

Las células de hígado fetal, aptas para crear injertos vasculares en neonatos y adultos

Las células de hígado fetal son aptas para crear injertos vasculares en neonatos y adultos. Los resultados podrían aplicarse en futuros tratamientos de problemas vasculares congénitos en recién nacidos. El trabajo, liderado por el CSIC y realizado en ratones, ha sido publicado en la revista 'Stem Cells'

Un estudio liderado por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) ha descubierto que la transferencia de células progenitoras de hígado fetal puede emplearse para crear injertos vasculares en diferentes órganos. Los investigadores han alcanzado esta conclusión mediante el trasplante y caracterización de diferentes tipos de progenitores celulares hemato-vasculares en ratones neonatos.

Los resultados de este trabajo, publicado en la revista Stem Cells, podrían aplicarse en un futuro en el tratamiento de recién nacidos con problemas vasculares congénitos. Los injertos vasculares suelen emplearse en la reparación de vasos sanguíneos afectados en enfermedades obstructivas, como la oclusión por fibrosis, la arteriosclerosis, y las malformaciones congénitas, entre otras, y enfermedades que alteran el flujo sanguíneo, como los aneurismas y las embolias.

Mayor capacidad que las células de adulto

“Este tipo de células progenitoras se encuentran en diferentes estadios del desarrollo del hígado fetal y han demostrado una capacidad de generar injertos vasculares estables en neonatos mucho mayor que la de células hemato-vasculares aisladas de hígado y de médula ósea de adulto”, explica la investigadora del CSIC María José Sánchez, del Centro Andaluz de Biología del Desarrollo en Sevilla (centro mixto del CSIC, la Universidad Pablo de Olavide y la Junta de Andalucía).

Los resultados de los experimentos de este estudio orientados al seguimiento, generación, expansión y estabilización del injerto, sugieren que a partir de las tres semanas después de la intervención los nuevos vasos sanguíneos derivados del trasplante se encuentran conectados al sistema vascular del órgano y pueden considerarse funcionales. Además del Centro Andaluz de Biología del Desarrollo, en el estudio también han participado investigadores del Instituto de Biomedicina de Sevilla, la South Valley University (Egipto), la Technische Universität Dortmund (Alemania), y la Cambridge University (Reino Unido) y la Johannes Gutenberg-Universität Mainz (Alemania).

DESCARGA DE MATERIAL

[Nota de prensa completa \(pdf 377K\)](#)

Ana Cañete, Valentine Comaills, Isabel Prados, Ana María Castro, Seddik Hammad, Patricia Ybot-Gonzalez, Ernesto Bockamp, Jan G. Hengstler, Bertie Gottgens and María José Sánchez. Characterization of a Fetal Liver Cell Population Endowed with Long- Term Multi-Organ Endothelial

Reconstitution Potential. Stem Cell. DOI: 10.1002/stem.249

El contenido de esta nota de prensa fue publicado primero en la web de CSIC

Datos de contacto:

Nota de prensa publicada en:

Categorías: [Medicina](#) [Otras ciencias](#)

NotasdePrensa

<https://www.notasdeprensa.es>