

ANÁLISIS

Iniciativas para acelerar la larga y difícil búsqueda de una vacuna contra el VIH

Resulta paradójico que la velocidad en lograr vacunas contra la covid-19 se deba en parte a la enorme ventaja proporcionada por la investigación sobre el VIH y sus tecnologías clave y que, sin embargo, sigamos sin una inmunización frente al virus del sida. Para avanzar, necesitamos una mayor financiación y un compromiso consistente de la industria.

Stacey Hannah y Mitchell Warren

14/10/2021 11:00 CEST



La rapidez con la que se desarrolle una vacuna, y el hecho de que realmente acabe con el sida a nivel mundial, dependerá de la actuación en muchos frentes, no solo en el científico, dicen estos expertos. / Adobe Stock

Incluso en medio de la devastación de la actual pandemia de covid-19, no debemos perder de vista **otra pandemia que nos acompaña desde hace 40 años: la del sida**. Y al igual que los descubrimientos científicos han aportado prometedoras vacunas contra la covid, también se han producido importantes avances en la investigación sobre la prevención del VIH.

Dos nuevas e importantes **herramientas de prevención del VIH** – inyecciones de acción prolongada del fármaco [cabotegravir](#) y un [anillo vaginal](#) que dispensa el fármaco de prevención del VIH dapivirina– están ahora a la espera de ser aprobadas por las principales **autoridades reguladoras**.

A pesar de los avances en materia de prevención, ONUSIDA estima que 1,5 millones de personas se infectaron con el VIH en 2020, y casi 700.000 murieron por enfermedades relacionadas con el virus

Si se superan las dificultades para garantizar un acceso equitativo a escala mundial, estas nuevas opciones, junto con los **comprimidos orales diarios** de gran eficacia denominados **profilaxis pre exposición** (PrEP, por sus siglas en inglés), ofrecen múltiples vías para detener el virus. Si a ello se añade el hecho de que las personas tratadas con éxito de la infección del VIH [no pueden transmitir el virus](#), el mundo pronto tendrá más barreras altamente eficaces contra la infección del VIH que nunca.

Y sin embargo, pese a estas transformaciones en la prevención, la incidencia mundial del VIH se ha mantenido en una **tasa elevada durante varios años**. Esto es especialmente cierto entre **las adolescentes y las mujeres jóvenes**, y entre otras poblaciones marginadas, como los hombres jóvenes que tienen relaciones sexuales con hombres, trabajadoras del sexo y consumidores de drogas.

A pesar de los avances en materia de prevención, [ONUSIDA estima](#) que **1,5 millones de personas se infectaron con el VIH en 2020**, y casi 700.000 murieron por enfermedades relacionadas con el VIH. La [incidencia del virus](#) entre las **mujeres jóvenes en el África subsahariana** supera regularmente el 4 % anual, lo que significa que en muchos países la mayoría de las mujeres jóvenes serán seropositivas a una edad temprana.

¿Qué es lo que todavía falta en la prevención del VIH? La herramienta más importante: **una vacuna segura, eficaz y accesible** que pueda distribuirse en

todo el mundo para proporcionar una protección duradera a largo plazo. Junto con los esfuerzos para acelerar el acceso a las numerosas opciones de prevención del VIH disponibles y emergentes, hay que hacer mucho más para que la vacuna sea una realidad.

Muchos han señalado, comprensiblemente, el rápido desarrollo de las vacunas contra la covid-19 y se preguntan por qué no se puede hacer lo mismo con el VIH. Resulta irónico que la velocidad con la que se han logrado vacunas contra el coronavirus se deba en gran medida a la enorme ventaja que ha proporcionado la investigación sobre el VIH. Las tecnologías clave de las vacunas contra el virus que ocasiona el sida se pusieron en marcha con éxito para la Covid.

Modelos de investigación colaborativa

Las innovaciones en materia de pruebas de vacunas que se pusieron a prueba con el VIH aceleraron los plazos de los ensayos de la vacuna contra la covid. Y los modelos de investigación colaborativa pioneros en el VIH, como la [Coalición para la Innovación en la Preparación de la Epidemia](#) (CEPI), reunieron el talento, la experiencia y los recursos de las principales partes interesadas.

El VIH muta continuamente, lo que lo convierte en el objetivo más complejo jamás encontrado para el desarrollo de una vacuna. A pesar del enorme desafío, los investigadores siguen creyendo que una vacuna no solo es esencial, sino también posible

Algunos de estos sistemas, en particular los que apoyan el **acceso rápido a las vacunas a nivel global**, no han podido superar el impacto devastador del nacionalismo y el acaparamiento de vacunas, y proporcionan lecciones fundamentales para los futuros esfuerzos en esta materia.

Aunque el desarrollo de la vacuna contra la covid se aceleró gracias a un dinero, una voluntad política y una colaboración científica sin precedentes, la razón última por la que se desarrolló una vacuna contra el coronavirus con

tanta rapidez es que el SARS-CoV-2 proporcionaba un objetivo de **vacuna estable** y relativamente sencillo.

Por el contrario, el VIH muta continuamente, lo que lo convierte en el objetivo más complejo jamás encontrado para el desarrollo de una vacuna. A pesar de la naturaleza sin precedentes del desafío, los investigadores siguen creyendo que una vacuna contra el VIH no solo es esencial, sino también posible. Se están desarrollando nuevas tecnologías, y los **investigadores y miles de voluntarios** –en España y en todo el mundo– colaboran con múltiples esfuerzos.

La primera demostración de que una vacuna podría reducir el riesgo de contraer el VIH dinamizó el campo en 2009. En un ensayo realizado en Tailandia, llamado [RV144](#), los participantes que recibieron la vacuna de prueba tuvieron un 31% menos de probabilidades de infectarse con el VIH durante el ensayo, un resultado prometedor, pero no lo suficientemente fuerte como para autorizar la vacuna.

En un ensayo hecho en Tailandia en 2009, llamado RV144, los participantes que recibieron la vacuna de prueba tuvieron un 31% menos de probabilidades de infectarse con el VIH, un resultado prometedor, pero no lo suficiente como para autorizar la vacuna

Desde entonces, los investigadores han estado trabajando para modificar el régimen con la esperanza de aumentar su impacto, pero sin éxito hasta ahora. Aun así, el RV144 demostró una prueba de concepto clave: **una vacuna contra el VIH era posible**.

Durante los últimos siete años, los científicos que trabajan con [Janssen Pharmaceuticals](#) se han centrado en el desarrollo de una candidata a vacuna utilizando el **adenovirus común-26 como vehículo**. Este mismo adenovirus se aplicó rápidamente a la **vacuna de la covid-19 de Janssen**, que se utiliza ampliamente en todo el mundo.

Proyectos Imbokodo y Mosaico

Lamentablemente, un gran ensayo de eficacia de esta vacuna candidata contra el VIH en el sur de África, llamado [Imbokodo](#), acaba de terminar con un hallazgo de niveles insignificantes de protección. Una versión ligeramente modificada de esta vacuna contra el VIH se sigue investigando en el ensayo [Mosaico](#). En este estudio se han inscrito **3.800 hombres y personas trans** que tienen relaciones sexuales con hombres en centros de estudio de **España**, Argentina, Brasil, Italia, México, Perú, Polonia y Estados Unidos. Los resultados se esperan para 2023.

Hay docenas de enfoques adicionales de vacunas contra el VIH en desarrollo, incluyendo algunos basados en la plataforma de ARN mensajero (**ARNm**) —que también se ha utilizado en vacunas de la covid—. Algunas están diseñadas para provocar anticuerpos ampliamente neutralizantes, otras anticuerpos no neutralizantes, otras están destinadas a generar respuestas de células T, y otras intentan provocar una combinación de estas.

Los investigadores llevan mucho tiempo observando que una proporción muy pequeña de personas tiene cierta **inmunidad natural** a la infección por el VIH. La copia de los [anticuerpos ampliamente neutralizantes](#) (bNAbs) que producen estas personas ha abierto otra vía potencial de investigación de la vacuna contra el VIH, denominada 'inmunización pasiva', en la que, en lugar de inducir al organismo a producir anticuerpos para combatir la infección, estos anticuerpos podrían infundirse directamente en el cuerpo.

Un gran ensayo de una vacuna de Janssen en el sur de África ha concluido con unos niveles insignificantes de protección. Y una versión ligeramente modificada de esta candidata se va a probar en el proyecto Mosaico, que contará con 3.800 voluntarios de ocho países, entre ellos
España

Las investigaciones indican que podrían necesitarse combinaciones complejas de anticuerpos para neutralizar el virus, y los planes para probar

combinaciones de bNAb, administradas mediante una inyección, están avanzando.

En [las páginas de recursos](#) de la vacuna contra el VIH de AVAC se puede encontrar mucha más información sobre el progreso de los actuales esfuerzos de investigación de la vacuna contra el VIH.

La buena ciencia no es suficiente

Afortunadamente, no faltan enfoques científicos potencialmente prometedores para el enorme reto de desarrollar una vacuna eficaz contra el SIDA. Pero, como demuestra ampliamente la covid, acabar con las pandemias mediante una vacuna requiere mucho más que buena ciencia. También hace falta un **compromiso mundial sostenido** y compartido de colaboración, la voluntad de llevar a cabo innovaciones de investigación audaces, el deber de situar a las comunidades en el centro de los esfuerzos de investigación de la vacuna y un pacto con la equidad global real en el acceso.

Para lograrlo, los defensores de la vacuna contra el virus del sida se están movilizando en apoyo de una agenda de investigación y acceso con visión de futuro que insiste en:

Una financiación de la investigación más diversificada. Hasta la fecha, **un número muy limitado de financiadores**, en particular los NIH de los Estados Unidos, han proporcionado casi todo el apoyo mundial a la investigación de la vacuna contra el VIH, con un **compromiso inconsistente de la industria**. Se necesita un conjunto mucho más amplio de financiadores públicos y privados para avanzar en todas las fases de la investigación de la vacuna contra el VIH, desde la ciencia básica hasta la última fase de I+D.

Innovación en la investigación. Aprendiendo del uso de diseños de ensayos múltiples e innovadores en la búsqueda de vacunas contra el Sars-CoV-2, la investigación de la vacuna contra el VIH debe avanzar rápidamente para hacer progresar los enfoques y descubrimientos de vacunas prometedoras y para diseñar y realizar **ensayos grandes, bien financiados y adaptables** que prueben múltiples candidatos y

enfoques de vacunas simultáneamente y entre todas las poblaciones.

Mejora de la colaboración mundial. Los investigadores, los financiadores y los activistas pueden mejorar la colaboración mundial apoyando el **intercambio de datos y la investigación de código abierto** y compartiendo información con los investigadores que trabajan en otros campos de la investigación de vacunas, incluidas las vacunas contra otras tuberculosis, la malaria y otras enfermedades desatendidas.

Un mayor compromiso y urgencia política incluye el apoyo a los mecanismos de financiación conjunta para la compra y distribución de vacunas, y el reconocimiento de que las vacunas contra el VIH son clave para alcanzar los [Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU](#).

Colocar a las comunidades en el centro de la investigación sobre vacunas. Garantizar una participación más consistente de la comunidad en la investigación es clave para construir la fe en las vacunas y revertir el impacto devastador de la reticencia a las vacunas. Los activistas pueden pedir mecanismos sólidos de participación de la comunidad, como la [Junta Consultiva Global de covid](#), que puede ayudar a crear transparencia en todo el proceso de investigación; el desarrollo y el apoyo continuos del liderazgo y la capacidad de investigación de la vacuna contra el VIH en los países de ingresos bajos y medios; y el uso de las [directrices de Buenas Prácticas Participativas](#) (GPP, por sus siglas en inglés), que proporcionan una hoja de ruta fundamental para la investigación ética e inclusiva.

Planificar con antelación el éxito y el acceso equitativo mundial. El desarrollo de vacunas eficaces contra el VIH solo frenará la epidemia si el mundo está preparado para proporcionar acceso a las vacunas a los miles de millones de personas que las necesitarán. Los pasos clave para garantizar el acceso incluyen asegurar la financiación y la capacidad de fabricación de vacunas prometedoras antes de que se obtengan los resultados de los ensayos, utilizando acuerdos de compra temprana para incentivar la producción rápida de vacunas y apoyando las asociaciones y la transferencia de tecnología para la fabricación de vacunas a nivel mundial.

La búsqueda de vacunas seguras y eficaces contra el VIH ha sido una empresa larga y difícil. No cabe duda de que siguen siendo necesarias como parte de una respuesta global, integrada y sostenida a la pandemia. La rapidez con la que se desarrolle una vacuna, y el hecho de que realmente acabe con el sida a nivel mundial, dependerá de la **actuación en muchos frentes, no solo en el científico.**

Stacey Hannah, directora de Participación con la Investigación de [AVAC|Global Advocacy for HIV Prevention](#).

Mitchell Warren, director ejecutivo de esta organización sin ánimo de lucro.

AVAC utiliza la educación, el análisis de políticas, la promoción y una red de global de colaboradores para el **desarrollo ético y el acceso global de opciones de prevención del VIH.**

Derechos: **Creative Commons.**

TAGS

VIH | SIDA | VACUNA | TRATAMIENTOS | PREVENCIÓN | COVID-19 |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)

