

Injertos de piel modificados genéticamente podrían ayudar a tratar la «piel de mariposa»

Los injertos de piel modificados genéticamente a partir de las propias células del paciente pueden reparar heridas persistentes en personas con una enfermedad dermatológica extremadamente dolorosa, la epidermólisis bullosa distrófica grave, también conocida como «piel de mariposa».

Se trata de la principal conclusión de un ensayo clínico en fase III realizado con 11 voluntarios y dirigido por *Stanford Medicine*. En él, los investigadores demostraron que los pacientes con esta enfermedad rara experimentaron una curación significativamente mejor, menos dolor y menos picazón en las heridas tratadas con estos injertos modificados, en comparación con las prácticas de cuidado habituales.

«Con nuestra novedosa técnica de terapia génica -descrita en la revista *The Lancet*-, hemos tratado con éxito las heridas más difíciles de curar, que solían ser también las más dolorosas para estos pacientes», resume en un comunicado Jean Tang, autora principal del estudio y científica del hospital infantil Lucile Packard de Stanford.

La epidermólisis bullosa distrófica, un tipo de epidermólisis bullosa, es muy poco frecuente. Los que la padecen tienen un defecto en el gen del colágeno VII, una proteína que normalmente mantiene unida la piel (sin esta «grapa» molecular, las capas de la piel se separan ante la más mínima fricción, incluso con un ligero roce).

Las heridas son propensas a infectarse e incluso bañarse es doloroso. A lo largo de su vida, los pacientes corren un alto riesgo de padecer cáncer de piel.

Para llevar a cabo este ensayo, los investigadores cultivaron individualmente los injertos de piel para cada paciente -todos ellos con al menos 6 años de edad-.

Para ello, primero tomaron una pequeña biopsia de piel no lesionada, que luego se llevaron al laboratorio, donde utilizaron un retrovirus para introducir una versión corregida del gen del colágeno VII, COL7A1, en las células de la piel.

Las células modificadas genéticamente se cultivaron en láminas

de piel, cada una del tamaño aproximado de una tarjeta de crédito. La preparación de los injertos duró unos 25 días, tras los cuales un cirujano plástico suturó la piel modificada genéticamente a la herida.

Según los resultados, a las 24 semanas después del injerto, el 81 % de las heridas tratadas estaban cicatrizadas al menos a la mitad, en comparación con el 16 % de las heridas control.

En ese mismo momento, el 16 % de las heridas con injertos había cicatrizado completamente, en comparación con ninguna de las control.

Además, los informes de los pacientes sobre el dolor, el picor y la formación de ampollas fueron mejores en las zonas injertadas que en las heridas de control. Los injertos fueron seguros y los efectos adversos experimentados no fueron graves, según los científicos.

El equipo, que lleva más de dos décadas investigando y perfeccionando esta técnica, hará un seguimiento de los pacientes durante un máximo de 15 años para comprobar su éxito continuado.

Los nuevos injertos de piel forman parte de un esfuerzo mayor para mejorar las opciones de tratamiento de estas personas. Otro medicamento, un gel de terapia génica que se puede aplicar en la piel, está disponible para los pacientes desde 2023 en Estados Unidos -la autoridad europea lo aprobó en febrero de este año-.

El gel ayuda a prevenir y cicatrizar heridas pequeñas, pero los pacientes aún necesitan una forma eficaz de tratar heridas más grandes y persistentes, señala Stanford Medicine, que añade que los injertos de piel son la solución.

Con información de Alberto News