

Concurso Reporteros en la Red 2017-2018

1^{er} Premio

**Bachillerato y Ciclos Formativos
Modalidad Ciencia y Tecnología**

SIDA: La Prevención es Vida

Autor: Iris Albar Díaz
Curso: 1º BAC
Profesor: Celso Puyó Pérez
Colegio: Bachillerato Escuelas Pías (Zaragoza)

Ibercaja Aula en Red

C/ Ciudad de Soria, 8
50003 - Zaragoza
aulaenred@obrasocial.ibercaja.es
<http://aulaenred.ibercaja.es>

Más de treinta años han transcurrido desde que estalló la epidemia del SIDA, alrededor de 1980, y que afecta a más de 35 millones de personas en todo el mundo.

A pesar de las diversas teorías que intentan explicar el inicio de esta enfermedad, los científicos aún no han podido dar una respuesta certera a su origen.

Por otra parte, aunque ha habido numerosos avances científicos para luchar contra él, todavía el SIDA sigue siendo incurable. No obstante, existen una serie de tratamientos para ralentizar su avance y mejorar la calidad de vida de los portadores de la enfermedad.

Para evitar el SIDA, deben conocerse las vías de transmisión. Ante cualquier sospecha, hay que someterse a una prueba de detección específica. Cuanto antes se diagnostique, más rápido y eficaz será su pronóstico.

El SIDA, ese gran desconocido

El SIDA (AIDS, en inglés), síndrome de inmunodeficiencia adquirida, es la última etapa del virus causado por el VIH (HIV, en inglés), virus de inmunodeficiencia humana.

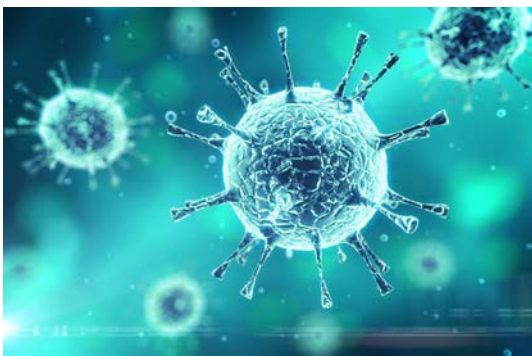


Imagen 1: VIH, responsable del SIDA.

Este síndrome se origina a partir de un virus que se transmite a través del

contacto directo con fluidos corporales infectados.

El virus ataca a un tipo de glóbulos blancos, los linfocitos T CD4, los cuales tienen la función de proporcionar una respuesta inmune contra las infecciones del organismo. Por este motivo, provoca inmunodeficiencia.

En los linfocitos se produce la replicación del virus y la célula muere. En consecuencia, el afectado se queda sin defensas, momento aprovechado por otros virus y bacterias oportunistas que se multiplican, produciendo en el enfermo infecciones letales.

El organismo de una persona sin el virus, puede regular las infecciones. Pero el de otra persona enferma por el VIH, no puede controlarlas.

Es entonces cuando el infectado se encuentra en la fase llamada SIDA, un síndrome ya que, quien lo contrae, se ve afectado a su vez por varias enfermedades.

El origen

El origen del SIDA es una incógnita. Los investigadores sitúan sus inicios cerca de 1930. Se cree que comenzó en África, donde los simios padecen SIV (virus de inmunodeficiencia en simios), similar al VIH en humanos. Hay quienes sopesan que la enfermedad llegó en un principio a las personas infectadas por monos salvajes de África central.

Sin embargo, científicos continúan cuestionándose el paso del virus entre las especies. La hipótesis más apoyada defiende que se transmitió a partir de seres humanos que se alimentaron de chimpancés infectados y que, a través de mutaciones y recombinaciones, el virus se adaptó al hombre.

La era del SIDA

La era del SIDA fue declarada el 5 de junio de 1981 de manera oficial.

Aquel día, los CDC (Centros para el Control y Prevención de Enfermedades) estadounidenses, congregaron una conferencia de prensa en Los Ángeles, donde presentaron cinco casos de neumonía por *Pneumocystis carinii*, un oportunista.

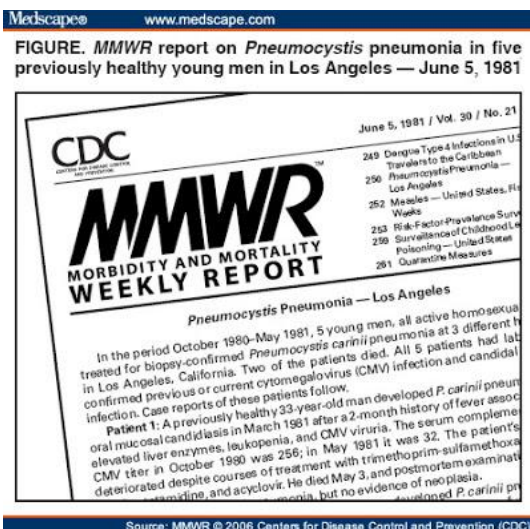


Imagen 2: Artículo de la revista MMWR en junio de 1981, que avisaba de la aparición de un virus « raro »

Sin embargo, en cuestión de meses, se presentaron casos parecidos en países occidentales, principalmente europeos, una situación verdaderamente alarmante que llega hasta la actualidad.

Transmisión y síntomas

El virus VIH accede al organismo a través de membranas mucosas, cortes o heridas en la piel; y es transportado en el semen, en las secreciones vaginales, en la sangre y en la leche materna.

Hay diversas formas de contraerlo, ya sea mediante sexo oral, vaginal o anal, compartir jeringuillas o agujas con

sangre infectada para tatuajes, drogas o perforaciones; o tener heridas abiertas en contacto con sangre, semen o secreciones vaginales infectados. También puede transmitirse de la madre al bebé durante el embarazo, el parto o la lactancia. Pero la forma más común de contraerlo es mediante el sexo sin protección.

Cabe destacar que el VIH no puede contagiarse por saludos, abrazos ni caricias. Ni compartir un baño o un vaso ni el sudor de una persona infectada es contagioso. Tampoco se contagia por la saliva, lágrimas, estornudos o tos. Y es que el SIDA, es una enfermedad que se transmite, no se contagia.

Un mosquito tampoco puede transmitir el virus, pues el VIH es incapaz de reproducirse y mantenerse en el interior de los mosquitos por un largo periodo de tiempo.

No se han encontrado síntomas específicos de esta enfermedad. La única forma concluyente que existe para diagnosticarla, es realizarse una prueba de detección específica del VIH en una muestra de sangre.

Los efectos de la prueba son relevantes. En primer lugar, si el portador del virus se da cuenta de su condición, puede tomar medidas para recibir el tratamiento antes de la aparición de los síntomas, frenando la multiplicación del virus de forma rápida y pudiendo así disfrutar de una mayor calidad de vida. Por otro lado, de este modo, el perjudicado podrá tomar precauciones para evitar la transmisión del VIH a otras personas.



Imagen 3: Prueba de detección del VIH.

Etapas de desarrollo

El VIH, comprende diversas etapas.

La fase inicial depende de factores como la dosis de virus que han contaminado el organismo, la habilidad de dañar que tiene y la capacidad de respuesta del organismo ante la enfermedad. En esta etapa, el virus se extiende por los folículos y los ganglios linfáticos. A partir de las dos semanas, el antígeno p24 puede detectarse. Este antígeno se busca en la prueba para comprobar la existencia del VIH en el organismo.

La fase crónica tiene una durabilidad estimada en años, en los que el virus se reproduce. Todavía no suelen aparecer los síntomas en los enfermos.

En la fase final, el VIH proliferar a gran escala. Entonces, aparecen las infecciones oportunistas y es cuando el VIH pasa a denominarse SIDA.

La única solución: la prevención

Para evitar el riesgo a la transmisión, es importante reducir las conductas que conlleven a la comunicación con fluidos capaces de transmitir el VIH.

No intercambiar jeringuillas y agujas con otras personas y utilizar instrumentos esterilizados para perforar la piel; y eludir el sexo oral sin protección y

utilizar adecuadamente preservativos para mantener relaciones, es relevante para la prevención. La educación sexual juega un factor importante.

Existen una medicación preventiva, para antes y después de una exposición arriesgada: la profilaxis preexposición (PrP) y profilaxis post exposición (PEP), que también previenen el riesgo de transmisión del VIH.

Tratamiento antirretroviral, decisivo

Aunque no se ha encontrado una cura para el SIDA, hay fármacos que disminuyen su rapidez de proliferación en el organismo, tales como los medicamentos antirretrovirales.

Por la gran velocidad de mutación del virus, deben utilizarse de manera combinada, pues el virus crea nuevas cepas resistentes al fármaco.

Un diagnóstico precoz ayuda a detener la destrucción del sistema inmunológico, retrasando el progreso del VIH al SIDA.



Imagen 4: Pastillas del tratamiento antirretroviral.

Por el contrario, el fármaco puede producir efectos secundarios tales como malestar general, dolor de cabeza, cansancio, náuseas y acumulación de grasa en la espalda y abdomen. Si se consumen durante un largo periodo de tiempo, crece el riesgo al que el enfermo sufra un ataque cardíaco.

Por otro lado, tiene un elevado coste económico y los millones de pacientes que viven en países en vías de desarrollo no pueden acceder a él.

Un drama actual

Atendiendo al Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA (ONUSIDA), 36'7 millones de personas viven con VIH en 2016 y sólo 20'9 millones de personas tienen acceso al tratamiento antirretrovírico en julio de 2017. En 2016, aumentaron 1'8 millones las nuevas infecciones por VIH. Según la OMS, únicamente el 70% de las personas perjudicadas conocen su situación serológica.



Imagen 5: Estadísticas del SIDA (2017)

Aunque todavía terminar con esta epidemia parece lejano, los avances científicos han mejorado la vida de los portadores y han reducido así las tasas de mortalidad.

Buscando la cura

Desde la primera aparición, en 1981, de los primeros casos de VIH, han tenido lugar numerosos avances científicos.

Pero, según los expertos, lo que realmente funciona para combatir la enfermedad son los antirretrovirales.

Actualmente, los enfermos de VIH precisan tomar una pastilla diariamente. El objetivo de los investigadores es disminuir los tiempos de administración de la medicina, dosificándola de dos a seis meses, según explica Josep María Gatell, del Hospital Clínic de Barcelona.

Varios investigadores expertos en VIH, han afirmado en la cuarta edición de "HIBIC. Hitos en Investigación Básica y Clínica del VIH/SIDA", que investigan para reducir los tratamientos en un futuro inmediato y, en un futuro más lejano, encontrar una vacuna fundamentada en la inmunoterapia, en la capacidad del sistema inmunológico para luchar contra el virus del VIH.



Imagen 6: Científicos tratan de encontrar una vacuna contra el SIDA basada en la inmunoterapia.

Christian Brander, investigador del Instituto de Investigación del SIDA IrsiCaixa defiende que "La vacuna terapéutica del VIH permitiría dejar del todo el tratamiento antirretroviral". El experto explica que todavía se desconoce la fecha en la que la vacuna saldrá al mercado; pero se espera tener nuevos datos sobre esta en el año 2020.

"Dile SÍ a la VIDA, dile NO al SIDA" - Gerson Becerra

Referencias

<http://www.elmundo.es/elmundosalud/especiales/2004/01/sida-historia/intro.html>

Artículo del periódico *El Mundo*, que explica el SIDA: su historia, su origen, los primeros casos, etc.

17-feb-2018

<http://www.nationalgeographic.es/ciencia/sida>

Sitio web de *National Geographic* que hace un breve repaso del SIDA.

18-feb-2018

<https://www.cancer.org/es/cancer/causas-del-cancer/agentes-infecciosos/infeccion-con-vih-sida/que-es-vih-y-sida.html>

Sitio web que trata las diferencias entre VIH y SIDA.

18-feb-2018

<http://www.who.int/features/qa/71/es/>

Sitio web de la *OMS* que responde a las preguntas más comunes sobre el SIDA.

22-feb-2018

<https://www.lemiaunoir.com/sida-origen-la-pandemia/>

Blog de una bióloga que hace un repaso general sobre el SIDA, tratando su historia general y cómo afecta a nuestro organismo, en primer lugar.

22-feb-2018

<http://eldia.es/sociedad/2018-02-03/7-VIH-Sida-solo-funcionan-antirretrovirales-alertan-cientificos.htm>

Artículo del periódico *El Día*, que trata del papel clave de los antirretrovirales en pacientes del VIH/SIDA.

24-feb-2018

<http://www.atlantico.net/articulo/vigo/vacuna-terapeutica-vih-permitiria-dejar-todo-tratamiento-antirretroviral/20171129230507619844.html>

Artículo del periódico *Atlántico* en el que entrevistan al experto en inmunología Christian Brander.

24-feb-2018

<https://www.webconsultas.com/sida/sida-363>

Sitio web que explica el SIDA de una manera mucho más explícita, especialmente las etapas de la enfermedad, las pastillas preventivas y los fármacos que utilizan los pacientes para combatirla.

25-feb-2018

<http://www.unaids.org/es>

Sitio web del Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA (ONUSIDA), en el que se hace referencia a los datos más actuales sobre el número de afectados de esta enfermedad.

25-feb-2018

<https://www.infosida.es/que-es-el-vih>

Sitio web que habla del VIH y sus diferencias con el SIDA.

25-feb-2018

Imagen 1

<https://www.in-pharmatechnologist.com/Article/2016/04/07/Gilead-antiviral-API-supplier-expanding-plant-after-US-FDA-OKs-Descovy>

24-feb-2018

Imagen 2

<http://leopoldest.blogspot.com.es/2011/05/30-anos-de-lucha-contra-en-sida-en.html>

24-feb-2018

Imagen 3

<https://rotativo.com.mx/salud/365386-el-viernes-pruebas-rapidas-gratuitas-de-deteccion-de-vih/>

25-feb-2018

Imagen 4

<http://www.eldiariomontanes.es/sociedad/salud/prueba-sida-podra-20171229155516-ntrc.html>

25-feb-2018

Imagen 5

<http://www.lavanguardia.com/vida/20171201/433286944688/dia-mundial-sida-pobreza-africa.html>

25-feb-2018

Imagen 6

http://www.elheraldo.com.ar/noticias/156141_la-vacuna-contra-el-vih-sera-probada-en-miles-de-personas.html

25-feb-2018