

ARTICULO ORIGINAL / ORIGINAL ARTICLE

Comportamiento epidemiológico del VIH
en Paraguay, 2017Epidemiological behavior of HIV
in Paraguay, 2017Gloria Aguilar^{1,2,a}, Aníbal Kawabata^{1,b}, Tania Samudio^{1,a}, Carlos Miguel Rios-Gonzalez^{2,a}

RESUMEN

Introducción: El VIH no es solo un problema de salud pública, puesto que una vez generalizada, la epidemia tiene consecuencias de largo alcance para todos los sectores sociales y para el desarrollo mismo. Puede diezmar a la fuerza laboral, crear grandes cantidades de huérfanos, exacerbar la pobreza y la desigualdad, y ejercer una tremenda presión sobre los servicios sociales y de salud.

Objetivo: Describir el comportamiento epidemiológico del VIH en Paraguay durante los meses de enero a diciembre del 2017.

Material y Métodos: Estudio observacional, descriptivo de corte transversal, sobre los pacientes con VIH captados por el PRONASIDA durante los meses de enero a diciembre del 2017. El análisis se realizó con STATA v.14.0, los datos se expresan en medidas de tendencia central y dispersión, y tabla de proporciones.

Resultados: Fueron ingresados durante el 2017, 1443 casos reportados, de los cuales el 71,03% (102) fueron del sexo masculino, el 61,95% (894) fue de Asunción. La vía de transmisión fue 98,82% (1426) fue la sexual. El 35,22% (392) fueron caso de SIDA y el 3,53% (51) fallecieron durante el 2017.

Conclusión: La epidemia sigue siendo concentrada en grupos de riesgo, con predominancia del sexo masculino, las características de la población estudiada muestra que la mayoría son procedentes del Asunción y Central, la vía sexual continúa siendo la más frecuente vía de transmisión, en vista a lo anterior es importante implementar políticas y estrategias para mejorar la captación de pacientes, asimismo aumentar la promoción de la educación sexual en grupos de riesgos.

Palabras clave: VIH; Sida; Paraguay; Grupos de Riesgo.

ABSTRACT

Introduction: HIV is not only a public health problem, because once it is widespread, the epidemic has far-reaching consequences for all social sectors and for development itself. It can decimate the workforce, create large numbers of orphans, exacerbate poverty and inequality, and exert tremendous pressure on social and health services.

Objective: To describe the epidemiological behavior of HIV in Paraguay during the months of January to December 2017.

Material and Methods: An observational, cross-sectional, descriptive study on HIV patients recruited by PRONASIDA during the months of January to December 2017. The analysis was performed with STATA v.14.0; the data are expressed in measures of central tendency and dispersion, and proportions table.

Results: 1443 reported cases were admitted during 2017, of which 71.03% (102) were male, 61.95% (894) were from Asuncion. The transmission route was 98.82% (1426) was sexual. 35.22% (392) were cases of AIDS and 3.53% (51) died during 2017.

Conclusion: The epidemic continues to be concentrated in risk groups, with predominance of males, the characteristics of the studied population shows that the majority are from Asuncion and Central, the sexual route continues to be the most frequent route of transmission, in view of The foregoing is important to implement policies and strategies to improve the uptake of patients, also increase the promotion of sex education in risk groups.

Keywords: HIV; AIDS; Paraguay; Risk Groups

¹Programa Nacional de Control de VIH/Sida/ITS, Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Paraguay.

²Instituto Regional de Investigación en Salud, Universidad Nacional de Caaguazú, Cnel. Oviedo, Paraguay.

^aMédico.

^bBioquímico.

Correspondencia: Carlos Miguel Ríos-González, carlosmiguel_rios@live.com

Recibido el 1 de octubre de 2018, aprobado para publicación el 10 de noviembre de 2018

INTRODUCCIÓN

De acuerdo a los datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), a finales de 2016, en todo el mundo existía 36,7 millones de personas infectadas por el VIH en el mundo, y en ese año se produjeron 1,8 millones de nuevas infecciones⁽¹⁾, durante el 2017, 20,9 millones de personas estaban recibiendo terapia antirretrovírica en todo el mundo⁽²⁾, sin embargo solo el 53% de los casos nuevos recibieron tratamiento, en América Latina durante el 2016, 1,8 millones [1,4 millones–2,1 millones] de personas vivían con el VIH, mientras que se produjo aproximadamente 97.000 [79.000–120.000] de nuevas infecciones⁽³⁾.

Estas estimaciones enmascaran la naturaleza dinámica de esta epidemia evolutiva en relación con los cambios temporales, la distribución geográfica, la magnitud, la diversidad viral y el modo de transmisión. Hoy en día, no existe una región del mundo que no haya sido afectada por esta pandemia⁽⁴⁾.

Los sistemas de vigilancia del VIH muestran que los hombres que tienen sexo con hombres (HSH) soportan una carga desproporcionada de VIH en los países de América del Norte y Europa^(5,6). Dentro de la categoría de HSH, la prevalencia del VIH a menudo es elevada entre los HSH étnicos (es decir, latinos, asiáticos y negros), muchos de los cuales son inmigrantes nacidos en el extranjero⁽⁷⁾. Otro grupo con una relativa frecuencia de infección son las mujeres trabajadoras sexuales (MTS), los usuarios de drogas intravenosas (UD/UDI), y los grupos étnicos⁽⁸⁾.

Los factores predictivos individuales del comportamiento de riesgo para adquirir VIH son las relaciones sexuales sin protección, el uso de drogas y poca o nula realización de las pruebas del VIH⁽⁹⁾.

En Paraguay, según el Programa Nacional de Lucha Control el VIH/SIDA/ITS (PRONASIDA) desde el inicio de la epidemia (1985) hasta el año 2016 han sido registrados un total de 16.804 personas con la infección por el VIH⁽¹⁰⁾.

Cuando se desarrolla un conocimiento de la epidemia y el contexto nacional (brechas, riesgos, cobertura de servicio y recursos), el país puede tomar mejores decisiones sobre la identificación de prioridades y la definición de metas y objetivos para un fortalecimiento eficaz del acceso universal a la prevención, atención, apoyo y tratamiento del VIH.

OBJETIVO

En base a todo lo anterior, el objetivo del presente

estudio es describir el comportamiento epidemiológico del VIH en Paraguay durante el 2017.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo de corte transversal, sobre el comportamiento epidemiológico del VIH en el Paraguay durante los meses de enero a diciembre del año 2017.

La población de estudio la constituyeron las personas con diagnóstico de VIH durante los meses de enero a diciembre del año 2017. La población fueron hombres que tienen sexo con hombres (HSH), mujeres trabajadoras sexuales (MTS), usuarios de droga intravenosa (UD/UDI), trans trabajador sexual (TTS) y población general.

Fue considerado como diagnóstico positivo para adultos y niños mayores de 18 meses, 2 pruebas de rápidas para VIH, más el Western Blot reactivo y; en el caso de los niños 2 pruebas de carga viral mayores a 1000 copias/ml antes de los 18 meses.

En base a las fichas de notificación y resultados de laboratorio de los pacientes con VIH del PRONASIDA fue confeccionado una planilla electrónica en Microsoft Office Excel 2016[©], que contenía las variables de interés tales como sexo, edad, procedencia, modo de adquisición de la infección, mes de diagnóstico, valor de CD4, valor de carga viral, y defunción, luego del control de calidad fueron analizados con el paquete STATA[®] Versión 14.0 (StataCorp. 2015. StataStatistical Software: Release 14. CollegeStation, TX: StataCorp LP). Los resultados se expresan en medidas de tendencia central, dispersión, tablas de proporciones y gráfico.

Para el acceso a los datos se solicitó permiso, y todos los datos fueron tratados con confidencialidad. Por parte de los investigadores las informaciones proporcionadas por las fichas ligadas no fueron divulgadas, repetidas o manipuladas.

RESULTADOS

Ingresaron 1443 sujetos con diagnóstico de VIH durante los meses de enero a diciembre del 2017.

El 71,03% (1025) fue del sexo masculino, el 19,25% (277) tenía un rango etario de 25 a 29 años, el 18,62% (268) entre 20 a 24 años y el 15,64% (225) entre 30 a 34 años de edad.

En cuanto al mes de diagnóstico, en el mes de setiembre se diagnosticaron 148 casos, durante el mes de agosto 143 casos y durante el mes de marzo 139 casos (Grafico 1).

Grafico 1. Distribución de acuerdo al mes de notificación de los casos de VIH en Paraguay, 2017. n=1443



La distribución de acuerdo a los departamentos de procedencia, el 61,95% (844) fue de Asunción, el 9,84% (142) de Central y Alto Paraná el 9,01% (130) (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución por características generales de los sujetos con VIH en Paraguay, 2017. n=1443

SEXO	n	%
Masculino	1025	71.03
Femenino	418	28.97
Rango etario		
0 a 4 años	5	0.35
5 a 9 años	5	0.35
10 a 14 años	7	0.49
15 a 19 años	82	5.7
20 a 24 años	268	18.62
25 a 29 años	277	19.25
30 a 34 años	225	15.64
35 a 39 años	193	13.41
40 a 44 años	117	8.13
45 a 49 años	85	5.91
>= 50 años	175	12.16
Departamento		
Concepción	26	1.8
San Pedro	14	0.97
Cordillera	16	1.11
Guairá	14	0.97
Caaguazú	47	3.26
Caazapá	0	0
Itapúa	68	4.71
Misiones	18	1.25
Paraguari	12	0.83
Alto Paraná	130	9.01
Central	142	9.84
Ñeembucú	4	0.28
Amambay	36	2.49
Canendiyú	12	0.83
Presidente Hayes	3	0.21
Boquerón	6	0.42
Alto Paraguay	1	0.07
Asunción	894	61.95

De acuerdo a la vía de transmisión en 98,82% (1426) fue la sexual y en 1,18% (3) de forma vertical.

Respecto a la población con VIH, el 64,86% (936) fueron los heterosexuales y 32,78% (473) hombres que tienen sexo con hombres.

El 35,22% (392) fueron casos de SIDA y el 3,53% (51) fallecieron a causa de esta infección (Tabla 2).

Tabla 2. Distribución por características epidemiológicas con VIH en Paraguay, 2017. n=144

Modo de adquisición	n	%
Sexual	1426	98.82
Sanguínea	0	0
Vertical	3	1.18
Accidente Ocupacional	0	0
Tipo de población		
MTS	9	0.62
HSH	473	32.78
TTS	16	1.11
UDI/UD	9	0.62
Heterosexual	936	64.86
Casos de SIDA		
Si	392	35.22
No	721	64.78
Defunción		
Si	51	3.53
No	1392	96.47

La mediana del valor del primer CD4 de 294cel/ml y los P25 y P75 fueron 122cel/ml y 452 cel/ml, en cuanto valor de la primera carga viral, la mediana fue de 47.772 cel/ml y los P25 y P75 fueron 7.022 cel/ml y 27.900.000 cel/ml (Tabla 3).

Tabla 3. Distribución de acuerdo recuento de CD4 y carga viral de los sujetos con VIH en Paraguay, 2017.

	Valor del Primer CD4	Valor de la Primera Carga Viral
Media	696,72	358.433,9
Mediana	294	47.772
Desvío STD	9.522,94	1.339.565
P25	122	7.022
P75	452	224.640
Mínimo	1	0
Máximo	295.000	27.900.000

DISCUSIÓN

El VIH no es solo un problema de salud pública, puesto que una vez generalizada, la epidemia tiene consecuencias de largo alcance para todos los sectores sociales y para el desarrollo mismo. Puede diezmar a la fuerza laboral, crear grandes cantidades de huérfanos, exacerbar la pobreza y la desigualdad, y ejercer una

tremenda presión sobre los servicios sociales y de salud. La atención y el tratamiento básicos anuales para una persona con SIDA, incluso sin medicamentos antirretrovirales (ARV), pueden costar hasta 2-3 veces el producto interno bruto (PIB) per cápita en los países más pobres. El VIH/SIDA ya causa una caída medible en el crecimiento anual per cápita en los países más afectados del África subsahariana y amenaza con revertir sus logros de desarrollo de los últimos 50 años^(11,12).

En el presente estudio se determinó el comportamiento epidemiológico de los sujetos que fueron diagnosticados con VIH en el año 2017 en PRONASIDA. Mayoritariamente los casos fueron diagnosticados durante el mes de agosto, si bien esta tasa de acuerdo al mes no presenta relevancia cuantificable, es importante destacar que durante los años 2015 a 2016 se ha mantenido constante^(10,13).

El grupo etario con mayor reporte ha sido de 25 a 29 años edad, coincidiendo con estudios realizados por Maartens et al⁽¹⁴⁾, y Ortblad et al⁽¹⁵⁾ en el 2013, asimismo respecto al sexo, la mayor frecuencia de nuevos diagnósticos se observó en los hombres, lo cual es semejante a Mansergh et al⁽¹⁶⁾, en este estudio consideran al sexo masculino incluso como factor de riesgo para la adquisición de la infección, sin embargo estudios cursados por Irrarázabal et al y Fords G et al, en los últimos años se ha producido un incremento del número de casos por transmisión heterosexual, donde la infección de la mujer es de 2 a 10 veces más probable. Este cambio epidemiológico ha provocado un aumento de casos entre la población femenina en todo el mundo, dando lugar a lo que se conoce como la feminización de la epidemia^(17,18).

La prevalencia entre los heterosexuales es mayor en esta población de estudio, lo cual difiere ampliamente con resultados de Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés), donde reportan datos menores a los registrados, sin embargo han reportado que existe un incremento en esta población; asimismo se ha visto que el mayor número de casos de SIDA se presenta en esta población⁽⁵⁾, en cuanto a la prevalencia en HSH, se ha visto valores similares en estudio realizado por Beyrer et al^(19,20) y Amirkhani⁽²¹⁾ a nivel global, en especial a la población trans⁽¹⁹⁾, siendo esta población, un grupo que requiere especial atención, puesto que desde el origen la epidemia se los ha considerado un grupo vulnerable para esta infección⁽²²⁾, en cuanto a la

prevalencia en mujeres trabajadoras sexuales se ha visto una baja prevalencia en este estudio lo cual difiere de estudios realizados por Shannon et al⁽²³⁾.

La frecuencia de nuevos diagnósticos en Paraguay se concentra en Área Central y Asunción, similares características fueron observadas en informes de años anteriores en nuestro país, titulado Informe de la situación epidemiológica del VIH y SIDA en el Paraguay, 2016, publicado por el PRONASIDA⁽¹⁰⁾.

La forma de transmisión más frecuente registrada en el país es la vía sexual, en este estudio la vía vertical ha sido baja, sin embargo por otra vía fue nula, en todo el mundo se reporta a la vía sexual como la frecuente⁽²⁴⁾, sin embargo la tasa de transmisión vertical sigue presente en todo el mundo, en especial, en los países en vías de desarrollo⁽²⁵⁾.

El diagnóstico tardío, sigue representando un problema en el Paraguay, con una brecha diagnóstica bastante importante, que sigue estable desde el 2015^(10,13). La importancia de la oferta de tamizaje voluntario y consejería (CTV), sigue constituyendo como base para el acceso al tratamiento y atención del VIH y para el apoyo emocional permitiendo a las personas infectadas hacer frente a la ansiedad relacionada con el VIH y planificar su futuro⁽²⁶⁾.

En Paraguay la publicación científica sigue siendo escasa en esta área, por lo que la necesidad de fortalecimiento de grupos de investigación, y la búsqueda constante de estrategias para la lucha contra este virus es fundamental⁽²⁷⁾.

CONCLUSIÓN

Se podría afirmar que la epidemia sigue siendo concentrada en grupos de riesgo, con predominancia del sexo masculino, las características de la población estudiada muestra que la mayoría son procedentes de Asunción y Central, la vía sexual continúa siendo la más frecuente vía de transmisión, en vista a lo anterior es importante implementar políticas y estrategias para mejorar la captación de pacientes, asimismo aumentar la promoción de la educación sexual en grupos de riesgos.

Los autores declaran la no existencia de conflictos de intereses

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. OMS | Día Mundial del Sida – 1 de diciembre de 2017 [Internet]. WHO. World Health Organization; 2017 [Citado 28 de octubre de 2018].
Disponible en:
<https://www.who.int/campaigns/aids-day/2017/es/>
2. Organización Mundial de la Salud. OMS | 10 datos sobre el VIH/sida [Internet]. WHO. World Health Organization; 2017 [Citado 28 de octubre de 2018].
Disponible en:
<http://www.who.int/features/factfiles/hiv/es/>
3. ONUSIDA. ESTADÍSTICAS DE AMÉRICA LATINA SOBRE EL VIH [Internet]. 2017 [Citado 28 de octubre de 2018].
Disponible en:
<http://onusidalac.org/1/images/america-latina-datos-2017.pdf>
4. Paraskevis D, Nikolopoulos GK, Magiorkinis G, Hodges-Mameletzis I, Hatzakis A. The application of HIV molecular epidemiology to public health. *Infect Genet Evol.* 2016;46:159–68.
5. Centers for Disease Control and Prevention. HIV and Gay and Bisexual Men | HIV by Group | HIV/AIDS | CDC [Internet]. [Citado 28 de octubre de 2018].
Disponible en:
<https://www.cdc.gov/hiv/group/msm/index.html>
6. De Benedictis-Serrano GA, Rios-González CM. The LGBT community and HIV: An incorrect medical judgment. *Travel Med Infect Dis.* 2018;25:18–9.
7. Spadafino JT, Martinez O, Levine EC, Dodge B, Muñoz-Laboy M, Fernandez MI. Correlates of HIV and STI testing among Latino men who have sex with men in New York City. *AIDS Care.* 2016;28(6):695–8.
8. Chakraborty H, Weissman S, Duffus WA, Hossain A, Varma Samantapudi A, Iyer M, et al. HIV community viral load trends in South Carolina. *Int J STD AIDS.* 2017;28(3):265–76.
9. Lewis NM, Wilson K. HIV risk behaviours among immigrant and ethnic minority gay and bisexual men in North America and Europe: A systematic review. *Soc Sci Med.* 2017;179:115–28.
10. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Informe Situación Epidemiológica del VIH Paraguay 2016 [Internet]. 2016 [Citado 28 de octubre de 2018].
Disponible en:
<http://www.pronasida.gov.py/images/documentos/inf.epi.vih.2016.pdf>
11. Kuyarinakui A-Y. Promoción de la salud sexual y prevención del VIH-sida y de las ITS en los pueblos indígenas de las Américas www.paho.org. [Citado 28 de octubre de 2018];
Disponible en:
http://www.cdi.gob.mx/participacion/dlupe/prevencion_ITS-VIH-SIDA.pdf
12. Case KK, Ghys PD, Gouws E, Eaton JW, Borquez A, Stover J, et al. Understanding the modes of transmission model of new HIV infection and its use in prevention planning. *Bull World Health Organ.* 2012;90(11):831–838A.
13. Aguilar G, Ríos-González CM, Samudio T, Kawabata A. Características epidemiológicas de la infección por VIH en Paraguay durante el año 2015. *Rev Chil infectología.* 2017;34(4):415–6.
14. Maartens G, Celum C, Lewin SR. HIV infection: epidemiology, pathogenesis, treatment, and prevention. *Lancet.* 2014;384(9939):258–71.
15. Ortblad KF, Lozano R, Murray CJL. The burden of HIV: insights from the Global Burden of Disease Study 2010. *AIDS.* 2013;27(13):2003–17.
16. Mansergh G, Koblin BA, Sullivan PS. Challenges for HIV pre-exposure prophylaxis among men who have sex with men in the United States. *PLoS Med.* 2012;9(8):e1001286.
17. Irrarázabal LP, Ferrer L, Villegas N, Sanhueza S, Molina Y, Cianelli R. Mujeres que Consumen Sustancias y su Vulnerabilidad frente al VIH en Santiago de Chile (Women Who Consume Substances and Their Vulnerability to HIV in Santiago of Chile). *Hisp Health Care Int.* 2016;14(2):89–93.
18. Fords GM, Crowley T, van der Merwe AS. The lived experiences of rural women diagnosed with the human immunodeficiency virus in the antenatal period. *SAHARA-J J Soc Asp HIV/AIDS [Internet].* 2017;14(1):85–92.
19. Baral SD, Poteat T, Strömdahl S, Wirtz AL, Guadamuz TE, Beyrer C. Worldwide burden of HIV in transgender women: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis [Internet].* 2013;13(3):214–22.

20. Beyrer C, Baral SD, van Griensven F, Goodreau SM, Chariyalertsak S, Wirtz AL, et al. Global epidemiology of HIV infection in men who have sex with men. *Lancet*. 2012;380(9839):367–77.

21. Amirkhanian YA. Social Networks, Sexual Networks and HIV Risk in Men Who Have Sex with Men. *Curr HIV/AIDS Rep*. 2014;11(1):81–92.

22. Ortiz-Martínez Y, Ríos-González CM. Need for more research on and health interventions for transgender people. *Sex Health*. 2017;14(2):196.

23. Shannon K, Strathdee SA, Goldenberg SM, Duff P, Mwangi P, Rusakova M, et al. Global epidemiology of HIV among female sex workers: influence of structural determinants. *Lancet*. 2015;385(9962):55–71.

24. Newman L, Rowley J, Vander Hoorn S, Wijesooriya NS, Unemo M, Low N, et al. Global Estimates of the Prevalence and Incidence of Four Curable Sexually Transmitted Infections in 2012 Based on Systematic Review and Global Reporting. *PLoS One*. 2015;10(12):e0143304.

25. Ríos-González CM, Flores-Enríquez JF. Reflections on the epidemiology of HIV/AIDS in Latin America. *J Infect Public Health*. 2018;11(3):449–50.

26. Ríos-González CM. Importancia de la oferta de tamizaje del VIH en Paraguay. Número 1 CIMEL. 2017;22(2):73–4.

27. Ríos-González CM. Análisis bibliométrico de la producción científica sobre VIH/sida en el Paraguay 1987 - 2015. *Scientifica*. 2016;14(1):49.