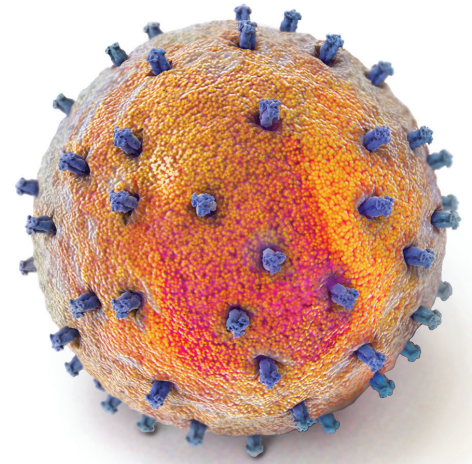


# vax



Boletín sobre la investigación de vacunas contra el sida

## [LO MÁS DESTACADO]

# Una inyección para luchar contra la malaria

Los primeros resultados procedentes de un ensayo de fase III en el que se probaba una vacuna experimental contra la malaria muestran que ésta permite reducir a casi la mitad los casos graves de dicha enfermedad en niños pequeños

Por Regina McEnergy

La malaria —una enfermedad provocada por un parásito, que afecta a humanos y animales, y propagada por los mosquitos anofeles— constituye una importante causa de muerte en el mundo y su acción resulta especialmente devastadora en niños pequeños. De las 781.000 muertes anuales atribuidas a la malaria, la mayor parte afecta a niños pequeños que viven en el África subsahariana, donde la enfermedad es endémica y las herramientas existentes para combatirla —como las mosquiteras tratadas con insecticidas para las camas o la fumigación con efecto residual— apenas se usan, o no están disponibles. El sistema inmunitario inmaduro de los bebés y los niños pequeños resulta especialmente vulnerable frente a los casos graves de malaria, que se caracterizan por una anemia grave, fiebre elevada, problemas respiratorios, fallos renales y del sistema nervioso y que, con frecuencia, conducen a la muerte.

Por este motivo, el mes pasado fue muy bien recibida la noticia de los primeros resultados de un ensayo de fase III de una candidata a vacuna contra la malaria probada en más de 15.460 niños y bebés africanos, que evidenciaron una reducción del 56% en los episodios clínicos de malaria,

así como una disminución del 47% en los casos graves de malaria —principalmente entre niños de 5 a 17 meses de edad— hasta un año después de la vacunación. Los hallazgos fueron publicados el 18 de octubre en la revista *New England Journal of Medicine*. El ensayo sigue en curso y los resultados de otro de sus brazos, en el que participan niños de 6 a 12 meses, no se esperan hasta el último trimestre de 2012.

La vacuna experimental, conocida como RTS,S, evaluada en este ensayo multicéntrico, a doble ciego y controlado con placebo, actúa sobre el *Plasmodium falciparum*, el parásito responsable de la mayor parte de las complicaciones y fallecimientos debidos a la malaria. Esta vacuna fue desarrollada y fabricada por GlaxoSmithKline (GSK) Biologicals y contiene una proteína presente en la superficie del esporozoito del parásito (la forma en que se transmite de los mosquitos a los humanos), combinada con otra proteína procedente de la superficie del virus de la hepatitis B. Las dos proteínas estimulan una respuesta inmunitaria contra el parásito de la malaria cuando penetra en el flujo sanguíneo, o más adelante, cuando invade las células hepáticas. Para potenciar aún más la respuesta

inmunitaria, RTS,S también contiene AS01, un adyuvante fabricado por GSK.

Los investigadores se mostraron claramente entusiasmados por esta primera ronda de resultados. “Se trata de un momento histórico”, afirmó Mary Hamel, una médica epidemióloga de los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades de EE UU (CDC, en sus siglas en inglés) e investigadora principal de uno de los centros de investigación clínica del ensayo en Kisumu (Kenia). “Los científicos hemos estado trabajando durante más de 30 años y

## TAMBIÉN EN ESTE NÚMERO

### NOTICIAS INTERNACIONALES

- ▶ La Coalición Mundial para las Vacunas contra el VIH cambia de rumbo
- ▶ Un impulso por una sociedad sin sida cuando la incidencia del VIH se ha estabilizado

### CUESTIONES BÁSICAS

- ▶ Entender los efectos de la anticoncepción hormonal sobre la transmisión del VIH

## El ensayo de eficacia de fase III de RTS,S

### La candidata a vacuna:

Esta vacuna experimental la desarrolló originalmente en 1987 GlaxoSmithKline (GSK) Biologicals como parte de una colaboración con el Instituto de Investigación del Ejército de EE UU Walter Reed (WRAIR). Se probó por primera vez en 1992 en un ensayo en el que participaron adultos de EE UU. El primer estudio en África se realizó en 1998, con una población adulta de Gambia.

### El ensayo:

Se inició en 2009 en 11 sedes distribuidas en Burkina Faso, Gabón, Ghana, Kenia, Malawi, Mozambique y Tanzania. En el estudio participaron 8.923 niños de entre 5 y 17 meses de edad y otros 6.537 de 6 a 12 semanas. Los primeros resultados procedieron principalmente del grupo de mayor edad. Los resultados del grupo de menor edad se esperan en el último trimestre de 2012. Los niños de este último grupo recibieron la primera de las tres dosis de la vacuna experimental al mismo tiempo que las vacunas ya aprobadas contra la difteria, el tétanos, la tosferina y la gripe hemófila de tipo B.

### Diseño del ensayo:

Para cada categoría de edad se establecieron tres brazos de estudio: niños que recibieron las tres dosis de RTS,S formuladas con el adyuvante AS01, a los meses 0, 1 y 2 más una dosis de refuerzo 18 meses después de la última inculación; niños que recibieron RTS,S y el adyuvante AS01 sin la dosis de refuerzo; y un grupo de control que recibió una vacuna, pero no contra la malaria (contra la rabia en el caso de los niños mayores y contra la meningitis C en el de los más pequeños). Las vacunas fueron administradas por vía intramuscular.

### Patrocinadores del ensayo:

GSK —el patrocinador clínico del ensayo— y la Iniciativa por una Vacuna contra la Malaria de PATH —que ofrece financiación y apoyo técnico— acordaron en 2001 una colaboración de desarrollo de producto único para elaborar la vacuna experimental, con el apoyo de una ayuda inicial concedida por la Fundación Bill y Melinda Gates.

### Financiación:

El ensayo de eficacia de fase III se financia a través de ayudas económicas a la MVI concedidas por la Fundación Bill y Melinda Gates y GSK. —RM

ésta es la primera vez que hemos observado eficacia en un ensayo de fase III de gran tamaño. Esto podría constituir una nueva herramienta increíble”. Aunque estos resultados son prometedores, los expertos se muestran especialmente interesados respecto a la eficacia de la vacuna en el grupo de edad más pequeño, ya que probablemente una vacuna aprobada contra la malaria se administraría durante la primera infancia.

Obtener estos resultados históricos no ha sido un camino de rosas. La vacuna experimental RTS,S ha estado en desarrollo durante casi 30 años y probablemente no habría llegado tan lejos de no ser por la Iniciativa por una Vacuna contra la Malaria (MVI), de PATH, una organización sin ánimo de lucro fundada en Seattle hace 30 años para mejorar la salud mundial a través de la ciencia y la tecnología. PATH creó la MVI en 1999, con una aportación inicial de 50 millones de dólares concedida por la Fundación William H. Gates (rebautizada en 2000 como la Fundación Bill y Melinda Gates) para acelerar el desarrollo de una vacuna y garantizar su disponibilidad y accesibilidad en los países en vías de desarrollo. MVI estableció una colaboración para desarrollo de producto con GSK en 2001, para trabajar en RTS,S.

Ashley Birkett, directora de investigación y desarrollo de PATH, afirma que MVI hizo posible el impulso de una vacuna contra la malaria que de otro modo habría languidecido en un cajón, dados los graves problemas económicos a los que se enfrentan los países donde dicha vacuna es más necesaria. “Estamos lidiando con una enfermedad relacionada de forma exclusiva con la morbilidad en el mundo en vías de desarrollo, por lo que cualquier atractivo de tipo comercial es mínimo”, afirma Birkett.

También se considera que los resultados del ensayo de fase III de la vacuna experimental RTS,S constituyen un importante hito científico, dados los excepcionales retos que se tuvieron que superar en el diseño de una vacuna contra el parásito de la malaria, que se transmite entre humanos a través de la picadura de mosquitos anofeles infectados. Los parásitos viajan a través del flujo sanguíneo hasta el hígado, donde maduran y liberan otra forma parasitaria, los merozoítos, que posteriormente pasan a la sangre e infectan los glóbulos rojos. Como los parásitos viven principalmente

### DIRECTORA DE EDICIÓN

Kristen Jill Kresge

### REDACTOR CIENTÍFICO PRINCIPAL

Dr. Andreas von Bubnoff

### REDACTORA CIENTÍFICA

Regina McEnery

### DIRECTORA DE PRODUCCIÓN Y DEL SITIO WEB

Nicole Sender

TRADUCCIÓN Y MAQUETACIÓN DE LA VERSIÓN EN ESPAÑOL Grupo de Trabajo sobre Tratamientos de VIH (gTt).  
Barcelona, España. [www.gtt-vih.org](http://www.gtt-vih.org)

### SUSCRIPCIÓN:

Si quieres recibir una suscripción gratuita a VAX por correo electrónico (o modificar los detalles de tu suscripción) puedes ir a [www.iavireport.org](http://www.iavireport.org) y pinchar en el enlace correspondiente en el recuadro amarillo de la esquina superior izquierda. Si quieres recibir copias impresas del VAX para distribuir y/o emplear en tus programas, puedes realizar tu pedido utilizando esos mismos enlaces de suscripción. Para más información consulta en [www.iavireport.org](http://www.iavireport.org)

VAX es un boletín mensual del IAVI Report, una publicación de la Iniciativa Internacional por una Vacuna contra el SIDA (IAVI) sobre la investigación en vacunas contra el SIDA. En la actualidad está disponible en inglés, francés, español y portugués en forma de fichero pdf descargable o de boletín que se envía por correo electrónico. La versión española de VAX se puede recibir por correo electrónico suscribiéndose en <http://gtt-vih.org/actualizate/suscripciones>

IAVI es una organización internacional sin ánimo de lucro que trabaja para acelerar la investigación de una vacuna para prevenir la infección por VIH y SIDA. Fundada en 1996 y con actividad en 24 países, IAVI y su red de colaboradores investiga y desarrolla candidatas a vacunas. IAVI también realiza activismo para que la vacuna constituya una prioridad mundial y trabaja para asegurar que la futura vacuna esté disponible para todo aquel que la necesite. Más información en [www.iavi.org](http://www.iavi.org). Impreso en tinta de base de soja sobre papel certificado por el FSC. Copyright © 2011

vax



dentro de células, donde evitan las respuestas inmunitarias del organismo, los humanos nunca han podido desarrollar una inmunidad esterilizante contra el patógeno. Esto significa que la reinfección constituye un problema constante en el mundo en vías de desarrollo. “Los niños pueden sufrir numerosos episodios de malaria y seguir en riesgo de muerte”, afirma Hamel. “No es como en el caso de la polio, en que una vez que superas la enfermedad ya eres inmune”.

Debido a la complejidad del ciclo vital del parásito, los científicos también han tenido problemas para determinar qué parte del mismo induciría la respuesta inmunitaria más robusta, para así diseñar una vacuna capaz de inducir esta respuesta. “No sabemos exactamente cómo funciona esta vacuna, pero sabemos que lo hace”, afirma Hamel.

Los resultados iniciales del ensayo evidenciaron que el 18% de los niños en el grupo de mayor edad sufrió acontecimientos adversos, frente al 13% en el grupo más joven. La proporción de niños vacunados que fallecieron en comparación con el brazo de control fue similar en cada grupo de edad, y 11 niños sufrieron acontecimientos adversos graves atribuidos a la

vacuna en el grupo de 5 a 17 meses de edad, pero sólo 1 en el grupo de 6 a 12 semanas.

Por el momento, los responsables del desarrollo de RTS,S no consideran que ésta vaya a ser la vacuna definitiva contra la malaria, señala Birkett. “Sin embargo, debido a la carga que supone esta enfermedad, creemos que esta vacuna ofrece la posibilidad de salvar vidas”, afirma. “Por este motivo, el ensayo de fase III fue diseñado con el fin de respaldar el lanzamiento del producto”.

El investigador indica que se espera que los datos finales del ensayo de la RTS,S se presenten ante la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Agencia Europea del Medicamento a finales de 2014, momento en el que la OMS podría hacer pública una recomendación política referente al modo en que debería utilizarse la vacuna. Esto no garantiza que los niños la vayan a recibir realmente. “La decisión de incluir la RTS,S en sus campañas de inmunización dependerá de cada país en concreto”, afirma Birkett.

Sin embargo, Christopher Whitty, un profesor de salud internacional de la Facultad de Higiene y Medicina Tropical de Londres (Reino Unido), afirma que a pesar

de que los resultados iniciales constituyen un logro científico, no se vieron confirmadas las esperanzas suscitadas por un ensayo previo de menor tamaño, que hizo presagiar que resultaría incluso más eficaz. “Aunque se trata únicamente de datos iniciales, el estudio [de fase III] tiene un tamaño suficiente y las sedes del ensayo fueron lo bastante variadas como para tener una buena confianza en que la eficacia del 50-60% observada en el primer año tras la vacunación acabará siendo aproximadamente la cifra final”, escribió Whitty en un artículo editorial publicado el 27 de octubre en *British Medical Journal*.

A pesar de todo, Whitty señaló en su artículo que no era realista suponer que la primera generación de vacunas contra la malaria, como RTS,S—al igual que ocurre en el caso de la tuberculosis o el VIH, en donde es difícil que se produzca una inmunidad completa tras la infección natural—vaya a tener una eficacia similar a las de las disponibles contra la rubeola o el sarampión, en donde la enfermedad natural induce una inmunidad de por vida. “Allí donde sean rentables en términos de coste, disponer de unas vacunas de eficacia parcial resulta mucho mejor que no tener ninguna y debería apreciarse así”, escribió. ■

## NOTICIAS INTERNACIONALES *Por Regina McEnergy*

### La Coalición Mundial para las Vacunas contra el VIH cambia de rumbo

TRAS UNA AMPLIA REVISIÓN por parte de la junta directiva, la Coalición Mundial para las Vacunas contra el VIH (Global HIV Vaccine Enterprise) y su Secretariado, con sede en la ciudad de Nueva York, están renovando su enfoque.

En una carta difundida el 26 de octubre, Jose Esparza, el presidente provisional de la junta directiva de dicho organismo, señaló que la entidad actualizada seguiría adelante como una alianza de organizaciones independientes dedicadas a acelerar el desarrollo de vacunas experimentales contra el VIH y mantendría su enfoque orientado a facilitar “la coordinación y colaboración mutua, a compartir el conocimiento y a optimizar los recursos y esfuerzos en este campo”.

Sin embargo, reflejando lo que Esparza describió como un trabajo “más ágil y eficiente”, la organización restringirá su atención principalmente a tres funciones básicas que reflejan estas prioridades. Como se ha hecho desde 2007, el Secretariado de la entidad seguirá organizando la Conferencia AIDS Vaccine, de carácter anual. La entidad

también llevará a cabo un Foro de Donantes anual para optimizar el uso de sus actuales recursos económicos y, si es posible, atraer más financiación para este ámbito. Finalmente, convocará reuniones sobre aspectos estratégicos en los que se considere que el esfuerzo colectivo puede resultar más eficaz.

“La junta está trabajando intensamente para revitalizar la organización con un modelo más ágil, enfocado, optimizado y relevante para este campo”, afirma Esparza, asesor principal sobre vacunas en la Fundación Bill y Melinda Gates, que ha actuado como presidente provisional de la junta de Enterprise desde finales de 2010, cuando Peter Piot, director de la Facultad de Higiene y Medicina Tropical de Londres, renunció al puesto.

La creación de la Coalición Mundial para las Vacunas contra el VIH se produjo hace aproximadamente una década, cuando un puñado de líderes en el ámbito de la investigación en vacunas contra el sida empezó a valorar la posibilidad de crear una organización que aportara una

mayor coordinación, colaboración y transparencia a este campo. Sin embargo, siempre existió una ausencia de consenso sobre el modo en que la Coalición debería estructurarse, cuál debería ser su papel y qué tipo de liderazgo resultaría el más adecuado para las necesidades de la organización, así como para este campo en general (véase el artículo *The Enterprise Changes Course en IAVI Report de septiembre-octubre de 2011*). Estas cuestiones se hicieron aún más patentes en el momento en que Alan Bernstein, el primer director ejecutivo de la entidad dimitió el pasado mes de junio, tras tres años al timón.

Aunque el currículum de Bernstein incluía formación en investigación (se especializó en oncología y fue el presidente fundador de los Institutos de Investigación Sanitaria de Canadá), es posible que la junta de la Coalición no elija necesariamente a otro científico para su puesto máximo, según afirman varios miembros de dicho órgano de decisión.

Además de un nuevo director ejecutivo, el Secretariado de la Coalición también ampliará su junta, que actualmente cuenta con siete miembros, para incluir representantes de financiadores de investigación, grupos de promoción,

consorcios e instituciones, organizaciones de salud mundial, gobiernos y agencias multilaterales y socios industriales. La nueva junta contará con aproximadamente 15 miembros, afirma Mitchell Warren, director ejecutivo de la organización de activismo mundial AVAC y componente de la junta de la Coalición.

Lo que no es probable que cambie es la sede de la organización, ya que Warren afirmó que la Coalición seguirá en la ciudad de Nueva York, donde Bernstein estableció el Secretariado.

Un programa no definido de forma explícita en la lista revisada de prioridades y actividades de la Coalición es su 'comité de investigadores jóvenes y en el inicio de su carrera' (YECI, en sus siglas en inglés). La organización creó YECI en 2008 para abordar los temas relacionados con los retos que suponía la inscripción de jóvenes investigadores en el ámbito de la vacuna contra el VIH. Warren afirma que las preocupaciones de estos científicos jóvenes y en el comienzo de su carrera siguen siendo importantes y la junta considera el trabajo de YECI como uno de los puntos fuertes de la Coalición. "Nadie piensa que nos vayamos a apartar de eso", añade. ■

## Un impulso por una sociedad sin sida cuando la incidencia del VIH se ha estabilizado

LA SECRETARIA DE ESTADO DE EE UU, Hillary Clinton, cuyo departamento supervisa el Plan de Emergencia del Presidente de EE UU para Paliar el Sida (PEPFAR), estableció el ambicioso objetivo de alcanzar una generación libre de sida, en un discurso hecho público el 8 de noviembre ante los Institutos Nacionales de Salud (NIH) del país. Clinton afirmó que la prevención de la transmisión de madre a hijo, la ampliación de los programas de circuncisión de adultos y un tratamiento más generalizado de las personas con VIH para frenar la transmisión son medidas que ayudarán a allanar el camino para alcanzar una generación sin sida.

Según un informe anual hecho público el 21 de noviembre por el Programa Conjunto de Naciones Unidas sobre VIH/Sida (ONUSIDA), existe un progreso continuo en la lucha contra el sida, pero el objetivo de una generación sin sida sigue suponiendo una inmensa tarea. ONUSIDA calcula que 2,7 millones de personas se han infectado por VIH al año a lo largo de este último lustro. El informe señaló que el número de nuevas infecciones en el mundo disminuyó en más de un 21% desde 1997, cuando la incidencia alcanzó un máximo en todo el mundo, lo que

ONUSIDA atribuye principalmente a cambios de comportamientos, incluyendo las reducciones en el número de parejas sexuales, el aumento del uso de preservativos y el retraso de la primera relación sexual. En algunos países, como Botsuana, los descensos de la incidencia también fueron atribuidos a una mayor disponibilidad de tratamiento antirretroviral. El número de personas que reciben tratamiento en todo el mundo ha aumentado de forma constante. Actualmente, 6,6 millones de personas con VIH, el 46% de las que son elegibles para recibir tratamiento en los países de rentas bajas y media, están recibiendo la terapia.

En el África subsahariana, el número de nuevas infecciones descendió en un 26% desde 1997. En este sentido destaca la disminución del 33% observado en Sudáfrica, que sigue albergando la mayor cantidad de personas con VIH en el mundo. Sin embargo, entre 2008 y 2010, se observó un aumento alarmante del 23% en el número de nuevas infecciones por VIH entre adultos y niños en las regiones de Europa del Este y Asia Central, lo que ha contribuido a que el número total de infecciones en el mundo se mantuviera constante. ■

# Entender los efectos de la anticoncepción hormonal sobre la transmisión del VIH

¿Qué riesgos y beneficios comporta el uso de anticonceptivos hormonales en los ensayos de prevención del VIH?

Por Regina McEneaney

Como los datos respecto a la seguridad de las vacunas experimentales contra el VIH durante el embarazo son escasos o inexistentes —tanto referentes a las mujeres como al feto— por lo general se solicita que las mujeres en edad reproductiva empleen anticonceptivos cuando deciden participar en ensayos de vacunas contra el sida. Las mujeres embarazadas o en fase de lactancia son excluidas de la participación en los ensayos de vacunas contra el VIH.

Cuando las mujeres eligen ser voluntarias en un ensayo de vacunas del VIH, el personal de enfermería y el de los ensayos clínicos se esfuerzan en gran medida por proporcionarles asesoramiento para prevenir los embarazos antes de comenzar el estudio y por dar a las mujeres distintas opciones anticonceptivas, como preservativos masculinos o femeninos, anticonceptivos hormonales orales que deben tomarse de forma diaria o anticonceptivos hormonales inyectables como Depo-Provera, cuya acción se prolonga unos tres meses.

Los anticonceptivos hormonales inyectables son los más populares entre las mujeres de los países en vías de desarrollo, donde la carga de VIH/sida es más alta y la necesidad de contar con una vacuna contra esta infección es mayor. Por ejemplo, en el África subsahariana, aproximadamente 12 millones de mujeres emplean anticonceptivos inyectables, 8 millones emplean anticonceptivos orales y otros 11 millones emplean preservativos, según el Instituto Alan Guttmacher, una organización sin ánimo de lucro localizada en la ciudad de Nueva York que impulsa la investigación en salud sexual y reproductiva. Aproximadamente 140 millones de personas en todo el mundo emplean anticonceptivos hormonales. Los anticonceptivos inyectables ofrecen la ventaja innegable de durar unos tres meses, mientras que el resto de los métodos dependen de la iniciativa de la persona.

Esto convierte dicha opción en un método preferible.

Sin embargo, diversos estudios sugieren que el uso de anticonceptivos hormonales puede aumentar el riesgo de que la mujer adquiera el VIH. Los hallazgos más recientes y sólidos fueron publicados en el ejemplar de 18 de octubre de la revista científica *Lancet Infectious Diseases*, donde investigadores de la Universidad de Washington (EE UU) informaron de que el riesgo de infección por VIH se duplicó entre las mujeres y, por primera vez, se comprobó que el riesgo de transmisión del virus a sus parejas masculinas también aumentó el doble.

Aunque el estudio no diferenció entre los anticonceptivos orales o inyectables, los anticonceptivos hormonales inyectables de larga duración fueron los empleados con más frecuencia por las mujeres en el estudio, en el que participaron 3.790 parejas heterosexuales serodiscordantes (donde un miembro tiene VIH y el otro no). La cohorte de participantes fue inscrita en Botsuana, Kenia, Ruanda, Sudáfrica, Tanzania, Uganda y Zambia y constituye el grupo de mayor tamaño en el que se ha estudiado el efecto de los anticonceptivos hormonales sobre la transmisión del VIH.

## El mecanismo

A pesar de los últimos datos, el mecanismo a través del cual los anticonceptivos hormonales aumentan el riesgo de infección por VIH no está del todo claro. Estos anticonceptivos funcionan principalmente suprimiendo la liberación de las hormonas que regulan el ciclo reproductivo, lo que a su vez evita que los ovarios liberen óvulos, evitando así que el esperma alcance su objetivo.

Algunos anticonceptivos hormonales, como las pastillas para el control de nacimientos, contienen pequeñas cantidades de

hormonas reproductivas sintéticas pertenecientes tanto a la familia de los estrógenos como a la de la progesterona. Por otro lado, otras —como Depo-Provera— sólo contienen progesterona.

Los anticonceptivos hormonales que contienen sólo progesterona también parecen ser capaces de provocar un espesamiento del moco cervical, que bloquea el esperma y evita que fertilice el óvulo. Además, estos anticonceptivos también adelgazan el recubrimiento del útero, lo que en teoría podría evitar el embarazo impidiendo que un óvulo fecundado pudiera asentarse en dicho órgano.

## Un modelo animal

Los científicos han estudiado los efectos de los anticonceptivos hormonales en primates no humanos. La mucosa vaginal constituye un portal de entrada habitual tanto para el VIH como para el virus de la inmunodeficiencia simiática (VIS, el equivalente en monos al VIH), por lo que la identificación de los mecanismos que aceleran o bloquean la entrada viral en esta zona resulta de importancia en el estudio tanto de la patogénesis de la infección por VIH como de su prevención.

Al marcar el VIH con una proteína fluorescente que hace que el patógeno brille como un letrero de neón, fue posible realizar el seguimiento de las partículas virales dentro de la mucosa vaginal de las monas, a algunas de las cuales se les había administrado el anticonceptivo hormonal Depo-Provera. Se observó una mayor cantidad de células-T (las principales dianas del virus) cerca de la superficie de las mucosas de los animales tratados con Depo-Provera. Esto podría explicar por qué el uso de este anticonceptivo aumenta la transmisión del VIH.

Mientras se sigue estudiando cómo las hormonas reproductivas pueden influir o

no en la transmisión e infección del VIH, es probable que a las mujeres se les sigan ofreciendo múltiples opciones anticonceptivas, como los métodos hormonales, cuando se inscriben en algún ensayo en el que se prueben vacunas contra el VIH u otras técnicas de prevención.

Sin embargo, es posible que sea necesario tener cautela en el futuro. La Organización Mundial de la Salud ha convocado un encuentro en enero para determinar si las pruebas que sugieren que los anticonceptivos hormonales aumentan los riesgos de infección y/o transmisión del VIH son ya lo suficientemente sólidas como para que la organización dicte una advertencia al respecto. De todos modos, los investigadores que realizaron el estudio más reciente esperan que se siga ofreciendo la anticoncepción hormonal en los ensayos de prevención del VIH. ■

