

MEDICINA



Los cirujanos operan la parte baja de la espalda del feto, al que han extraído del útero de su madre. / H.V.R

CIRUGÍA FETAL

Nace en Sevilla un bebé operado de espina bífida antes del parto

LA INTERVENCIÓN SE PRACTICÓ EN UN HOSPITAL HISPALENSE Y ES LA PRIMERA REALIZADA CON ÉXITO EN EUROPA. LA TÉCNICA NO CURA LA ENFERMEDAD PERO PUEDE MEJORAR ALGUNAS SECUELAS

IGNACIO DÍAZ PÉREZ
Se llama María y pesó 2,075 kilos al nacer. Hace unos meses, con toda probabilidad, hubiera estado condenada a padecer de por vida mielomeningocele, la enfermedad conocida como espina bífida, un mal del sistema nervioso por el que el tubo neural (que envuelve y protege la médula espinal) presenta defectos de cierre en la zona baja de la espalda y provoca, generalmente, parálisis de las piernas, problemas de control de esfínteres, hidrocefalia, retraso cognitivo y malformaciones.

A día de hoy —María nació el pasado jueves, por cesárea y, según los médicos, se encuentra en perfecto estado—, ha tenido la suerte de ser el primer bebé intervenido con éxito en Europa de esta enfermedad antes de nacer, mediante una novedosa técnica

de neurocirugía fetal intrauterina.

El *milagro* ha tenido lugar en Sevilla, en el hospital Virgen del Rocío. Y ha sido posible gracias al trabajo del equipo de investigación de Medicina y Terapia Fetal del citado centro, que encabezan los doctores Guillermo Antúñolo (director de la Unidad de Genética y Reproducción), Rafael Torrejón (jefe de servicio de Ginecología y Obstetricia), Juan Carlos de Agustín (jefe de Cirugía Pediátrica) y Javier Márquez (jefe de Neurocirugía Infantil).

La operación se realizó el pasado 31 de julio, a las 26 semanas de gestación. Para la intervención, en la que participaron hasta 15 profesionales, fue necesario extraer el útero materno, abrirlo, vaciar el líquido amniótico y exponer una parte del feto —la base de la espalda— para corregir el defecto y devolver al pe-

queño a la cavidad uterina para que prosiguiera su curso natural de desarrollo.

En el momento de la intervención, el feto pesaba sólo 900 gramos. Su mal congénito le fue diagnosticado a las 21 semanas de gestación, mediante procedimientos ecográficos y resonancia magnética. Tras la operación, que se prolongó durante más de tres horas, la madre continuó el embarazo en su domicilio, e ingresó para dar a luz seis semanas después. El parto, mediante cesárea, se desarrolló con absoluta normalidad, según explicó ayer el equipo médico.

La cirugía de la espina bífida, enfermedad que afecta, aproximadamente, a uno de cada 3.500 bebés a término, se viene realizando desde hace 50 años en recién nacidos, recordó ayer el doctor Javier Márquez.

Sin embargo, el éxito de la intervención radica en la actuación

temprana sobre la zona dañada de la médula del feto durante su gestación, antes de que se presenten los problemas asociados a la enfermedad. La operación permite cerrar la zona expuesta del tubo neural, pero no puede corregir las profundas consecuencias de la dolencia.

En este caso, al completarse la gestación natural dentro del vientre materno, la intervención se ha adelantado al desarrollo de las secuelas. María, desde que nació, mueve las piernas con absoluta normalidad, según dijeron ayer los médicos.

La preparación del equipo y el diseño de la intervención, para lo que se tuvieron en cuenta los más mínimos detalles en todos los escenarios posibles, se prolongó durante varias semanas. El equipo médico realizó varios ensayos generales de la operación, obviamente sin paciente.

La enfermedad de la espina bífida, que se suele diagnosticar a partir de las 20 semanas aproximadamente, es una de las malformaciones graves contempladas como uno de los motivos de aborto legal en España.

Esta era la primera vez que se llevaba a cabo la operación con éxito en Europa y que se intentaba en España, dónde hasta ahora se habían realizado ensayos con animales, principalmente ovejas. Con anterioridad, sólo se había llevado a cabo en EEUU y Brasil

EL EQUIPO

El equipo médico que ha participado en este caso está integrado por neurocirujanos infantiles, cirujanos ginecológicos, anestesiólogos, neonatólogos, pediatras y personal de enfermería, instrumentistas y auxiliares especializados. Pero ha contado con el soporte científico y tecnológico del grupo de Física Interdisciplinar de la Escuela Superior de Ingenieros de la Universidad de Sevilla, que dirige el profesor Emilio Gómez.

En colaboración con la unidad de Neurocirugía Infantil (UNCI) del Hospital Virgen del Rocío, este grupo lleva siete años desarrollando tecnología específica para las intervenciones de alta complejidad. En este caso se utilizó un casco neuroquirúrgico desarrollado específicamente para la ocasión.

Antúñolo precisó que esta cirugía «no cura la enfermedad, sino que mejora el pronóstico». Es una «opción» para tratarla, siempre en casos muy seleccionados, que potencialmente puede mejorar las secuelas neurológicas, la hidrocefalia y ciertas malformaciones como la provocada por el mal de Chiari.

De hecho, en EEUU, el país con más experiencia en la corrección fetal intrauterina de la espina bífida, se lleva a cabo un ensayo clínico para compararla con la posnatal y determinar cuál es más ventajosa y segura. Allí sólo se emplea en casos muy seleccionados y no se aconseja antes de la semana 26 de gestación.

El especialista sevillano reconoció que la cirugía abierta fetal conlleva riesgos importantes y destacó la «valentía y el coraje» de la madre, María José, de 36 años, que tomó la decisión tras recibir asesoramiento médico.

El procedimiento prenatal, paso a paso

La corrección fetal intrauterina de la espina bífida es un procedimiento muy complejo, que exige un alto grado de coordinación de todos los equipos que intervienen. Así se desarrolló el trabajo en el quirófano del hospital Virgen del Rocío el pasado 31 de julio.

► **Anestesia.** La madre recibe anestesia general, junto con un catéter

epidural para controlar el dolor tras la cirugía. Este procedimiento anestésico es más complejo que el de una cesárea normal, ya que son necesarios controles intraoperatorios adicionales.

► **Extracción del útero.** Se extrae a través de una incisión abdominal y, tras comprobar mediante ecografía la localización del daño en el feto, se practica en el mismo una incisión

adecuada para exponer la anomalía. El líquido amniótico se recoge para poder utilizarlo posteriormente.

► **Localización del daño.** Se coloca el feto de tal forma que el defecto quede expuesto dentro del campo quirúrgico, y se estabiliza dentro del útero. Se aplica anestesia fetal mediante una inyección intramuscular para controlar el dolor y los movimientos.

► **Corrección.** Se interviene sobre el defecto, corrigiendo el cierre del tubo neural, y se aplican injertos artificiales para las incisiones laterales.

► **Cierre del útero.** Se sutura, se repone el líquido amniótico, y se vuelve a introducir en el abdomen de la madre. Finalmente, se cierra la pared abdominal. El feto permanece monitorizado con ecografía en todo momento.