

Innovación argentina: crean piel a partir de las células del propio paciente

12/01/2026



Un centro de salud argentino dio un paso significativo en el campo de la **bioingeniería de tejidos** con el desarrollo exitoso de piel nueva para tratar heridas.

Se trata de una técnica que, **científicamente**, se llama **cultivo autólogo dermo-epidérmico para autoinjerto** y consiste en la toma de una pequeña muestra de piel del paciente, que se cultiva en el laboratorio para hacerla crecer y crear nueva piel, que luego se utiliza para cubrir o reparar las zonas afectadas.

Esta alternativa fue desarrollada para mejorar la recuperación de heridas en la piel, como las quemaduras graves o las úlceras, especialmente en personas con dificultad para regenerar tejidos.

Hasta ahora, las opciones de tratamiento disponibles se basaban en cubrir las lesiones con piel donada de otra persona (aloinjerto), piel de origen animal (xenoinjerto) o materiales sintéticos que imitan la piel, según un informe del **Hospital Italiano**.

El Dr. Luis Mazzuocolo, jefe de Servicio de Dermatología y del Equipo de Bioingeniería de Tejidos del citado centro sanitario explicó: «Cuando una persona sufre una quemadura de tercer grado, se pierden las tres capas de la piel. Es necesario reemplazar la dermis -la capa intermedia- rápidamente, ya que su pérdida total conlleva la pérdida de la función cutánea (elasticidad, sensibilidad) y puede tener consecuencias aún más graves”.

La técnica de cultivo de piel en 4 pasos

- **Extracción:** el procedimiento comienza con la extracción de una porción mínima de piel del paciente, formada por las capas superficial e intermedia (dermis y epidermis). La extracción se realiza en la zona inguinal, que tiene buena cicatrización.
- **Cultivo:** la porción de piel extraída se cultiva en plasma rico en plaquetas, que provee los factores de crecimiento y funciona como sujeción de las células. Utilizar componentes del mismo paciente reduce al mínimo el riesgo de rechazo, infecciones o reacciones inmunológicas.
- **Autoinjerto:** entre los 10 a 17 días posteriores, se aplica la lámina de piel cultivada sobre la superficie de la herida. Se cubre con gasa húmeda y se coloca un vendaje compresivo para proteger la zona.
- **Cierre de la lesión:** en un rango de 30 a 120 días después de recibir el autoinjerto, se logra la regeneración del tejido propio y se considera curada cuando tiene completa la última capa de la piel.

Resultados acelerados y mayor seguridad

El objetivo principal de esta tecnología es lograr la regeneración natural de las heridas, reactivando el proceso de cicatrización.

Los resultados obtenidos en la primera experiencia son prometedores: en un paciente quemado, la piel tratada con esta técnica recuperó su elasticidad en un 95%, comparado con el 75% alcanzado con la utilización de piel artificial.

Además, este procedimiento trae asociadas grandes ventajas para el paciente:

- Menor riesgo: al utilizar exclusivamente piel de la persona, se garantiza la ausencia de rechazo inmunológico y de contaminación con materiales biológicos.
- Mejora estética: logra una cicatrización visualmente más «natural» y estable, en comparación con el injerto de piel sintética.
- Procedimiento mínimamente invasivo: la obtención del fragmento de piel del área dadora es un procedimiento ambulatorio que utiliza anestesia local. En el caso de pacientes quemados, se toma la muestra durante su internación.
- Menor costo: el desarrollo de esta piel autóloga permite una reducción significativa de los valores del tratamiento en comparación con los sustitutos dérmicos comerciales.

NA