

Diagnóstico prenatal ecográfico (3D-4D) de un mielomeningocele

Dres. Maribel Leyva-Ruiz¹, Dr. Luis Custodio-Rodríguez²

Paciente mujer de 44 años, primigesta, de 18 Semanas de gestación. sin antecedentes de anomalías fetales familiares, con cuadro clínico de hipovitaminosis.

Ecografía 3D-4D que muestra saco herniario, que protruye en la región lumbar inferior; heterogéneo, con áreas hipoecogénicas (líquidas) e hiperecogénicas, debido a su contenido sólido, correspondiente a médula espinal.

Cada año, nacen en el mundo 500 000 niños con algún tipo de defecto del tubo neural. Esta es la segunda causa de defectos congénitos, luego de las cardiopatías congénitas. Los defectos del tubo neural se clasifican en cuatro tipos: oculta, defectos del tubo neural cerrado, meningocele y mielomeningocele.

El mielomeningocele es la forma más grave y se produce cuando la médula espinal está expuesta a través de la apertura en la columna vertebral con protrusión del contenido espinal (meninges y tejido neural), lo que da como resultado una parálisis parcial o completa de las partes del cuerpo por debajo de la lesión.

El mielomeningocele es el defecto del tubo neural más común en Estados Unidos (hasta 1 de cada 800 a 1 000 recién nacidos). En Argentina afecta de 1/1000 a 1/1200; en Chile, de 1/1200 a 1/1500 y en Perú, de 1/100 a 1/1500 recién nacidos.



Aproximadamente el 80% de las lesiones ocurre a nivel lumbar, toracolumbar o lumbosacro de la columna espinal. Las demás lesiones se localizan en las regiones cervical y sacra.

1. Médica radióloga. Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. Callao, Perú.

2. Médico radiólogo. Clínica Concebir. Lima, Perú.

El mielomeningocele se asocia a factores genéticos, nutricionales, ambientales (exposición a radiaciones, ciertos fármacos o productos químicos) y virales. Los estudios de investigación indican que la ingesta insuficiente de ácido fólico, en la dieta de la madre antes y durante el comienzo del embarazo, es un factor clave en la causa de espina bífida y otros defectos del tubo neural.

Los métodos de evaluación más comunes usados para detectar espina bífida durante el embarazo son la alfa-fetoproteína sérica materna del segundo trimestre y el ultrasonido fetal. El nivel elevado de alfa-fetoproteína puede indicar que el feto pudiera tener un defecto del tubo neural (espina bífida), síndrome de Down u otras enfermedades congénitas. Aunque no es específica, el 85% de las mujeres que tienen un feto con espina bífida muestra una alfa-fetoproteína sérica elevada.

La columna vertebral, al mismo tiempo que las características de los planos blandos superficiales, puede examinarse completamente a partir de la undécima semana con la ecografía modo B y de la octava a la décima semanas con la ecografía 3D-4D. La espina bífida puede diagnosticarse desde el inicio del segundo trimestre y el mielomeningocele desde las 15 semanas con modo B y desde las trece semanas con 3D-4D. Sin embargo, ciertas situaciones, como la posición y movimientos fe-

tales, la cantidad de líquido amniótico en la región y la interposición de otras estructuras como la placenta y las extremidades fetales, pueden dificultar su diagnóstico. En estos casos, las reconstrucciones multiplanares y las múltiples herramientas ecográficas, como el modo radiológico que permite la ecografía 3D-4D, facilitan su diagnóstico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Espina bífida. National Institute of Neurological Disorders and Stroke. Diciembre 2006.
2. Espina bífida-meningocele. García Fontecha CG. Traumatología infantil. Diciembre 2008.
3. Ultrasonography of the prenatal and neonatal brain. Timor-Tritsch IE, Monteagudo A, Cohen HI, 1996.
4. Ecografía en obstetricia y ginecología. Fleischer AC, Manning FA, Jeanty P, Romero R. 2002.
5. Ecografía obstétrica y fetal. Rumack CM, Wilson SR, Charboneau JW. 1999.
6. Gaceta Médica de Caracas. Vol. 111 N°3. Caracas, julio 2003.
7. Medline plus. Enciclopedia Médica. Mayo 2010.
8. Asociación de Sociedades Científicas-Médicas de Chile. Asocimed, dic 2008.
9. Meningomyelocele and osteomyelitis: a case report. Cimel. Vol 11 n°295. 2006
10. Atlas de anomalías fetales. Kurjak A, Chervenack FA, Carrera JM. Amolka, 2008.

Recibido el 20 de marzo de 2010.

Aceptado el 28 de mayo de 2010.

Correspondencia: marivelleyaruiz@yahoo.com