



DIABETES

Otro apoyo al uso de células madre embrionarias

ANGELA BOTO

Los defensores del uso de células madre embrionarias tienen un argumento más sobre la mesa frente a aquéllos que defienden que las procedentes de un organismo adulto tienen el mismo potencial terapéutico. Los experimentos en ratones realizados por un equipo de la Universidad de Harvard (EEUU) indican que las progenitoras adultas no son capaces de generar células productoras de insulina válidas para el tratamiento de los pacientes con diabetes.

Los resultados de este trabajo, publicados en el último *Nature*, contradicen a los de otros que sugerían que las progenitoras adultas podían transformarse en las células beta del páncreas que son destruidas por la enfermedad. Sin embargo, «no encontramos ninguna evidencia de que existan tales células», explica Douglas Melton, investigador principal del estudio y claro defensor de las embrionarias. Su laboratorio se convirtió en el primero de EEUU que, tras las restricciones de la Administración Bush a la experimentación en este campo, empleó fondos privados para obtener nuevas líneas de células madre de embriones sobrantes de la fecundación asistida.

Este equipo ha empleado para sus experimentos una novedosa técnica de seguimiento que permite comprobar el origen de las nuevas células pancreáticas que se generan en ratones a los que se les había extirpado quirúrgicamente una parte de ese órgano. Así descubrieron que todas ellas procedían exclusivamente de las ya existentes y no había ni un solo signo de que hubieran surgido de células madre.

El hallazgo tiene una doble implicación para el tratamiento de la diabetes, porque también demuestra la gran capacidad regenerativa del páncreas. Melton asegura que si los pacientes diabéticos conservan una pequeña proporción de células beta, un posible tratamiento sería «encontrar un modo de estimular su capacidad de proliferación para restituir la producción de insulina». Si los enfermos no disponen de ellas, «estos resultados sugieren que la única fuente de nuevas células beta es probablemente el empleo de células procedentes de embriones», añade.