



EL ORIGEN
DE LA
OFERTA

Nacimiento de la Infanta Leonor

Los Príncipes de Asturias anunciaron en diciembre del 2005 que una muestra de la sangre del cordón umbilical de su primogénita, Leonor, se custodia en EEUU.

INTERVENCIONES QUE TRATAN PROCESOS ONCOLÓGICOS

El banco público de sangre de cordón umbilical salvó a 240 niños en el 2010

Catalunya cuenta con 14.900 donaciones de las 450.000 que hay en todo el mundo

Los médicos niegan que las células propias puedan curar hoy ninguna enfermedad

ÁNGELS GALLARDO
BARCELONA

Las células madre que contiene la sangre de cordón umbilical están compuestas por unos elementos, llamados progenitores hematopoiéticos, que permiten reiniciar la formación de los glóbulos sanguíneos en quienes sufren leucemias, anemias o inmunodeficiencias muy graves. El banco público de Catalunya que clasifica y conserva congelados esos cordones facilitó en el 2010 que 240 enfermos de todo el mundo, niños o adolescentes, recibieran un trasplante sanguíneo que les salvó la vida. Esa cifra dobla la alcanzada hace 10 años. En ninguno de esos trasplantes hubiera sido eficaz trasfudir a los enfermos sangre obtenida al nacer de su propio cordón umbilical, entre otras razones, porque la componente genética de las enfermedades tratadas desaconsejaba drásticamente esa opción.

Así lo asegura el hematólogo Enric Carreras, director del Registro Español de Donantes de Médula Ósea (REDMO), que centraliza los datos de las 47.000 muestras de sangre de cordón umbilical obtenidas hasta ahora en España (14.900 en Catalunya), que se unen a las 450.000 captadas en todo el mundo, a disposición de enfermos con un perfil sanguíneo que las convierta en su salvación.

LA PROPIA NO SIRVE // «La sangre de cordón umbilical de un niño que sufre una enfermedad hematológica grave no puede trasplantarse, porque, para él, es una sangre enferma», afirma Carreras. «Las muestras sanguíneas de cordón umbilical solo pueden curar a otras personas, nunca al donante, ya que contienen su misma carga genética», coincide Roser Deulofeu, directora de la Organització Catalana de Trasplantaments, entidad que coordina el traslado de la sangre al lugar del mundo en que un enfermo la precisa. «De hecho, en la actualidad, la sangre de cordón umbilical no sirve para tratar de forma eficaz ninguna enfermedad que

sufra su propio donante», añade Carreras, que considera engañosa la actividad de las compañías privadas que ofrecen a las embarazadas guardar una muestra personalizada de la sangre umbilical de su hijo.

Desde que en 1996 se inició la obtención de esos cordones y su custodia en un banco de uso público,

las maternidades catalanas han informado a las gestantes de las ventajas de donar ese material, que de otra forma queda inutilizado. Esta función la cumplen en la actualidad el 80% de los hospitales catalanes y las principales clínicas privadas, que envían las muestras, siempre de forma gratuita y anónima, al Banc de Sang i Teixits de Catalunya, donde existe una unidad dedicada al cordón umbilical. Este servicio, que dirige Marta Torrabadella, tipifica y conserva las donaciones, e informa al REDMO de los perfiles disponibles. Torrabadella coincide en la nula idoneidad de que esa sangre se empleara en sus propios donantes. «Ninguna enfermedad puede ser tratada hoy con un trasplante autólogo de sangre umbilical», asegura.

EL REQUISITO // Prescindiendo de esos criterios y amparadas en una ley española del 2006 que así lo autorizó, permanecen activas las empresas que ofrecen custodiar en bancos privados sangre umbilical, guardada a nombre del donante y para uso propio. El coste de esa custodia oscila entre los 1.700 y los 2.500 euros, y su mantenimiento —durante 20 años, ofertan, prescindiendo de la caducidad del material congelado— es de unos 150 euros anuales.

La ley española exige que estas empresas tengan siempre disponible para uso público y gratuito una copia de la muestra sanguínea que guardan para sus clientes, informando de ello a las autoridades sanitarias. Este requisito ha disuadido de instalarse en España a la mayoría de las compañías europeas y estadounidenses especializadas en custodiar cordón umbilical. Ninguna de ellas ha instalado sede corporativa en Catalunya, aunque, según asegura Deulofeu, son frecuentes las visitas de sus empleados a clínicas y hospitales, donde exponen su oferta.

Esta opción privada si dispone de oficinas autorizadas en Madrid, Andalucía y Galicia, donde operan la compañía británica VidaCord y la alemana Secuvita. ■

claves

1 SANGRE INUTILIZADA
Históricamente, en las salas de parto no se dio al cordón umbilical del recién nacido más valor que el de la eventualidad de cortarlo, acto con el que simbólicamente se da la bienvenida al mundo a un pequeño ser humano.

2 LA INNOVACIÓN
La Generalitat creó en el 1996 el banco público de sangre de cordón umbilical (el primero en España), y lo instaló en el Hospital Duran i Reynals, dedicado al tratamiento del cáncer y de los tumores malignos que enferman la sangre.

3 LOS TRASPLANTES
En sus 15 años de existencia, el banco catalán de cordón umbilical ha propiciado 880 trasplantes de células madre progenitoras de la sangre, que han viajado al país del niño enfermo que ha coincidido con su tipología.

4 LA SEGURIDAD
La obtención de la sangre umbilical no es sencilla, ya que debe evitarse cualquier contaminación y ha de conservarse según un protocolo previsto. Esos requisitos han retrasado su obtención en todas las salas de parto.



el proceso TRES ALTERNATIVAS

LA PROCEDENCIA
El tratamiento de las leucemias, anemias, mielodisplasias (cáncer medular), inmunodeficiencias y las enfermedades metabólicas graves —dolencias que en su mayoría afectan a niños— exige la renovación completa de la sangre y los elementos de la que surge. Esto se consigue trasplantando al enfermo las células progenitoras de los hematíes, precursoras de los glóbulos sanguíneos.

LA OBTENCIÓN
Las células progenitoras sanguíneas llegan al feto a través del cordón umbilical. También se encuentran en la médula ósea. La sangre que circula por las venas, sangre periférica, contiene dichos precursores, pero su celularidad (cantidad de células progenitoras) es inferior a la del cordón o la médula. Al hacer trasplantes se opta por estas dos opciones, siempre de donante ajeno.

LA PRIMERA NIÑA
La primera y única niña a la que se han trasplantado células de su cordón umbilical en España había recibido, previamente, un tratamiento convencional. Aún no está curada. La pequeña, Alba Ramírez, de 4 años, fue tratada el pasado julio en el Hospital Niño Jesús, de Madrid, de un meduloblastoma (un tumor cerebral con baja componente genética). En principio, recibió una quimioterapia que le eliminó parcialmente las células malignas; seis meses después, se le trasfundió sangre periférica limpia y, «para ayudar a su curación», como ha puntualizado el doctor Luis Madero, médico de la niña, se le trasplantaron sus células madre umbilicales, aprovechando que la familia había contratado este servicio a la firma Cricord, que al nacer la pequeña guardó la muestra en Bélgica, donde tiene la sede.



Polémica científica

A raíz de la controversia científica a que dio lugar la decisión de la familia real, el Ministerio de Sanidad redactó una ley que reguló las donaciones de cordón umbilical.

Baja confidencialidad

La difusión de que sangre umbilical de la infanta Leonor se custodia en una empresa de Tucson (Arizona, EEUU) fue considerada un fallo de la confidencialidad.

Tratamiento del cáncer

La mayor parte de las enfermedades oncológicas que afectan a los menores de 14 años surgen en la sangre y su índice de curaciones es superior al del cáncer adulto.



La doctora Marta Torrabadella, en el banco público catalán que custodia sangre de cordón umbilical.

UN NEGOCIO CONTROVERTIDO

La venta de una incógnita

Los científicos ven ineficaz y engañoso ofrecer la custodia privada del propio cordón

ÁNGELS GALLARDO
BARCELONA

La investigación con células madre –que están en el cordón umbilical, la piel, los dientes, el cabello, la médula ósea, los huesos y el músculo miocárdico de los humanos– es un campo abierto, inmenso, en el que abundan las hipótesis esperanzadoras sobre la utilidad que podría tener en el futuro ese material biológico. Obtenerlas de tejido sano y regenerar con ellas un órgano del mismo donante invadido por un cáncer, o renovar la propia sangre al completo si se sufre leucemia, son líneas en estudio. Una incógnita a la venta, que ofrecen las empresas que custodian sangre de cordón umbilical de uso privado.

probó la utilidad de las células madre umbilicales en el tratamiento de la artritis reumatoide, una grave enfermedad de origen autoinmune. La misma página recoge la controversia científica que acompaña a su negocio, y cita a especialistas que, sin negar la inmensa perspectiva futura del material con que tratan, sitúan el tema en su realidad actual. «No se puede negar que existe un tremendo potencial para el uso de la sangre de cordón umbilical para uso autólogo en el campo de la medicina regenerativa –dice un investigador en dicha página web–. Hoy, la eficacia de la sangre de cordón umbilical en este campo es una mera especulación».

LA PROPUESTA

Un supuesto seguro de vida para el bebé

Quienes ofrecen esa custodia en España están obligados –lo indica la ley del 2006 que reguló el tema– a informar a sus clientes sobre la utilidad que la sangre propia de cordón umbilical tiene en la actualidad. «En principio, las familias que contratan ese servicio han de saber que, hoy por hoy, la sangre de cordón umbilical no puede ser utilizada por uno mismo para tratar ninguna enfermedad», dice la doctora Marta Torrabadella, directora de la unidad de sangre umbilical en el Banc de Sang i Teixit de Catalunya. «Lo que ofrecen es un contrato de confianza, una apuesta de futuro, a la espera del resultado de los ensayos clínicos –añade–, una especie de seguro de vida para el futuro de su recién nacido, apoyado en esperanzadoras investigaciones celulares».

EMPRESAS CUESTIONADAS

Críticas en el sector médico catalán

Desde que la oferta de bancos privados de sangre umbilical llegó a España, en el 2005, el sector sanitario catalán se ha mostrado crítico y abiertamente opuesto a la existencia de este tipo de negocios, a los que niegan validez médica. El Comitè Consultiu de Bioètica de Catalunya desaprobó en un informe del 2006 la autorización de esos servicios. Ese mismo año, la UE emitió una directiva en la que desaconsejó la creación de tales bancos «por falta de eficacia científica demostrada». Tras la aprobación de la ley española las voces críticas se han silenciado, pero siguen existiendo. «Lo que venden los bancos privados de sangre de cordón umbilical es una inmoralidad, un engaño», afirmó el viernes Roser Deulofeu, directora de la Organització Catalana de Trasplantaments. «Quien necesita células de cordón umbilical no puede recurrir a las suyas propias, porque necesita material biológico sano y el suyo no lo está –añadió Enric Carreras, director del Registro Español de Donantes de Médula Ósea–. Lo que ofrecen los bancos privados de cordón umbilical es todo mentira». ■

EL FUTURO

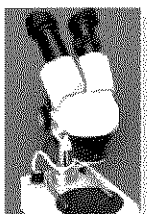
Potencial curativo de dolencias graves

La empresa británica VidaCord, el primer banco de cordón umbilical privado que se instaló en Madrid, informa periódicamente de las posibilidades futuras de esa sangre. Recientemente, aludió en su página web a una investigación realizada en Pekín (China) en la que se

EL PROCESO DE OBTENCIÓN DE LAS CÉLULAS MADRE DEL CORDÓN UMBILICAL



1
La sangre de cordón umbilical se obtiene del bebé en el momento del parto



2
Se clasifica en función de su tipo de tejido (tejido o HTL)

