

Identifican un segundo paciente con VIH cuyo cuerpo parece haber suprimido el virus

Un equipo científico estadounidense ha detectado a la segunda persona seropositiva que no presenta ninguna evidencia de genomas intactos del VIH tras analizar más de 1.500 millones de células de sangre y tejidos. Este hallazgo indica que su sistema inmunitario ha podido eliminar el virus por sí solo.

SINC

16/11/2021 09:40 CEST



Si los científicos comprendieran los mecanismos inmunitarios que subyacen a esta respuesta, podrían desarrollar tratamientos que 'enseñen' a los sistemas inmunitarios a imitar esta reacción.

/ Adobe Stock

Durante la infección, el **virus de la inmunodeficiencia humana** (VIH) coloca copias de su genoma en el ADN de las células. Este proceso crea lo que se conoce como un **reservorio viral**. En este estado, el virus se esconde eficazmente de los medicamentos y de la **respuesta inmunitaria** del organismo. Y, en la mayoría de las personas, se producen constantemente nuevas partículas virales a partir de este reservorio.

La **terapia antirretroviral** (TAR) –es decir, el tratamiento con fármacos antiVIH– puede impedir que se generen nuevos virus, pero no puede eliminar dicho reservorio, por lo que es necesario un tratamiento diario para suprimirlo.

El VIH coloca copias de su genoma en el ADN de las células. De esta manera, el virus se esconde eficazmente de los medicamentos y de la respuesta inmunitaria del organismo

Algunas personas, conocidas como '**controladores de élite**', presentan sistemas inmunitarios capaces de inhibir el VIH sin necesidad de medicación. Aunque tengan reservorios virales que pueden producir más virus, un tipo de célula inmunitaria llamada **célula T asesina** mantiene el virus suprimido sin necesidad de un tratamiento.

La investigadora **Xu Yu**, miembro del [Instituto Ragon](#) (EE UU), ha estudiado los reservorios de VIH de los controladores de élite. En 2020 su grupo identificó a una paciente que no tenía ninguna secuencia viral del VIH intacta en su genoma. Esto indica que su sistema inmunitario pudo haber eliminado el reservorio viral, lo que los científicos llaman una **cura esterilizante**.

Controladores de élite

El equipo de Yu secuenció miles de millones de células de esta mujer, conocida como la **Paciente de San Francisco**, en busca de cualquier secuencia del VIH que pudiera utilizarse para crear un nuevo virus, pero no encontró ninguna. Este extraordinario hallazgo, la primera incidencia conocida de una cura esterilizante sin un trasplante de **células madre**, se publicó en la revista [Nature](#) en 2020.

Ahora, han detectado a una segunda persona infectada por el VIH que no ha sido tratada, conocido como el **Paciente de Esperanza**, que tampoco presenta genomas intactos del VIH en más de 1.190 millones de **células sanguíneas** y 500 millones de células de tejidos secuenciados. Este informe, publicado en la revista [Annals of Internal Medicine](#), podría representar un

segundo caso de cura esterilizante.

“Estos hallazgos, especialmente con la identificación de un segundo caso, indican que puede haber una vía de acción para una cura esterilizante en personas que no son capaces de hacerlo por sí mismas”, afirma Yu.

Futuros tratamientos

Para la investigadora, estos descubrimientos sugieren que existe una respuesta específica de las células T asesinas común a ambos pacientes que impulsa esta reacción, con la posibilidad de que otras personas con VIH también hayan logrado una cura esterilizante.

Estos descubrimientos sugieren que existe una respuesta específica de las células T asesinas común a ambos pacientes, lo que podría ayudar a desarrollar nuevos tratamientos

Si los científicos consiguen comprender los mecanismos inmunitarios que subyacen a esta respuesta, podrían desarrollar tratamientos que enseñen a los sistemas inmunitarios de otras personas a imitar esta reacción en caso de infección.

“Estamos estudiando la posibilidad de inducir este tipo de inmunidad en personas con terapia antirretroviral mediante la **vacunación**, con el objetivo de educar a sus sistemas inmunitarios para que sean capaces de controlar el virus sin este tipo de terapia”, concluye la experta.

Referencia:

Turk et al. “A Possible Sterilizing Cure of HIV-1 Infection Without Stem Cell Transplantation”. *Annals of Internal Medicine* (2021)

Derechos: **Creative Commons**.

TAGS

VIRUS INMUNODEFICIENCIA HUMANA | CURA ESTERILIZANTE | VIH | SIDA
SISTEMA INMUNITARIO |

Creative Commons 4.0

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