

Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

www.elsevier.es/eimc



Pósteres temáticos

XIII Congreso Nacional GeSIDA

Sitges, 27-30 de noviembre de 2022

Sesión de Pósteres Temáticos 1. COVID

28 de noviembre – 11:00-11:30h

PT-01. PREVALENCE, RISK FACTORS AND THE IMPACT OF ANTIRETROVIRAL TREATMENT IN SARS-COV-2 INFECTION IN HIV-INFECTED PATIENTS. A CROSS-SECTIONAL STUDY

E. de Lazzari, J.L. Blanco, N. Rico, X. Filella, N. Egri, R. Ruiz, M.A. Marcos, M.M. Mosquera, J. Alcamí, S. Sanchez-Palomino, C. Hurtado, C. Rovira, J. Ambrosioni, I. Chivite, A. González-Cordón, A. Inciarte, M. Laguno, M. Martínez-Rebollar, L. de la Mora, B. Torres, E. Martínez, J. Mallolas and J.M. Miró

Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona.

Introduction: The risk factors for SARS-CoV-2 infection in people living with HIV (PLHIV) are not well known. The protective role of antiretroviral treatment (ART), and in particular of tenofovir disoproxil fumarate (TDF) is controversial, being confirmed by some cohort studies (Del Amo J, *et al.* Ann Intern Med. 2020;173:536-41) but not others (Nomah DK, *et al.* J Antimicrob Chemother. 2022;77:2265-73). The objective of this study is to know the prevalence and risk factors of SARS-CoV-2 infection and the role of ART in the cohort of 5,476 PLHIV at the Hospital Clínic of Barcelona.

Methods: Cross-sectional study of all consecutive PLHIV attending the HIV Unit between November 2020 and May 2021. We determined total antibodies, IgG (Atellica Solution IM analyzer from Siemens Healthiness), IgM and IgA (Luminex) antibodies in plasma against the receptor binding domain (RBD) of the spike glycoprotein of SARS-CoV-2. Multivariable Poisson regression with robust standard errors was used to identify predictors of SARS-CoV-2 infection (StataCorp, 2021).

Results: If the 5,476 patients, 1,076 were excluded due to lack of plasma samples (n = 639), previous vaccination (n = 431) or absence of informed consent (n = 6). 4,400 patients were included in the study. Overall, median (IQR) age was 48 (39-56) years, 84% were male, 68% were men who have sex with men (MSM), 57% were European, 44% had university education, 17% had previous AIDS-defining diseases, 98% were taking ART, and 92% had an undetectable plasma HIV RNA viral load (< 50 copies/mL) with median (IQR) CD4 of 673 (496; 886.5) and CD8 of 782 (580; 1,068). 61% were on an INSTI-based ART, 57% on TAF/FTC and 5% on TDF/FTC. 5% of patients had syphilis during the study period. 1,180 had total antibodies against SARS-CoV-2, but only 780 (18%; 95%CI 17;19) had positive IgG (n = 553, 13%), IgA (n = 444, 10%) and/or IgM (n = 483, 11%). Being young and female, MSM, non-European origin, and infected with syphilis were independently associated with SARS-CoV-2 infection. Neither ART nor the use of tenofovir (TDF or TAF) protected against SARS-CoV-2 infection.

Conclusions: Nearly a fifth of PLHIV were infected with SARS-CoV-2, being infection associated with non-European young MSM or women, and syphilis. Neither ART nor the use of tenofovir was protective. Funded by MSD grant #IIS60264.

PT-02. CAMBIOS EN LA ACTIVIDAD DE LAS CONSULTAS DE PACIENTES CON VIH ATENDIDOS EN HOSPITALES DE LA RED PÚBLICA. RESULTADOS DE LA ENCUESTA HOSPITALARIA DE 2022

L. Simón, M.T. Villegas, M. Ruiz-Algueró, V. Hernando, A. Díaz y Grupo de trabajo de la Encuesta Hospitalaria de pacientes con VIH

Centro Nacional de Epidemiología, ISCIII, Madrid.

Introducción: La encuesta hospitalaria de pacientes con VIH (EH) es un estudio transversal realizado anualmente en hospitales públicos que atienden a estos pacientes. Este estudio recoge información sobre la evolución clínico-epidemiológica de los pacientes con infección por VIH en España. Con el fin de conocer si la pandemia de COVID ha supuesto cambios en la actividad de las consultas se introdujeron varias preguntas al respecto en la edición de la EH de 2022.

Objetivos: Describir cambios en la actividad, tras la pandemia de COVID-19, de las consultas de los pacientes con VIH que acuden a los hospitales públicos.

Métodos: A cada uno de los hospitales participantes se les preguntó por: a) frecuencia de revisiones de los pacientes con infección por el VIH en 2022, b) si esta frecuencia se había visto modificada con respecto a 2019 y el motivo de dicho cambio, c) sustitución de consultas de seguimiento presenciales por consultas telefónicas y d) en qué situaciones se realizaba la consulta telefónica.

Resultados: En 2022, un total de 89 hospitales de 16 comunidades autónomas participaron en la EH. Un 49% eran servicios de Medicina Interna, un 48% de Enfermedades Infecciosas y un 3% eran consultas monográficas de VIH/ITS o de Microbiología. De los 87 hospitales con información disponible la frecuencia de las consultas se realizó mayoritariamente cada 6-9 meses (85%), en un 8% fue cada 3-6 meses y solo un 2% cada más de 12 meses. Con respecto a 2019, 24 hospitales (28%) indicaron que se había modificado la frecuencia de las revisiones pasando a ser cada 9 o 12 meses, principalmente para pacientes estables y/o adherentes. En 58 hospitales (68%) indicaron que algunas consultas presenciales se habían sustituido por consultas telefónicas. En 43 hospitales de los 57 con información (75%) utilizaron esta opción para dar resultados de pruebas, en 3 hospitales para dar resultados de pruebas y cambios de tratamiento y en 8 hospitales a demanda del paciente.

Conclusiones: Tras la pandemia de COVID-19, un 68% de los hospitales participantes en la EH han cambiado algunas consultas presenciales

les a telefónicas y un 28% han aumentado el tiempo en la frecuencia de las revisiones.

PT-03. FACTORES ASOCIADOS A LA INFECCIÓN POR SARS-COV-2 ENTRE LA POBLACIÓN VIH EN BALEARES

F. Artigues Serra¹, M. Peñaranda¹, F.J. Fanjul¹, F. Homar², P. Sorni², J. Serra³, A. Rey³, L. Ventayol⁴, M.D. Macia¹, S. Pinecki¹, M.À. Ribas¹ y M. Riera¹

¹Hospital Universitario Son Espases, Palma de Mallorca. ²Fundación Hospital Son Llàtzer, Palma de Mallorca. ³Hospital Comarcal de Inca, Inca. ⁴Hospital Comarcal de Manacor, Manacor.

Introducción y objetivos: El objetivo principal es determinar los factores asociados a la infección por SARS-CoV-2 entre la población VIH incluida en la cohorte Balear (evhia). Como objetivo secundario, se describen las características clínicas y evolutivas de los casos ingresados.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de casos y controles incluyendo los pacientes registrados en la cohorte evhia atendidos en 2 o más visitas presenciales o telefónicas entre el 1/1/2020 y el 31/3/2022.

Resultados: Se incluyeron 3.571 pacientes VIH, 809 (22,6%) mujeres. La mediana de edad fue 51 (IQR, 43-58) años. En total 371 (10,38%) pacientes presentaron infección por SARS-CoV-2: 82 (22,1%) en 2020, 118 (31,8%) en 2021 y 171 (46,1%) en 2022. Setenta y siete (20,7%) eran mujeres. La mediana de edad fue 48 (IQR, 38-56) años. Doscientos dos eran homosexuales (54,4%), 109 (29,4%) heterosexuales y 44 (11,9%) usuarios de drogas por vía parenteral. En 268 (72,4%) pacientes el origen era Europa, en 96 (25,9%) Sudamérica y en 6 (1,6%) África. El índice de Charlson (IC) fue 0-1 puntos en 290 (78,2%) pacientes, 2-3 puntos en 21 (5,7%) y ≥ 4 puntos en 60 (16,2%). Seguían tratamiento antirretroviral 363 (97,8%) pacientes, 219 (63,6%) incluyendo tenofovir. La mediana de CD4 fue 831/uL (IQR, 600-1.102); 355 (95,6%) pacientes estaban indetectables. En el conjunto de la cohorte, 2.751 (77,0%) pacientes recibieron al menos 2 vacunas frente a SARS-CoV-2. De los infectados, 189 (50,9%) habían recibido 0-1 dosis, 129 (34,7%) 2 dosis y 53 (14,2%) ≥ 3 dosis. En el análisis multivariante, los factores asociados a mayor incidencia de infección por SARS-CoV-2 fueron HSH (OR 1,44, IC95% 1,06-1,96) y origen sudamericano (OR 2,06, IC95% 1,58-2,69). Se asociaron a menor infección el IC ≥ 4 puntos (OR 0,70, IC95% 0,52-0,95), la vacunación (OR 0,22, IC95% 0,18-0,28) y la mayor edad (OR 0,98, IC95% 0,97-0,99). No hubo diferencias en tabaquismo activo, tratamiento con tenofovir, CD4 actuales ni nadir. Trece (3,50%) pacientes precisaron ingreso. Once (84,6%) no habían recibido vacunación. La mediana de hospitalización fue 7 (IQR, 4-18,5) días. La infección fue leve-moderada en 10 (76,9%) casos y crítica en 3 (23,0%). Dos (15,3%) pacientes precisaron ventilación mecánica invasiva y 4 (30,76%) presentaron coinfección bacteriana. Dos (15,3%) pacientes fallecieron.

Conclusiones: Las variables asociadas a un mayor riesgo de infección por SARS COV-2 en nuestro estudio fueron menor edad, origen sudamericano, grupo riesgo HSH y menor vacunación.

PT-04. CRIBADO DE VIH, HEPATITIS VIRALES Y SÍFILIS EN LA CONSULTA POST-COVID-19 DEL ÁREA SANITARIA DE VIGO

G. Pousada¹, A. Pérez González², A. Araujo Ameijeiras¹, C. Vázquez Estévez¹, M.T. Pérez Rodríguez² y A. Ocampo²

¹Instituto de Investigación Sanitaria Galicia Sur, Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo. ²Servicio de Medicina Interna, Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo.

Introducción: En la literatura se describe una prevalencia del 0,84% para la hepatitis B activa y una prevalencia de 0,85% para anticuerpos

con serología positiva para el VHC y del 0,22% para pacientes con infección activa. La prevalencia del VIH en España es del 0,4% y del 10,87% para la sífilis. El principal objetivo de este estudio fue analizar la prevalencia de anticuerpos del Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH), Hepatitis B (VHB), Hepatitis C (VHC) y sífilis en los pacientes que acudieron a la consulta post-COVID-19 en el área sanitaria de Vigo, tras haber pasado la COVID-19.

Métodos: Estudio descriptivo de la prevalencia de anticuerpos de VIH, VHB, VHC y sífilis en la población de 18 a 90 años residente en el área sanitaria de Vigo. Asimismo, también se recogieron datos sobre la inmunización de los pacientes. Las determinaciones analíticas se realizaron en el Hospital Álvaro Cunqueiro de Vigo.

Resultados: Se han incluido en el estudio 335 pacientes (57,9% varones y 42,1% mujeres), con una edad media de 50 ± 14 años (61 ± 14 en varones y 56 ± 14 en mujeres). La prevalencia de anticuerpos frente al VIH fue del 0,29% (solo una mujer de 45 años ya diagnosticada, con carga viral < 50 copias/mL). La prevalencia del VHB activo (VHBsAg) fue del 0,29% (un varón de 57 años) y de VHB pasada (VHBcAc) fue del 6,86% (15 varones y 8 mujeres). Asimismo, tan solo el 11,04% de los pacientes analizados estaban correctamente inmunizados para el VHB (45,9% varones y 54,1% mujeres, con una media de edad de 53 ± 15 años). Igualmente, la prevalencia de pacientes IgG positivos para el VHA es del 8,15% (57,9% varones y 42,1% mujeres, con una media de edad de 59 ± 15 años). La prevalencia de anticuerpos frente al VHC es del 0,89% (3 pacientes previamente diagnosticados, con RVS) y ningún paciente presentó criterios de infección activa. La prevalencia de la sífilis activa no diagnosticada en nuestros pacientes es del 0,59% (2 varones de 67 y 49 años).

Conclusiones: Se ha observado una menor prevalencia de infección de VIH, VHC activa, VHB activa, VHB pasada y de sífilis, en esta población a estudio, en relación a la prevalencia descrita en la literatura nacional. Estos datos nos permitirían sugerir que nuestra área sanitaria podría encontrarse cerca de la eliminación completa del VHC. Este estudio nos ha permitido progresar en el conocimiento de la epidemiología de estas infecciones.

Sesión de Pósteres Temáticos 2. PreP

28 de noviembre – 11:30-12:00h

PT-05. DETERMINANTS OF INTENTION TO USE PRE-EXPOSURE PROPHYLAXIS (PREP) AND CONDOM USE, AND PREFERENCES ON PREP DELIVERY OPTIONS AMONG FEMALE SEX WORKERS IN MADRID

L.J. Vázquez Guillamet¹, J. Valencia², P. Ryan², G. Cuevas Tascón², M.A. del Olmo Morales³, I. Cobo¹, J. Lazarus¹ and G. Chevance¹

¹ISGlobal, Barcelona. ²Hospital Infanta Leonor, Madrid. ³Asociación In Género, Madrid.

Introduction: Spain recognized female sex workers (FSWs) as a population at high risk of acquiring HIV and granted them with subsidized access to pre-exposure prophylaxis (PrEP) in 2019. Nevertheless, the national PrEP campaign targets men who have sex with men, with FSWS representing just 0.3% of PrEP users in 2021. The objective of this study was to identify the determinants of intention to use oral PrEP and condom use among FSWS in Madrid.

Methods: A cross-sectional 82-item survey on demographics, HIV risk, intention to use PrEP, preferences on PrEP delivery, as well as individual, social, occupational, and structural barriers to PrEP and condom use, was delivered in person, along with point-of-care HIV

testing, to FSWs in Madrid through convenience sampling. Stepwise regression analyses were performed to identify variables associated with intention to use PrEP and condoms use.

Results: A total of 102 HIV-negative FSWs were interviewed between January and March, 2022. Mean age was 38.7 years (\pm 10), years as sex worker 6.8 (\pm 7.2), and number of clients per day 6.1 (\pm 4.4). Most FSWs were migrants (64.7%); 71.6% worked in the street; 45% were homeless; 52% used cocaine and/or heroin (smoked and/or injected); and 25.5% used condoms inconsistently. Few FSWs knew about PrEP (9.8%) or post-exposure prophylaxis (5%), and none had used PrEP before the study. Seventy-two percent (74/102) expressed intention to use PrEP, being injected PrEP the preferred option (87.9%, 65/74), and vaginal PrEP the least (13.5%, 10/74). Intention to use oral PrEP (59.8%, 61/102) was significantly associated with feeling protected against HIV by taking PrEP, and perceiving PrEP use as necessary if condom use offered insufficient protection. Additionally, not worrying about contracting HIV (45.5%) and being concerned about side effects (43.9%) was more common among not intenders. Sixty-five percent preferred PrEP delivery by mobile units, and 52% would take PrEP “while working in sex trade”. Inconsistent condom use was significantly associated with frequent consumption of drugs, sexual encounters with people who inject drugs, and willingness to take PrEP in spite of it not protecting 100% against HIV infection.

Conclusions: PrEP awareness was low among FSWs in Madrid but intention to use PrEP was high. Interest in oral PrEP did not correlate with social and structural determinants, but with participants’ feeling of protection with condoms and PrEP. Injected PrEP delivered by mobile units was the preferred delivery option. FSWs with frequent use of drugs (smoked/injected) were more likely to engage in condomless sex.

PT-06. IMPLEMENTACIÓN DE UN SCREENING Y TRATAMIENTO ON-SITE DE INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL ENTRE MUJERES CIS QUE EJERCEN LA PROSTITUCIÓN. UNA OPORTUNIDADES PERDIDA PARA LA PREP

J. Valencia La Rosa¹, L. Vázquez Guillamet², J.V. Lazarus², G. Cuevas¹, J. Domingorena³, M. Castrillo³, S. Quintela³ y P. Ryan¹

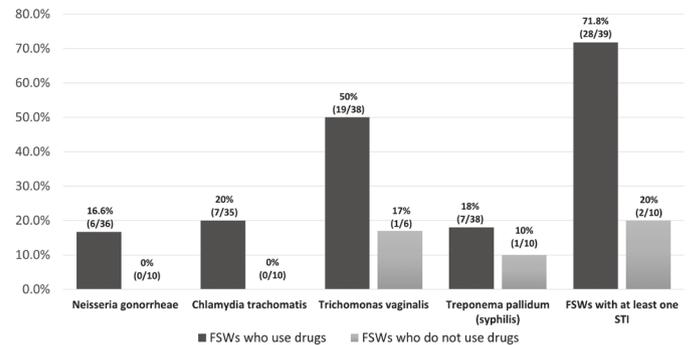
¹Hospital Infanta Leonor, Madrid. ²Global Health Institute (IS Global), Barcelona. ³Unidad móvil de reducción del daño SMASD, Madrid.

Introducción: *Chlamydia trachomatis* (CT), *Neisseria gonorrhoeae* (NG), *Trichomonas vaginalis* (TV) y sífilis son infecciones de transmisión sexual (ITS) altamente prevalentes y tratables entre mujeres que ejercen la prostitución (MEP). El infradiagnóstico y el infratratamiento facilitan su propagación en la comunidad y a su vez aumentan el riesgo a contraer VIH.

Métodos: Se realizó un estudio preliminar posterior a una reciente implementación de una estrategia de “test and treat” de ITS (CT, NG y TV) entre mujeres CIS que ejercen la prostitución en la calle utilizando un test de amplificación del ácido nucleico (NAAT) obtenido de muestras de orina. Las muestras fueron recolectadas y procesadas en una unidad móvil de reducción del daño, que opera en una zona de prostitución y venta de drogas en Madrid, y los resultados podían ser entregados entre 60-90 minutos. Las participantes con un resultado positivo podían recibir tratamiento antibiótico el mismo día. Además, se realizaron pruebas rápidas de VIH, hepatitis C y sífilis. Un NAAT para VHC fue realizado *on-site* en caso los anticuerpos VHC fueran positivos. Se realizó un análisis de regresión logística multivariante para evaluar los factores asociados al diagnóstico de al menos una ITS.

Resultados: Se incluyeron 59 MEP. La mediana de edad fue 40,0 (33-48) años, el 49% eran españolas, 51% no tenían hogar, 79,6% consu-

mían drogas (cocaína y/o heroína) y 36,7% tenían síntomas en vulvo-vaginales. Tres pacientes auto refirieron tener infección por VIH y dos de ellas tomaban antirretrovirales, además siete tenían anticuerpos contra el VHC (tres de ellas tenían viremia positiva). 8,7% reportaron de que conocían la profilaxis preexposición (PrEP), pero ninguna de ellas la tomaba. La prevalencia de CT/NG/TV y sífilis fue del 15,6%, 13,0%, 45,5% y 16,7%, respectivamente, y mayor entre las consumidoras de drogas. En el análisis de regresión logística, el consumo de drogas se asoció con la probabilidad de ser diagnosticada de al menos una ITS (OR 11,7 (IC95% 1,5-90,9; $p < 0,01$). Las infecciones producidas por CT/NG/TV/sífilis fueron asintomáticas en el 71,4%, 50%, 70% y 62,5%, respectivamente. Todas las infecciones recibieron tratamiento *on-site*.



Conclusiones: Nosotros identificamos una prevalencia muy alta de ITS no diagnosticadas y asintomáticas entre las MEP consumidoras de drogas. El cribado periódico de ITS mediante pruebas basadas en NAAT con tratamiento inmediato basado en los resultados en un punto de atención móvil permite adherir a las MEP en la atención de las ITS y la prevención del VIH, incluida la PrEP.

PT-07. SEXUAL RISK BEHAVIOUR AMONG SUBJECTS WITH AND WITHOUT MONKEYPOX VIRUS INFECTION IN THE SEVIHPREP COHORT

K. Neukam, C. Sotomayor, M. Herrero, S. Fernández, J. Fernández, M. Mejías, M.J. Pérez Santos, A. Gutiérrez and L.F. López Cortés.

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Introduction and objectives: Until recently, infection with the human monkeypox virus was considered self-limiting and restricted to Africa or travellers from there. Since May 2022, multiple cases of monkeypox (MPX) virus infection were reported worldwide, almost exclusively affecting men who identify as gay, bisexual or other men who have sex with men (MSM). Since a considerable proportion of patients claimed multiple sex partners, unprotected sexual intercourse and sex on premises or mass events shortly before system onset, it is discussed whether MPX should be considered a sexually transmitted disease (STD). This study aimed to evaluate differences in sexual risk behaviour in a cohort of pre-exposure prophylaxis (PrEP) users.

Methods: Retrospective analysis of a prospectively followed cohort of individuals using PrEP for HIV infection due to high-risk sexual behaviour (SeVIHPREP Cohort, NCT05492565). Individuals are seen every three months according to protocol and were included if they i) had active follow-up and ii) at least one follow-up visit. MPX virus infection was confirmed by PCR.

Results: A total of 170 subjects were included, 159 (93.5%) were male, with a median (interquartile range, IQR) follow-up of 7.2 (4.2-17.2) months. Sixteen (9.4%) presented with MPX. Median age among the MPX cases was 37 (31-45) years, all (100%) were MSM. Eight (50%) reported 20 or more sexual partners in the last three months as com-

pared to 33 (22%) of those without MPX infection, $p = 0.012$. Self-reported neglect of condom use among those with and without MPX infection was observed in 10 (63%) versus 73 (49%) for insertive anal sex ($p = 0.260$) and in 9 (56%) versus 52 (35%) for receptive anal sex ($p = 0.027$), respectively. Receptive oral sex was reported by 9/10 (90%) of those with versus 13/31 (42%) of those without MPX infection, $p = 0.008$, while corresponding numbers for practising chemsex and participation in sessions were 13 (81%) versus 69 (45%; $p = 0.006$) and 6 (38%) versus 22 (15%; $p = 0.045$).

Conclusions: Even in a setting of individuals who are characterized by high-risk sexual behavior such as PrEP users, the proportion of conducted high-risk practices is significantly higher in those infected with the monkeypox virus as compared to those who are not. Furthermore, unprotected receptive practices were associated with infection, supporting the classification of monkeypox as an emerging STI.

PT-08. SEROCONVERSIÓN AL VIH EN USUARIOS DE PREP. DATOS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE PROGRAMAS DE PROFILAXIS PRE-EXPOSICIÓN (SIPREP) AL VIH EN ESPAÑA

V. Hernando¹, I. Jarrin¹, J. del Amo², R. Polo², A. Díaz¹ y Grupo Trabajo SIPREP

¹Centro Nacional de Epidemiología, ISCIII, CIBER de Enfermedades Infecciosas (CB21/13/00091), Madrid. ²División de Control de VIH, ITS, Hepatitis virales y Tuberculosis. Ministerio de Sanidad, Madrid.

Introducción: La PrEP fue incluida como prestación farmacéutica en la cartera básica de servicios del SNS el 30/09/2019. El Sistema de Información de Programas de Profilaxis Pre-Exposición al VIH (SIPREP) monitoriza el desarrollo y resultados de los programas públicos de PrEP, para conocer las características, evolución clínica y efectiva de esta intervención preventiva en España. El objetivo de este trabajo es describir los casos de seroconversión al VIH entre los usuarios de PrEP recogidos en el SIPREP desde su implantación hasta mayo de 2022.

Métodos: Descripción de los casos notificados de seroconversión al VIH entre los usuarios de PrEP incluidos en SIPREP.

Resultados: Entre noviembre 2019 y mayo 2022, 8 Comunidades Autónomas han incorporado datos a SIPREP con un total de 1.398 usuarios de PrEP. En este periodo se han identificado tres casos de seroconversión al VIH (0,2%). Los tres casos se produjeron en hombres que tienen sexo con hombres (HSH) con edades de 28, 32 y 49 años. Dos de los casos eran procedentes de Latinoamérica y el otro era español. Todos ellos accedieron al programa de PrEP derivados por un centro de VIH/ITS y ninguno había utilizado PrEP anteriormente. El diagnóstico de VIH se produjo en la segunda visita y tuvo lugar entre los dos meses y medio y tres meses del inicio de PrEP. Todos refirieron como prácticas de riesgo para el VIH en los últimos 12 meses tener más de 10 parejas sexuales y practicar sexo anal sin preservativo; además dos practicaban chemsex, uno de ellos había sido diagnosticado de ≥ 1 ITS bacteriana, y otro tenía una pareja VIH+. En la primera visita, no presentaban ninguna ITS, dos estaban vacunados frente a VHB y uno frente a VHA. Los no inmunes fueron vacunados frente a las hepatitis dentro del programa de PrEP. En el periodo entre visitas, los tres refirieron no utilizar preservativo y consumir drogas (uno de ellos, *poppers* y los otros, continuaron practicando chemsex). Uno de ellos presentó mala adherencia a la PrEP y otro indicó que en dos ocasiones olvidó tomar la medicación.

Conclusiones: El SIPREP nos permite monitorizar los resultados en vida real de una medida preventiva de reciente implantación en nuestro país. A pesar de que los usuarios en SIPREP tienen muy alto riesgo de adquisición del VIH, la seroconversión entre los usuarios de PrEP ha sido muy baja (0,2%) constatando en uno de los casos mala adherencia a la PrEP.

Sesión de Pósteres Temáticos 3. Monkeypox 29 de noviembre – 11:00-11:30h

PT-09. CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OF HUMAN MONKEYPOX IN A TERTIARY CARE HOSPITAL IN SOUTHERN SPAIN DURING THE 2022 OUTBREAK: DESCRIPTIVE CASE SERIES

C. Sotomayor, M. Herrero, M.D. Navarro, M. Liroa, L. Merino, N. Espinosa, C. Roca, A. Gutiérrez, L.F. López Cortés and K. Neukam

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objectives: To characterise the clinical features and demographic aspects of monkeypox (MPX) virus infection in a tertiary care hospital.

Methods: Descriptive case series of the first 100 patients with MPX virus infection as confirmed by PCR who attended the sexually transmitted infection (STI) consultancy at the Unit of Infectious Diseases, Microbiology and Parasitology of the Virgen del Rocío University Hospital in Seville, from June to September 2022. Patients were tested for MPX virus infection when having met at least one of the following criteria a) systemic or localized symptoms of infection according to the available data; b) symptoms of unknown origin and/or c) recent contact with an infected person.

Results: The median (interquartile range, IQR) age of participants was 41 (34-47) years. Ninety-nine patients were male, of whom 95 (96%) identified as men who have sex with men (MSM). Thirty-five (35%) patients had concomitant HIV infection and 21 (21%) received pre-exposure prophylaxis. The median (IQR) number of sexual partners 21 days prior to diagnosis was 3 (1-6). Self-reported frequency of condom use was: never, 42 (46.2%); > 50%, 6 (6.6%); < 50% 28 (30.8%); always 15 (16.5%) of the patients, respectively. Thirty-nine (44.3%) of the participants reported attending sexual meeting places, mainly saunas (78.8%), and 28 (33.3%) subjects used drugs in the context of sexual intercourses. Mucocutaneous lesions were observed in 99 (99%) subjects, mainly on the genitals (61%) or in the perianal area (37%), while 22 (22.2%) had no genital or perianal involvement. Fifty-five (55.6%) described the lesions as painful. Systemic illness was presented by 90 (90%) subjects, most commonly fever (74.4%), followed by malaise (72.2%), lymphadenopathy (68.9%) and weakness (60%). Of 61 patients screened, 15 (24.6%) had one or more concomitant STIs. Two were diagnosed with unknown HIV infection and another 2% were admitted to hospital for the management of symptoms. One patient received treatment with tecovirimat. No patient died in this study.

Conclusions: MPX infection should be considered in patients with mucocutaneous lesions and systemic symptoms. Although the outbreak of MPX has occurred mainly among MSM, it is still a threat to global public health. In our cohort, most of the patients had ano-genital involvement but 22% of them had no lesions in these anatomical sites. Further research is needed to better understand the routes of transmission in the context of sexual contact. We strongly recommend screening for HIV and other STIs in patients diagnosed with MPX.

PT-10. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EVOLUTIVAS DE LA INFECCIÓN POR MONKEYPOX: COMPARATIVA ENTRE PVVIH Y PERSONAS SIN VIH

M. Morante Ruiz, A.W.M. Al-Hayani, I. Martínez Alemany, C. Álvaro Vegue, I. Carrillo Acosta, B. Álvarez Álvarez, L. Prieto Pérez, R. Sanz Lorente, L. Fuertes Vega, M.C. Ceballos Rodríguez, A. Broncano Lavado, R. Fernández Roblas, M. Gárgolas Hernández-Mora y A. Cabello Úbeda

Fundación Jiménez Díaz, Madrid.

Introducción: España es uno de los países más afectados por el brote actual de viruela del mono (*Monkeypox*). Los diferentes síndromes clínicos y la afectación en personas que viven con VIH (PVVIH), son aún algunas de las cuestiones por definir.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de los casos con confirmación microbiológica (PCR positiva para *Monkeypox*) desde el inicio del brote hasta julio de 2022.

Resultados: Se analizaron un total de 355 pacientes de los cuales 173 (48,7%) pacientes eran PVVIH. La mediana de edad global fue de 37 años (RIQ: 31-43). En más del 95% de los casos la transmisión se asoció a las relaciones sexuales. El 99% fueron hombres, habiendo documentación de que el 87% de los casos se dieron en gays, bisexuales y otros hombres que tienen sexo con hombres (GBHSH). El 69% había tenido una ITS previa documentada y el 9% describía haber practicado chemsex. Solamente el 18% de las personas sin VIH eran usuarios de PrEP. La clínica sistémica predominante fue fiebre (47%) y astenia (31%). Las lesiones cutáneas (93%) fueron predominantemente vesículo-pustular (71%) y ulcerativas (17%). El 45% tuvo afectación genital y el 68% extragenital; el 20% tuvo afectación orofaríngea, el 28% anorrectal y el 1% ocular. El 37% presentó adenopatías locorregionales. El 39% (56/144) de las personas a las que se testó otras ITS presentaron algún resultado positivo, documentándose en 4 (2,2%) de ellas un nuevo diagnóstico de VIH. El 9,3% (33/355) presentaron alguna complicación siendo ésta en el 70% de los casos cutánea. 18 (5%) pacientes requirieron hospitalización. La media de tiempo de síntomas hasta consultar fue de $4,5 \pm 6$ días, mientras que la mediana de tiempo hasta la resolución de los síntomas fue de 21 ± 9 días. En el análisis comparativo las PVVIH presentaron una práctica mayor de chemsex ($p = 0,003$), una mayor tasa de ITS previas ($p < 0,001$), una mayor clínica ulcerativa ($p = 0,03$), una dudosa mayor afectación anorrectal ($p = 0,048$) y mayor tasa de hospitalización ($p = 0,04$). Este colectivo llevaba una mediana de 8 años (RIQ 5-14) viviendo con VIH, presentando el 5% (8/173) datos inmunosupresión moderada ($< 350 \text{ CD4/mm}^3$) o severa ($< 200 \text{ CD4/mm}^3$; $1\% - 2/173$).

Conclusiones: El brote actual por *Monkeypox* sigue activo, asociándose la mayor parte de los casos a las relaciones sexuales, predominantemente en GBHSH. Cerca del 50% se presentan en PVVIH, sin diferencias significativas con la población general salvo por una mayor afectación ulcerativa y anorrectal.

PT-11. DESCRIPCIÓN DE LOS CASOS DIAGNOSTICADOS DE VIRUELA DEL MONO EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL DE MADRID

A. Muñoz, A. Díaz de Santiago, N. Vicente, M. López, J. Anel, M. Grau, A. Andrés, S. García, L. Dorado, C. Iglesias, M. García, H. Gómez, I. Castilla, R. Fernández, A.A. Durand y S. de la Fuente

Hospital Puerta de Hierro, Majadahonda.

Introducción: Desde mayo de 2022 está en curso un brote de viruela del mono (MPX) que ha sido declarado por la OMS emergencia de salud pública de importancia internacional.

Objetivos: Describir las características sociodemográficas, epidemiológicas y clínicas de los pacientes diagnosticados de MPX en nuestro centro.

Métodos: Se revisaron las historias clínicas de todos los pacientes con PCR positiva para MPX, registrando características sociodemográficas, epidemiológicas y clínicas, incluyendo la evolución y la presencia de complicaciones.

Resultados: Se confirmaron 35 casos de MPX entre el 24/05/2022 y el 30/08/2022. La mayor parte se agruparon entre el 13/06/2022 y el 05/08/2022 ($n = 29$, 82,8%). La edad mediana fue de 37,9 años, siendo 31 (88,6%) varones. La mayoría eran hombres que tienen sexo con hombres (HSH) ($n = 30$, 85,7%), y referían algún contacto sexual de riesgo en las semanas previas (30, 85,7%). El 48,6% eran españoles, y

el 42,9% procedían de Latinoamérica. El 31,4% ($n = 11$) tenía una infección VIH conocida, y el 51,4% ($n = 18$) había tenido al menos una infección de transmisión sexual (ITS) previa. El 11,4% usaba drogas en contexto sexual. El periodo de incubación fue de 7 (4,3-10) días de mediana, y la mayor parte de las lesiones aparecieron inicialmente en el área genital (54,3%), orofacial (25,6%), o el ano o la región perianal (11,4%); solo 2 pacientes debutaron en otras localizaciones. El 74,3% de los pacientes presentó afectación mucosa, y el 97,1% lesiones a distancia. Más de la mitad de los pacientes presentó afectación sistémica: fiebre (51,4%), adenopatías locorregionales (60%) y odinofagia (35%). La duración mediana de la clínica hasta el alta fue de 27 (21-36) días. El 30% de los pacientes presentó alguna complicación (sobreinfección bacteriana: 5, intolerancia oral: 2; proctitis grave: 3; pleuritis: 1, y queratitis: 2), y 4 (11,4%) precisaron ingreso hospitalario. Los dos pacientes que presentaron queratitis recibieron tratamiento antiviral con tecovirimat con buena evolución.

Conclusiones: La mayor parte de los casos de MPX se produjeron en varones HSH, generalmente tras una exposición sexual de riesgo. La mayoría de las lesiones iniciales se observaron en el área genital, anal u orofacial. Más de la mitad de los pacientes presentó fiebre, adenopatías locorregionales y odinofagia (35%). La duración mediana de la clínica fue de 27 días. El 30% presentó alguna complicación, siendo la más frecuente la sobreinfección bacteriana. Dos pacientes recibieron tratamiento específico con tecovirimat por queratitis.

PT-12. SEROPREVALENCIA DE VIH EN PACIENTES CON MONKEYPOX ¿QUÉ PODEMOS APRENDER?

E. Orviz¹, O. Ayerdi¹, A. Muñoz², I. Sagastagoitia², M. Vera¹, N. Cabello², T. Puerta¹, P. Clavo¹, J. Ballesteros¹, M.J. Núñez², J. Pérez-Somarrriba², R. Homen², J.C. Carrio¹, B. Baza¹, J.A. Pérez¹, I. Rodríguez², D. Carrio¹, J. Vergas², A. Delgado², J. del Romero¹ y V. Estrada².

¹Centro Sanitario Sandoval, Hospital Clínico San Carlos, IDISSC, Madrid.

²Hospital Clínico San Carlos, IDISSC, Madrid.

Introducción: Desde la detección de los primeros casos de transmisión comunitaria de *monkeypox* en mayo de 2022, esta infección se ha caracterizado por afectar fundamentalmente a hombres que tienen sexo con hombres (HSH), una población no descrita hasta el momento en brotes previos. Algunas personas afectas viven con el VIH. Otras, son personas seronegativas que reciben profilaxis preexposición (PrEP). El objetivo de este estudio es evaluar la seroprevalencia del VIH en personas diagnosticadas de *monkeypox* en un centro de ITS/VIH y una consulta hospitalaria monográfica en la Comunidad de Madrid.

Métodos: Desde el 18 de mayo hasta el 1 de agosto de 2022 se diagnosticaron un total de 435 casos de *monkeypox*. La confirmación del caso se realizó mediante PCR positiva a tiempo real de orthopoxvirus (*monkeypox*) del exudado de lesión cutánea. Se registró la información correspondiente a los datos clínicos, epidemiológicos y conductuales de la primera visita en una base de datos anonimizada de REDCap.

Resultados: El 100% ($n = 435$) eran hombres, con una edad media de 36,78 años (DE 9,95) y el 99,3% ($n = 432$) eran HSH. Se obtuvo información del número de parejas sexuales en 419 casos: un 96,7% ($n = 405$) refería relaciones sexuales no protegidas, de las que el 95,3% ($n = 399$) había practicado sexo anal desprotegido. La media de parejas sexuales diferentes durante las tres semanas previas al inicio de los síntomas fue de 7 (DE 9,16). El 38,4% ($n = 167$) eran personas que vivían con infección por VIH en tratamiento antirretroviral. El 37,9% ($n = 165$) eran usuarios de PrEP. El restante 23,7% ($n = 103$) de los pacientes no pertenecía a ninguna de estas dos categorías.

Conclusiones: Existe una alta seroprevalencia de infección por VIH en pacientes diagnosticados de *monkeypox*. Debemos insistir en las con-

sultas especializadas en el seguimiento de personas que viven con VIH en las medidas de prevención, incluida la vacunación. De la misma forma, las personas que están incluidas en programas de PrEP deben estar informadas de las vías de transmisión de *monkeypox* conocidas y de las medidas preventivas para evitarla. Existe aún un número no desdeñable de personas con prácticas sexuales de riesgo, negativas para el VIH, a las que se debe insistir en el consejo preventivo e informar sobre las medidas farmacológicas para evitar la infección por el VIH.

Sesión de Pósteres Temáticos 4. *Elite Controllers* – 28 de noviembre – 11:30-12:00h

PT-13. ABORTED IMMUNOLOGICAL CONTROL IN ELITE CONTROLLERS IS CHARACTERIZED BY CHANGES IN THE NK CELL REPERTOIRE

N. Sánchez Gaona¹, A. Gallego Cortés¹, A. Astorga Gamaza¹, N. Rallón², J.M. Benito², E. Ruiz Mateos³, V. Falcó Ferrer¹, M. Genescà Ferrer¹ and M.J. Buzón Gómez¹

¹Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona. ²Fundación Jiménez Díaz, Madrid. ³Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Introduction and objectives: Elite Controllers (EC) are PLWH who present spontaneous viral and immunological control over the infection and have been designated as models of an HIV functional cure. Understanding the mechanism/s by which a proportion of EC lose their immune-mediated control may provide a blueprint for the development of future therapies. In this study, we questioned if phenotypical and functional NK signatures could define the loss of immunological control.

Methods: PBMC samples from n = 33 EC (n = 20 with durable control (DC), and n = 13 with immunological aborted control (AC), defined by a progressive and significant TCD4⁺ cell depletion during the patient's follow-up period), n = 25 healthy donors (HD), n = 8 ART-suppressed (ART), and n = 7 viremic (VIR) subjects were included in the study. Flow cytometry was used for the phenotypic studies in different NK cell subsets and included the markers CD57, CD56, Nkp30, NKG2C, NKG2A, CD16, CXCR3, KIR2DL2/L3, and KLRG1. Natural cytotoxicity and cell activation was evaluated by IFN γ , CD107a, CD69 and HLA-DR expression by flow cytometry after co-culturing isolated NK cells with the MHC-devoid K562 cell line with and without IL-15. Antibody-dependent cell-mediated cytotoxicity (ADCC) was assessed after co-culturing NK cells with the latently-infected ACH-2 cell line and HIV⁺ plasma. P24 expression was measured by flow cytometry.

Results: CD56^{total}, CD56^{dim}CD16^{high}, and CD56^{bright} NK cell subsets showed similar frequencies between AC and DC groups. While NKG2A⁺ NK cells were significantly expanded in AC, NKG2C⁺ cells, associated to NK memory-like cells, were more abundant in ART and DC. In general, DC were characterized by a low basal immune activation in all NK subsets, in particular within memory-like NK cells, which also expressed more IFN γ compared to AC and ART. By contrast, AC displayed high basal immune activation in memory-like NK cells, significantly lower expression of the KIR2DL2/L3 and the migration marker CXCR3, and diminished IFN γ levels compared to the other groups. Functionally, all groups showed a strong natural cytotoxic response, and no differences were observed when stimulated with IL-15. Importantly, AC showed significantly lower ADCC activity against HIV-expressing cells compared to HD and DC.

Conclusions: Our results identify phenotypical and functional changes within the NK cell repertoire among different cohorts of HIV-infected patients. Depletion of a memory-like NK cell compartment with particular attributes, together with a decrease in the func-

tional ADCC response against HIV-infected cells, could contribute to the loss of immune-mediated control. This work provides important clues for the design of new immunotherapies to control HIV.

PT-14. CD8 RECOGNITION OF AUTOLOGOUS VIRUS IN HIV-ELITE CONTROLLERS DESPITE ESCAPE MUTATIONS

M.A. Navarrete-Muñoz¹, A. Calderón¹, R. Ramos², A. Holguín³, A. Cabello⁴, M. Górgolas⁴, J.M. Benito¹ and N. Rallón¹

¹HIV and Viral Hepatitis Research Laboratory, Instituto de Investigación Sanitaria Fundación Jiménez Díaz, Universidad Autónoma de Madrid (IIS-FJD, UAM); Hospital Universitario Rey Juan Carlos, Madrid. ²Unidad de Genómica Parque Científico de Madrid, Madrid. ³Instituto Ramón y Cajal de Investigación Sanitaria, Madrid. ⁴Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid.

Introduction: Escape mutations in HIV proviral sequence coding for epitopes of CD8 T cells response have been proposed as one of the reasons for the failure of the shock and kill strategy to purge the HIV reservoir. We previously reported the existence of mutations in CD8 epitopes in the viral reservoir, even in patients with spontaneous control of HIV (elite controllers). Herein, we have analysed the ability of HIV-specific CD8 response to recognize autologous epitopes from the viral reservoir, in two groups of HIV patients with different HIV replication control (spontaneously or through cART) and in a group of patients with uncontrolled HIV replication.

Methods: Thirty HIV+ patients were included: 10 elite controllers (EC), 10 cART-suppressed (TX) and 10 cART-naïve with high levels of HIV plasma viremia (TP). For each patient, the sequences of HIV-Gag CD8 epitopes restricted by the patient HLA-I haplotype were obtained from the proviral HIV-DNA of CD4 resting memory cells. CD8 T cells ability to respond to autologous Gag epitopes was examined using a boosted flow cytometry assay including IFN γ , MIP1 β and TNF α production. Inter-group differences were assessed using non-parametric tests.

Results: Prevalence (%) of mutated CD8 epitopes was 86 [50-100], 57 [48-82] and 64 [50-71] in EC, TX and TP groups, respectively (p = 0.52). All EC patients (100%) presented HIV-specific CD8 response against at least 1 autologous epitope, while the prevalence of this response in TX and TP groups was lower (70%, and 50%, respectively, p = 0.085). The proportion of autologous epitopes that elicited a CD8 response was higher in EC vs. to TX and TP (29% [25-29], 16% [0-42], and 3% [0-17] respectively; p = 0.032). Moreover, there were no differences in the frequency of CD8 response between mutated and wild-type epitopes. Level of CD8 response was higher in EC vs. to TX patients and similar to TP patients (0.43% [0.11-0.56], 0.095% [0.06-0.16], and 0.41% [0.32-0.8] respectively; p < 0.0001) and this was independent of the type of epitope (mutated or wild-type).

Conclusions: Our results show that EC patients have an increased ability to recognize the autologous HIV viruses present in the viral reservoir despite the high prevalence of mutation in these epitopes, suggesting that the CD8 response of these patients could potentially be able to kill latently infected cells after reactivation with latency reversing agents. However, further studies analyzing functional parameters of this CD8 response to autologous provirus are needed to ascertain this hypothesis.

PT-15. LA FIRMA TRANSCRIPTÓMICA DE LOS CONTROLADORES DE ÉLITE DE VIH-1 MUESTRAN UN MEJOR RESPUESTA ANTIVIRAL EN CÉLULAS T CD4+

R. Ayala-Suárez¹, F. Díez-Fuertes¹, E. de la Torre-Tarazona², L. Leal³, M.E. Bargalló³, M.J. Maleno³, F. García³, M. Plana³ y J. Alcamí¹

¹Centro Nacional de Microbiología (ISCIII), Madrid. ²Hospital Ramón y Cajal, Madrid. ³Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona.

Introducción y objetivos: Los controladores de élite tienen la capacidad de mantener un nivel indetectable de carga viral (CV) sin administración de terapia antirretroviral (TAR). El estudio de su transcriptoma puede revelar mecanismos celulares implicados en el control e identificar nuevos biomarcadores o dianas terapéuticas. Nuestro objetivo es analizar el perfil de expresión del transcriptoma en células CD4 de EC y caracterizarlo funcionalmente.

Métodos: Se realizó un RNA-Seq con células T-CD4 de EC (n = 8, CV < 50 copias/ml durante al menos un año), y pacientes VIH+ antes (NT; n = 8) y después (ART; n = 9) de recibir TAR. Las lecturas alinearon al transcriptoma humano (vGRCh38) mediante RSEM/HISAT2 y se analizó la expresión diferencial de los genes (DESeq2). Aquellos genes con expresión diferencial (DEG), se utilizaron para un análisis de sobrerrepresentación (ORA) en términos y rutas biológicas, utilizando las herramientas DAVID, KOBAS y TargetMine. Adicionalmente, se realizó un análisis de enriquecimiento en set de genes (GSEA) con la herramienta GeneTrail. Los resultados de los análisis funcionales se corrigieron por Benjamini-Hochberg, considerando significativo con $FDR < 0,05$.

Resultados: En el análisis GSEA, los pacientes EC se distinguen de ART y NT por presentar un incremento en activación celular, respuesta inflamatoria, regulación de apoptosis, componentes ribosomales, citoquinas, fagosoma y metabolismo de carbohidratos. Los procesos de oxidación reducción están incrementados, al igual que la vía de señalización del factor nuclear eritroide 2 (NRF2), y de la red de selenio. Otras vías como la señalización de TNF mediante NFkB, señalización de p53, hipoxia o glucólisis también están potenciadas en EC. Hay 22 DEG en común en las comparaciones EC vs. ART y EC vs. NT. Las proteínas DUSP1, DUSP2 y DUSP10 están sobreexpresadas y forman parte de la regulación negativa de MAPK. También en los EC se observa sobreexpresión de CDKN1A, DUSP1, ETS2, BBC3, PLAUR, SOD2 y atenuación de TOPBP1, genes relacionados con señalización de p53. Concretamente comparando EC vs. ART, hay DEGs cuya expresión alteran rutas como la ferroptosis (ACSL1, FTL), fagosoma (NCF2, ATP6V1F, LAMP1, THBS1) o señalización de IL4/IL13 (ITGAX, CDKN1A, MMP9).

Conclusiones: El análisis del transcriptoma en pacientes EC muestra un enriquecimiento en genes de activación celular, soportado por un balance redox positivo y un aumento de la glucólisis, que puede traducirse en una respuesta antiviral más efectiva. Simultáneamente, los linfocitos T CD4 presentan una mayor protección frente al estrés oxidativo causado por la infección y la apoptosis a través de NRF2 y los compuestos del selenio.

PT-16. EFECTOS DE LA VIREMIA DE BAJO GRADO EN LOS NIVELES DE PUNTOS DE CONTROL DEL CICLO CELULAR, Y ESTADO INFLAMATORIO E INMUNE DE PACIENTES VIH+

M. Llamas-Adán¹, V. Lara-Aguilar¹, C. Crespo-Bermejo¹, D. Valle-Millares¹, S. Grande-García¹, I. de los Santos², A. Fernández-Rodríguez¹, R. Madrid³, L. Martín-Carbonero⁴ y V. Briz¹

¹Centro Nacional de Microbiología, Majadahonda; ²Hospital Universitario de La Princesa, Madrid; ³BioAssays SL, Madrid; ⁴Hospital Universitario La Paz, Madrid.

Introducción y objetivos: La viremia de bajo grado (VBG) es un evento relativamente común entre las personas que viven con VIH (PVVIH), donde hasta un 10% de las personas con tratamiento (TAR) poseen cargas virales (CV) entre 50-1.000 copias/mL. Nuestro objetivo fue caracterizar los niveles de expresión de biomarcadores inflamatorios y de punto de control de ciclo celular, así como el perfil inmunológico T que puedan indicar progresión hacia eventos no definitivos de SIDA o el estado inmunológico del huésped.

Métodos: Estudio transversal de 72 sujetos: 49 VIH+ bajo TAR estratificados en función de su estado virológico: a) 24 PVVIH con CV de 50-200 copias/mL (grupo VBG); b) 25 PVVIH con CV < 50 copias/mL (grupo Viremia Suprimida (VS)) y 23 individuos sanos (grupo Control Sano (CS)). Se analizaron 42 biomarcadores plasmáticos relacionados con puntos de control del ciclo celular y citoquinas pro- y antiinflamatorias mediante inmunoensayos múltiples (tecnología Luminex xMAP). El perfil inmunológico de linfocitos T se realizó por citometría de flujo espectral.

Resultados: Los grupos VIH+ (VBG y VS) mostraron niveles significativamente superiores de IL-4, IL-8, TNF- α e IFN- γ , así como en 24/28 y 23/28 marcadores relacionados con puntos de control del ciclo celular respectivamente, al compararse con el grupo CS. La comparación entre grupos VIH+ mostró niveles de expresión significativamente disminuidos relacionados con IL-12, IL-1 β e IFN- α en el grupo VBG vs. VS, así como un aumento de 3 veces de la molécula IDO (punto de control de ciclo celular) en el grupo VBG. El perfil inmunológico de linfocitos T CD4 y CD8 en los grupos VBG y VS mostró niveles superiores de activación en las poblaciones de linfocitos T CD4 memoria efectora (ME) Th1 y memoria terminal (TEMRA), así como linfocitos T CD8 TEMRA con respecto al grupo CS. El grupo VBG además presentó niveles de activación superiores en linfocitos T CD8 ME Tc2 con respecto al grupo CS, y en linfocitos T CD4 ME Th1 frente al grupo VS.

Conclusiones: La infección por VIH incrementa los niveles de activación de subpoblaciones celulares efectoras, especialmente la VBG, la cual incrementa la activación de células encargadas de la respuesta Th2. La infección por VIH produce un incremento de moléculas de punto de control del ciclo celular, destacando la VBG, que causa un descenso en los niveles de citoquinas proinflamatorias características de la respuesta Th1, y un incremento de la molécula IDO con respecto a los pacientes con VS.