

Logran la primera curación de VIH con trasplante de células madre sin mutación protectora

El consorcio internacional IciStem, co-coordinado por el Instituto español de Investigación del Sida, IrsiCaixa, ha confirmado el primer caso de un paciente que ha logrado la remisión del Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) tras un trasplante de células madre que no tenía la mutación que confiere protección frente al virus.

El individuo, conocido como 'paciente de Ginebra' y cuya identidad no se ha hecho pública, es la sexta persona que ha logrado la remisión del VIH tras un trasplante de células madre.

Se diferencia de los cinco anteriores por haber recibido células madre de un donante que no presentaba la mutación CCR5Δ32, conocida por conferir protección frente al VIH, informó este martes el IrsiCaixa.

El estudio, publicado en la revista Nature Medicine, sugiere que la mutación CCR5Δ32 «facilita la curación, pero que no es imprescindible para lograrla».

«Este caso es especialmente interesante porque nos muestra que la remisión del VIH es posible incluso sin la mutación CCR5Δ32. Además, hemos identificado cuáles serían los posibles mecanismos que han permitido la curación en este caso, abriendo nuevas vías de investigación que nos acercan cada vez más a la erradicación del VIH», afirmó el profesor de investigación ICREA en IrsiCaixa y coordinador de IciStem Javier Martínez-Picado.

El 'paciente de Ginebra' fue diagnosticado con VIH en mayo de 1990 y comenzó inmediatamente el tratamiento antirretroviral.

En enero de 2018 fue diagnosticado con un sarcoma mielóide y, en julio del mismo año, se sometió a un trasplante de células madre procedentes de un donante compatible.

Un mes después del trasplante, las pruebas ya mostraban que las células sanguíneas del paciente habían sido totalmente reemplazadas por las del donante, y esto iba acompañado de una disminución de las células portadoras del VIH en su cuerpo.

Antes del trasplante, a pesar de la optimización del tratamiento antirretroviral, el paciente presentaba aún virus con capacidad

para replicarse.

En cambio, tras el trasplante, el equipo médico y científico observó una drástica reducción de los parámetros relacionados con el VIH: ninguna partícula del virus, un reservorio indetectable y ninguna respuesta inmunitaria que indicara que el cuerpo estaba reconociendo la presencia del virus.

«El paciente de Ginebra ha sido el primero en lograr una remisión prolongada en el tiempo», indicó la investigadora senior en IrsiCaixa y coordinadora de IciStem Maria Salgado.

Anteriormente, ya se habían realizado trasplantes sin la mutación CCR5Δ32 en otros pacientes con VIH, pero, si se detenía el tratamiento, aparecía un rebrote viral, aunque más lento que el que se observaría en una persona con VIH no trasplantada, han indicado los investigadores.

Hipótesis de éxito

El equipo investigador ha propuesto varias hipótesis para explicar por qué este paciente ha logrado mantener el VIH bajo control sin tratamiento y señalan que «es clave la aloinmunidad, es decir, la interacción entre el sistema inmunitario del donante y el del receptor».

«Después de un trasplante, las células inmunitarias del receptor perciben las del donante como una amenaza, y viceversa, lo que desencadena una batalla entre los dos sistemas inmunitarios», dijo Salgado.

Durante este enfrentamiento, muchas células inmunitarias del receptor, incluidas las infectadas por el VIH, mueren y finalmente son reemplazadas por las del donante.

«Aunque este proceso es muy agresivo para el cuerpo, es crucial para eliminar el VIH latente en las células que podría reactivar la infección», añadió IrsiCaixa.

En el caso del 'paciente de Ginebra', el equipo optó por administrar ruxolitinib, un medicamento inmunosupresor que tiene como objetivo reducir el daño colateral causado en la batalla inmunitaria, pero que además ha demostrado en estudios de laboratorio la capacidad de bloquear la replicación del VIH y de evitar su reactivación.

Este fármaco ha sido identificado como otro factor que ha contribuido a la remisión del VIH.

Finalmente, el equipo ha destacado el papel «crucial de las células Natural Killer (NK) en este paciente».

Se trata células que «patrullan el cuerpo con el objetivo de encontrar células peligrosas, como las infectadas por el VIH, y eliminarlas, así como mantener el sistema inmunitario alerta», según la entidad.

El caso se ha llevado a cabo en el marco del consorcio IciStem, co-coordinado por IrsiCaixa, que es un centro impulsado conjuntamente por la Fundación «la Caixa» y el Departamento de Salud de la Generalitat de Catalunya, junto a la Universidad de Utrecht y lo han liderado el Hospital Universitario de Ginebra y el Instituto Pasteur.

Con información de 800Noticias