

EDITORIAL

Avances de la ciencia y perspectivas de las personas infectadas por el VIH en Venezuela.

Actualmente, no existe una cura para el VIH debido en gran parte a su capacidad de establecer una infección latente y persistente en prácticamente todos los individuos infectados. Sin embargo, la esperanza de vida de estas personas ha mejorado considerablemente con el advenimiento del tratamiento antirretroviral (TAR) combinado que controla la replicación del VIH a niveles clínicamente indetectables, junto con un grupo de estrategias para la prevención y el tratamiento de las coinfecciones y comorbilidades asociadas a la infección. Hoy en día, la esperanza de vida de un paciente con TAR es de ~53 años. Por el contrario, la supervivencia era de 1-2 años en los primeros casos de SIDA estudiados en 1981-1982. Unos 19,5 millones (53%) de pacientes están recibiendo el TAR a nivel mundial y la mortalidad por SIDA se ha reducido a la mitad desde el 2005 (1). Las evidencias científicas han demostrado que el TAR evita la transmisión sexual del VIH cuando produce la supresión viral, definida como <200 copias/mL o niveles indetectables. Recientemente, se llegó al consenso de que, si la carga viral de una persona con HIV que recibe el TAR es indetectable, no hay transmisión sexual (2).

El Programa de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA (ONUSIDA) tiene los objetivos 90-90-90 para el 2020. Es decir, que el 90% de las personas infectadas hayan sido diagnosticadas, que el 90% de éstas reciban el TAR y que el 90% de los tratados logren la supresión del virus. Predice el final de esta pandemia como un problema epidemiológico y de salud pública global

para el 2030. Tácitamente, el número de nuevas infecciones sería menor que el número de muertes por SIDA, la incidencia del SIDA disminuiría a <1 caso de SIDA/ 1,000 habitantes, el 73% de los pacientes que tienen VIH y SIDA recibirían tratamiento, el 86% experimentarían supresión del virus y la transmisión de madre a hijo se reduciría a $<5\%$. Este final sería factible si los objetivos 90-90-90 se logran para el 2020 y los objetivos 95-95-95 se alcanzan, con una disminución de 200.000 nuevas infecciones en adultos anualmente (3).

Aunque algunos países cumplen con los objetivos 90-90-90 y el 53% de todas las personas con SIDA tenían acceso al TAR en el 2016, sigue existiendo una brecha crítica en el tratamiento global del VIH. De los 36,7 millones de personas infectadas, se estima que 17,2 millones no reciben el TAR y el virus se suprime en sólo 44% (3). Existen barreras estructurales, legales y sociales que resultan en desigualdades de acceso y aceptación de las pruebas de diagnóstico y el tratamiento y acceso limitado a algunas poblaciones. Existen deficiencias primordiales en los programas actuales de control especialmente en la disponibilidad de métodos de detección. Una limitación importante de nuevas tecnologías de diagnóstico con mejor sensibilidad, es el costo. El acceso al diagnóstico y tratamiento es significativamente menor en países de escasos recursos. En Venezuela, no hay pruebas de detección disponibles para personas con VIH y la mayoría de ellas no tiene acceso al TAR, necesario para evitar la transmisibilidad y el SIDA.

En las dos últimas décadas, la grave crisis política, económica y social del país ha ocasionado una crisis humanitaria sin precedentes que se intensifica cada vez más. El colapso de la infraestructura y los sistemas de salud y de los servicios públicos han provocado la emergencia de enfermedades infecciosas ya controladas y múltiples epidemias (4). La hiperinflación y la escasez de alimentos ha aumentado los índices de pobreza y desnutrición: de 46% (2016) al 87%, con pobreza extrema de 61.2% (2014-2017) (5), y de 3.6% (2010-2012) a 11.7% (2015-2017) (6), respectivamente. Esta catastrófica situación afecta la gran masa de la población. Sin embargo, uno de los grupos más afectados son las personas infectadas por el VIH ya que no tienen acceso al TAR necesario para evitar el SIDA y la transmisibilidad y disminuir o evitar las coinfecciones y morbimortalidades asociadas. La carencia de una infraestructura sanitaria apropiada, de saneamiento ambiental y de un nivel básico de agua potable favorecen estas infecciones ya que auspician la propagación, la prevalencia y la epidemiología dinámica de los agentes infecciosos haciendo a estos pacientes más vulnerables a las coinfecciones.

La criptosporidiosis es una de las infecciones oportunistas de mayor riesgo para los pacientes con SIDA ya que son susceptibles a una forma devastadora, crónica de la infección, que puede afectar atípicamente tejidos extraintestinales. El riesgo a la infección, a la enfermedad severa y al desarrollo de complicaciones es proporcional a la disminución en el número y la función de los linfocitos CD4+. No existe una quimioterapia curativa ni vacunas aprobadas para el tratamiento o prevención de esta infección en pacientes con el VIH. Lo mejor para la terapia y prevención de la criptosporidiosis en estos pacientes es el TAR, ya que la restauración de

los linfocitos CD4+ permite la recuperación clínica o la erradicación de la infección. En Venezuela, se han reportado tasas altas de infección por *Cryptosporidium* en estos pacientes de hasta 41.3% (7) y la relación entre la marginalización social y la infección (8) lo cual sugiere la gran vulnerabilidad de estos pacientes a esta parasitosis en la región.

Ante la hiperinflación galopante, es de esperarse un incremento de la pobreza lo cual auspiciará las coinfecciones en las personas con VIH, incluyendo *Cryptosporidium*, lo cual, aunado a su alto potencial oportunista, cronicidad y gravedad eventual de la infección y la falta de TAR señalan el gran riesgo de estos pacientes. Es factible que las infecciones por VIH hayan aumentado con ímpetu en los últimos años. De hecho, más del 80% de los casos importados en Colombia proceden de Venezuela (9); ya que estos pacientes migran en busca de tratamiento y huyen de la crisis, al igual que millones de venezolanos han emigrado, especialmente en los dos últimos años. Esta diáspora hacia diversos países tendrá un gran impacto global en la dinámica de transmisión del VIH y otros agentes infecciosos (10).

La situación de los pacientes con VIH/SIDA en Venezuela en medio de esta grave crisis es patética, sombría y digna de compasión. Las perspectivas son desoladoras. UNAIDS debería implementar los avances biomédicos y otras estrategias necesarias en estos pacientes dentro del contexto socioeconómico, cultural, demográfico y político de la región como un gesto humanitario hacia estos pacientes que con desesperación, impotencia, tristeza y resignación ven extinguir sus vidas pudiendo disfrutar de una potencial larga vida si tuvieran acceso al TAR.

Leonor Chacín-Bonilla

Advances in science and perspectives of people infected with HIV in Venezuela.

People infected with HIV have greatly benefitted with the advent of antiretroviral treatment (ART). UNAIDS has set targets 90-90-90 by 2020: to diagnose 90% of infected people, to provide 90% of those diagnosed with ART, and that 90% of those treated achieve the virus suppression. However, access to diagnosis and therapy is significantly lower in low-income countries. The surprising crisis in Venezuela has caused the collapse of health systems and public services, and increased poverty and malnutrition rates. HIV infected persons are greatly impacted; most of them do not have access to diagnosis and ART. The proliferation of infectious agents favor coinfections in these patients. The high opportunistic potential of *Cryptosporidium*, and severity of the infection is a high risk. An increase of HIV infections in the country is expected and will have a global impact in the transmission dynamics of HIV through the exceptional diaspora of Venezuelans.

1. **Eisinger R, Fauci A.** Ending the HIV/AIDS Pandemic. *Emerg Infect Dis* 2018; 24: 413-416. *Doi: 10.3201/eid2403.171797.*
2. **Centers for Disease Control and Prevention.** <https://www.cdc.gov/hiv/library/dcl/dcl/092717.html> 2017, September.
3. UNAIDS. 90-90-90: An ambitious treatment target to help end the AIDS epidemic. http://www.unaids.org/sites/files/media_asset/2017/ November.
4. **Chacín-Bonilla L.** Perfil epidemiológico de las enfermedades infecciosas en Venezuela. *Invest Clin* 2017; 58:103-105.
5. **Freites A.** Venezuela la caída sin fin ¿hasta cuándo? Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2016 (ENCOVI 2016): UCAB; 2017.
6. **Doocy S, Ververs MT, Spiegel P, Beyrer C.** The food security and nutrition crisis in Venezuela. *Soc Sci Med.* 2019; 226:63-68. [https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.02.007.](https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.02.007)
7. **Chacín-Bonilla L.** Criptosporidiosis en humanos. Revisión. *Invest Clin* 1995; 36: 207-250.
8. **Chacín-Bonilla L, Barrios F, Sanchez Y.** Environmental risk factors for *Cryptosporidium* infection in an island from Western Venezuela. *Mem Inst Oswaldo Cruz* 2008; 103: 45-49.
9. **Rodríguez-Morales A, Bonilla-Aldana D, Morales M, Suarez J, Martínez-Buitrago E.** Migration crisis in Venezuela and its impact on HIV in other countries: the case of Colombia. *Ann Clin Microbiol Antimicrob* 2019; 18-19. [https://ann-clinmicrob.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12941-019-0310-4.](https://ann-clinmicrob.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12941-019-0310-4)
10. **Chacín-Bonilla L.** Las enfermedades parasitarias intestinales como un problema de salud pública global. *Invest Clin* 2013; 54: 1-4.