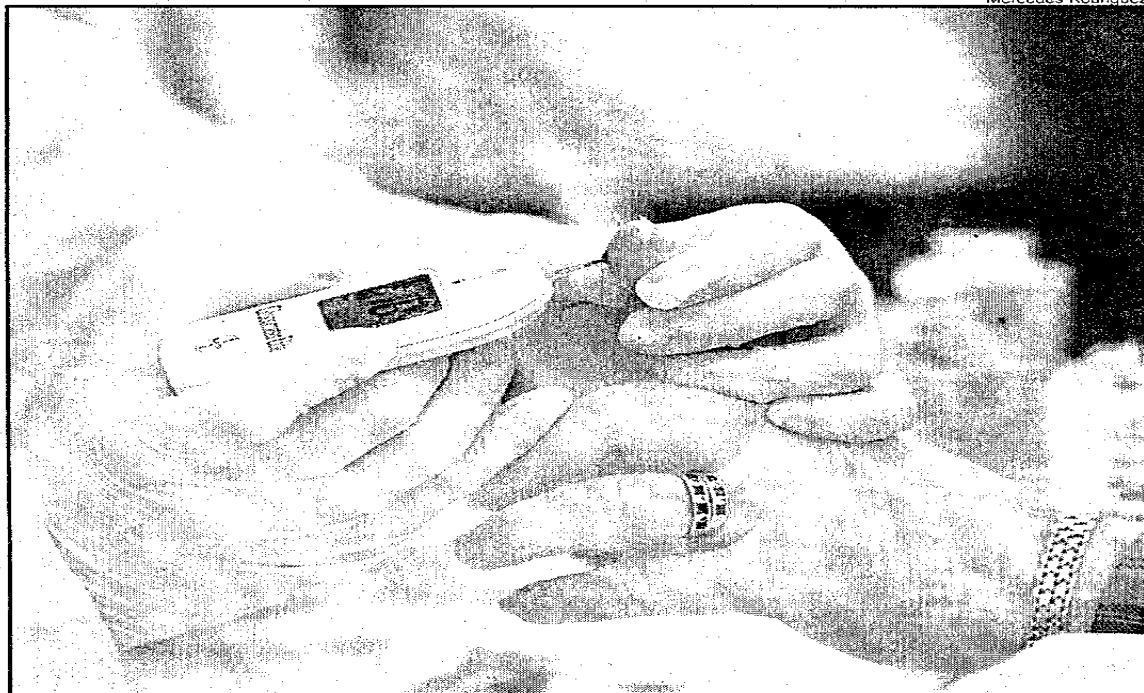


LA RAZÓN

SÁBADO, 28 - VII - 2001

Mercedes Rodríguez



Normalizar la producción de insulina por el organismo acabaría con la «condena» de las inyecciones

antiguas es la de crear un páncreas artificial, que podría consistir en un depósito de insulina conectado a un artilugio (un reloj, por ejemplo) que mantuviera un control constante de los niveles de glucemia.

Estos aparatos ya existen, pero sólo se utilizan en casos de diabetes incontrolada, debido a las complicaciones que entraña su implantación, porque el paciente queda atado de por vida a un tratamiento inmunosupresor. Sin embargo, un páncreas artificial mejorado sí podría ser una buena opción. En opinión de Herrera Pombo, «muchos de estos artilugios están pendientes de tener un control constante de la diabetes para producir insulina. Si se consiguiera de forma fiable sería un gran avance», y añade que «el páncreas artificial se coloca en el peritoneo, con lo que la insulina sigue la misma ruta que la hormona normal, y esto es una gran ventaja, porque la insulina artificial que utilizamos no es sino una pésima imitación de la natural».

Sin embargo, y a pesar de la aparición de aparatos «revolucionarios» como un reloj de pulsera que controla la glucosa en sangre, ya comercializado en Estados Unidos, estos dispositivos no han eliminado del todo el «trámite» diario de medición de la glucosa e inyección de insulina que deben seguir los diabéticos tipo I.

Distinto es el caso de los diabéticos tipo II, que no necesitan inyectarse insulina, pero su organismo opone resistencia a su propia hormona. Los enfermos se caracterizan por tener una avanzada edad (aunque los malos hábitos nutricionales y de vida han hecho que aparezca en jóvenes e incluso en niños) y problemas de obesidad, además de antecedentes genéticos.

Herrera Pombo describe la diferencia entre las dos variantes diciendo que «a los diabéticos tipo I ya no les queda ni una gota de insulina. En los de tipo II se puede mejorar la sensibilidad a la hormona». Han aparecido nuevos fármacos que, aunque no curan la enfermedad, evitan que el organismo rechace la insulina. Dos de ellos son la rosiglitazona, que ya se comercializa en España, y la pioglitazona, de próxima aparición. Otros fármacos, como la repaglinida y la nateglinda, estimulan la secrección de insulina antes de las comidas.

En cualquier caso, tanto las terapias quirúrgicas como las farmacológicas se encuentran en una fase muy temprana. Pero, a pesar de las trabas que aún existen para eliminar la enfermedad, los avances han sido espectaculares. La diabetes ha pasado de ser una enfermedad con escasas posibilidades de supervivencia, a una patología crónica que permite a los pacientes llevar una vida casi completamente normal.

Los avances no han librado aún a los diabéticos tipo I del «trámite» diario de medirse la glucosa e inyectarse insulina

LA RAZÓN
SÁBADO, 28 - VII - 2001

LOS ISLOTES DE LANGHERLANS Y LOS PÁNCREAS ARTIFICIALES, OPCIONES MÁS FACTIBLES QUE LAS CÉLULAS DE EMBRIONES

Los científicos acercan a la diabetes

La búsqueda de una curación de la diabetes mediante la manipulación de células embrionarias se presenta una vía incierta y éticamente conflictiva. Mucho más prometedores se perfilan los trasplantes de islotes de Langherlans y la posibilidad de crear un páncreas artificial

Rosa Serrano
Madrid

Ya hay más de 135 millones de diabéticos en el mundo. Según datos de la Organización Mundial de la Salud, dentro de 25 años la cifra de afectados por esta «epidemia del siglo XXI» será de 300 millones. En España, los enfermos de diabetes se han disparado hasta casi tres millones, la mitad de los cuales ignora que padece la dolencia. Su amento se debe al envejecimiento de la población, el sedentarismo y la mala alimentación. El coste anual de la enfermedad es, según la Sociedad Española de Diabetes, de 1,5 billones de pesetas.

A la vista de la situación, los científicos se han puesto a buscar un remedio que acabe con una enfermedad crónica e incurable. Una de las últimas investigaciones se centra en inyectar en los páncreas de los enfermos de células madre procedentes de embriones. Los diabéticos tipo I no segregan insulina, la hormona que ayuda a eliminar la glucosa de la sangre, por lo que deben inyectársela.

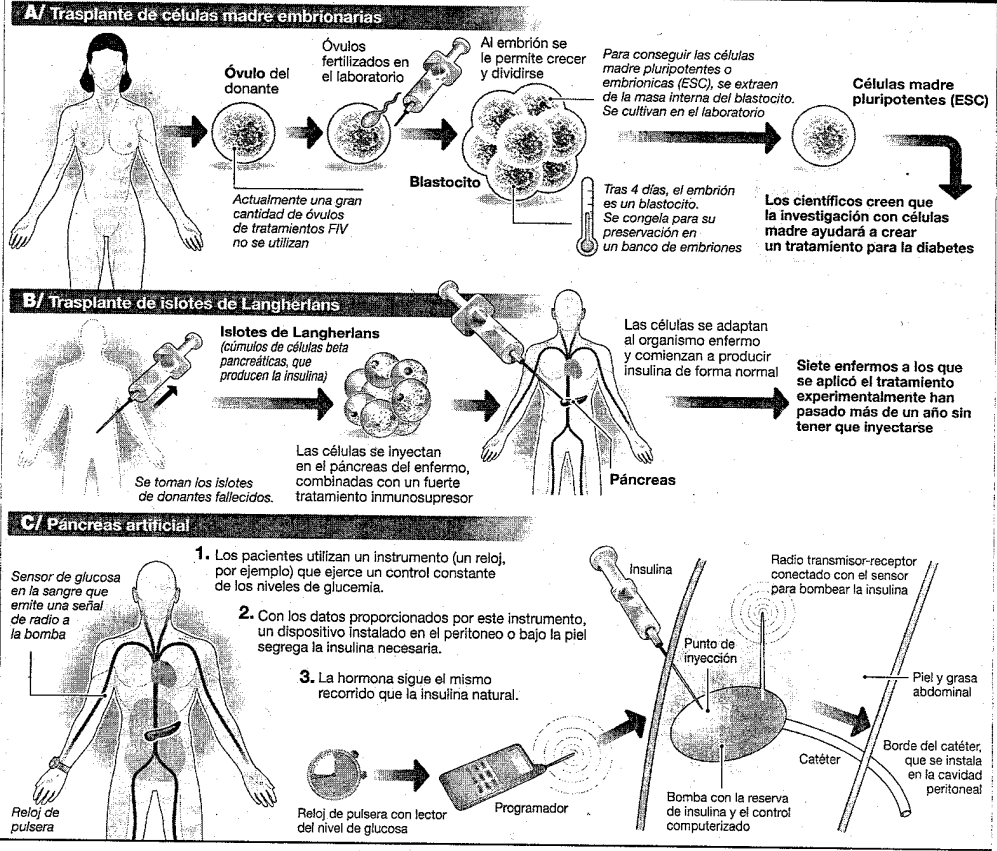
Con esa técnica las células madre pluripotenciales se convertirían en células beta productoras de insulina, y se podría curar la enfermedad. Pero el proceso no es tan sencillo. En primer lugar, sólo se ha probado en animales, y no se ha demostrado su eficacia en humanos. Según explica José Luis Herrera Pombo, jefe del Servicio de Endocrinología de la Fundación Jiménez Díaz, «no se sabe qué porvenir tendrá, porque las células tienen que arraigar en el organismo».

Destrucción de embriones

Además de las dificultades de aplicación, existe una oposición a este procedimiento, ya que supone destruir embriones humanos. Algunos investigadores se han aprovechado del vacío legal existente en España y han comprado células a países extranjeros para experimentar con ellas, pero la técnica está aún lejos de implantarse como tratamiento habitual. Para Herrera Pombo, «se trata de una hipótesis atractiva, pero el tema es de difícil decisión, y puede haber muchos inconvenientes».

La inyección de células embrionarias no es la única alternativa para los diabéticos. Aunque todavía no han conseguido librarse de la jeringuilla de insulina, otras investigaciones en marcha parecen estar dando muy buenos resultados. Es el caso del trasplante de los denominados islotes de Langherlans. Estos «islotes» son acúmulos de células beta, las productoras de insulina, que se encuentran en

TRATAMIENTOS EXPERIMENTALES CONTRA LA DIABETES



el páncreas. Hace más de un año, investigadores canadienses realizaron un trasplante de estas células, procedentes de donantes muertos, a siete enfermos diabéticos.

Los primeros resultados de la investigación, que publicó la revista «New England Journal of Medicine», han sido buenos, y los siete pa-

cientes han pasado más de un año sin necesidad de inyectarse insulina, ya que la producen ellos mismos. La única pega que, de momento, ofrece este trasplante, es que debe ir acompañado, como todos los trasplantes, de un fuerte tratamiento farmacológico para evitar el rechazo. Sin embargo, según explica Herrera Pom-

bo, «este grupo ha logrado una inmunosupresión en condiciones óptimas, y los primeros pacientes aún siguen sin inyectarse insulina».

Pero aunque un año es mucho tiempo, los científicos necesitan un período mayor para aplicar este trasplante. Mientras, siguen surgiendo otras alternativas. Una de las ideas más

Sanidad niega que la Universidad de Elche experimente con células de embriones

El secretario general de Gestión y Cooperación Sanitaria del Ministerio de Sanidad y Consumo, Rubén Moreno-Palanques, aseguró ayer que «en Elche no se están haciendo, como ha sido publicado, experimentaciones con células embrionarias» para el tratamiento de la diabetes tipo I. Moreno, que fue el encargado de clausurar en El Escorial el curso «Genoma humano y su implicación en la patología humana», respondió así ante las noticias que estos días informaban de que un centro universitario de Elche estaba im-

portando células madre humanas para su uso en investigaciones. Amparándose en las declaraciones del consejero de Sanidad de Valencia y del propio rector de la Universidad de Elche, que negaron la existencia de dichos experimentos, Moreno se mostró también en desacuerdo con la versión difundida en los medios de comunicación según la cual «existe un vacío legal» al respecto.

«En realidad —dijo Moreno— no lo hay porque la Ley de Reproducción Humana Asistida deja bien clara cual es la situación, no

sólo con los embriones, sino también con las células derivadas de ellos».

Además, recaló el secretario general de Cooperación y Gestión Sanitaria para concluir, «en Europa, salvo en el Reino Unido, la situación es idéntica a la española, y lo único que estamos intentando es armonizar las medidas a adoptar teniendo en cuenta el Convenio de Bioética suscrito en Oviedo y ratificado por nuestro país, que exige, en caso de que la ley española lo permitiera, la protección adecuada del embrión», informa Efe.