

## **Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida: desarrollo histórico e importancia del conocimiento para su prevención**

### **Acquired immunodeficiency syndrome: historical development and importance of knowledge for its prevention**

**Dr. Ignacio González Labrador, Dra. Diana Arteaga Mena, Dra. Zoraida Frances Márquez**

Policlínico Docente Playa. La Habana, Cuba.

---

#### **RESUMEN**

**Introducción:** el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida constituye un importante problema de Salud Pública a nivel mundial. Cuba no escapa a esta realidad y si bien puede afectar a cualquier persona sin diferencia de edad, sexo, condición económica o social, los adolescentes y la juventud en general, producto del inicio precoz de las relaciones sexuales, el cambio frecuente de pareja y en muchas ocasiones sin conocimientos sobre las Infecciones de Transmisión Sexual y su modo de prevención, pueden ser un blanco fácil para su contagio.

**Objetivo:** obtención de la información sobre el desarrollo histórico de la enfermedad, su incidencia y tentativas de prevención y curación.

**Métodos:** revisión bibliográfica.

**Resultados:** se brindan datos que muestran la incidencia de la enfermedad en diferentes partes del mundo, características de su transmisión, así como las medidas propuestas en su prevención y tratamiento.

**Conclusiones:** aunque en nuestro entorno se está frenando la progresión al estadio SIDA, gracias a los avances farmacológicos, el número de infecciones por VIH apenas desciende, y se abren nuevos retos como la pérdida de la percepción de riesgo o la defensa de los derechos de las personas afectadas.

**Palabras clave:** Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida, condón.

## ABSTRACT

**Introduction:** acquired Immunodeficiency Syndrome is a major public health problem worldwide. Cuba does not escape this reality and although it can affect anyone regardless of age, gender, economic or social condition, adolescents and youth in general can be an easy target for infection due to the early onset of sexual intercourse, frequent change of partners and often without knowledge about sexually transmitted infections and their prevention mode.

**Objective:** obtain information on the historical development of this disease, its incidence and attempted prevention and cure.

**Methods:** literature review.

**Results:** data showing the incidence of this disease in different parts of the world, their transmission characteristics and the measures proposed in prevention and treatment are provided.

**Conclusions:** although the progression to AIDS stage is slowing our environment, thanks to pharmacological advances, the number of HIV infections barely drops, and new challenges appear such as risk perception loss or the defense of the rights of those affected.

**Keywords:** Acquired Immunodeficiency Syndrome, condom.

---

## INTRODUCCIÓN

El Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (VIH-SIDA) constituye un importante problema de Salud Pública a nivel mundial. Cuba no escapa a esta realidad y si bien puede afectar a cualquier persona sin diferencia de edad, sexo, condición económica o social; los adolescentes y la juventud en general producto del inicio precoz de las relaciones sexuales, el cambio frecuente de pareja y en muchas ocasiones sin conocimientos sobre las Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) (VIH-SIDA), y su modo de prevención, pueden ser un blanco fácil para su contagio.

## DESARROLLO

### Antecedentes históricos

En el siglo XXI, el Virus Inmunodeficiencia Humana-Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida (VIH-SIDA) sigue siendo una cuestión social y de salud pública de primer orden en el mundo y en nuestro entorno más cercano. Entre los adolescentes, la prevalencia real de casos infectados por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) y que aún no han desarrollado las manifestaciones clínicas del SIDA, es incierta.<sup>1</sup>

La era del SIDA empezó oficialmente el 5 de junio de 1981, cuando el Center for Disease Control de los Estados Unidos convocó a una conferencia de prensa donde se describieron cinco casos de neumonía por *Pneumocystis carinii* (NPC) en Los Ángeles. Poco después se reportaron varios casos de sarcoma de Kaposi (SK) por el Dr.

Michael Gottlieb de San Francisco. A los pocos meses, se describieron casos similares en otros países.<sup>2</sup>

La situación resultó ser alarmante, porque ambos procesos afectaban a varones jóvenes aparentemente sanos y sin ninguna enfermedad de base.

Además, la mayoría de estos pacientes eran varones homosexuales, y muchos de ellos padecían también otras enfermedades crónicas que más tarde se identificaron como infecciones oportunistas.

Un estudio detallado reveló que presentaban un cuadro de inmunodeficiencia caracterizado por la disminución de linfocitos CD4. Por tanto, se trataba de un cuadro de inmunodeficiencia adquirida. Muchos de estos enfermos murieron a los pocos meses.

Ya que en un principio se identificó a la población homosexual como víctima de la deficiencia inmune, la prensa bautizó a la enfermedad como la «peste rosa», aunque pronto se hizo notar que también la padecían los inmigrantes haitianos –usuarios de drogas intravenosas– en EE.UU., receptores de transfusiones sanguíneas y mujeres heterosexuales.

La nueva enfermedad fue bautizada oficialmente en 1982 con el nombre de Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA),<sup>3</sup> y se sostuvieron distintas teorías sobre su posible causa.

La teoría con más apoyo –cuya evidencia era básicamente epidemiológica– planteaba que el SIDA era causado por un virus.<sup>2,3</sup>

En 1984, dos científicos, Robert Gallo en los Estados Unidos y Luc Montagnier en Francia, aislaron de forma independiente el virus que causaba el SIDA. Luego de una disputa prolongada, accedieron a compartir el crédito por el descubrimiento, aunque en la actualidad se considera que Montagnier fue el descubridor de los virus del SIDA, tanto del VIH-1 como del VIH-2, y que Gallo aportó la metodología necesaria para descubrir los primeros retrovirus humanos.

El VIH/SIDA es una pandemia. Se estima que en el mundo hay entre 40 a 45 millones de personas VIH-positivos. Las áreas con mayor prevalencia son África Sub-Sahariana, India y el Sudeste de Asia, donde tanto hombres como mujeres son igualmente afectados porque la principal ruta de transmisión es el contacto heterosexual.<sup>2,3</sup>

La identificación de que los pacientes hemofílicos, receptores de transfusiones de sangre y hemoderivados, y los drogadictos que utilizan la vía intravenosa, eran personas con alto riesgo para desarrollar SIDA, apoyó la idea de que la enfermedad era producida por un agente infeccioso transmitido a través de la sangre.

En 1982, cuando se evidenció que los linfocitos T CD4+ eran la principal línea celular involucrada en esta enfermedad, se concluyó que un nuevo retrovirus linfotrópico de células T humanas (HTLV-1) estaba involucrado en la etiología.

Poco después se identificó que la infección era producida por un retrovirus humano, VIH (virus inmunodeficiencia humana), que pertenece a la familia Retroviridae.<sup>3</sup>

Son dos los retrovirus que producen inmunodeficiencia en los seres humanos, el más virulento y extendido es el VIH-1, muy semejante a los virus de inmunodeficiencia de los simios VIS. El VIH-2 es menos virulento y está extendido principalmente en África Occidental.

Los primeros análisis del material genético del VIH mostraron que tenía una tremenda similitud con el VIS, una familia de virus que afectaban a monos del centro de África donde también empezaron a identificarse casos de SIDA casi desde el principio. En la actualidad, gracias a estudios genéticos que han comparado el material genético de ambas familias de virus, del humano y del simio, está aceptado por la comunidad científica que el VIH es un virus descendiente del VIS, que afecta a los monos y tiene la capacidad de mutar y adaptarse al medio ambiente humano.<sup>3</sup>

En África central, casos de SIDA empiezan a ser reportados bajo el nombre de "SLIMS DISEASE", describiendo síntomas de pérdida de peso crónica.<sup>3</sup>

En 1995, la FDA aprueba el primer inhibidor proteasa (IP): Invirase (saquinavir). En los siguientes años, dos nuevos IPs, Norvir (ritonavir) y Crixivan (indinavir), son aprobados con otras nuevas clases de drogas: los inhibidores no-nucleósidos de la transcriptasa reversa (INNTR), la cual incluye Sustiva (efarivenz) y el Viramune (nevirapine).<sup>4</sup>

En 1996, la Conferencia Internacional de SIDA revela que la HAART (highly active antirretroviral therapy), la cual combina tres drogas, es extremadamente efectiva en reducir la cantidad de actividad viral en la sangre y causa una significativa mejoría de la inmunidad en los pacientes tratados. Esto representaría el comienzo del final de las muertes por VIH y SIDA, comenzando la era de VIH como una enfermedad crónica manejable.

### **Conceptualización**

Según el Ministerio de Salud Pública las definiciones que se aplican a los términos de VIH y SIDA son:<sup>5</sup>

V: Virus (de): retrovirus que ataca y destruye los glóbulos blancos

I: Inmunodeficiencia: pérdida de la capacidad de respuesta del sistema inmunológico ante la presencia de VIH

H: Humano: solamente invade al humano

S: Síndrome: conjunto de signos y síntomas

I: Inmuno: relativo del sistema inmunológico

D: Deficiencia: disminución de la respuesta inmunológica

A: Adquirida: transmitida de una persona a otra

El VIH es un parásito intracelular obligado; o sea, requiere estar dentro de células vivas para su supervivencia y reproducción. Fuera de las células es un virus débil que muere fácilmente por el calor y con sustancias como el hipoclorito de sodio (límpido), las acetonas, los detergentes y el alcohol.

### **Curso clínico de la infección por VIH<sup>6</sup>**

Según los síntomas de la infección se clasifica en 4 fases:

*Fase 1: Infección Aguda*

Es el período comprendido desde que el VIH ingresa en el organismo hasta la formación de anticuerpos específicos contra el virus, por lo general dicha etapa tiene una duración de entre 6 a 12 semanas, y en la mayor parte de los casos pasa inadvertida con manifestaciones clínicas que se asemejan a un resfriado, caracterizada por fiebre, malestar general y pérdida del apetito, fatiga y aumento de los ganglios, síntomas que se presentan generalmente dos meses después del contagio. Este cuadro desaparece espontáneamente, como cualquier infección viral, pero la persona continúa infectada.

*Fase 2: Infección Asintomática*

Etapa posterior a la seroconversión, pasa de VIH negativo a VIH positivo. A este grupo pertenecen todas las personas que tienen una prueba de VIH positiva y no presentan síntomas, llamado también "portador sano". La gran mayoría de los infectados se clasifican en este grupo y son los que presentan el mayor riesgo epidemiológico, ya que son infectantes. Esta fase puede extenderse hasta 10 años o más, dependiendo de la calidad de vida de la persona.

La persona infectada puede permanecer muchos años sin síntomas. En esta fase se dice que el individuo es "seropositivo" o "portador", durante este tiempo el virus no permanece inactivo, sino que continúa multiplicándose activamente dentro de las células e infectando otras nuevas. Poco a poco las defensas del organismo se van debilitando.

*Fase 3: Linfadenopatía crónica generalizada*

Este período se caracteriza por presentar inflamaciones de los ganglios linfáticos mayores de un centímetro y de más de tres meses de evolución, incluso en otros sitios además de en la ingle. Dicha inflamación, es un signo inequívoco de que se encuentran activamente trabajando para contrarrestar la infección viral por VIH; es posible que en este lapso se presenten las primeras sudoraciones nocturnas, pérdidas de peso o dificultad para ganar peso, fatiga, etc.

*Fase 4: Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA)*

Última etapa de la infección por VIH, relacionada con la presencia de trastornos sistémicos, como el Síndrome de Desgaste y una serie de infecciones oportunistas, es decir, las producidas por agentes extraños al organismo que ante un sistema Inmuno-competente no produce ninguna enfermedad; pero que ante un Sistema Inmuno-comprometido aprovechan la oportunidad para producir la enfermedad, estas pueden ser tan graves que ocasionan la muerte del paciente en la etapa del SIDA. A la persona que se le diagnostica en esta fase ya tiene la enfermedad establecida y presenta:

- Fiebre establecida de más de un mes de evolución
- Disminución de peso, más del 10 %
- Diarrea crónica de más de un mes de evolución

Además puede tener:

-Enfermedades del sistema nervioso central tales como: demencia, trastornos mentales, parálisis de diversos orígenes.

-Enfermedades infecciosas severas ocasionadas por gérmenes oportunistas (es decir que invade organismos debilitados) tales como: hongos, herpes, parásitos intestinales, virus y bacterias que penetran todo el organismo; por ejemplo: tuberculosis, neumonías, enfermedades de la piel y del aparato digestivo; cánceres y tumores de diversos tipos.

### **Situación actual**

El programa conjunto de las Naciones Unidas para el sida (ONU-SIDA) en su informe mundial del 2011, estimó en 34 millones el número de personas con VIH, en 1,8 millones las muertes a causa del SIDA y en 2,7 millones los nuevos casos de infección por VIH, entre los que se cuentan casi 400 000 niños.<sup>7</sup>

En el 2011, según los datos de ONUSIDA, cerca de 34,2 millones de personas portaban el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) que provoca SIDA, un 18 % por encima de las cifras del 2001, cuando 28,9 millones de personas vivían con VIH.<sup>8</sup>

En el año 2011, además, se produjeron 2,5 millones de nuevas infecciones con el virus, incluidas unas 330 000 en niños.<sup>8</sup>

Las muertes relacionadas con el SIDA disminuyeron por quinto año y se ubicaron en 1,7 millones, por debajo del pico de 2,3 millones registrado en el 2005 y el 2006.<sup>8</sup>

Más de 8 millones de personas tuvieron acceso a la terapia antirretroviral (ARV), lo que implica un alza del 20 % respecto del 2010. Naciones Unidas quiere que el número crezca a 15 millones para el 2015.<sup>8</sup>

#### *América del Norte*

En Norte América, mayormente en los Estados Unidos, se estima que hay entre 1 a 2 millones de personas VIH-positivos. De ellos, 60-70 % son hombres, pero el porcentaje de nuevas infecciones en mujeres (especialmente de raza negra y latinas) ha aumentado de manera significativa.

En el año 2011, la cifra de personas con nuevas infecciones con el virus se ubicó en 58 000. Menos de 100 niños del área se infectaron con VIH, mientras que unas 20 000 personas murieron por causas relacionadas con el SIDA.<sup>8</sup>

#### *África*

África subsahariana sigue siendo la región más afectada por el VIH, con 23,5 millones de personas con el virus en el 2011, alrededor de un 69 % del total mundial.

La cantidad de nuevas infecciones en África subsahariana se redujo a 1,7 millones en el 2011, de un estimado de 2,6 millones en 1997.

Se registraron 1,2 millones de muertes relacionadas con el SIDA en la región en el 2011, una cifra similar a la del año previo.

El SIDA causó la muerte de al menos 1 millón de personas por año desde 1998.

---

Casi 6,2 millones de personas recibieron terapia anti-retro viral (ARV) en África subsahariana en el 2011, una cantidad muy superior a las apenas 100 000 del 2003.<sup>8</sup>

#### *Asia*

Aunque las tasas de VIH son menores en Asia que en algunas otras regiones, la cantidad de población del continente hace que tenga al segundo mayor grupo de personas que viven con VIH.

En el año 2011, había 4,2 millones de personas VIH-positivo en el sur y sudeste asiático, y se registraron 300 000 nuevas infecciones y 270 000 muertes vinculadas con el SIDA. Unos 21 000 niños se infectaron con el virus en esa zona. Mientras que en el este de Asia, 830 000 personas tenían VIH. Hubo 60 000 muertes relacionadas con el SIDA y se registró un incremento a 89 000 en las nuevas infecciones, de 74 000 reportadas en el 2001.<sup>8</sup>

#### *Europa Oriental y Asia Central*

Desde el 2001, la cantidad de personas que viven con VIH en esta parte del planeta ha aumentado de 410 000 a 1,5 millones en el año 2011.

Rusia y Ucrania representan casi el 90 % de la epidemia regional. En la Federación Rusa, los nuevos casos reportados se incrementaron de 39 207 en el 2005 a 62 581 en el 2010. En el año 2011, alrededor de 90 000 personas murieron por causas asociadas con el SIDA, comparado con 15 000 una década atrás.<sup>8</sup>

#### *Oriente Medio y Norte de África*

En el 2011 hubo 330 000 personas viviendo con VIH en esta región. Las nuevas infecciones se ubicaron en 39 000, y las muertes ligadas al SIDA contabilizaron 25 000.<sup>8</sup>

A nivel mundial, el número de personas que viven con el VIH continúa creciendo, de 35 millones en 2001 a 38 millones en 2003. El mismo año, cerca de 3 millones de personas fallecieron por causa del SIDA. Desde que se identificaron los primeros casos, en 1981, han fallecido más de 20 millones de personas.

En América Latina y el Caribe se estima que hay 560 000 jóvenes que viven con el VIH/SIDA (31 %, mujeres). Unos pocos países caribeños tienen algunas de las más graves epidemias fuera de África y, al menos, 2 % de sus mujeres jóvenes están infectadas. En América Latina, el virus se ha propagado principalmente entre hombres que tienen actividad sexual con otros hombres, pero está alcanzando otras poblaciones, entre ellas, mujeres jóvenes.<sup>9</sup>

Los jóvenes adultos de 15 a 24 años de edad constituyen la mitad de aproximadamente

5 000 000 de nuevos casos que cada año se agregan a las infecciones con el VIH en todo el mundo.<sup>9</sup> De estos, el 85 % vive en países en desarrollo, donde se le ha dado poca importancia a los problemas propios de su generación y se evidencia que el número de adolescentes con VIH/ SIDA ha ido en aumento.<sup>10</sup>

La prevalencia del VIH en el Caribe es solo superada por África Subsahariana al nivel mundial, y los más afectados son los jóvenes. Se estima que 2,9 % de mujeres y 1,2 %

de hombres entre 15 y 24 años de edad vivían con VIH en 2003, lo cual motivó que se constituyera la alianza caribeña *Pan Caribbean Partnership Against HIV/AIDS* (PANCAP), con el objetivo de frenar la propagación del VIH en la región.<sup>11</sup>

Según estudios realizados en Venezuela en el 2008, el 30 % de las personas reconocidas como portadores de VIH+ en el grupo de edad de 20-29 años se contaminó durante su adolescencia, considerando el período prolongado de latencia –de dos a once años– entre la seroconversión en VIH y las manifestaciones del SIDA.<sup>12</sup>

En Cuba, la epidemia de VIH/SIDA ha tenido un crecimiento lento, pero se mantuvo un incremento del 18 % en el año 2001 respecto al año anterior. El grupo de edad más afectado es el de jóvenes de 15 a 34 años de edad, representando un 77 % del total de personas infectadas. Más del 85 % de los diagnosticados tienen entre 15 y 49 años, los restantes se distribuyen entre los mayores de 50, con cierta tendencia al incremento en los últimos años en hombres y mujeres de más de 60 años, y 8 de cada 10 personas con VIH son hombres.<sup>7</sup>

En el año 2006, el comportamiento de personas que vivían con VIH/SIDA en Cuba mostró un ascenso similar a años anteriores, se encontró un total de 326 pacientes diagnosticados, para una tasa de 28,9 por 1 millón de habitantes, lo que muestra un ascenso con respecto a la tasa del año anterior que fue de 25,4.<sup>13</sup>

Las provincias con mayores tasas de detección acumulada por millón de habitantes son: La Habana (44,65), Villa Clara (32,05), Sancti Spíritus (19,42) y Pinar del Río (17,38).<sup>14</sup>

Cuba ha avanzado notablemente en la prevención de las ITS/VIH/SIDA. Esto se refleja en una serie de acciones que se han venido realizando, que abarcan desde la ampliación de la infraestructura, creación del Centro de Prevención de las ITS/VIH/SIDA, formación de los grupos de prevención que desarrollan su trabajo en coordinación con los Centros Provinciales y Municipales de Promoción y Educación para la Salud, hasta el desarrollo de campañas de comunicación con la participación de los sectores sociales y la población.

Además, el Gobierno tiene constituido un Grupo Operativo para la erradicación y lucha contra el SIDA (GOPELS), el cual se encarga de coordinar y estructurar las acciones necesarias en cada momento.

La distribución por sexo ha mantenido su predominio en el masculino (76 %), y dentro de éstos un porcentaje elevado tiene preferencia sexual homo bisexual (77,9 %). Según lugar de contagio, el 90,4 % se contagiaron en Cuba y el resto en el extranjero.

Otro de los temas principales de la XIX conferencia Internacional sobre SIDA 2012 en Estados Unidos, es el prejuicio y la discriminación que afecta a los hombres que practican sexo con hombres (HSH) en muchas partes del mundo, y cómo esto contribuye a la propagación del VIH en este grupo de población.<sup>8</sup>

La reforma legislativa referente a HSH en África y el Caribe fue el tema central de un encuentro del Foro Global sobre Hombres que Practican Sexo con Hombres (MSM GF, en sus siglas en inglés), que tuvo lugar en la conferencia.<sup>8</sup>

Un reciente estudio publicado en la revista The Lancet, evidenció que el 26 % de los HSH en estudios del Caribe tenían VIH, al igual que el 18 % y el 15 % respectivamente de los HSH en la investigación en África y en los ensayos realizados en el sudeste asiático.

En el encuentro se señaló que a fin de crear un entorno legal más seguro para esta población, era esencial que el primer paso fuera despenalizar las relaciones sexuales entre hombres.<sup>8</sup>

Algunos estudios realizados en Estados Unidos de América (EUA), han mostrado un incremento en la incidencia anual similar a la observada en niños o adultos. La mayor parte (75 %) ocurrió en jóvenes entre los 17 y 19 años, con predominio en varones (80 %), con una razón de 4:1. Relaciones sexuales coitales no protegidas y uso compartido de jeringas para inyectarse drogas fueron los factores de riesgo más importantes.<sup>15</sup>

Además, la Encuesta Nacional sobre Comportamiento Sexual en España, llevada a cabo en 1996, confirma que un 67 % de los jóvenes de 15 a 19 años son sexualmente activos. Otros datos indican que la edad promedio del inicio de la vida sexual es un 13,5 años.<sup>16</sup>

Si bien las drogas que actualmente se utilizan en el tratamiento de la infección por VIH permiten controlar la replicación viral en la sangre, el virus "se oculta" en células que funcionan como reservorios, de los cuales salen nuevas partículas virales que perpetúan el ciclo.

La búsqueda de una cura para la infección por VIH apunta al desarrollo de nuevos tratamientos que permitan agotar esos reservorios. En otras palabras, a través del uso de drogas –todavía experimentales– provocar que el virus sea "exprimido" de los reservorios, permitiendo así agotar el pool viral.<sup>16</sup>

De ahí la importancia de un adecuado conocimiento sobre la enfermedad para poder enfrentar su prevención desde edades tempranas de la vida, sobre todo cuando ya se tienen relaciones sexuales.

Hablemos algo sobre la prevención de esta enfermedad y hagamos énfasis en el uso del condón, que es uno de los elementos prácticos que pueden favorecer la prevención de la epidemia.

#### *Breve historia del condón*

La palabra condón deriva del latín "condus" que significa receptáculo.

Hay escritos que plantean que en la antigüedad los egipcios usaban protectores de penes; y en la Edad Media, el anatomista Falopio hace referencia a condones hechos de intestinos de ovejas. Otra historia se atribuye al Dr. Condom en la época del Rey Carlos II (1660-1685). El rey se sintió alarmado por la cantidad de hijos que se le atribuían, y el buen médico le resolvió el problema. Se dice también que en el siglo XVII era empleado por las prostitutas; el Marqués de Sade lo menciona en sus escritos y Casanova los usó de manera regular.<sup>17</sup>

Por supuesto, las primeras versiones no eran muy efectivas y no es hasta 1843 que la empresa Goodyear diseñó el condón de látex (caucho). En 1870 se produjo de forma masiva lo que disminuyó mucho su precio.

Luego, en la I Guerra Mundial se dieron condones a los soldados norteamericanos, pero con la llegada de la penicilina, los métodos preventivos quedaron en segundo plano. En la II Guerra Mundial se volvieron a repartir condones a los soldados y comenzó un debate sobre valores morales y validez del mismo, que terminó con la aparición de la epidemia del VIH-SIDA en los 80 y los estudios sobre la efectividad del condón.<sup>17</sup>

Actualmente, la mayoría de condones se fabrican de látex, una sustancia de caucho proveniente de un árbol con la que a través de un proceso tecnológico se va colocando en capas intercaladas de manera que los poros del látex queden tapados. El látex es resistente y ha demostrado ser efectivo para la protección de ITS/VIH/SIDA siempre que se use correctamente, con regularidad y se utilice un lubricante a base de agua.

También se fabrican de membrana animal y de poliuretano. Los primeros se fabrican con el intestino de ovejas y constituyen una barrera permeable que no protege contra las ITS/VIH/SIDA, pues tienen pequeños poros del tamaño de 3000 nanómetros que no dejan pasar los espermatozoides, pero el virus del VIH tiene un tamaño de 125 nanómetros, lo que los hace un buen contraceptivo, pero no protectores. El poliuretano es un plástico sintético efectivo para mejor transmisión del calor en la relación sexual, y se diferencia del látex en que no se daña con el uso de lubricantes oleosos

Condomes hay de diferentes tamaños, estilo, colores y sabores, atendiendo al gusto personal del usuario.<sup>17</sup>

Los recientes avances en la prevención y tratamiento del VIH suponen que el mundo puede poner fin a la epidemia, según se afirmó en la ceremonia inaugural de la XIX Conferencia Internacional sobre el Sida (AIDS 2012), que se celebró en la ciudad de Washington (EE UU).<sup>8</sup>

Sin embargo, este objetivo solo se podrá alcanzar con la voluntad política y solidaridad internacional necesarias.

Durante la ceremonia de apertura de AIDS 2012,<sup>8</sup> se recordó a los presentes los últimos hallazgos científicos sobre los métodos de prevención del virus, que (si se implementan de forma generalizada) podrían traducirse en importantes reducciones en las tasas de transmisión del VIH y de muertes relacionadas con el sida. Entre ellos, se incluyen:

- El uso del tratamiento antirretroviral como prevención.
- El despliegue de programas de circuncisión.
- El uso de una terapia antirretroviral triple durante el embarazo y la lactancia.
- La profilaxis pre-exposición (PRE-EP).
- La intensificación de la detección de casos de tuberculosis en pacientes con VIH, y del virus de la inmunodeficiencia humana en pacientes con tuberculosis.
- El inicio más temprano de la terapia antirretroviral.

Se destacó que estas estrategias proporcionan un respaldo adicional a los métodos preventivos ya consolidados, como la distribución de condones, los servicios de realización voluntaria de counselling y pruebas, y la reducción de daños en usuarios de drogas inyectables. Sin embargo, en muchas partes del mundo todavía es necesario ampliar el alcance de estas iniciativas.<sup>8</sup>

## CONCLUSIONES

Si bien en nuestro entorno se está frenando la progresión al estado SIDA gracias a los avances farmacológicos, el número de infecciones por VIH apenas desciende y se abren nuevos retos como la pérdida de la percepción de riesgo o la defensa de los derechos de las personas afectadas. Estamos ante un proceso de cronificación y normalización del VIH/SIDA. Dada esta excepcionalidad, durante los últimos años el VIH/SIDA ha tenido una gran relevancia en las políticas sanitarias, tanto a nivel estatal como autonómico, lo que ha generado un gran número de estudios y de datos.

Sin embargo, muchas veces la información no está al alcance de las personas que mejor uso podrían hacer de ellas, de esto se infiere la importancia del conocimiento de la enfermedad como una herramienta de vital importancia en su prevención.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Anderson MM, Morris RE. HIV and adolescents. *Pediat. Ann.* 1993;22:436-46.
2. Benites J. Historia del virus vih/sida.- origen y evolución.- del Mono al Hombre. Sitio Web en Internet. [citado 12 Dic 2012]. Disponible en: <http://www.medicosecuador.com/jabensol>
3. Cortés Alfaro A. Instituto Nacional de Higiene Epidemiología y Microbiología (INHEM). El VIH/SIDA en la adolescencia, Cuba, 1987 hasta abril 2004: un enfoque epidemiológico. *Rev Cubana Med Trop.* 2006;58(3):3-6.
4. Oakley A, Fullerton D, Holland J. Behavioural interventions for HIV/AIDS prevention. *AIDS.* 1995;9:479-86.
5. Protocolo de atención a personas infestadas con VIH/SIDA "Programa Nacional de Prevención y Control del ITS/VIH/SIDA. El Salvador: Molinos Trade S.A.; 2000.
6. Manual de Salud Sexual Reproductiva. Ministerio de Salud Pública y asistencia Social. El Salvador 2005. "Protocolos de atención a personas infectadas VIH/SIDA "Programa Nacional de Prevención y Control del Salvador. El Salvador: Molinos Trade S.A.; 2007.
7. De La Osa JA. Sida en el 2012. *Granma.* [citado 12 Dic 2012]. Disponible en: <http://www.granma.cubaweb.cu>
8. XIX Conferencia Internacional sobre SIDA Washington D.C. EE UU. 2012 [citado 26 Jul 2012]. Disponible en: <http://www.intraned.ned/contenidover.asp?contenidoID=76766&uid=4125248fuente=news>
9. Naciones Unidas [homepage en internet] Washington: Centro de Información. Informe sobre la epidemia mundial de SIDA. 2006 [actualizado 31 May 2006; citado 12 Ago 2009]. Disponible en: <http://www.cinu.org.mx/prensa/especiales/2006/SIDA/index.htm>
10. UNFPA. Estado de la población mundial 2003 [homepage en internet]. Estados Unidos. Fondo de Población de Naciones Unidas. El VIH/SIDA y los adolescentes.

Factores contribuyentes. [Actualizado 2003; citado 21 Sept 2009]. Disponible en: <http://www.unfpa.org/swp/2003/espanol/ch3/index.htm>

11. Red VIH/SIDA y Jóvenes. Alianza caribeña contra el SIDA. Boletín trimestral de VIH/SIDA y jóvenes de Latinoamérica y el Caribe [serie en internet]. [Citado 18 Sept 2009]. Disponible en: <http://www.paho.org/Spanish/AD/FCH/CA/VIHabil05.pdf>

12. Dávila ME , Antonieta Z, Tagliaferro, Xiomara Bullones, Damelis Daza. Nivel de Conocimiento de Adolescentes sobre VIH/SIDA Rev Salud Pública. 2008;10(5):716-22.

13. Fadrugas Fernández A, Valdés Sánchez M, Fernández Machin LM. Caracterización del nivel de información sobre ITS/VIH/sida en adolescentes de la escuela secundaria básica "José Luis Arruñada". La Habana, Cuba: Editorial Ciencias Médicas; 2009.

14. Acerca del programa de prevención y control de la infección por el VIH/SIDA en Cuba. RESUMED. 2000;13(2):76-9.

15. Villaseñor Sierra A, Caballero Hoyos R, Hidalgo San Martín A, Santos Preciado JI. Conocimiento objetivo y subjetivo sobre el VIH/SIDA como predictor del uso de condón en adolescentes. Salud Publica Mex. 2003;45(Suppl 1):S73-S80.

16. Centro Nacional de Epidemiología. Microorganismos declarados al Sistema de Información Microbiológica. Distribución por edad y sexo. España. Semanas 27 a 39 del año 2009. Madrid: Centro Nacional de Epidemiología; 2009. Disponible en: [http://www.isciii.es/htdocs/centros/epidemiologia/informacion\\_microbiologica/tabla\\_e dadsexo\\_trimestre\\_3\\_2009.pdf](http://www.isciii.es/htdocs/centros/epidemiologia/informacion_microbiologica/tabla_e dadsexo_trimestre_3_2009.pdf)

17. Colectivo de Autores. Manual para Médicos de familia sobre ITS/VIH/SIDA. La Habana, Cuba: MINSAP; 2003.

Recibido: Julio, 2014.

Aprobado: Diciembre, 2014.

*Dr. Ignacio González Labrador:* Especialista de II grado en Ginecología y Obstetricia. Máster en Pedagogía de la Sexualidad. Profesor Auxiliar de Gineco-Obstetricia. Sexólogo Clínico Acreditado. Dirección Particular: Calle: 66-A No 2905 entre 29 y 29-A. Buenavista. Municipio Playa. La Habana. E-mail: [iglez@infomed.sld.cu](mailto:iglez@infomed.sld.cu)