O.J.D.: 55806
E.G.M.: 367000
Tarifa: 3688 €

La Nueva España
DIARIO INDEPENDIENTE DE ASTURIAS

Fecha: 13/05/2012
Sección: SOCIEDAD
Páginas: 70

El Hospital Central ultima un ensayo pionero con células madre para la diabetes

Los médicos del HUCA aplicarán a 30 pacientes asturianos una técnica diseñada en EE UU que mejoró tanto la producción de insulina como el funcionamiento del sistema inmune

Oviedo, Pablo ÁLVAREZ

El Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA) prevé iniciar inmediatamente después del verano un ensayo clínico con el que intentará mejorar de forma sustancial la situación de los enfermos de diabetes tipo 1, minoritarios dentro del conjunto pero totalmente dependientes de insulina externa. Se trata de una investigación que emplea células madre del cordón umbilical y que, hasta el momento, sólo conoce un precedente en todo el mundo, cuyos esperanzadores resultados fueron presentados el pasado mes de enero por la Universidad de Illinois (Chicago, Estados Unidos).

El principal responsable del ensayo estadounidense, Yong Zhao, impartirá mañana, lunes, en el HUCA, a la una y media del mediodía, una conferencia en la que expondrá a los médicos de la región los detalles de su investigación, publicada en la revista «BMC Medicine». En resumen, el procedimiento empleado ha logrado «reeducar» las células inmunes para que dejen de destruir células del páncreas.

Semanas atrás se desplazaron a Chicago Jesús Otero, director de la unidad de coordinación de trasplantes y terapia celular del HUCA, y Elías Delgado, endocrinólogo del HUCA y profesor titular de la Universidad de Oviedo, quienes con Zhao y sus colaboradores constataron que «estamos hablando de una investigación muy esperanzadora que podría beneficiar a un colectivo de enfermos muy numeroso». Con todo, ambos especialistas subrayan que «no sería conveniente generar más expectativas de las justas», pese a lo cual «nos parece un camino que merece ser explorado». En un primer momento, unos 30 enfermos de diabetes serán enrolados en la investigación.

Los doctores Delgado y Otero admiten que la evaluación de este tipo de ensayos exige un período amplio. El coste del procedimiento «es asequible, máxime contando con la generosidad de nuestros colegas de Illinois», indica Jesús Otero. El aparato diseñado para poner en contacto los linfocitos T del paciente con las células madre del cordón umbilical previamente cultivadas –contacto del que surge una suerte de «reeducación» del sistema inmune– ha sido patentado por los propios investigadores norteamericanos.

La historia de la investigación de Yong Zhao parte del hecho bien conocido de que, por motivos aún no esclarecidos, el sistema inmune de algunas personas se descontrola y destruye sus propias células beta del páncreas. Estas células son las encargadas de producir la insulina, hormona responsable de aportar glucosa a las células sin la cual éstas no pueden funcionar. Es lo que se denomina diabetes tipo 1 o juvenil, una enfermedad autoinmune, crónica y sin cura, que convierte a quienes la padecen en insulinodependientes.

Elías Delgado, a la izquierda, y Jesús Otero (en el centro), hace unas semanas en Chicago, junto a varios integrantes del equipo de Yong Zhao (a la derecha).

Unos 75.000 asturianos están a tratamiento por diabetes

Oviedo, P. Á.

Un total aproximado de 75.000 asturianos sigue tratamiento contra la diabetes en la sanidad pública asturiana. Totalizan unas 370.000 consultas anuales en los centros de salud y generan un millón de prescripciones de fármacos.

Estos datos figuran en un documento elaborado por los especialistas asturianos en diabetes, un trastorno metabólico caracterizado por un aumento de los niveles de glucosa en la sangre debido a un defecto en la secreción o en la acción de la insulina. La diabetes tipo 2 abarca entre el 90 y el 95 por ciento del total de los casos. Los restantes son los potencialmente susceptibles de beneficiarse de la nueva técnica.

LNE

Operario del laboratorio de terapia celular del HUCA.

Los científicos de Illinois, con células madre obtenidas del cordón umbilical, han conseguido que 15 pacientes con diabetes tipo 1 del Hospital Militar General del Mando de Jinan recobraran parte de la producción de insulina. Dentro de un marco de prudencia muy recomendable en todos estos casos, se trata de resultados que abren nuevas esperanzas para avanzar hacia una cura definitiva.

La terapia no sólo terminó con la autodestrucción de las células pancreáticas, sino que también consiguió que éstas se regeneraran, reactivando la funcionalidad del páncreas. Este logro propició que los pacientes mejoraran sus niveles de glucosa y precisaran un 25 por ciento menos de insulina exógena, lo que abre la posibilidad futura de que puedan dejarla definitivamente.

> La terapia aplicada en EE UU frenó la autodestrucción de células pancreáticas y logró que éstas se regeneraran

Yong Zhao explicó el pasado mes de enero al periódico chileno «La Tercera» que la terapia empleada por su equipo fue capaz de «reeducar» las células inmunes de los pacientes, específicamente, las células T reguladoras, que son las que destruyen las células pancreáticas en los diabéticos tipo 1. Los 15 pacientes que fueron sometidos a esta terapia tenían entre 15 y 41 años, y una historia de diabetes de al menos un año (el máximo, 21). Todos ellos lograron –con una sola «reeducación»– una mejora en sus niveles de insulina y una respuesta general inmune sostenida durante al menos 40 semanas, tiempo que duró el estudio.

La investigación demostró, asimismo, que la terapia aumentó la cantidad de linfocitos T reguladores, una de las células principales del sistema inmune. En consecuencia, todos los mecanismos defensivos del organismo se vieron beneficiados. Según Zhao, esta constatación implica que la misma técnica podría ser utilizada para otros males autoinmunes.

Para realizar la terapia, los científicos extrajeron sangre del paciente y la pasaron por una máquina capaz de separar las células. De allí extrajeron sólo los linfocitos T, transportados a un circuito especial del aparato, donde fueron puestos en contacto durante dos o tres horas con células madre obtenidas del cordón umbilical. Desde allí los propios linfocitos fueron devueltos al paciente. El contacto con las células madre es la que permite que los linfocitos T se «reeduquen» y dejen de atacar las células del páncreas.