

Artículo de Opinión

El VIH/SIDA en Bolivia: una amenaza que continúa creciendo

HIV/AIDS in Bolivia: a continuing growing threat

Hernán César Rios Escalier *¹

¹ Centro de Estudios de Posgrado e Investigación.

Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca.

Sucre, Bolivia.

* Correspondencia:

cesaritoout@gmail.com

Recibido: 9 de septiembre de 2014

Aceptado: 22 de septiembre de 2014

Resumen

La distribución de casos por departamento en el último informe del programa nacional de ITS/VIH/SIDA muestra que el 89% de los casos se distribuye en los departamentos de Santa Cruz, Cochabamba y La Paz.

El primer caso de VIH reportado en el país data de mediados de la década de los 80, más precisamente en la ciudad de Santa Cruz, después de ese incidente que causó una alarma nacional lamentablemente los casos han ido en aumento de una manera descontrolada y que en los países desarrollados la pandemia ha sido actualmente controlada, en nuestro país sucede lo contrario. Hasta ese entonces este retrovirus poco conocido se convertiría en uno de los virus más estudiados por la virología mundial.

Palabras clave: VIH, Síndrome de inmunodeficiencia Adquirida, Retrovirus.

Abstract

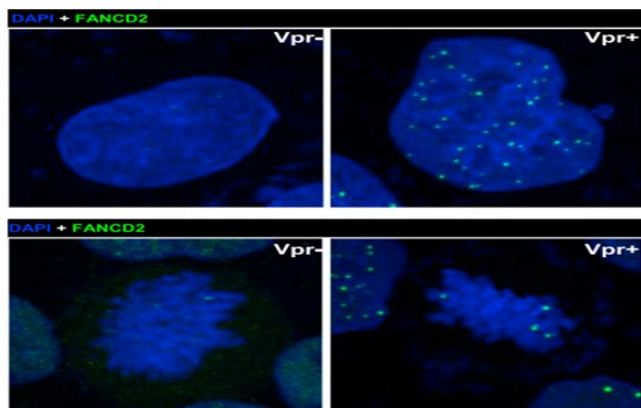
The distribution of cases by department in the last report of the National Program of SIT / HIV / AIDS showed that 89% of the cases are distributed in the departments of Santa Cruz, Cochabamba and La Paz.

The first case of HIV reported in the country was in the middle of 80's, in fact in Santa Cruz's city. After that incident that caused a national alarm unfortunately the cases have gone increasing in uncontrolled way. In the other hand in the developed countries the pandemic has been controlled at the moment, in our country the opposite happens. Although the virus was not a very well-known retrovirus at the same time in the near future it would become into one of the viruses more studied by the worldwide virology.

Keywords: HIV, Acquired Immune deficiency Syndrome, Retrovirus.

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) pertenece a la familia Retroviridae, género Lentivirus, es un virus envuelto, de cadena simple, compuesto de RNA de polaridad positiva, caracterizado por periodos de incubación relativamente largos y estar integrado por virus no oncogénicos lo que no sucede con otros tipos de retrovirus.(1)

Figura 1. Expresión de la proteína Vpr del virus de Sida en células HELA.



Fuente: Gentileza de la Dra. Nadine Laguette Institut de Genetique Humaine, Laboratoire de Virologie Moléculaire Francia 2014.

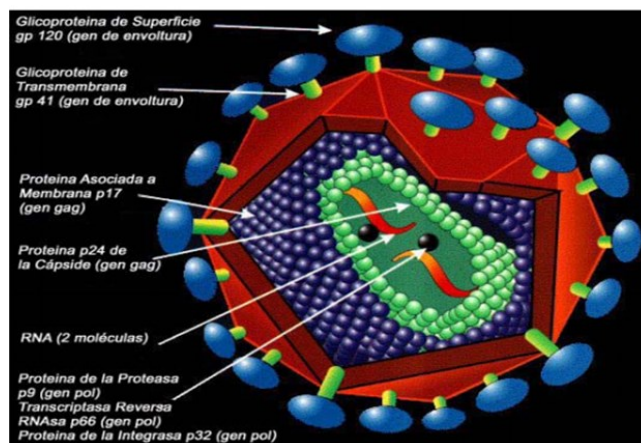
Los retrovirus presentan una alta variabilidad genética debido a la ausencia de la actividad correctora de sus polimerasas virales, sus grandes tamaños poblacionales y su ciclo replicativo corto. Es por esta razón que en el organismo del huésped se encuentran como una mezcla poblacional pero genéticamente similares llamadas cuasiespecies. (2)

Se conocen dos tipos de VIH, el tipo 1 y el tipo 2. Dentro del primero se han identificado 4 grandes grupos según sus secuencias génicas a saber: M, O, N y P. Al mismo tiempo del M se han descrito subtipos que van del A al D, F, H, J y K. Los subtipos A y F se diferencian a su vez en subtipos A1, A2, A3, A4, F1 y F2. El VIH 2 es menos variable, de este se reportaron 8 grupos que van de la letra A hasta la H. Las secuencias nucleotídicas del VIH1 con las del VIH2 tienen una homología del 50% (3,4).

Desde el descubrimiento del VIH tipo 1, 35.3 millones de personas viven con el virus en todo el mundo. Según el reporte de ONUSIDA al cierre del año 2013, se contabilizan 1.9 millones de muertes entre la población tanto adulta como infantil y 2,3 millones de nuevas infecciones. (5).

Hasta 1987 no existía tratamiento para este virus, de esta manera millones de personas morían por el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA).

Figura 2. Estructura del VIH1, donde se muestran las proteínas codificadas por los genes gag, pol y env.



Fuente: Universidad de Yale EEUU. Disponible en: <http://www.yale.edu/bio243/HIV/hivstructure2.gif>

En 1987 a 1990 se introdujo la zidovudina (AZT) en el tratamiento de los pacientes, este compuesto es un inhibidor (I) de transcriptasa inversa (TI) análogos de nucleósidos (AN). De esta misma familia de antirretrovirales (ARVs) son la zalcitabina (DDC), didanosina (DDI) y estavudina (D4T), que se introdujeron a mediados de 1991 y 1994. En septiembre de 1995 se hizo evidente que la terapia combinada con dos AN era mucho más efectiva que la monoterapia, lo que dio lugar a la llamada era de las combinaciones.

Entre diciembre de 1995 y marzo de 1996 se aprobaron los tres primeros inhibidores (I) de la proteasa (PR): primero el saquinavir (SQV), seguido del ritonavir (RTV) e indinavir (IDV).

En junio de 1996, se obtuvo la licencia para la nevirapina (NVP), el primer ITI no análogo de nucleósido (NAN), con lo que se introdujo un medicamento de una tercera generación.

Comienza a surgir la expresión “terapia antirretroviral altamente eficaz” (TAAE), que no es más que la combinación de al menos tres medicamentos sean o no de la misma familia (6).

En la actualidad se encuentran disponibles cinco clases de agentes ARVs para el tratamiento de la infección por VIH: ITIANs y nucleótido, ITINANs, IPRs e inhibidores de la entrada, (inhibidores de la fusión (IF) y de la unión a los co-receptores) e inhibidores de la integrasa (7).

La causa principal del fallo de la TAAE es la selección de variantes resistentes del VIH-1 a los medicamentos empleados en la terapia (8).

Figura 3. Número de países que no tienen restricción específica de VIH para residir o transitar.

Fuente.- ONUSIDA. Disponible en: <http://www.unaids.org/en/resources/infographics/20120514travel/>

Las resistencias se las determina mediante estudios del genoma del virus donde se caracteriza la secuencia primaria de nucleótidos de la transcriptasa inversa y la proteasa, de esta manera se detectan las mutaciones presentes. (9)

La distribución geográfica del VIH 1 es dinámica, apareciendo subtipos donde anteriormente no existían. Se ha demostrado que las formas genéticas con mayor prevalencia a nivel mundial son las siguientes: A, B, C, D y G. El subtipo B predominaría en América, Australia y el occidente de Europa. El subtipo D es responsable del 40% de las infecciones a nivel mundial y predominan principalmente en el sur de África y en la India.

Hasta junio de 2013 se notificaron en Bolivia 10.162 casos desde 1984. Sin embargo para el año 2002 se habían notificado 907 representando para ONUSIDA alrededor de 4600 personas que vivían con el virus debido al alto porcentaje de subregistro de casos que llegó al 80% en el año 2002.

Otro dato alarmante en el último informe de 2013 del Programa Nacional de ITS y VIH SIDA es el grupo comprendido de 15 a 24 años es decir población adolescente y joven representan el 27% de casos (10) versus el 22% del año 2002 como podemos observar en la figura 3.

Figura 4. Distribución de casos por edad y sexo (1984-junio 2013)



Fuente.- Boletín Informativo sida 2013 programa nacional de ITS/VIH/ SIDA disponible en: www.epidemiologia.minsalud.gob.bo/SIDA/Boletin_Informativo_SIDA.pdf

Como se puede inferir los casos han ido en aumento casi exponencialmente en 1000 cada año. Si bien es cierto que Bolivia tiene la prevalencia más baja de la región, los últimos casos reportados deben llamarnos la atención puesto que han desnudado y nos muestran las capacidades limitadas que tiene nuestro Sistema Público de Salud para responder a esta epidemia. La comunidad médica en el país y personal del Sistema Público Nacional conducidos por el órgano rector que es el Ministerio de Salud deben mejorar con urgencia la educación en la población y mejorar la vigilancia epidemiológica en los SEDES departamentales de todo el territorio así como dotar de equipamiento a los laboratorios de referencia nacional como CENETROP e INLASA puesto que no existen estudios que nos den información de qué tipos y subtipos de VIH circulan en el país así como si el tratamiento antirretroviral instaurado a los pacientes que se van diagnosticando se realiza previo test de resistencia para antirretrovirales, un problema que ya está presente en países del primer mundo.

Una rápida respuesta a estas sugerencias contendrían los inminentes casos que se vienen a futuro. Sin embargo para mejorar las capacidades diagnóstico-terapéuticas es primordial que la información sea compartida en tiempo real y aprender de los brotes epidémicos recientes que se presentan en el mundo como la pandemia de H1N1 de 2009 y la alerta mundial declarado hace pocos días por la OMS referente al virus Ebola.

Por último a pesar de que el VIH es uno de los virus más estudiados y se han invertido varios años de investigación aún no se dispone de vacunas y el tratamiento con antirretrovirales siguen siendo las únicas armas que se disponen para la lucha contra esta entidad viral.

Conflicto de Intereses

El autor declara que no existe conflicto de intereses para la elaboración de este artículo.

Referencias bibliográficas

1. Freed EO, Martin MA. HIVs and Their Replication. In: Knipe DM, Howley PM, editors. Fields Virology. 5th ed: Lippincott Williams & Wilkins; 2007. p. 2108-85.
2. Domingo E. Quasispecies and the implications for virus persistence and escape. Clin Diagn Virol. 1998 Jul 15;10(2-3):97-101.
3. Taylor BS, Sobieszczyk ME, McCutchan FE, Hammer SM. The challenge of HIV-1 subtype diversity. N Engl J Med. 2008 Apr 10;358(15):1590-602.
4. Barroso H, Taveira N. Evidence for negative selective pressure in HIV-2 evolution in vivo. Infect Genet Evol. 2005 Apr;5(3):239-46.
5. UNAIDS, Global Report 2013 [updated 2014; cited September 1, 2014]; Available from: <http://www.unaids.org>.
6. Hoffman C. HIV Medicine 2005. 2005 [cited. Available from: www.HIVMedicine.com.
7. Clotet B, Menendez-Arias L, Schapiro JM, Kuritzkes D, Burger D, Telenti A, et al. Guide to Management of HIV Drug Resistance, Antiretrovirals Pharmacokinetics and Viral Hepatitis Infected Subjects. Badalona, Catalonia, España; 2008.
8. Clotet B, Gatell JM. Introducción de los test de resistencia al VIH en la práctica clínica. In: Entheos GE, editor. Guía práctica para el manejo clínico de las resistencias al VIH. 1ra ed. Madrid: Meck Sharp & Dohme de España, S.A.; 1999. p. 15-29.
9. Soriano V, Briones C. [Incorporation of the test of resistance to antiretroviral drugs in clinical practice]. Med Clin (Barc). 1999 Mar 27;112(11):412-5.
10. Situación Actual de la Epidemia del VIH/SIDA en Bolivia (información estadística). Disponible en: http://www.epidemiologia.minsalud.gob.bo/SIDA/Boletin_Informativo_SIDA.pdf

Cite este artículo como: Rios-Escalier HC. El VIH/SIDA en Bolivia: una amenaza que continúa creciendo. Ad Astra. 2015; 6 (3): 106-109.