

Demuestran que las células del cordón umbilical pueden modificarse y producir insulina

N. R. C./ MADRID.

Investigadores británicos y estadounidenses han demostrado que las células obtenidas de cordones umbilicales de recién nacidos pueden modificarse para producir insulina. Este grupo aisló de la sangre del cordón células madre y las dirigieron hasta convertirse en células pancreáticas productoras de insulina, las que fallan en las personas con diabetes tipo 1 o juvenil.

El avance, protagonizado por las universidades de Texas (EE.UU.) y Newcastle (Reino Unido), se publica en la revista «Cell Proliferation». Los autores aseguran que las nuevas células también crearon un compuesto llamado «péptido C», la «prueba del algodón» de que funcionan como fabricantes de insulina. El péptido C se mide en los pacientes con diabetes para comprobar si el organismo aún produce insulina, la hormona que controla los niveles de glucosa en la sangre. Cuando esta hormona es sintetizada por las células beta del páncreas, es producida como una molécula grande que se divide en dos partes: insulina y péptido C.

Los investigadores reconocen en el estudio que su hallazgo es sólo un paso, pero un paso significativo y esperanzador «que nos indica que hay alternativas a la utilización de células madre embrionarias», cuya utilización suscita reparos éticos. «Esto no significa que podremos poner en marcha un tratamiento de forma inmediata. El descubrimiento nos dice que tenemos el potencial suficiente para producir insulina a partir de células madre adultas y poder ayudar a personas con diabetes», aclaró Randall Urban, coordinador del estudio. Una de las grandes esperanzas de estos científicos es crear nuevo tejido pancreático para implantárselo después a diabéticos.

Críticas

El último experimento no ha recibido el aplauso esperado de toda la comunidad científica. Rudolf Jaenisch, experto en células madre, mostró ayer a Reuters su «escepticismo» sobre los resultados obtenidos. «Los científicos que han intentado en otras ocasiones lograr células productoras de insulina a partir de células adultas obtuvieron cantidades muy pequeñas o fracasaron».