



PRETENDER DESARROLLAR NUEVAS TERAPIAS

Un estudio analiza el papel de los vasos sanguíneos y las células beta en el páncreas

■ M.S.M.

Dubai

Los islotes progenitores delimitan con el epitelio pancreático durante el desarrollo embrionario. Partiendo de esta base, un equipo de investigadores del Centro Médico de la Universidad de SouthWestern, en Texas (Estados Unidos), han analizado los pasos celulares que están implicados en la formación de células beta. El objetivo es reproducirlos en modelos *in vitro* para desarrollar terapias contra la diabetes.

"Hay una etapa de la que no tenemos ninguna información en el páncreas. Lo único que sabemos es que los vasos sanguíneos actúan de forma distinta que en el resto de los procesos", expuso Ondine Cleaver durante su intervención en el Congreso Mundial de Diabetes que se ha celebrado en Dubai (Emiratos Árabes). "Si podemos entender lo que ocurre podemos simularlo en el laboratorio".

Su equipo caracterizó la morfogénesis de las ramificaciones del epitelio pancreático, desde su anatomía hasta su organización epitelial y demostraron la influencia de los vasos sanguí-

neos. "En la investigación introdujimos un mecanismo nuevo para la formación de las ramificaciones que implicaba la estratificación transitoria del epitelio y la pérdida temporal de la polaridad de las células. En contraste con las reacciones que hemos observado en otros órganos, hemos comprobado que la proteína EPHb desempeña un papel crucial durante la formación de los islotes y de las ramificaciones pancreáticas".

Los hallazgos de su investigación demuestran que la ausencia de EphB disminuye significativamente los resultados y la remodelación del epitelio, lo que reduce la masa total del páncreas.

"Si analizamos con detenimiento estos resultados, podemos ver cómo en los diferentes pasos de la formación celular en el epitelio del páncreas las señales que emiten las células entre sí son claves en el proceso vascular", afirmó Cleaver. "Si avanzamos más en este terreno podemos dedicar más esfuerzos en descifrar los mecanismos que hay ocultos en la etapa intermedia. Así podríamos desarrollar nuevas terapias".