyticum* (1,6%), 2 *T. vaginalis* (0,6%), 2 *M. genitalium* (0,6%) y 3 VHS mediante PCR. Se completó se-

guimiento en 83% de los casos, sin seroconversiones para VIH, VHC, sífilis o VHB, y en solo un caso, se registró una positivización de la PCR en orina para gonococo.

**Conclusiones:** La incidencia de infecciones bacterianas en jóvenes tras un contacto de riesgo fue del 9,6%, detectándose gonococo y chlamydia en torno al 5%, lo que sugiere que el tratamiento dirigido puede ser una opción válida. El rendimiento de los test en el momento basal es excelente, y sin embargo, en nuestra serie se realizó casi exclusivamente en contexto de protocolo de agresiones. El cribado de ITS en este escenario es una oportunidad en una población de riesgo con escaso contacto con el sistema sanitario.

#### PT-16. PREVALENCIA DE SÍFILIS EN PERSONAS QUE VIVEN CON INFECCIÓN POR EL VIH PARTICIPANTES EN LA ENCUESTA HOSPITALARIA DE PACIENTES CON VIH, 2011-2023

Victoria Hernando Sebastián<sup>1</sup>, Lorena Simón<sup>2</sup>, Teresa Villegas-Moreno<sup>2</sup> y Asunción Díaz<sup>1</sup>, por el Grupo de Trabajo de Encuesta Hospitalaria de Pacientes con VIH<sup>2</sup>

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

**Objetivos:** Las personas que viven con VIH se consideran grupo vulnerable de contraer infecciones de transmisión sexual (ITS), entre ellas, la sífilis. Nuestro objetivo fue describir la prevalencia de sífilis y los factores asociados a la presencia de sífilis en personas con infección por VIH en España.

**Métodos:** Se analizaron datos de la Encuesta Hospitalaria de pacientes con infección por VIH (EH) entre 2011-2023. Desde el año 2011 se recoge información sobre el diagnóstico de ITS en los 12 meses previos a la realización de la encuesta.

**Resultados:** En total se analizaron 8.062 participantes en la EH, con una prevalencia global de sífilis del 8,4% ( $n = 744$ ), aumentando desde el 5,6% en 2011 hasta el 11,9% en 2023. La prevalencia de sífilis fue superior en hombres (10,8%) que en mujeres (1,1%). Aunque las personas trans representan el 1,1% de los participantes, la prevalencia fue del 19,4%. Aquellos entre 25-34 años mostraron mayor prevalencia (16,5%) seguido de los de 15-24 años (13,0%). En los > 50 años (46,7% de los participantes) la prevalencia fue del 5,2%. La prevalencia fue del 19,5% entre los latinoamericanos, del 7,2% en españoles. La prevalencia de sífilis fue del 20,6% entre los hombres que tienen sexo con hombres (HSH), del 2,8% entre heterosexuales y del 1,2% entre usuarios/exusuarios de drogas inyectadas (UDI). La prevalencia fue disminuyendo al aumentar el tiempo desde el diagnóstico VIH, pasando del 15,3% y 15,9% en los que llevaban < 2 años y entre 2-5 años, respectivamente, hasta el 3,8% en los que llevaban > 15 diagnosticados de VIH. Los factores que se asociaron positivamente con la presencia de sífilis fueron: ser hombre (OR ajustado (ORa): 3,73 (IC95% 2,36-5,91) y mujer trans (ORa 4,53; 2,07-9,25) en comparación con mujer; nacidos en Latinoamérica (ORa 1,64; 1,34-2,01) en comparación con españoles; tener 35-49 años (ORa 1,58; 0,99-2,52) en comparación con < 24 años; heterosexuales (ORa 2,56; 1,64-3,98) y HSH (ORa 11,25; 7,65-16,54) en comparación con UDI; aquellos con < 5 años diagnosticados de VIH (ORa 1,66; 1,34-2,06) en comparación con aquellos con > 10 años. En el periodo de estudio la probabilidad de diagnóstico de sífilis aumento un 4,5% por cada año (ORa 1,04; 1,02-1,07).

**Conclusiones:** La prevalencia de sífilis ha aumentado a lo largo del tiempo. No solo hay que descartar la presencia de sífilis en la evaluación inicial de paciente con VIH sino también tener en cuenta que se puede producir a lo largo de su infección.