

Científica dice en 5 años un corazón humano volverá a latir con células madre

La doctora estadounidense Dorys Taylor, primera en lograr que un corazón de rata volviera a latir a partir de células madre, aventuró hoy que esta regeneración podría aplicarse a cualquier órgano humano en 'unos tres o cinco años'.

Taylor hizo estas declaraciones en el simposio internacional 'Avances en la investigación traslacional de las enfermedades cardiovasculares', organizado por la Fundación Ramón Areces y la Red Temática de Investigación Cardiovascular.

Tras la difusión de su hallazgo, publicado hace un mes en 'Nature Medicine', la doctora se atrevió a decir que si cuenta con los recursos suficientes para seguir investigando y 'siendo muy optimistas', podrá recrear en laboratorio cualquier órgano humano.

De hecho, anunció que el Center for Cardiovascular Repair de la Universidad de Minesota ya trabaja simultáneamente en la regeneración de otras partes del cuerpo como el riñón, el pulmón, el páncreas y el hígado.

'Cualquier órgano que reciba circulación sanguínea puede ser objeto de este proceso', sentenció en una conferencia de prensa, donde explicó que su técnica consiste básicamente en vaciar un órgano e implantar células madre adultas en su esqueleto.

Explicó que, para su investigación, vació de células el corazón de un roedor mediante un baño con detergente, lo que le permitió conservar el tejido fibroso, incluidos vasos sanguíneos, válvulas y la geometría atrioventricular.

Rellenó ese 'andamiaje' con células progenitoras, junto con un 'bioreactor' que les servía de alimento, de modo que en sólo dos días el corazón empezó a contraerse levemente y, en ocho, rompió a latir.

Taylor, que ya fue pionera en la administración de células troncales a pacientes con insuficiencia cardíaca, comentó que este avance podría suponer en un futuro la creación de bancos de órganos, con el objetivo de que nadie muera sin un trasplante.

La investigadora adujo que la regeneración de las arterias con este mismo proceso permitiría recuperar la correcta circulación sanguínea y el bombeo del corazón sin la utilización de by-pass.

Subrayó que 'siempre' se utilizarían células autólogas o del propio enfermo, lo que erradicaría las incompatibilidades o rechazos que, en ocasiones, se producen con los trasplantes de órganos.

Los científicos reunidos en el simposio compararon su descubrimiento con el primer trasplante cardíaco e, incluso, con la utilización de la penicilina.

Valentín Fuster, director del Instituto de Cardiología del Hospital Mount Sinai, en Nueva York, informó de que actualmente lleva a cabo un estudio en Chicago para diagnosticar a 25.000 individuos de 'alto riesgo' de enfermedad cardiovascular, cuando aún no tienen sintomatología, mediante 'bioimagen' o 'imagen molecular'.

Destacó que el 20 por ciento de la población estadounidense se encuentra en esta situación de riesgo elevado de sufrir esta patología -la primera causa de mortalidad en el mundo-, un

porcentaje que ya es equiparable a la situación de España, sobretodo, apostilló, por el elevado número de fumadores.

De estas personas, un 15 por ciento sufrirán un infarto en diez años, algo que podría evitarse con las nuevas técnicas de diagnóstico precoz que está empleando en esta investigación, que se trasladará de Estados Unidos a Copenhague y, finalmente, a España.

'El punto final es que en un futuro veamos cuál es la manera de identificar a la persona que realmente tiene un alto riesgo, pese a no presentar sintomatología, para empezar a tratarla sin recurrir a intervenciones quirúrgicas y sin encarecer el coste sanitario', comentó.

Fuster puntualizó que en 2005, Estados Unidos gastó 385 billones de dólares en el tratamiento de esta patología y tan sólo cinco en prevención, triplicando lo invertido diez años antes.

'Es imposible que sigamos con este gasto', lamentó, para concluir que ha llegado el momento de promover la salud porque 'el coste del tratamiento es extraordinariamente alto'.