

Bernat Soria anuncia nuevos avances en la lucha contra la diabetes

El director del Instituto de Bioingeniería de la Universidad Miguel Hernández de Elche, Bernat Soria, anunció que pronto publicará resultados que mejoran los que ya le habían hecho líder en la investigación de técnicas que permitan utilizar células madre para curar la diabetes, como es el aumento del contenido de insulina de las células que consigue.

PANORAMA-ACTUAL - 26/05/2004 19:32 h.

Soria fue invitado por la Sociedad Española de Inmunología a pronunciar la conferencia de apertura de su congreso, que se celebra esta semana en Santander, por las aplicaciones que sus investigaciones pueden tener en ese campo de la medicina.

Aprovechó la ocasión para adelantar que el grupo que encabeza ha multiplicado la eficacia de las técnicas que emplea para convertir una célula madre (o "troncal", como él prefiere decir) de origen embrionario en otra que cumple la función de generar insulina propia de las células beta ya diferenciadas presentes en el páncreas.

El equipo de Soria experimenta con ratones a los que induce una diabetes tan tóxica que, de no ser corregida, los mataría y luego les trasplanta células de una función similar a las pancreáticas, conseguidas a partir de un proceso por el que se induce a una célula troncal a convertirse en otras muchas especializadas, de las cuales sólo se utilizan las más aptas para generar insulina.

El investigador español explicó a Efe, tras su conferencia, que si hasta ahora sólo conseguían generar una célula útil para ese propósito de cada cien resultantes del cultivo, ahora logran 20 ó 30 y han afinado su proceso de selección para aprovecharlas todas.

Bernat Soria insistió en que él nunca dice que ha conseguido células beta del páncreas en sus cultivos, sino células que cumplen la misma función y, para ello, apela "al viejo refrán inglés que dice que si algo tiene el aspecto de un pato, camina como pato, vuela como un pato... lo más probable es que sea un pato".

El investigador también anunció a su auditorio que pronto publicará que el contenido de insulina de las células que consigue "es cinco veces mayor" que el que ya había publicado previamente -"que ya era el mejor de cuantos se habían publicado", enfatizó-; y además que puede demostrar que las células no toman la insulina de su entorno, algo que ya había inducido a error a otros grupos de investigación, sino que la sintetizan ellas mismas.

La prueba, dijo, es que en ellas se detecta péptido-C, un elemento que delata que la célula produce por sí misma insulina.

Bernat Soria explicó que los niveles de producción de insulina conseguidos en sus

cultivos celulares equivalen "al 15 ó 25 de lo que sería un islote de ratón", una tasa que, aunque parezca baja, "ya es suficiente para controlar la glucemia".

"De hecho, sabemos que cuando a un niño se le diagnostica una diabetes tipo 1 es porque ha perdido el 90 por cien de su páncreas. Sólo cuando llega a ese 10 por cien es cuando muestra síntomas. Es decir, que con un poco más del 10 por cien ya se puede controlar la glucemia", argumentó. La explicación, añadió, es que en su estado natural, las células pancreáticas "son conservadoras" y nunca producen toda la insulina de la que son capaces, sino que siempre se guardan una reserva para afrontar cualquier necesidad adicional.

Soria también anunció a su auditorio que pronto publicará que, en sus experimentos, ha recuperado trasplantes de células hechos a ratones y ha comprobado que aquellas que él logró en su cultivo a partir de un embrión "han madurado" dentro del organismo del ratón.

"Tal y como suponíamos, las células una vez trasplantadas continúan madurando y adaptándose", precisó luego a Efe.

Los ratones a los que el equipo de Soria introduce estos trasplantes sobreviven a una diabetes que, en principio, hubiera sido mortal, pero el investigador insiste en que estos resultados no indican que su trabajo sea "la solución" para una enfermedad que ya afecta a alrededor de 200 millones de personas en el mundo, sino que están en el buen camino.

Soria sigue experimentos encaminados al mismo objetivo con células de origen humano, pero para ello tiene que desplazarse a Singapur, porque en España esa práctica está prohibida.■