

INJERTOS PARA LAS LESIONES TRÓFICAS

# La ingeniería tisular es eficaz en pie diabético

Los injertos dérmicos cultivados se han convertido en una opción efectiva para las lesiones tróficas del pie diabético.

■ **Covadonga Díaz** Oviedo

La ingeniería tisular ha demostrado eficacia en el tratamiento de las lesiones tróficas del pie diabético, en concreto, a través de injertos dérmicos cultivados, con los que se ha conseguido mejorar la evolución de un 80 por ciento de los pacientes participantes en un primer ensayo.

Este trabajo, realizado en el Hospital Universitario Central de Asturias y promovido por el Centro Comunitario de Sangre y Tejidos del Principado de Asturias, en Oviedo, tendrá continuidad ahora para intentar verificar los resultados preliminares a través de un ensayo más amplio en el que participará también el Instituto de Biología y Genética Molecular de la Universidad de Valladolid, con el fin de aumentar la producción de los equivalentes cutáneos, y varios hospitales de Asturias y de Castilla y León.

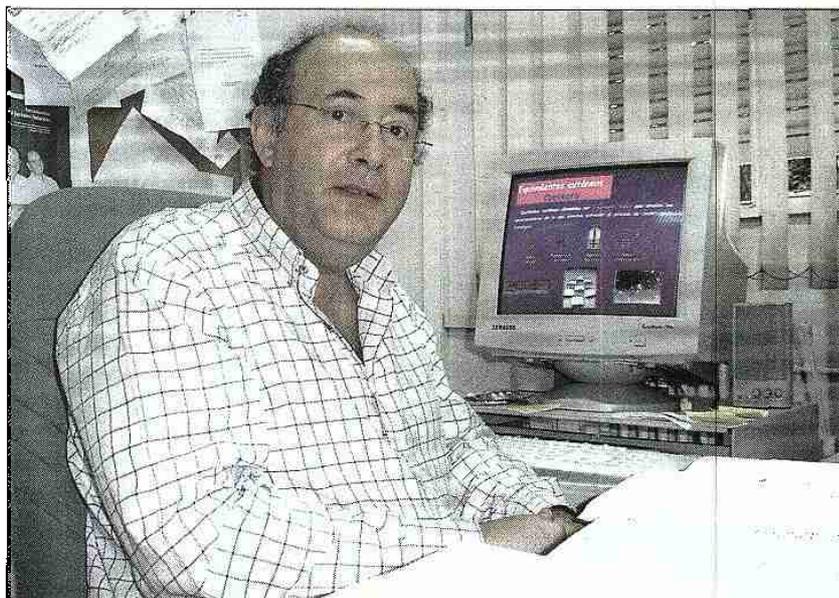
En el trabajo preliminar fueron incluidos 15 pacien-

tes diabéticos intervenidos quirúrgicamente de amputaciones de segmentos no anatómicos del pie, cuyo cierre tras la intervención no se ha logrado "debido a la infección presente en el lecho, así como aquéllos en los que la herida ocasionaba pérdida de sustancia no admisible para la correcta funcionalidad de la extremidad", según Álvaro Meana, coordinador de investigación y director de la Unidad de Ingeniería Tisular del Centro Comunitario de Sangre y Tejidos de Asturias.

## Franca mejoría

Además, todos los casos incluidos en el ensayo eran pacientes con diabetes de larga evolución y estancamiento en la cicatrización.

A estos pacientes se les implantó sobre la lesión dérmica artificial cultivada con fibroblastos vivos buscando estimular la regeneración de la herida, injertos que fueron renovados semanalmente. Los fibroblastos de do-



Álvaro Meana, director de la Unidad de Ingeniería Tisular del Hospital Central de Asturias.

nante son mezclados con plasma humano, hasta conseguir un gel con el que se intenta estimular el proceso de cicatrización fisiológica.

De los 15 pacientes incluidos en el ensayo, 12 (80 por ciento) presentaron una mejoría en la cicatrización de la herida, con un tiempo medio para la cicatrización de entre siete y ocho semanas. El 86 por ciento de los pacientes experimentaron también una mejoría del dolor y en ningún caso se registraron efectos secundarios graves, según ha explicado Álvaro Meana, resultados que este especialista considera prometedores.

Ahora, el equipo de la Unidad de Ingeniería Tisular quiere ampliar el estudio con un número más elevado de pacientes. Además,

**La regeneración ha conseguido unas elevadas tasas de cicatrización, así como menos dolor y ausencia de secuelas graves en este cuadro**

anticipará el momento de la intervención, incluyendo en el ensayo casos que aún no hayan derivado en un estancamiento de la cicatrización, para lo que se iniciará el tratamiento en el postoperatorio inmediato, tras la estabilización de la herida, "con el fin de ver si así es posible conseguir aún mejores resultados".

Se estudiará también el valor de eficiencia de esta estrategia frente a planteamientos convencionales

Este estudio es una de las líneas de investigación en terapias celulares para el abordaje de la diabetes presentadas recientemente por el ministro de Sanidad, Bernat Soria, a las asociaciones de pacientes.

## Difícil evolución

El pie diabético es una de las principales complicaciones de esta enfermedad, que en muchos casos, sin llegar a la amputación definitiva, da lugar a amputaciones parciales de difícil evolución posterior por la dificultad de cicatrización y el riesgo de generar infecciones, hematomas o necrosis, que obligan a nuevas reintervenciones con amputaciones cada vez más notables hasta conseguir la cicatrización de la zona y el cierre de la herida