



Modelo animal para el estudio de la diabetes.

MEDICINA REGENERATIVA LOGRAN REVASCULARIZAR EL TEJIDO DAÑADO EN RATONES

Células madre de cordón para cicatrizar heridas diabéticas

→ Aunque el potencial terapéutico del trasplante de células madre ya se ha sugerido en modelos de ictus, infartos de miocardio y enfermedad arterial periférica, aún no se habían estudiado sus efectos en la curación de heridas crónicas ligadas a la diabetes.

Según los autores, que publican su trabajo en el último número de *Cell Transplantation*, las células madre endoteliales de cordón participan en la revascularización del tejido dañado en diabetes.

■ Europa Press

Trasplantar células madre endoteliales progenitoras procedentes de sangre de cordón umbilical humano (EPC) acelera la cicatrización en ratones diabéticos. Así lo ha demostrado un equipo del Instituto de Células Madre de la Universidad Pochon CHA, en Seúl, en un estudio que se publica en el último número de *Cell Transplantation*.

Aunque el potencial terapéutico del trasplante de células madre ya se había observado en algunas disfunciones en modelos animales y humanos, aún no se habían estudiado sus efectos en la curación de heridas persistentes. Según Wonhee Suh, coordinador del ensayo, "las EPC participan en la revascularización del tejido dañado y en su reparación". Las heridas crónicas asociadas a la diabetes están también relacionadas con una reducción de flujo de sangre periférica y a menudo resisten las actuales terapias: "Las deficiencias para la curación que presentan las heridas diabéticas pueden ser atribuidas a varios factores, entre ellos el descenso en la producción de factores de crecimiento, y a una reducida revascularización".

Neovascularización

Los investigadores trasplantaron EPC en un grupo experimental de ratones con heridas relacionadas con la diabetes y dejaron sin trasplante al grupo control; descubrieron que las EPC aceleraban la sanación de las heridas e incrementaban la neovascularización en el grupo experimental.

Además, observaron que los factores de crecimiento y las citocinas se producían de forma masiva en las zonas dañadas de la piel y contribuían al proceso curativo: "Pero sigue sin estar claro qué mecanismo domina en la regeneración tisular mediada por las EPC".

El estudio abre la posibilidad del futuro uso clínico de estas células madre endoteliales para el tratamiento de heridas diabéticas en humanos.