

Características epidemiológicas y clínicas de una cohorte de pacientes con el virus de la inmunodeficiencia humana

Epidemiological and clinical characteristics of a cohort of patients infected with HIV
Características epidemiológicas e clínicas de una coorte de pacientes con o vírus da imunodeficiência humana

Virginia González¹, Mary Rodríguez², Nélida Mousques³, Aníbal Dutra⁴, Héctor González⁵, Marcelo Alvez⁶, Macarena Vidal⁷, Luciana Cremela⁷, Alejandro Estévez⁷, Susana Pereira⁸

Resumen

Introducción. Los estudios de cohortes han sido fundamentales para describir la evolución de múltiples enfermedades. El Grupo de estudio Uruguayo de VIH, comenzó en 2018 el seguimiento de una cohorte de personas con VIH de diferentes prestadores de salud.

Objetivo. Describir las características epidemiológicas y clínicas de las personas incluidas en la cohorte GeUVIH.

Pacientes y métodos. Estudio descriptivo, observacional, multicéntrico transversal y prospectivo. Desde 1 de julio de 2018 hasta 31 de mayo de 2021. Se analizaron 795 personas con VIH de centros con consultas ambulatorias públicas y privadas de Montevideo-Uruguay.

Resultados. Se analizaron 795. Relación hombre/ mujer 2 a 1. Mediana de edad 46 años. El 56,6% tenía entre 39 y 58 años. Motivaron al diagnóstico de VIH sobre todo controles en salud y enfermedades oportunistas. Al ingresar a la cohorte el 49% llevaba más de 10 años viviendo con VIH y el 25% estaba en estadio SIDA. El 98.4% estaban recibiendo antirretrovirales y de ellos 84% tenían carga viral indetectable. El 1,3% estaba co-infectado con el VHB y 3,9% con el VHC. Fallecieron 4 pacientes de la cohorte.

Conclusiones. Se observó una población vinculada a los servicios de salud, que recibe TAR y es adherente. El envejecimiento de la población nos obliga a diagnosticar y tratar precozmente las comorbilidades. Se debe estimular el diagnóstico de VIH durante el control en salud y/o campañas preventivas. El mantenimiento de la cohorte prospectivamente dará información fundamental para la toma de decisiones.

Palabras clave: VIH
Envejecimiento
Cohorte GeUVIH.

Key words: HIV
Aging
Cohort GeUVIH

1. Pediatra. Prof. Adj. de Pediatría (UDELAR). Magíster en VIH. Integrante de GeUVIH (Vocal).

2. Médica Internista, infectóloga. Magíster en VIH. Integrante de GeUVIH (Secretaria).

3. Médica. Magíster en VIH. Integrante de GeUVIH (Tesorera).

4. Infectólogo. Magíster en VIH. Integrante de GeUVIH (Vocal).

5. Posgrado en Gestión de Servicio de Salud. Magíster en VIH. Integrante de GeUVIH (Síndico).

6. Infectólogo. Magíster en VIH. Integrante de GeUVIH (Vocal).

7. Médico. Magíster en VIH. Integrante de GeUVIH (Vocal).

8. Médica Internista, infectóloga. Magíster en VIH. Integrante de GeUVIH (Presidenta).

Grupo de Estudio Uruguayo de VIH (GeUVIH). Montevideo, Uruguay.

Correspondencia: Dra Virginia González. Correo electrónico: vickygc21@gmail.com.

Este estudio no recibió ningún tipo de fuentes de apoyo

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Recibido: 30/5/2022

Aprobado: 2/1/2023

Introducción

Los estudios de cohortes han sido fundamentales para describir la evolución de múltiples enfermedades.

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) como agente causal del síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) se conoce desde hace casi 40 años. Muchos estudios de cohortes de personas afectadas en el mundo han aportado al conocimiento de la historia natural de esta enfermedad.

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), a finales de 2021 había 38,4 millones de personas con VIH. Ese mismo año, 650.000 personas murieron por causas relacionadas con el VIH y 1,5 millones resultaron infectadas por el virus⁽¹⁾.

En Uruguay, según el informe epidemiológico del Ministerio de Salud Pública (MSP) durante el quinquenio 2017-2021, se estimó que 13.529 personas conocían su estado serológico. La prevalencia en la población general es menor al 1%. En ese período hubo un promedio de 881 nuevos casos de VIH por año. La mayor tasa de notificación fue en personas entre 25 y 44 años de edad, con una mediana en los nuevos diagnósticos de 37 años. El 68% de las nuevas infecciones correspondieron al sexo masculino. La vía sexual es la principal vía de transmisión. La tasa de transmisión vertical fue menor al 2% (meta de eliminación). El número total de personas en tratamiento con antirretrovirales (TARV) en diciembre de 2021, según el MSP, fue de 10.138, lo que corresponde a una cobertura del 75% en los diagnosticados. De ellos alrededor del 63% tenía carga viral indetectable. La tasa de mortalidad en 2021 fue de 3,67 cada 100.000 habitantes⁽²⁾.

Uruguay tiene escasos reportes sobre las características y evolución de la población con el VIH, con datos que provienen, sobre todo, de pacientes hospitalizados⁽³⁾.

Actualmente, el acceso al TAR y la mejor calidad de vida de esta población ha llevado a un aumento de la supervivencia, convirtiéndose en una enfermedad de evolución crónica. Esto plantea la necesidad de cambios en la asistencia de los pacientes y, por lo tanto, el análisis de nuevas variables provenientes del control ambulatorio en los diferentes escenarios.

El Grupo de Estudio Uruguayo de VIH (GeUVIH) comenzó en 2018 el seguimiento de una cohorte de personas con el VIH pertenecientes a diferentes prestadores de salud.

El objetivo de este estudio es describir las características epidemiológicas y clínicas de las personas incluidas en la cohorte GeUVIH.

Pacientes y métodos

Diseño: estudio descriptivo, observacional, multicéntrico, transversal y prospectivo. Sujetos del estudio:

795 personas mayores de 18 años incluidas en la cohorte GeUVIH. La cohorte incluyó personas que tenían diagnóstico de infección por VIH. Los sujetos estaban en seguimiento por los médicos que realizaron este estudio en centros de consulta ambulatoria, aceptaron participar y firmaron el consentimiento informado. El criterio de exclusión de ingreso a la cohorte fue la imposibilidad de obtener datos de su historia clínica para completar las variables seleccionadas.

Ámbito: centros públicos y privados con consultas ambulatorias de pacientes con VIH que viven en Montevideo, Uruguay.

Período de estudio: la cohorte GeUVIH comenzó a incluir pacientes el 28 de marzo de 2018. Se realizó un corte del seguimiento entre el 1° de julio de 2018 al 31 de mayo de 2021 para caracterizar la población. Este corte incluía pacientes ya ingresados antes de julio de 2018 y los que siguieron ingresando hasta el 31 de mayo de 2021.

Las variables estudiadas fueron: datos epidemiológicos y sociodemográficos relacionados con el VIH, clínicos, comorbilidades y mortalidad. Las variables se obtuvieron de las historias clínicas de los pacientes. Los datos se recolectaron de forma anónima por los investigadores del estudio en una base de datos dinámica personal, de manera codificada y anonimizada, para no identificar a los participantes.

Esta cohorte fue registrada en el MSP, aprobada por los Comités de Ética de Sanidad Militar y Policial y avalado por la Administración de los Servicios de Salud del Estado (ASSE). Durante toda la investigación, y luego de finalizada, se mantuvo la confidencialidad de la información.

Análisis estadístico: las variables cualitativas se expresaron en frecuencias absolutas y relativas (%), las variables cuantitativas en medidas de tendencia central y su rango. Para el estudio de asociación entre variables se utilizó test de Chi cuadrado o Exacto de Fisher en los casos necesarios. Se fijó como nivel de significación de 0,05. Para procesar los datos se utilizó el programa Epi Info TM versión 7.2.

Resultados

Se analizaron los 795 pacientes incluidos en la cohorte. El 70% (556) eran hombres. La relación hombre mujer fue de 2 a 1. La mediana de edad fue 46 años (18-82). El 56,6% (450/795) se encontraba en la franja etaria de 39 a 58 años (figura 1). El 47% pertenecía a un prestador de salud público. En relación al nivel educativo, el 23% completó secundaria, el 13% primaria y casi el 5% no completaron primaria o eran analfabetos. Trabajaban al momento del análisis el 76% (603/795). En cuanto a la orientación sexual de los hombres (N: 556), 264 (47,5%) tenían sexo con hombres (HSH), 263

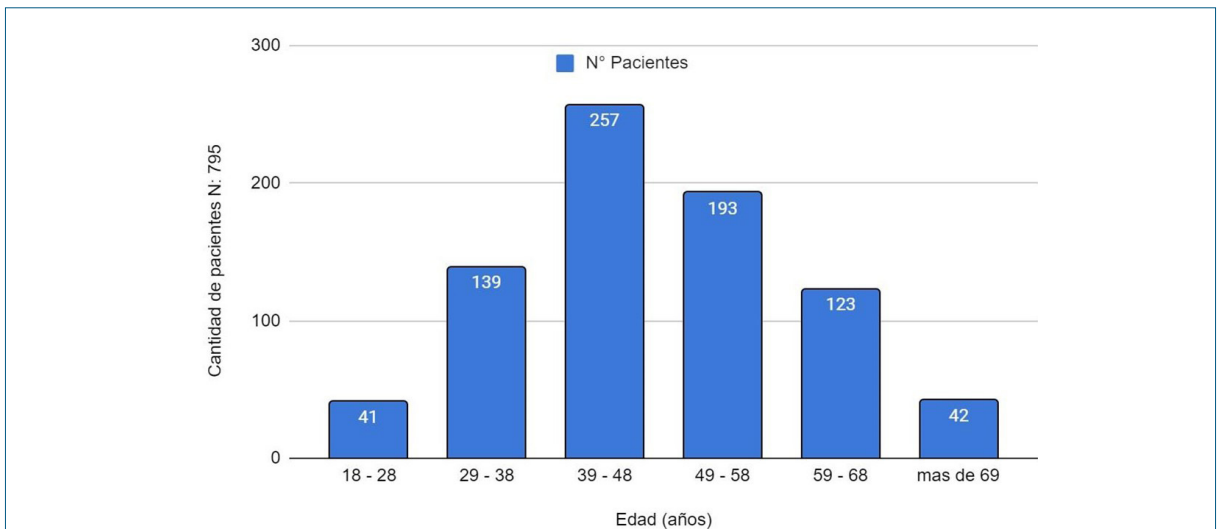


Figura 1. Rangos de edades al ingreso a la cohorte. N: 795

(47,5%) eran heterosexuales y 29 (5%) bisexuales. En las mujeres (N: 239), 231 (97%) eran heterosexuales, 5 (2%) lesbianas y 3 (1%) bisexuales. Los datos sociodemográficos se muestran en la tabla 1.

El 93% (738) eran uruguayos procedentes sobre todo de Montevideo y Canelones, pero con distribución en 18 de los 19 departamentos (figura 2). Dentro de los extranjeros, la mayoría procedían de Venezuela y Cuba (figura 3).

La distribución anual en los diagnósticos de los pacientes de la cohorte muestra un aumento en 2017 y 2018 (figura 4).

Los motivos más frecuentes que llevaron al diagnóstico de infección con VIH fueron control en salud en 189 casos (24%), enfermedad oportunista en 59 casos (7%) y repercusión general en 44 casos (6%). En 423 casos (53%) no figuraba el dato. Al momento del diagnóstico, 136 (17%) tenían $CD4 < 200$ cel/ mm^3 y en 426 (54%) no se encontró ese dato (tabla 2).

Al momento de ingresar a la cohorte, el 49,4% (392/795) llevaban más de 10 años viviendo con VIH (1,4% más de 30 años) y el 25% (200/795) estaban en estadio SIDA, ya sea por haber padecido una enfermedad oportunista o por tener $CD4$ menor a 200 cel/ mm^3 (tabla 3). En la figura 5 se muestra la relación entre los años con el VIH y estadio SIDA o no SIDA al ingreso a la cohorte. Al relacionar los años viviendo con VIH y SIDA, se encontró una asociación significativa entre vivir más de 10 años y estadio SIDA (tabla 4). El 98% (778) estaban recibiendo antirretrovirales (ARV) al ingreso a la cohorte. Había 17 pacientes (2%) que no recibían ARV, 8 de ellos eran pacientes *naive* y su primera consulta luego del diagnóstico fue el día que ingresó a la cohorte, 9 estaban sin tratamiento, luego de años sin control. De los pacientes tratados 665 (84%) tenían

Tabla 1. Características sociodemográficas de la población. N: 795.

		N (%)
Sexo	Masculino	556 (70%)
	Femenino	239 (30)
Nacionalidad	Uruguayos	738 (93)
	Extranjeros	57 (7)
Prestador de salud	Público	374 (47)
	Privado	421 (53)
Nivel educativo	Analfabeto	4 (0.5)
	Primaria incompleta	33 (4)
	Primaria completa	105 (13)
	Secundaria incompleta	201 (26)
	Secundaria completa	180 (23)
	Terciaria incompleta	67 (8.5)
	Terciaria completa	126 (16)
Sin datos	79 (9)	
Trabajo	Sí	603 (76)
	No	192 (24)

carga viral indetectable. El 13% (101/778) estaban en su primer esquema de tratamiento, 76% en su segundo y 11% en su tercer esquema (tabla 3). A 18 pacientes se

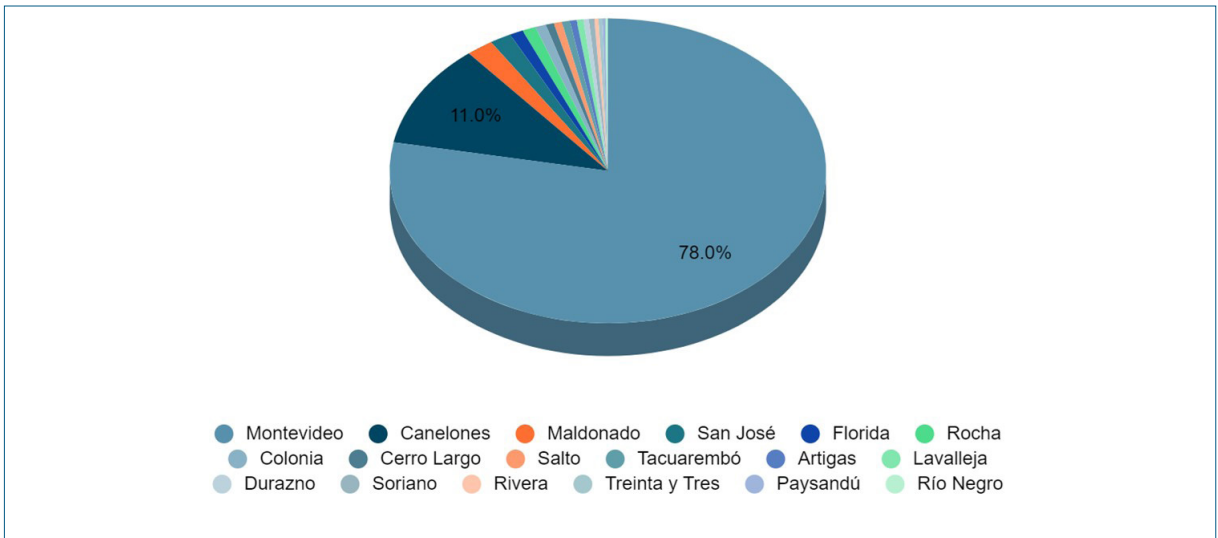


Figura 2. Departamento de residencia. N: 795

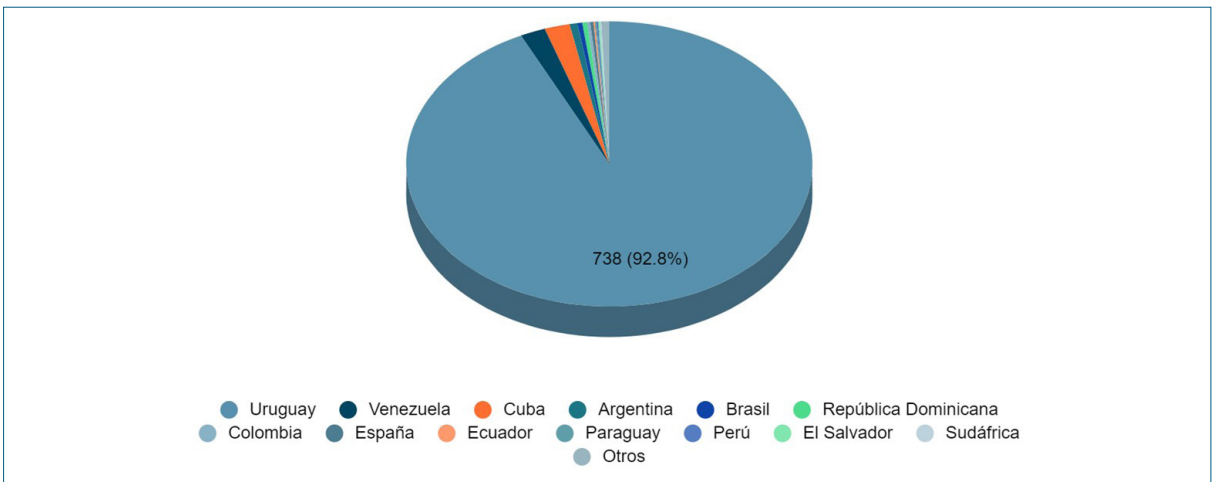


Figura 3. Nacionalidad de los pacientes que integran la cohorte.

les solicitó test de resistencia en algún momento de la evolución de la enfermedad. Ningún test se realizó en pacientes *naive*. No se registró causas de cambios de tratamiento.

Se encontró el antecedente de infecciones oportunistas en 228 (29%) de los 795 integrantes de la cohorte. El 71% (567) restante no había tenido infección oportunista o no figuraba éste dato. Las más frecuentes fueron tuberculosis pulmonar (TB) (50/228), neumonía aguda comunitaria (NAC) en 43 pacientes y candidiasis en 28 (figura 6).

Las enfermedades neoplásicas fueron detectadas en 49 pacientes (6,2%) del total, 442 (56%) nunca tuvieron neoplasias y en 304 (38%) no figuraba ese dato. El tipo y frecuencia de las neoplasias se muestran en la tabla 5.

Se encontraron 10 personas (1,3%) coinfectadas con el virus de la hepatitis B (VHB). Se registró como

Ag VHB negativo en 80 (10%) y en 705 (88,7%) no figuraba registro en la historia clínica. De los 10 coinfectados, nueve eran hombres, con una mediana de edad de 41 años (25-69) y una mujer de 43 años. El 50% (5/10) eran homosexuales y seis no estaban vacunados. Los 10 recibían tratamiento, nueve con lamivudina y tenofovir, y uno con lamivudina.

Con antecedentes de hepatitis C (VHC) había 31 pacientes (4%), 72 pacientes (9%) tenían serología VHC negativo y en los 692 restantes (87%) no figuraba el dato. La mediana de edad de los coinfectados era de 47 años (37-65). El 61% eran hombres, de los cuales tres (3/19) eran homosexuales. El genotipo más frecuente fue el 1a (19/31), luego el 1b en cuatro pacientes, 2b en uno, 3a en dos y en cinco casos no tenían determinación de genotipo. En 26 de los 31 pacientes coinfectados figuraba la búsqueda de fibrosis hepática, 23 mediante fibroscan y tres por biopsia hepática. Se encontró un

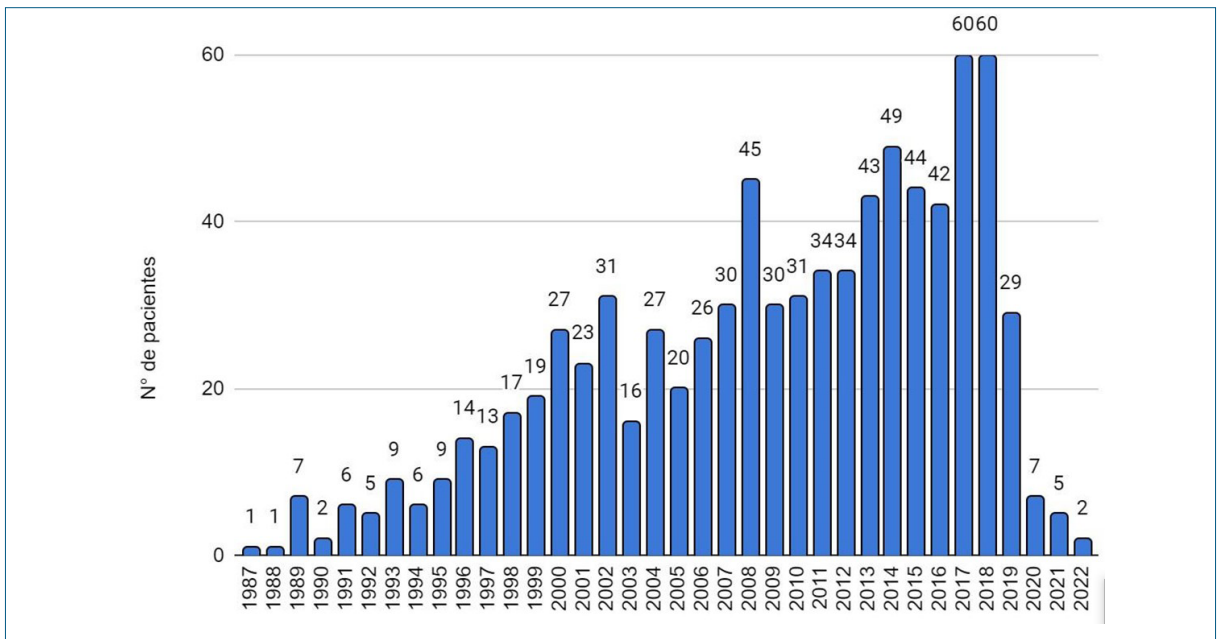


Figura 4. Distribución anual de diagnósticos de VIH.

Tabla 2. Motivos del diagnóstico de VIH y valor de CD4.

		Al momento del diagnóstico N (%)
Motivos del diagnóstico de infección con VIH N: 795	Control en salud	189 (24)
	Enfermedad oportunista	59 (7)
	Repercusión general	44 (6)
	Otras ITS	33 (4)
	Control de embarazo	27 (3)
	Donar sangre	12 (2)
	Estudio plaquetopenia	8 (1)
	Sin datos	423 (53)
Valor CD4 N: 795	≥ 200 cel/mm ³	233 (29%)
	< 200 cel/mm ³	136 (17%)
	Sin datos	426 (54%)

VIH: virus de la inmunodeficiencia humana; ITS: infección de transmisión sexual.

paciente con FO, 14 con F1, tres con F2, cuatro con F3 y cuatro con F4. La cantidad de tratamientos y su respuesta se resume en la figura 7.

Otras comorbilidades encontradas en un estudio preliminar de esta misma cohorte, con 576 pacientes, fueron hipertensión arterial (HTA) en 96 (17%), diabe-

tes en 44 (8%) y colesterol mayor de 200 ml/dl en 203 (35%) De estos 576, 209 (35%) eran tabaquistas y 95 (16,5%) obesos.

Fallecieron cuatro pacientes de la cohorte, las causas fueron neoplasma de laringe (hombre de 68 años), linfoma no Hodgkin (hombre de 57 años), infección respiratoria grave que no se llegó al diagnóstico etiológico, en una paciente de 45 años sin TAR y un hombre de 53 años se suicidó. Durante la pandemia COVID-19, entre marzo del 2020 y mayo del 2021, 46 pacientes (5,8%) cursaron la enfermedad, uno de ellos necesitó ingreso hospitalario, recibió oxígeno por máscara de flujo libre y alta a los 9 días; el resto presentó síntomas leves y seguimiento ambulatorio.

Discusión

Los primeros datos de esta cohorte uruguaya muestran una población predominantemente de sexo masculino, de mediana edad y con un nivel educativo bajo. Se encontró una mediana de edad de 46 años (18-82) y el 16% tenía más de 59 años. La población con el VIH está envejeciendo. El modelo predictivo de Smit y colaboradores en países bajos estima que la mediana de edad de las personas con el VIH que reciben terapia antirretroviral combinada, se incrementará de 43,9 años en 2010 a 56,6 años en 2030⁽⁴⁾. Se prevé que para 2030 el 73% de la población con VIH tenga más de 50 años debido a la mayor supervivencia. El 25% de los nuevos diagnósticos en el mundo son personas de más de 50 años⁽⁵⁻⁸⁾. La cohorte chilena publicada en 2016 muestra, entre los pacientes mayores de 50 años, una prevalencia de patologías constitutivas de riesgo cardiovascular de

Tabla 3. Características de la infección VIH al ingreso a la cohorte.

		N (%)
Años viviendo con VIH. N: 795	≤ 10 años	390 (49%)
	> 10 años	392 (49.4%)
	Sin dato	13 (1.6%)
Estadio de la enfermedad. N: 795	SIDA	200 (25)
	No SIDA	582 (73)
	Sin dato	13 (2)
Tratamiento antirretroviral. N: 795	Sí	778 (98)
	No	17 (2)
Esquema de tratamiento. N: 778	1er plan	101 (13)
	2° plan	591 (76)
	3er plan	86 (11)
Enfermedades oportunistas. N: 795	No	442 (56)
	Sí	49 (3.2)
	Sin datos	304 (38)
Coinfección VHB	No	80 (10)
	Sí	10 (1.3)
	Sin datos	705 (88.7)
Coinfección VHC	No	72 (9)
	Sí	31 (4)
	Sin datos	692(87)
Enfermedades oportunistas	Sí	228 (29)
	No o sin datos	567 (71)
Enfermedades neoplásicas	Sí	49 (6)
	No	442 (56)
	Sin datos	304 (38)

VIH: virus de la inmunodeficiencia humana, SIDA: síndrome de la inmunodeficiencia adquirida, VHB: virus de la hepatitis B, VHC: virus de la hepatitis C.

21,8% antes del inicio del TARV, y de 9,5% en personas menores de 50 años⁽⁹⁾. En la cohorte GeUVIH, los factores de riesgo cardiovasculares analizados mostraron una prevalencia menor a los resultados que mostraron la 2ª encuesta nacional de factores de riesgo de enfermedades no transmisibles en la población general uruguaya; salvo en el caso del consumo de tabaco donde mostró una prevalencia mayor (35% vs 28,8% respectivamente)⁽¹⁰⁾. En estos resultados no se incluyó al total de la cohorte debido a que se trató de un análisis preliminar al de este estudio. El nivel educativo de la cohorte es menor que el promedio nacional, ya que, según datos del instituto nacional de estadística (INE), en 2019, el 44% de la población uruguaya mayor o igual a 25 años tenía entre 7 y 12 años de estudios completados, el 26% entre 4-6 años y casi el 5% 0-3 años⁽¹¹⁾. La mitad de la población de hombres analizada eran hombres que tienen sexo con otros hombres (HSH), lo que concuerda con los datos a nivel de América y Europa, donde las personas HSH suponen más del 50% de la población con VIH⁽¹²⁾.

La incidencia en Uruguay de personas con el VIH se mantiene estable desde hace varios años. La distribución por año de los diagnósticos de la cohorte muestra un aumento en 2017 y 2018 similar al informado por el MSP, donde explican este aumento debido a una mayor capacidad diagnóstica del país⁽²⁾. Sin embargo, tanto la cohorte como los datos nacionales evidencian un descenso de los diagnósticos desde 2020, probablemente vinculado a la pandemia por COVID-19.

El 25% de la población al ingresar a la cohorte estaba en estadio SIDA y esto se asoció con vivir más de 10 años con el VIH. El 14% de los diagnósticos se realizaron por presentar clínica que podría hacer sospechar inmunodepresión o infección con VIH, y el 17% tenían inmunodepresión severa al momento del diagnóstico. La cohorte incluye pacientes diagnosticados desde el año 1987. Actualmente todas las guías de tratamiento de pacientes con VIH recomiendan iniciar TAR al diagnóstico. Esta directiva empezó a tener impacto a partir del año 2015, por lo se espera que esta prevalencia de SIDA disminuya al ingresar a la cohorte pacientes recientemente infectados, precozmente diagnosticados y tratados desde el diagnóstico.⁽¹³⁻¹⁵⁾

En la mitad de las historias clínicas de la cohorte no figura el motivo del diagnóstico debido al deficiente llenado de historias clínicas, lo que impide que podamos sacar conclusiones en cuanto a este aspecto. Las enfermedades oportunistas encontradas son similares a otras cohortes como la chilena donde las más frecuentes fueron neumonía por *Pneumocystis jirovecii* y tuberculosis pulmonar⁽⁹⁾. En Uruguay el estudio publicado en 2009 por Córdova y colaboradores mostró como principales causas de ingreso

Tabla 4. Variables asociadas al VIH. N: 795

Años de diagnóstico de VIH	Estadio SIDA		Total N: 795	valor p
	Sí N: 200	No N: 582		
> 10 años.	114	278	392	0,012
≤ 10 años	86	304	390	
Sin datos			13	

p < 0,05. VIH: virus de la inmunodeficiencia humana; SIDA: síndrome de inmunodeficiencia adquirida.

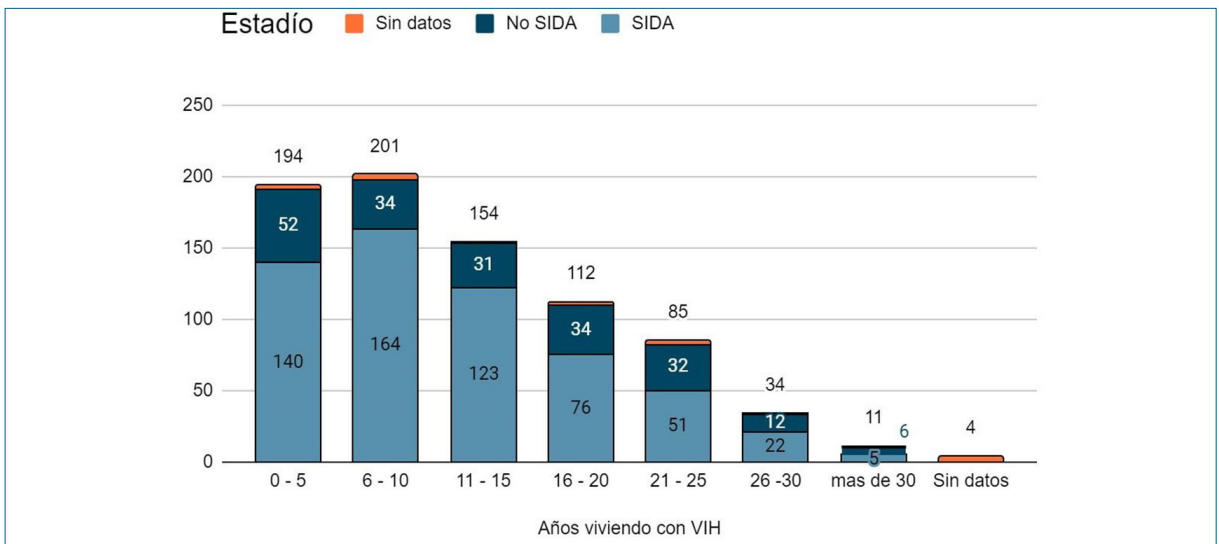


Figura 5. Años con el VIH y estadio SIDA al ingreso a la cohorte. VIH: virus de la inmunodeficiencia humana, SIDA: síndrome de la inmunodeficiencia adquirida.

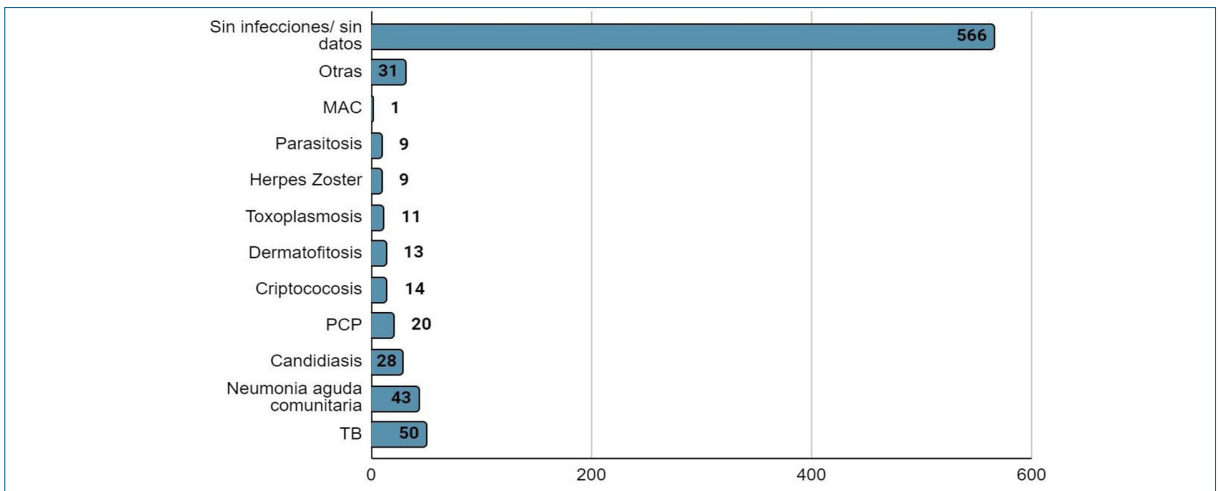


Figura 6. Distribución de infecciones oportunistas. N: 795. MAC: complejo *Mycobacterium avium* complex. TB: tuberculosis. PCP: neumonía por *Pneumocystis*.

hospitalario en pacientes con VIH las infecciones respiratorias y entre ellas la neumonía aguda comunitaria, neumonía por *Pneumocystis jiroveci* y tuberculosis pulmonar⁽³⁾. En nuestro país, la incidencia de

tuberculosis para 2020 en la población general fue de 27,4/100.000 habitantes y la tasa de incidencia estimada para personas con el VIH fue de 813,3/100.000 habitantes. Esta es una enfermedad muy frecuente en

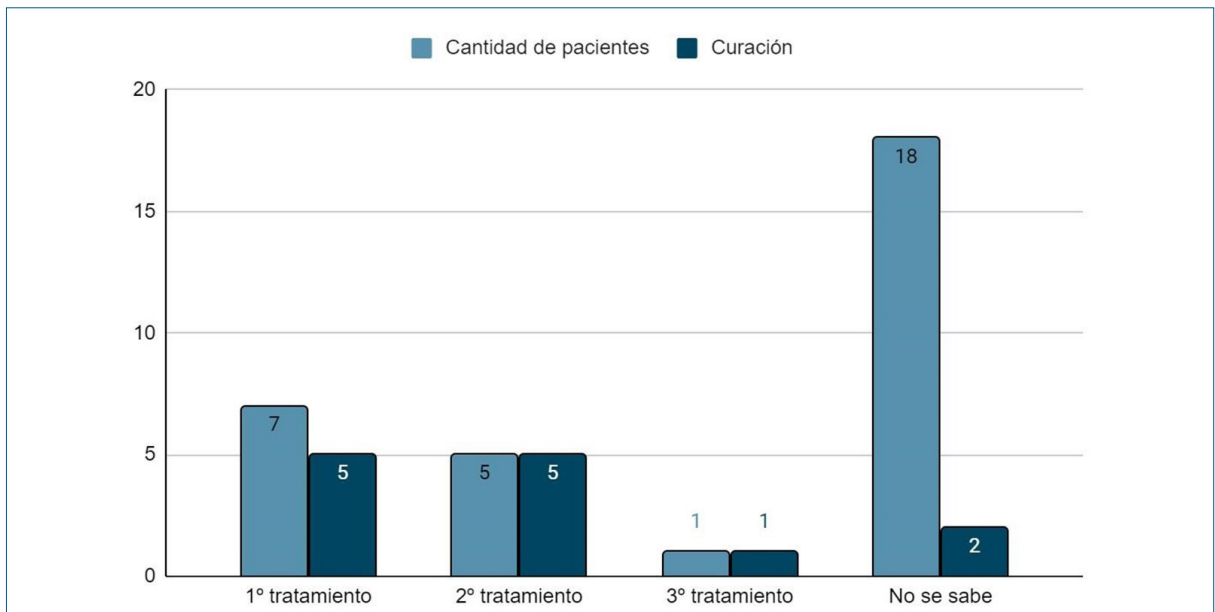


Figura 7. Cantidad de tratamientos y curación. Hepatitis C. N: 31.

Tabla 5. Tipo y frecuencia de enfermedades oncológicas. N: 49.

Linfoma	12
Melanoma maligno	4
Mama	3
Colon	3
Displasia cervical/carcinoma in situ	3
Anal	1
Labio	1
Leucemia	1
Vesical	1
Sin enfermedad oncológica	442
No figura dato	304
Total	795

esta población y muchas veces el motivo de nuevos diagnósticos de infección por el VIH⁽¹⁶⁾. En relación al TAR, el 98% de los pacientes de la cohorte recibía tratamiento y el 84% de estos tenía carga viral indetectable. Los datos nacionales muestran para 2021 cifras menores a las encontradas en esta cohorte. Sin embargo, Cabrera y colaboradores mostraron previamente resultados similares en un estudio sobre calidad de vida en personas con VIH que se asistían en un servicio de consulta ambulatoria de Uruguay durante 2011-2014. En ese estudio se describió una población donde 58% tenía más de 10 años de diagnóstico

de VIH, se encontró que el 82,6% de los pacientes tenían cargas virales indetectables y la adherencia según la aplicación de un cuestionario abreviado llegó a 83,3%⁽¹⁷⁾. La diferencia entre datos globales nacionales y los de estos tipos de estudio podría estar en que tanto la población de la cohorte como la del estudio de calidad de vida están vinculadas y en estrecho seguimiento por el equipo de salud de los diferentes prestadores de salud, lo que probablemente mejore la adherencia a los tratamientos. De todos modos, es importante conocer las causas por las que nueve de los 795 pacientes de la cohorte no estaban recibiendo TAR al momento de éste análisis. El 87% de la cohorte GeUVIH estaba recibiendo su segundo o tercer esquema de tratamiento, esto puede deberse a cambios del tratamiento por simplificación, actualización o fallas en el primer plan antirretroviral. Uno de los objetivos actuales del tratamiento es lograr un plan simple, potente, con escasos efectos adversos que permita al paciente permanecer en su primer esquema por largo tiempo⁽¹³⁻¹⁵⁾.

En mayo de 2021 la enfermedad por la COVID-19 en la cohorte mostró una prevalencia menor a la población general de Uruguay (5,15 vs 9,22) pero similar a las de otras cohortes de personas con VIH⁽¹⁸⁻²¹⁾.

En Uruguay se estima que las infecciones por los virus de la hepatitis B y C son de baja prevalencia: menor al 2% para VHB y al 0,7% para VHC⁽²²⁾. En la población analizada se encontraron 10 pacientes coinfectados con el virus de la hepatitis B (VHB) y 31 con el virus de la hepatitis C (VHC). Si bien la búsqueda de ambas hepatitis se realiza en toda la

población con VIH, los resultados no figuraban en la mayoría de las historias clínicas (HC) revisadas, por lo que no se puede calcular prevalencia en estos casos. Si se asumiera que las HC que no registraron eran negativas, la prevalencia estimada sería de 1,3% y 3,9% para VHB y VHC respectivamente. Este dato amerita analizarse en profundidad en futuros análisis de la cohorte. Se destaca que seis de los 10 pacientes coinfectados con el VHB no habían sido vacunados, por lo que debemos insistir y controlar la vacunación como prevención primaria en esta población. A la fecha de este análisis, el 0,5% de los pacientes de la cohorte había fallecido. La mayoría fueron hombres y tres de las causas podrían estar vinculadas al VIH. Los cánceres son más frecuentes en las personas con VIH y el linfoma no Hodgkin es un cáncer marcador de SIDA. La infección respiratoria con mala evolución en pacientes sin tratamiento es uno de los motivos más frecuentes de fallecimiento en la población con VIH. Un estudio realizado en Inglaterra y Gales encontró al suicidio como la causa de fallecimiento en el 2% de la cohorte analizada y el 40% de estos tuvo lugar durante el primer año tras el diagnóstico⁽²³⁾.

A nivel nacional la tasa de mortalidad para 2021 en personas con VIH fue la más baja de los últimos 5 años⁽²⁾.

Si bien la mortalidad viene en franco descenso, se trata de personas que en el informe de 2020 tenían un promedio de 48 años de edad, cuando la esperanza de vida en población general uruguaya tiene una media de 77,9 años (81 y 74,4 años, mujeres y hombres respectivamente)⁽²⁴⁾.

Como conclusión podemos decir que el análisis de esta cohorte aporta datos relevantes para el seguimiento del VIH en Uruguay. Se trata de una población vinculada a los servicios de salud por lo que realizan un correcto TAR y tienen altos niveles de adherencia. La población incluida en la cohorte va envejeciendo, y con ello aumentando las comorbilidades asociadas a la edad, lo que nos obliga a diagnosticarlas y tratarlas precozmente.

Se debe estimular el diagnóstico de VIH durante el control en salud y/o campañas preventivas. El registro de esta variable en las historias clínicas es fundamental para insistir en campañas de testeo y diagnóstico precoz, tanto para población general como en mujeres embarazadas.

Limitaciones del estudio

La revisión de las historias clínicas muestra un llenado heterogéneo de las mismas por los diferentes profesionales de la salud, lo que limita el estudio de algunas variables. Algunos resultados fueron obtenidos de una

parte de la cohorte, por lo que no serían del todo representativos de la misma.

Agradecimiento

A la Dra. Rosa Polo por su invaluable aporte en la cohorte GeUVIH y en la redacción de este estudio.

Abstract

Introduction: cohort studies are essential to describe the evolution of multiple diseases. In 2018 the Uruguayan group for the study of HIV started to monitor a cohort of individuals infected with HIV in different health care Institutions.

Objective: to describe the epidemiological and clinical characteristics of individuals included in an HIV cohort (GeUVIH).

Patients and method: descriptive, observational, multi- transversal and prospective study. From July 1, 2018 to May 31, 2021. 795 individuals infected with HIV were analyzed in private and public outpatient consultations in Montevideo, Uruguay.

Results: the case of 795 patients was analyzed. Men/women ratio was 2/1. Median age was 46 years old. 65.6% was between 39 and 58 years old. HIV diagnosis mainly resulted from health control and opportunistic diseases. Upon inclusion in the cohort group, 49% of patients had been living with HIV for over 10 years and were in the AIDS stage of infection. 98.3% were under antiretroviral treatment and in 84% of them viral load could not be detected. 1.3% of patients presented HIV-HIB coinfection and 3.9% HIV-HIC coinfection. 4 patients in the cohort died.

Conclusions: the studied population was found to be related to the health care services, receiving antiretroviral therapy and showing good adherence to treatment. The aging of population makes it mandatory for the early diagnosis and treatment of comorbidities. Diagnosis of HIV must be encouraged in health care controls or preventive campaigns. The prospective maintenance of the cohort will provide key data for the making of decisions.

Resumo

Introdução: estudos de coorte têm sido essenciais para descrever a evolução de múltiplas doenças. O Grupo Uruguai de Estudos de HIV começou a monitorar uma coorte de pessoas com HIV de diferentes prestadores de serviços de saúde em 2018.

Objetivo: descrever as características epidemiológicas e clínicas das pessoas incluídas na coorte GeUVIH.

Pacientes e métodos : estudo descritivo, observacional, multicêntrico, transversal e prospectivo. No período 1º de julho de 2018 a 31 de maio de 2021 foram

analizadas 795 pessoas com HIV de unidades ambulatoriais públicas e privadas em Montevideu-Uruguai.

Resultados: foram incluídas 795 pessoas. A proporção homem/mulher foi 2 para 1, a mediana de idade 46 anos sendo que 56,6% tinham entre 39 e 58 anos. O diagnóstico do HIV foi motivado especialmente por controles de saúde e pela detecção de doenças oportunistas. Ao ingressar na coorte, 49% viviam com HIV há mais de 10 anos e 25% encontravam-se na fase de AIDS. 98,4% estavam recebendo antirretrovirais e 84% deles tinham carga viral indetectável. 1,3% estavam co-infectados com HBV e 3,9% com HCV. Quatro pacientes da coorte morreram.

Conclusões: observou-se uma população vinculada aos serviços de saúde, que recebe TARV com adesão ao tratamento. O envelhecimento da população obriga-nos a diagnosticar e tratar precocemente as comorbilidades. O diagnóstico de HIV deve ser incentivado durante controles de saúde e/ou campanhas preventivas. Manter a coorte prospectivamente fornecerá informações essenciais para a tomada de decisões.

Bibliografía

- Organización Mundial de la Salud. Infección por el VIH. Datos y cifras. WHO, 2022. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids> [Consulta: 5 mayo 2022].
- Uruguay. Ministerio de Salud Pública. Situación epidemiológica del VIH/SIDA en Uruguay. MSP, 2022. Disponible en: www.gub.uy/situacion-epidemiologica-del-vihsida-uruguay-2022 [Consulta: 5 mayo 2022].
- Córdova V, López M, Arteta Z, Correa F. VIH-SIDA en la clínica médica: descripción de una población hospitalaria. *Arch Med Int* 2009; 31(4):99-102.
- Smit M, Brinkman K, Geerlings S, Smit C, Thyagarajan K, Sighem A, et al. Future challenges for clinical care of an ageing population infected with HIV: a modelling study. *Lancet Infect Dis* 2015; 15(7):810-8. doi: 10.1016/S1473-3099(15)00056-0.
- Boender TS, Smit C, Sighem AV, Bezemer D, Ester CJ, Zaheri S, et al. AIDS Therapy Evaluation in the Netherlands (ATHENA) national observational HIV cohort: cohort profile. *BMJ Open* 2018; 8(9):e022516. doi: 10.1136/bmjopen-2018-022516.
- Scherrer AU, Traytel A, Braun DL, Calmy A, Battegay M, Cavassini M, et al. Cohort profile update: the Swiss HIV Cohort Study (SHCS). *Int J Epidemiol* 2022; 51(1):33-34j. doi: 10.1093/ije/dyab141.
- Bonnet F, Le Marec F, Leleux O, Gerard Y, Neau D, Lazaro E, et al. Evolution of comorbidities in people living with HIV between 2004 and 2014: cross-sectional analyses from ANRS CO3 Aquitaine cohort. *BMC Infect Dis* 2020; 20:20(1):850. doi: 10.1186/s12879-020-05593-4.
- España. Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación. Centro Nacional de Epidemiología- Instituto de Salud Carlos III/ Plan Nacional sobre el Sida. Encuesta Hospitalaria de pacientes con infección por el VIH. Resultados 2018. Análisis de la evolución 2003-2018. Madrid, mayo 2019. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/vigilancia/Informe-EncuestaHospitalaria2018_def [Consulta: 15 agosto 2021].
- Beltrán C, Zitko P, Wolff M, Bernal F, Asenjo A, Fernández AM, et al. Evolución de las características epidemiológicas y clínicas de pacientes adultos del programa nacional al inicio de la terapia anti-retroviral en la Cohorte Chilena de SIDA, 2001-2015. *Rev Chil Infectol* 2016; 33(Supl 1):2-10. doi: 10.4067/S0716-10182016000700001.
- Uruguay. Ministerio de Salud Pública. 2a encuesta nacional de factores de riesgo de enfermedades no transmisibles. MSP, julio 2018. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/publicaciones/2da-encuesta-nacional-de-factores-de-riesgo-de-enfermedades-no> [Consulta: 16 febrero 2022].
- España. Instituto Nacional de Estadísticas. Disponible en: ine.es/dyngs/INEbase [Consulta: 12 abril 2022].
- Brogan N, Paquette DM, Lachowsky NJ, Blais M, Brennan DJ, Hart TA, et al. Canadian results from the European Men-who-have-sex-with-men Internet survey (EMIS-2017). *Can Commun Dis Rep* 2019; 45(11):271-82. doi: 10.14745/ccdr.v45i11a01.
- Uruguay. Ministerio de Salud Pública. Recomendaciones de tratamiento antirretroviral. MSP, dic. 2018. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/publicaciones/recomendaciones-para-tratamiento-antirretroviral> [Consulta: 24 setiembre 2021].
- World Health Organization. Consolidated guidelines on HIV prevention, testing, treatment, service delivery and monitoring: recommendations for a public health approach. July 16, 2021. WHO, 2021. Disponible en: www.who.int/publications-detail-redirect/9789240031593 [Consulta: 24 setiembre 2021].
- Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for the use of antiretroviral agents in adults and adolescents living with HIV. January 20, 2022. Disponible en: https://clinicalinfo.hiv.gov/sites/default/files/guidelines/archive/AdultandAdolescentGL_2021_08_16.pdf [Consulta: 12 abril 2022].
- Comisión Honoraria para la Lucha Antituberculosa y Enfermedades Prevalentes Informe Nacional de la Situación de la Tuberculosis en Uruguay 2020. CHLA-EP, 2021. Disponible en: <https://chlaep.org.uy/wp-content/uploads/2021/07/Informe-Tuberculosis-2020-CHLAEP.pdf> [Consulta: 12 abril 2022].
- Cabrera S, Arteta Z, Meré J, Cavalleri F. Calidad de vida relacionada a la salud en personas con VIH y factores asociados. *Rev Méd Urug* 2018; 34(1):1. doi: 10.29193/rmu.34.1.1.
- Informe de situación. Plan nacional Coronavirus. Montevideo, 17 de mayo de 2021. Disponible en: www.gub.uy/ministerio-salud-publica/coronavirus [Consulta: 12 abril 2022].
- Braunstein SL, Lazar R, Wahnich A, Daskalakis DC, Blackstock OJ. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) infection among people with human immunodeficiency virus in New York City: a population-level analysis of linked surveillance data. *Clin Infect Dis* 2021; 72(12):e1021-e1029. doi:10.1093/cid/ciaa1793.
- Vizcarra P, Pérez-Elías MJ, Quereda C, Moreno A, Vivancos

- MJ, Dronda F, et al. Description of COVID-19 in HIV-infected individuals: a single-centre, prospective cohort. *Lancet HIV* 2020; 7(8):e554-e564. doi: 10.1016/S2352-3018(20)30164-8.
21. Bhaskaran K, Rentsch CT, MacKenna B, Schultze A, Mehkar A, Bates CJ, et al. HIV infection and COVID-19 death: a population-based cohort analysis of UK primary care data and linked national death registrations within the Open SAFELY platform. *Lancet HIV* 2021; 8(1):e24-e32. doi: 10.1016/S2352-3018(20)30305-2.
 22. Uruguay. Ministerio de Salud Pública. Guía nacional para el abordaje de las hepatitis B y C en los distintos niveles de atención. Parte 1: Epidemiología, historia natural, diagnóstico y profilaxis. MSP, 2022. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/publicaciones/guia-nacional-para-abordaje-hepatitis-b-c-distintos-niveles-atencion> [Consulta: 12 abril 2022].
 23. Croxford S, Kitching A, Desai S, Kall M, Edelstein M, Skingsley A, et al. Mortality and causes of death in people diagnosed with HIV in the era of highly active antiretroviral therapy compared with the general population: an analysis of a national observational cohort. *Lancet Public Health* 2017; 2(1):e35-e46. doi: 10.1016/S2468-2667(16)30020-2.
 24. Uruguay. Ministerio de Desarrollo Social. Esperanza de vida al nacer según sexo por departamento. Total país. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-desarrollo-social/indicador/esperanza-vida-nacer-segun-sexo-departamento-total-pais> [Consulta: 16 febrero 2022].

Contribución de autores

Virginia González, ORCID 0000-0002-5945-1661. Concepción, diseño, ejecución, análisis, interpretación de los resultados, redacción y revisión crítica.

Mary Rodríguez, ORCID 0000-0002-7445-2494. Concepción, diseño, ejecución, análisis, interpretación de los resultados, redacción y revisión crítica.

Nélida Mousques, ORCID 0000-0002-6244-370X. Concepción, diseño, ejecución, análisis, interpretación de los resultados, redacción y revisión crítica.

Aníbal Dutra, ORCID 0000-0001-8393-7453. Concepción, diseño, ejecución, análisis, interpretación de los resultados, redacción y revisión crítica.

Héctor González, ORCID 0000-0001-7827-4392. Concepción, diseño, ejecución, análisis, interpretación de los resultados, redacción y revisión crítica.

Marcelo Alvez, ORCID 0000-0003-2312-2556. Concepción y ejecución.

Macarena Vidal, ORCID 0000-0002-7132-4745. Concepción y ejecución.

Luciana Cremela, ORCID 0000-0003-1291-1824. Concepción y ejecución.

Alejandro Estévez, ORCID 0000-0002-7534-0304. Concepción y ejecución.

Susana Pereira, ORCID 0000-0002-0919-9445. Concepción, diseño, ejecución, análisis, interpretación de los resultados, redacción y revisión crítica.