



■ Comunicado de prensa ■

Investigadores del Germans Trias desarrollan una nueva cirugía que minimiza los infartos aplicando grasa del propio corazón

Un estudio realizado con cerdos constata que la técnica aumenta un 19% la fuerza del latido del músculo afectado

No requiere una intervención a corazón abierto, sino llegar al órgano a través de la parte lateral del tórax

Los resultados del estudio se publican on-line esta semana en la revista científica *Cardiovascular Research*

Investigadores del grupo de Cardiología del Institut d'Investigació Sanitària Germans Trias i Pujol (IGTP) han diseñado un nuevo tipo de intervención quirúrgica que minimiza los daños en el tejido cardiaco causados por un infarto agudo de miocardio. La técnica, que se ha constatado efectiva en un estudio con medio centenar de cerdos, consiste en desenganchar parcialmente la grasa del exterior del corazón para colocarla, a modo de tiritas, directamente sobre el tejido que está dejando de recibir irrigación sanguínea. Esta intervención permite que se formen nuevas conexiones entre los vasos de la grasa y del músculo cardiaco, y que a través de estos vasos lleguen células que ayuden a regenerar el tejido dañado.

La cirugía que han desarrollado los profesionales del Germans Trias puede ser una nueva alternativa de tratamiento de los infartos, además de las que ya existen: tratamientos para deshacer los coágulos que taponan las arterias coronarias (fármacos fibrinolíticos); colocación de mallas para abrir las arterias mediante catéteres, y *by-pases* para reconducir el flujo de la sangre.

La nueva técnica no requiere una intervención a corazón abierto, sino llegar al órgano a través de la parte lateral del tórax, sin que tenga que dejar de latir.

19% más de fuerza de latido

El estudio, que esta semana se publica en la versión on-line de la revista científica *Cardiovascular Research* (en un artículo titulado "Transposition of a pericardial-derived vascular adipose flap for myocardial salvage after infarct"), ha concluido que los cerdos a los cuales se aplicaba grasa cardíaca sobre la parte del corazón dañada por el infarto recuperaban un 18,8% de fuerza contráctil.



Para la medida de la fuerza se ha utilizado la resonancia magnética cardiaca, que es la técnica que actualmente proporciona unos resultados más rigurosos. El latido del músculo cardiaco es el que permite que la sangre entre y salga del corazón.

Identificadas células madre de la grasa cardiaca en 2010

El grupo de investigación en Cardiología del Germans Trias, liderado por el jefe de servicio de Cardiología del hospital, Antoni Bayés Genís, se creó a principios de 2010 y dedica su trabajo a la investigación entorno a la insuficiencia cardiaca y la regeneración del corazón. Este grupo ha investigado en los últimos meses la grasa que rodea el corazón, y el año pasado identificó unas células madre hasta ahora desconocidas (<http://www.gencat.cat/ics/germanstrias/cas/noti131010.htm>) que, aunque están en el tejido adiposo, presentan una cierta evolución hacia células del músculo cardiaco. Estas células también intervienen en la nueva cirugía regenerando el músculo dañado una vez pegada la grasa en él. Para Bayés Genís, “la cirugía que hemos desarrollado será una nueva alternativa para tratar el infarto agudo de miocardio”.

La investigación publicada esta semana, llevada a cabo en colaboración con el Centro de Cirugía de Mínima Invasión de Cáceres, abre la puerta a aplicar la nueva cirugía en humanos a corto plazo. La primera autora del estudio es la veterinaria Carolina Gálvez, que subraya que “la nueva técnica no es una cirugía compleja y además usa tejido del propio paciente para tratar la parte del corazón dañada”. Gálvez es coautora del artículo conjuntamente con Cristina Prat.

19 de mayo de 2011