



El cerdo, un aliado de la medicina regenerativa

La similitud de sus órganos con el ser humano ha permitido crear nuevos tratamientos.

La naturaleza es sabia, dice el adagio popular. Lo más asombroso es cómo desde su estructura busca las soluciones necesarias para recuperar lo que en algún momento pierde.

Solo hay que observar los comportamientos, o los mecanismos de reproducción y de defensa de los seres vivos para maravillarnos, aprender y aplicar lo mejor de ellos en soluciones prácticas para la vida cotidiana.

Dentro de este vasto portafolio de bondades está el cerdo, un animal que se ha convertido en el mejor aliado para la medicina por la similitud de sus órganos con los del ser humano, como lo han comprobado repetidamente las investigaciones científicas.

Uno de estos avances fue realizado por el departamento de Ingeniería Biomédica de la Universidad de los Andes, que ha desarrollado lo que se denomina ingeniería de tejidos.

Esto es la evolución del desarrollo de biomateriales y se refiere a la práctica de combinar andamios, células y moléculas activas para crear tejidos funcionales.

La idea es desarrollar técnicas que restauren, mantengan o mejoren los tejidos dañados u órganos completos. De ahí ha surgido una opción llamativa para la medicina regenerativa.

La piel, el hígado, los huesos están compuestos de tejidos blandos que se pueden dañar y afectar por enfermedades o accidentes. A través del colágeno del cerdo se han desarrollado dispositivos médicos que permiten regenerar y hasta remodelar la piel o cualquier tejido humano que se haya perdido.

Este colágeno, en realidad, funciona como un andamio al cual se le pueden introducir células con o sin un coctel de factores de crecimiento y, si el entorno es adecuado, se desarrolla un tejido.

En algunos casos se mezclan al mismo tiempo las células, los factores de crecimiento y los andamios, lo que permite que el tejido se ensamble de manera autónoma.



Actualmente, la ingeniería de tejidos se presenta como una alternativa válida en el tratamiento de pacientes. También son de gran utilidad en la investigación, por ejemplo en el desarrollo de medicamentos y en buscar herramientas para facilitar eso que llaman medicina personalizada.

JORGE HERNÁNDEZ

Director Innovandes

Universidad de Los Andes

Diario El Tiempo, 21 de Septiembre de 2015. Página 3.

**Sala de
Prensa**