

Prevalencia y características epidemiológicas de la infección por VIH en Paraguay: Un estudio descriptivo

Claudia Vieira Guillén¹, Beatriz del Rocío Quintana López¹

¹ Carrera de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad del Norte, Asunción, Paraguay

RESUMEN

Introducción: El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) continúa siendo un problema de salud pública global y regional, con una dinámica epidemiológica particular en Paraguay que requiere caracterización actualizada. **Objetivo:** Describir la prevalencia y las características epidemiológicas de los nuevos diagnósticos de VIH en Paraguay entre enero y agosto de 2023, a partir de los registros del Programa Nacional de Control de VIH/Sida-ITS (PRONASIDA). **Materiales y métodos:** Estudio observacional, transversal y descriptivo, basado en el registro administrativo del PRONASIDA. Se incluyeron todas las personas con diagnóstico positivo de VIH registradas entre enero y agosto de 2023 (996 personas), sobre un total de 137 213 personas testeadas en el mismo período. Se excluyeron los registros con información incompleta y las pruebas negativas. Las variables analizadas fueron: nuevos diagnósticos por mes, distribución por grupo de edad, por sexo y por departamento de residencia. El protocolo fue presentado a las autoridades del PRONASIDA y aprobado; los datos se manejaron con códigos para proteger la privacidad, y no se requirió consentimiento informado por tratarse de un estudio descriptivo sobre registros ya existentes, sin contacto directo con los pacientes. **Resultados:** Se registraron 996 nuevos diagnósticos de VIH, con una media mensual de 124,5 casos (mínimo 91 en febrero, máximo 160 en agosto). La mayor concentración de casos se observó entre los 20 y 29 años (401 casos; 40,3 %). Los hombres representaron el 76,1 % de los nuevos diagnósticos (758/996) frente al 23,9 % en mujeres (238/996), con predominio masculino en todos los grupos de edad excepto en menores de 4 años. El departamento Central concentró la mayor proporción de casos (39,3 %), seguido de Capital (23,1 %) y Alto Paraná (10,4 %). **Conclusiones:** En el período estudiado, el VIH en Paraguay afectó de manera desproporcionada a hombres y a adultos jóvenes de 20 a 29 años, con una marcada concentración geográfica en el departamento Central y la Capital. Estos hallazgos descriptivos señalan grupos y áreas prioritarias para estrategias de prevención y detección, sin que el diseño del estudio permita establecer relaciones causales.

Palabras clave: VIH, epidemiología, Paraguay, prevalencia, vigilancia epidemiológica, salud pública

INTRODUCCIÓN

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) desencadena el síndrome de inmunodeficiencia adquirida al afectar progresivamente al sistema inmunológico, dirigiéndose principalmente a los linfocitos T CD4+, macrófagos y células dendríticas; la consi-

guiente disminución de linfocitos T CD4+ compromete la inmunidad celular y aumenta la vulnerabilidad a infecciones oportunistas (1).

La Organización Mundial de la Salud estima la ocurrencia diaria de más de un millón de nuevas infecciones por agentes de transmisión sexual, con alrededor

Autor correspondiente: Dra. Beatriz del Rocío Quintana López, Facultad de Medicina, Universidad del Norte, Asunción, Paraguay
Correo electrónico: beatrizdelrocio.quintana.005@docentes.uninorte.edu.py

Fuentes de financiación: Este artículo fue presentado para la Convocatoria 2023 del Programa de Iniciación Científica e Incentivo a la Investigación (PRICILA) de la Universidad del Norte (ARTI-23-059-ASU-MED). Los fondos para PRICILA fueron provistos por el Banco SUDAMERIS y el Rectorado de la Universidad del Norte.

de 400 millones de nuevas infecciones anuales relacionadas con enfermedades de transmisión sexual (2). A pesar de décadas de concienciación y de esfuerzos de control, la epidemia de VIH persiste a nivel mundial, con una dinámica cambiante y sostenida en el tiempo que la convierte en uno de los desafíos más apremiantes para la salud pública (3).

En el año 2020, se estimaba que 2,1 millones de personas vivían con VIH en América Latina, con aproximadamente 100 000 nuevas infecciones en ese mismo año. En Paraguay específicamente, se registraron 1443 diagnósticos en 2017 y una disminución del 17 % en 2020 —posiblemente relacionada con las repercusiones de la pandemia de COVID-19, como el confinamiento y la suspensión de servicios de atención médica—, aunque el Programa Nacional de Control de VIH/Sida/ITS (PRONASIDA) señala una tendencia ascendente en la tasa de nuevos diagnósticos desde el año 2000 (4-6).

La epidemia de VIH en Paraguay se concentra además en grupos específicos: estudios previos han descrito una prevalencia del 31,7 % en mujeres trans, y en la población de hombres que tienen sexo con hombres (HSH) la prevalencia varió entre 21,9 % en Asunción y Central, 9,9 % en Alto Paraná y 1,6 % en Caaguazú (7).

El VIH no solo constituye un problema de salud pública, sino que también puede afectar la fuerza laboral, aumentar el número de huérfanos, contribuir a la pobreza y la desigualdad, y ejercer presión sobre los servicios sociales y de salud (4), lo que impulsa la búsqueda de acuerdos intergubernamentales para el control de las infecciones (3) y refuerza la necesidad de detección precoz y prevención de nuevas infecciones en el país (5).

En este contexto, el objetivo de este estudio fue describir la prevalencia y las características epidemiológicas —evolución mensual, distribución por edad, sexo y departamento de residencia— de los nuevos diagnósticos de VIH en Paraguay entre enero y agosto de 2023.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, transversal y descriptivo a partir de los registros del Programa Nacional

de Control de VIH/Sida-ITS (PRONASIDA) de Paraguay. Se incluyó a la totalidad de personas que se sometieron a la prueba de VIH en el país entre enero y agosto de 2023 (137 213 personas), de las cuales se identificaron 996 con resultado positivo confirmado en el mismo período. Se excluyeron los registros con información incompleta y las pruebas con resultado negativo.

Las variables recabadas a partir del registro administrativo del PRONASIDA fueron: número de nuevos diagnósticos de VIH según mes, distribución por grupo de edad, distribución por sexo, y distribución por departamento de residencia.

Los datos se recolectaron mediante una hoja de captación y se trasladaron a una planilla de Microsoft Excel® 2013 para la construcción de la base de datos. El análisis, basado en frecuencias y porcentajes, se realizó con el software PSPP (versión 0.8.4).

El protocolo del estudio fue presentado ante las autoridades del PRONASIDA y aprobado. Se resguardó el derecho a la privacidad de los pacientes mediante el manejo de los datos con códigos. Por tratarse de un estudio descriptivo sobre registros administrativos ya existentes, sin contacto directo con los pacientes, no se requirió consentimiento informado. La metodología se orientó por los principios de beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia.

RESULTADOS

Desde el inicio de la epidemia en Paraguay en 1985 hasta 2022 se habían registrado 26 569 personas diagnosticadas con VIH, de las cuales 9413 habían fallecido; se estima que 17 156 personas viven actualmente con VIH en el país.

Entre enero y agosto de 2023 se registraron 996 nuevos diagnósticos de VIH, con una media mensual de 124,5 casos. La frecuencia mensual osciló entre un mínimo de 91 casos en febrero y un máximo de 160 en agosto, con cifras también elevadas en marzo (130) y junio (138); la distribución mensual no fue uniforme a lo largo del período.

La distribución por grupo de edad mostró una concentración marcada en adultos jóvenes: los grupos de 20 a 24 años (197 casos; 19,8 %) y de 25 a 29 años (204

casos; 20,5 %) reunieron en conjunto el 40,3 % de los diagnósticos. Le siguieron los grupos de 30 a 34 años (162; 16,3 %) y de 50 años o más (124; 12,5 %). Los grupos de menor edad presentaron las frecuencias más bajas, con un único caso registrado entre los 10 y 14 años.

Respecto del sexo, 758 personas (76,1 %) fueron hombres y 238 (23,9 %) mujeres. Al analizar la distribución conjunta por edad y sexo, los hombres predominaron en todos los grupos etarios a partir de los 5 años, con la mayor brecha en los grupos de 20 a 24 años (35 mujeres frente a 162 hombres) y de 25 a 29 años (40 mujeres frente a 164 hombres); en los grupos de menor edad (menores de 4 años) la distribución fue más equilibrada, con leve predominio femenino.

En cuanto a la distribución geográfica, el departamento Central concentró la mayor proporción de casos (391; 39,3 %), seguido de Capital (230; 23,1 %), Alto Paraná (104; 10,4 %) e Itapúa (49; 4,9 %). Los departamentos de Alto Paraguay (2; 0,2 %), Boquerón (5; 0,5 %) y Caazapá (3; 0,3 %) registraron el menor número de casos. Al considerar las regiones sanitarias que agrupan a estos departamentos, la XI Región Sanitaria (que incluye Central) concentró tanto el mayor número de pruebas realizadas (32 381 de 137 213) como el mayor número de casos confirmados (391 de 996).

DISCUSIÓN

Los hallazgos de este estudio muestran que, entre enero y agosto de 2023, el VIH en Paraguay afectó de manera desproporcionada a hombres y a adultos jóvenes, con una marcada concentración geográfica, un patrón consistente con la persistencia y la dinámica cambiante de la epidemia descritas a nivel mundial y regional (2,3).

La concentración de nuevos diagnósticos en los grupos de 20 a 29 años, que reunieron cuatro de cada diez casos, coincide con lo reportado en estudios peruanos recientes, en los que la mayoría de los pacientes reactivos al VIH se ubicó en el rango de 21 a 30 años (54,55 % del total) (8). Esta concentración en población joven sugiere la necesidad de estrategias específicas de detección temprana y educación sexual dirigidas a este grupo etario.

La marcada disparidad por sexo observada —con una proporción de hombres casi tres veces mayor que la de mujeres— es congruente con el patrón descrito en investigaciones previas sobre la dinámica de la epidemia en la región (3-6). El predominio masculino en prácticamente todos los grupos de edad, salvo en la primera infancia, sugiere que los mecanismos de transmisión predominantes en el país afectan de forma diferencial a hombres adultos, mientras que los casos en menores de edad probablemente reflejan otras vías de transmisión no exploradas en este estudio (por ejemplo, transmisión perinatal), que no fue posible caracterizar con las variables disponibles.

La concentración de casos en poblaciones específicas descrita en estudios previos —con una prevalencia de 31,7 % en mujeres trans (7)— no pudo evaluarse en este estudio porque el registro administrativo utilizado no incluyó la variable de identidad de género ni de grupo poblacional de mayor riesgo, sino únicamente sexo, edad y departamento de residencia. Esta omisión es especialmente relevante porque estudios en distintos países de la región han documentado una prevalencia de VIH considerablemente más alta entre hombres que tienen sexo con hombres (HSH) que en la población general, tanto en Brasil (9) como en ciudades fronterizas de México (10), con relevancia creciente de infecciones concomitantes como la sífilis en esta población (11), y con niveles de conocimiento sobre la profilaxis preexposición (PrEP) todavía limitados entre HSH latinoamericanos de mayor riesgo (12). La ausencia de estas variables en el registro utilizado impide dimensionar cuánto de la carga observada en hombres corresponde a estas poblaciones clave.

La variabilidad mensual observada, con un máximo en agosto y niveles más bajos a inicios de año, se inscribe en un contexto todavía marcado por los efectos de la pandemia de COVID-19 sobre los servicios de VIH. Estudios en Perú y en Australia han documentado cambios significativos en la incidencia y en la utilización de pruebas de VIH durante y después de la pandemia, con periodos de menor detección seguidos de recuperación en el número de diagnósticos (13,14). Esto sugiere que parte de la fluctuación mensual observada en este estudio podría reflejar variaciones en el acceso o la demanda de pruebas más que cambios reales en la transmisión, una hipótesis que este diseño descriptivo no permite confirmar.

La concentración geográfica de los nuevos diagnósticos en el departamento Central y en Capital es consistente con la mayor densidad poblacional y urbana de estas áreas, y con la mayor cobertura de pruebas observada en la Región Sanitaria correspondiente. Esta correspondencia entre volumen de pruebas realizadas y casos confirmados sugiere que, al menos en parte, la concentración observada podría reflejar también una mayor cobertura diagnóstica en las zonas urbanas, más que necesariamente una mayor incidencia real, un punto que no puede resolverse con los datos disponibles en este estudio. Esta heterogeneidad espacial en la vigilancia del VIH no es exclusiva de Paraguay: estudios de vigilancia en Francia (15), en áreas metropolitanas de Estados Unidos (16) y en China (17) han descrito de manera similar que la distribución geográfica de los nuevos diagnósticos combina diferencias reales en la incidencia con diferencias en la cobertura y el acceso a las pruebas, lo que refuerza la necesidad de interpretar los mapas de casos con cautela.

Entre las limitaciones de este estudio se encuentran su carácter descriptivo y transversal, que no permite establecer relaciones causales ni explicar los mecanismos detrás de la variabilidad mensual observada; la ausencia de variables sobre conductas de riesgo, identidad de género o pertenencia a poblaciones clave, pese a que el planteamiento inicial del estudio contemplaba explorarlas; y la posible influencia de la cobertura diagnóstica desigual entre regiones sobre la distribución geográfica observada. Aun así, el estudio aporta una caracterización actualizada y útil de la epidemia de VIH en Paraguay para el período analizado, que puede orientar la priorización de estrategias de prevención y detección.

En conclusión, en Paraguay, entre enero y agosto de 2023, el VIH afectó de manera desproporcionada a hombres y a adultos jóvenes de 20 a 29 años, con una marcada concentración de casos en el departamento Central y en la Capital; estos hallazgos descriptivos señalan grupos y áreas prioritarias para el fortalecimiento de estrategias de detección temprana, prevención y atención, sin que el diseño del estudio permita establecer relaciones causales ni evaluar directamente su vínculo con conductas de riesgo específicas.

REFERENCIAS

1. Abdulghani N, González Ortega E, Manzardo C, Casanova JM, Pericás JM. Infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). Síndrome de inmunodeficiencia adquirida. FMC. 2020;27(3):63-74. doi: <https://doi.org/10.1016/j.fmc.2020.03.008>
2. Kuhn NC, Rampinelli IT, Nuerberg MS, Orben SA, Taddeo SGB. Perfil epidemiológico de pacientes coinfectados pelo HIV e sífilis. REMS. 2020;1(3):55. Disponible en: <https://editoraime.com.br/revis-tas/index.php/remis/article/view/431>
3. Souza Júnior EV, Cruz DP, Caricchio GMN, Jesus MAS, Boery RNS, Boery EN. Epidemiological aspects of morbimortality due human immunodeficiency virus in the brazilian northeast. Rev Pesqui Cuid Fundam Online. 2021;144-9. doi: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v13.8025>
4. Aguilar G, Kawabata A, Samudio T, Ríos-González CM. Comportamiento epidemiológico del VIH en Paraguay, 2017. Rev Salud Publica Parag. 2018;8(2):9-14. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-33492018000200009
5. Aguilar G. Poner fin a la epidemia de sida en Paraguay para 2030 - ¿Quo vadis? An Univ Nac Asunción. 2022;55(2):13-7. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?pid=S1816-89492022000200013&script=sci_arttext
6. Aguilar G, Ríos-González CM, Samudio T. Características epidemiológicas de la infección por VIH en Paraguay durante el año 2015. Rev Chil Infectol. 2017;34(4):415-416. doi: <https://doi.org/10.4067/s0716-10182017000400415>
7. Aguilar G, Samudio T, Galvis López G, Jiménez L, Wilson EC, McFarland W, et al. Alta prevalencia del VIH entre mujeres transgénero en Paraguay. Int J STD AIDS. 2020;31(13):1308-14. doi: <https://doi.org/10.1177/0956462420945550>
8. Panaifo A, Ronal J. Seroprevalencia del virus de inmunodeficiencia humana en pacientes que acuden a servicios médicos generales San Juan SRL de enero a diciembre del 2022 [tesis]. Iquitos: Universidad Científica del Perú; 2023.
9. Kerr LRFS, Kendall C, Guimarães MDC, et al. HIV prevalence among men who have sex with men in Brazil. Medicine (Baltimore). 2018;97(1S):S9-S15. doi: <https://doi.org/10.1097/md.00000000000010573>
10. Pitpitan EV, Goodman-Meza D, Burgos JL, et al. Prevalence and correlates of HIV among men who have sex with men in Tijuana, Mexico. J Int AIDS

Soc. 2015;18(1). doi:

<https://doi.org/10.7448/ias.18.1.19304>

11. Cáceres CF, Konda KA, Klausner JD. Syphilis in men who have sex with men: advancing research and human rights. *Lancet Glob Health*. 2021;9(8):e1039-e1040. doi: [https://doi.org/10.1016/s2214-109x\(21\)00269-2](https://doi.org/10.1016/s2214-109x(21)00269-2)
12. Assaf RD, Konda KA, Torres TS, et al. Are men who have sex with men at higher risk for HIV in Latin America more aware of PrEP? *PLoS One*. 2021;16(8):e0255557. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255557>
13. Ramírez-Soto MC, Arroyo-Hernández H. Changes in HIV incidence during the COVID-19 pandemic (2020-22) compared with the pre-pandemic period (2015-19) in Peru: an observational study. *PLoS One*. 2025;20(6):e0324784. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0324784>
14. Chow EPF, Ong JJ, Denham I, et al. HIV testing and diagnoses during the COVID-19 pandemic in Melbourne, Australia. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2021;86(4):e114-e115. doi: <https://doi.org/10.1097/qai.0000000000002604>
15. Marty L, Cazein F, Panjo H, et al. Revealing geographical and population heterogeneity in HIV incidence, undiagnosed HIV prevalence and time to diagnosis to improve prevention and care: estimates for France. *J Int AIDS Soc*. 2018;21(3). doi: <https://doi.org/10.1002/jia2.25100>
16. Rosenberg ES, Grey JA, Sanchez T, et al. Rates of prevalent HIV infection, prevalent diagnoses, and new diagnoses among men who have sex with men in US states, metropolitan statistical areas, and counties, 2012-2013. *JMIR Public Health Surveill*. 2016;2(1):e22. doi: <https://doi.org/10.2196/publichealth.5684>
17. Wang Y, Yang Y, Shi X, et al. The spatial distribution pattern of human immunodeficiency virus/acquired immune deficiency syndrome in China. *Geospat Health*. 2016;11(2). doi: <https://doi.org/10.4081/gh.2016.414>