

Anexo 2 **Protocolo de actuación ante feto muerto intraútero**

Purificación Marín Reina, Antonio Pérez Aytés, Ana Belén Gimeno Navarro, M^º Isabel Izquierdo Macián

1. INTRODUCCIÓN

Según los datos del Instituto Nacional de Estadística, en el año 2011, la tasa de mortalidad perinatal fue del 4,7/1000 recién nacidos vivos⁽¹⁾. La mayoría de las muertes fetales son de causa desconocida. Entre los fallecimientos de etiología identificada, los más frecuentes son las complicaciones obstétricas (nudo y prolapso de cordón, abrupcio-placentae o retraso de crecimiento intraútero)⁽²⁾. Entre las causas fetales más habituales, destacan los trastornos respiratorios y cardiovasculares y las malformaciones congénitas^(3,4).

La muerte perinatal es un acontecimiento vital que afecta gravemente a las parejas que los sufren. Averiguar los factores que han conducido a la misma es fundamental para el asesoramiento reproductivo frente a nuevas gestaciones y para su afrontamiento del duelo.

Para lograr este objetivo, el equipo de perinatología deberá indagar por una parte en la historia obstétrica y antecedentes de la mujer y, por otra, será necesaria una exploración física minuciosa del feto y la realización de las pruebas complementarias procedentes. La toma de muestras es una pieza clave en el protocolo de asistencia de las muertes fetales⁽⁵⁾.

Para ofrecer una atención completa no debemos descuidar el apoyo emocional. Está ampliamente descrito que las pérdidas perinatales provocan un

gran impacto psicológico en padres y familias y que pueden desencadenar trastornos de estrés postraumático, depresión, ansiedad y alteraciones del sueño^(6,7).

2. PROTOCOLO DE RECOGIDA DE MUESTRAS

Una exploración física por parte de un pediatra experimentado puede resultar determinante para identificar rasgos dismórficos u otras alteraciones físicas en los fetos muertos, que nos orienten ante un diagnóstico determinado. En la [Tabla 1](#), se recogen los datos que deben considerarse en la inspección.

Se recomienda fotografiar todos los casos, pues se estima que en 20% de los fetos muertos intraúteros presentan anomalías reconocibles en las fotografías⁽⁸⁾.

En los casos en que se sospeche algún tipo de problema esquelético, se deben realizar radiografías (serie ósea completa)⁽⁹⁾.

En lo que refiere a la toma de muestras, es importante que éstas se realicen previo a la introducción del cadáver en formol, siempre con máxima esterilidad.

Cuando sea posible obtener sangre, la extracción se llevará a cabo en paritorio, preferiblemente por

TABLA 1. Exploración física del feto muerto.

- Peso, talla, perímetro cefálico.
- Aspecto general
- Cráneo: macro-microcefalia, encefalocelos, palpación fontanelar.
- Cuello: ancho-corto, pterigium, línea implantación del cabello.
- Orejas: línea implantación, displasias, apéndices y orificios preauriculares.
- Nariz: forma. Pasar sonda por coanas.
- Boca: paladar, labios (anchos, estrechos, hendiduras, labio leporino), lengua (macrogllosia).
- Mandíbula: microretrognatia.
- Tórax: aspecto, mamilas (tamaño, supernumerarias).
- Abdomen: aspecto, palpación minuciosa de visceromegalias, cordón umbilical (número de arterias y venas, nudos, varicosidades).
- Extremidades: poli-sindactilias, anomalías posicionales, efectos de extremidades, dedos (cortos y anchos), pliegue simiesco.
- Genitales: hipo-epispadias, criptorquidias, hipoplasias, ambigüedad, hipertrofia de clítoris.
- Ano: imperforado, anterior, en niñas vulvar.

punción intracardíaca o, como segunda opción, a través del cordón umbilical.

Se tomarán unos 2 ml de sangre para hemocultivo y serología TORCH. Se guardarán también 2-3 ml de sangre en tubo con EDTA (tapón morado) para estudios genéticos.

Si no se consigue suficiente muestra de sangre, se realizará una biopsia de piel de zona no pilosa, que incluya dermis y fascia. La muestra cutánea se cortará en condiciones estériles, con un tamaño de 1 centímetro cuadrado. Se introducirá en un bote de estéril, previamente relleno con unos 5 ml de suero salino y se guardará en nevera a 4°C^(8,10).

Siempre que sea posible, se almacenará otra muestra de sangre o de tejido, del mismo modo que se ha descrito en los párrafos anteriores, en un Biobanco perteneciente a la Red Nacional de Biobancos. Así, se asegura el mantenimiento de la muestra tanto para posibles estudios dirigidos a ese caso concreto como dentro de estudios de investigación^(11,12).

En los casos de fetos muy macerados, si no es posible tomar muestras, el protocolo se limitará a la exploración física y el estudio necrópsico.

Para completar el estudio de estos casos, se cogerán muestras de placenta para estudio microbiológico y genético.

En todos los casos, las familias se citarán a la consulta de Dismorfología y Asesoramiento Prenatal para valorar los resultados de anatomía patológica y revalorar la necesidad de otros estudios.

En el volante de toma de muestras, se especificará cómo se ha realizado la extracción de sangre (sangre de cordón, punción intracardíaca, vía periférica) o procedencia del tejido biopsiado y el tiempo estimado que ha transcurrido desde el fallecimiento. Es importante que en el etiquetado quede claro que se trata de una muestra fetal y que sea distinguible de las muestras maternas.

Por el último, el feto se remitirá a Anatomía Patológica para el estudio necrópsico^(8,10,13).

TABLA 2. Resumen manejo del feto muerto.

- Exploración física: peso, talla, perímetro cefálico, anomalías congénitas.
- Fotografías.
- Radiografías si sospecha de displasia ósea.
- Muestras de sangre/tejido (guardar en nevera, sin congelar, sin formol):
 - Estudio microbiológico (serología TORCH y hemocultivo).
 - Estudio genético (en tubo con heparina).
 - Biobanco.
- Muestras de placenta para:
 - Estudio microbiológico (hemocultivo).
 - Estudio genético (en tubo con heparina).
- Necropsia.
- Cita a los padres para resultados de estudios post mórtem.

APOYO EMOCIONAL EN TODO MOMENTO

3. ATENCIÓN A LAS FAMILIAS: DUELO

En el año 2009, la asociación Umamanita, formada para el apoyo en la muerte perinatal y neonatal, presentó una Guía para la atención a la muerte perinatal y neonatal, con las siguientes recomendaciones para la atención al duelo por parte de los profesionales, que resume otras recomendaciones publicadas⁽¹⁴⁾:

- Presentarse a los padres. Es importante acercarse a las familias, en una primera instancia, diciendo nuestro nombre y cargo en el centro.
- Escuchar: dar la oportunidad de que los padres manifiesten su dolor y prestarles atención.
- Darles tiempo.
- Hablar con ellos sobre la situación actual, de modo que puedan sentir que controlan la situación.
- Explicarles sus opciones y apoyarles en sus decisiones: respetar las decisiones, aunque no estemos de acuerdo.
- Mantener la calma.
- Cuidar el lenguaje corporal: mirar a los ojos, desde la misma altura, evitar cruzar los brazos.
- Utilizar el nombre del bebé y referirse a él como un “bebé” en lugar de como un “feto”.

- Hablar con el padre y la madre equitativamente.
- Explicar de modo personal los resultados de la autopsia.
- Ser comprensivo.

BIBLIOGRAFÍA

1. <http://www.ine.es/consul/serie.do>
2. Registro de Mortalidad de la Comunidad Valenciana 2010. http://www.sp.san.gva.es/DgspPortal/docs/TablasPerinatal_2010.pdf.
3. Morcillo Sopena F, Muñoz Guillen A, Gimeno Marques A, et al. Análisis de mortalidad neonatal en el Hospital Universitario La Fe de Valencia. Años 1971-2009. *An Pediatr (Barc)*. 2012; 77: 309-16.
4. Tosca Segura R, Aguilera Olmos R, Bellido Blasco J, GEN-CB. Causas de mortalidad neonatal en la Comunidad Valenciana. *An Esp Pediatr*. 2002; 57: 565-9.
5. Désilets V, Oligny L. Fetal and perinatal autopsy in prenatally diagnosed fetal abnormalities with normal karyotype. *Obstet Gynaecol Can*. 2011; 33: 1047-57.
6. Hughes P, Risches S. Psychological aspects of perinatal loss. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2003; 15: 107-11.
7. Kersting A, Wagner B. Complicated grief after perinatal loss. *Dialogues Clin Neurosci*. 2012; 14: 187-94.
8. ACOG Committee. Opinion 257.

9. Cernach MC, Patrício FR, Galera MF, et al. Evaluation of a protocol for postmortem examination of stillbirths and neonatal deaths with congenital anomalies. *Pediatr Dev Pathol.* 2004; 7: 335-41.
10. Bonetti LR, Ferrari P, Trani N, et al. The role of fetal autopsy and placental examination in the causes of fetal death: A retrospective study of 132 cases of stillbirths. *Arch Gynecol Obstet.* 2011; 238: 231-41.
11. Rønningen KS, Paltiel L, Meltzer HM, et al. The biobank of the Norwegian mother and child cohort Study: A resource for the next 100 years. *Eur J Epidemiol.* 2006 ; 21: 619-25.
12. Jaddoe VW, Bakker R, van Duijn CM, et al. The Generation R Study Biobank: a resource for epidemiological studies in children and their parents. *Eur J Epidemiol.* 2007; 22: 917-23.
13. Mueller RF, Sybert VP, Johnson J, et al. Evaluation of a protocol for post-mortem examination of stillbirths. *N Engl J Med.* 1983; 309: 586-90.
14. Guía para la atención a la muerte perinatal y neonatal. Colaboración Avocaciones Umamanita y El parto es nuestro. 2009. Disponible en: <http://www.umamanita.es/Contenidos/Profesionales/Guia%20Combined.pdf>