



La insulina, una hormona que se usa para regular los niveles del azúcar en la sangre, ahora tendrá un nuevo uso: puede ayudar significativamente a la cura de las heridas si se aplica directamente, anunciaron hoy científicos de Estados Unidos.

Este nuevo descubrimiento puede ser de mucha utilidad para los pacientes de diabetes. Esto fue lo que dijeron los autores del estudio, un grupo de investigadores que trabaja en la Universidad de California, en Riverside. Informaron en un comunicado que en sus ensayos en laboratorio descubrieron que si la insulina se pone directamente en la lesión, se experimenta una mejora notable en el proceso de recuperación. Explicaron que con la insulina, las heridas en la piel de ratas utilizadas en los experimentos cicatrizaron las células de la epidermis y de la dermis de forma mucho más rápida.

Después de pruebas en ratas, la especialista Manuela Martins-Green y sus colegas llevaron a cabo estudios de seguimiento en seres humanos mediante el cultivo de células. Este cultivo tenía el objetivo de explorar el impacto molecular de la insulina en los queratinocitos, que es el tipo principal de célula de la epidermis.

Los queratinocitos forman casi el 90 por ciento de las células de la epidermis y son los que la regeneran después de las heridas. También realizaron procesos en las células endoteliales, que son las que restablecen el flujo de la sangre en la piel dañada. Mediante varias técnicas celulares y moleculares descubrieron en los cultivos que la insulina estimuló la proliferación de los queratinocitos humanos y los alentó a emigrar.

En los cultivos humanos de células endotélicas microvasculares, la insulina estimuló la migración hacia los tejidos de las heridas y el resultado fue una pronta cicatrización, según los investigadores.

En ese sentido, la hormona que primariamente tiene la función de regular los niveles del azúcar en la sangre funcionó cambiando las células de proteínas llamadas kinases -que es una

enzima que modifica otras proteínas-, a una proteína que ata los elementos en el ácido desoxirribonucleico (DNA) que regula la producción de colesterol y sus relativos.

Las heridas crónicas o que tardan en curar causan serios problemas en los sistemas de salud de Estados Unidos por el proceso prolongado de su tratamiento, que supone un mayor coste económico.

Esta situación afecta especialmente a millones de pacientes con diabetes o deficiencias de movilidad en EEUU. Los científicos consideran que el descubrimiento anunciado ayuda a comprender los vínculos entre la diabetes y la cura lenta de las heridas, si se tiene en cuenta que esta enfermedad es causada por la deficiente producción o utilización de la insulina.

Martins-Green manifestó que la investigación es "muy importante" porque cuando se conoce cuáles células responden a la insulina y qué moléculas están involucradas se pueden desarrollar procedimientos para un mejor uso de esta hormona en el proceso de sanar pronto las heridas.

Fuente: **EFE**