

DIAGNÓSTICO PRENATAL DE UNA MASA ECOMIXTA SUPRARRENAL. REPORTE DE UN CASO

PRENATAL DIAGNOSIS OF AN ADRENAL MASS ECHONOMIXED. CASE REPORT

Ricardo Torrents¹, Gerardo Pérez², Walter Barceló³

RESUMEN

Las anomalías de la glándula suprarrenal son raramente detectadas en la vida prenatal; pueden observarse a partir de la segunda mitad del embarazo, siendo más frecuentes los quistes, las hemorragias y menos comunes los tumores sólidos. Cuando se detecta una masa quística suprarrenal en la ecografía prenatal, es difícil diferenciar la hemorragia adrenal que es un proceso regresivo con ausencia de vasos en la ecografía Doppler, del neuroblastoma, que se mantiene estable o crece y los vasos invaden el tumor en la ecografía Doppler. Paciente gestante con informe ecográfico de un feto de 28,5 semanas de gestación, donde se observó una masa ecomixta de predominio líquido, en el sitio que corresponde a la glándula suprarrenal izquierda, al Duplex Doppler color sin evidencia de ningún tipo de patrón vascular. Seguimiento ecográfico a las 31,6 semanas de gestación, donde la imagen ecomixta no se visualiza. Una posible hemorragia suprarrenal fue la causa de los hallazgos ecográficos ya que esta patología se resuelve de manera espontánea, se destaca el valor del US durante el período prenatal, dada su importancia a la hora de definir una conducta obstétrica.

Palabras clave: Hemorragia adrenal, Neuroblastoma, Ecomixta.

ABSTRACT

The adrenal gland abnormalities are rarely detected in prenatal life; those can be seen from the second half of pregnancy, being more frequent cysts, hemorrhage and less solid tumors. When an adrenal cystic mass in prenatal ultrasound is detected, it is difficult to differentiate adrenal hemorrhage; a regressive process with no vessels in the Doppler, neuroblastoma, ultrasound is stable or grows and invades the tumor vessels in Doppler ultrasound. Patient pregnant with an ultrasound reports of a fetus at with 28.5 weeks gestation, where a mass of liquid ecomixta predominance was observed at the site corresponding to the left adrenal gland, the Duplex color Doppler no evidence of any kind vascular pattern. Ultrasound monitoring at 31.6 weeks of gestation, where ecomixta image is not displayed. A possible adrenal hemorrhage was the cause of ultrasound findings since this condition resolves spontaneously, the value of the US is noted prenatally, given its importance in defining an obstetric behavior.

Keywords: Adrenal hemorrhage, Neuroblastoma, Ecomixta.

Recibido: Agosto 14 de 2014

Aceptado: Septiembre 20 de 2014

-
1. Ginecólogo Obstetra, Ecografista. Facultad de Medicina. Universidad de Navarra, Pamplona, España.
 2. Residente II año, programa de Ginecología y Obstetricia. Facultad de Medicina. Universidad Libre, Barranquilla, Colombia. gerar06@hotmail.com
 3. Residente II año, programa de Ginecología y Obstetricia. Facultad de Medicina. Universidad Libre, Barranquilla, Colombia.

INTRODUCCIÓN

La glándula adrenal se puede observar después de las 20 semanas de edad gestacional en una posición superior y medial al riñón correspondiente, con su borde medial adyacente a la aorta e inferior a la vena cava. Presenta forma ovalada en el plano longitudinal y su longitud se incrementa con la edad gestacional. Ecográficamente tiene una banda ecogénica rodeada de una zona ecolúcida que puede ser más evidente en las últimas semanas del embarazo (Figura 1). Por su morfología siempre se debe considerar en el diagnóstico de la agenesia renal (1,2).

Figura 1. Glándula suprarrenal fetal normal, con corteza hipocóica y médula ecogénica



Tomado de Obstetric Imaging. January 1, 2012; 71-6.

El uso generalizado de la ecografía para el cribado de malformaciones estructurales fetales está aumentando en el diagnóstico de masas suprarrenales prenatales.

A manera general, las alteraciones de la glándula suprarrenal fetal se pueden dividir en tres categorías (Tabla 1):

1. Masas sólidas (neuroblastoma)

2. Sangrado (hemorragia o hematoma)

3. Hiperplasia suprarrenal congénita (HSC) (3).

Tabla 1. Masas suprarrenales fetales

Anomalías Intrínsecas suprarrenales	Diagnósticos diferenciales
Neuroblastoma suprarrenal	Sistema de recolección urinaria duplicado
Hemorragia o hematoma suprarrenal	Displasia renal
HSC	Nefroma mesoblástico
	Linfangioma
	Teratoma
	Secuestro pulmonar extralobar

Tomado de Obstetric Imaging. January 1, 2012; 71-6.

El diagnóstico diferencial de una masa suprarrenal congénita incluye procesos benignos, como la hemorragia y los quistes suprarrenales, quistes renales, secuestros pulmonares, malformaciones adenomatosas pulmonares, quistes mesentéricos y retroperitoneales, y duplicaciones entéricas. Los tumores malignos más frecuentes que se pueden distinguir son el neuroblastoma y el nefroblastoma mesoblástico congénito (4).

Las anomalías de la glándula adrenal son raramente detectadas en la vida prenatal, siendo los diagnósticos más frecuentes: los quistes, las hemorragias que aparecen como una colección líquida perinefrítica con riñones de aspecto normal y los neuroblastomas, que son tumores unilaterales, hiperecogénicos, y su textura puede también ser mixta (1,2).

Cuando se diagnostica una masa que afecta a la glándula suprarrenal se debe hacer un diagnóstico diferencial entre quiste, hemorragia, hipertrofia o tumor suprarrenal (neuroblastoma). El neuroblastoma es el tumor sólido extracraneal más frecuen-

te en la primera infancia, constituyendo el 20 % de las neoplasias en el período neonatal. Su apariencia ecográfica prenatal puede ser sólida, quística o mixta, en ocasiones es similar al de la hemorragia suprarrenal. El mayor problema de diagnóstico diferencial se plantea con la hemorragia suprarrenal, que generalmente es un proceso regresivo, mientras que el neuroblastoma puede permanecer o ser expansivo cuando ocurre una hemorragia en su interior que complica aún más la diferenciación entre ambos casos (4).

Ante la sospecha de una masa que afecta a la glándula suprarrenal, se plantea entre los posibles diagnósticos: el neuroblastoma y la hemorragia suprarrenal.

La hemorragia suprarrenal es menos frecuente en el feto, y generalmente se presenta al nacer o en los primeros días postnatales, con tendencia a la regresión. Desde el punto de vista ecográfico puede observarse como una masa hiperecogénica, que se caracteriza por una disminución progresiva del tamaño, con reabsorción de los coágulos y eventualmente, aparición de calcificaciones. Los factores relacionados con esta patología son: hipoxia fetal, partos complicados, trombocitopenia, coagulopatías, diabetes materna, parto podálico, asfixia y sepsis neonatal.

MASAS RETROPERITONEALES NO RENALES

Neuroblastoma

Es el tumor primario más frecuente del período neonatal, y las glándulas suprarrenales son el principal sitio de ocurrencia. Se producen en el lado derecho en el 60 % de los casos. Es el tumor sólido maligno extrarrenal más frecuente en los niños,

detectándose la mayoría de los casos entre el primer y quinto año de vida, con una media de edad al diagnóstico de 22 meses. Deriva de células indiferenciadas de la cresta neural, siendo la localización más habitual la médula adrenal en el 35 a 50 % de los casos. Sin embargo, también puede originarse en la cadena simpática del abdomen, pelvis, tórax y cuello. La variante congénita del neuroblastoma representa la neoplasia más común durante el primer mes de vida, constituyendo el 30 al 50 % de los tumores a esta edad. En algunas ocasiones se puede producir preeclampsia materna debido a la secreción de catecolaminas por el tumor. Aproximadamente la mitad de estas neoplasias son de naturaleza quística, aunque pueden presentarse formaciones sólidas y complejas. La presencia de calcificaciones en estos casos (a diferencia de los tumores en niños mayores) es un hallazgo menos frecuente. La radiografía de abdomen permite demostrar una masa localizada en el flanco, asociada a calcificaciones hasta en el 50 % de los casos.

La ecografía muestra una masa ecogénica heterogénea, con áreas hiperecogénicas secundarias a calcificación y otras hipoecogénicas producto de hemorragia, necrosis, degeneración quística o una combinación de las anteriores. El Doppler color puede demostrar la presencia de vascularización tumoral periférica o central y además, es útil para estudiar el desplazamiento y el compromiso de las estructuras vasculares. Tanto la tomografía computarizada (TC) como la resonancia magnética (RM) constituyen los métodos de diagnóstico por imagen más frecuentemente utilizados para la estadificación de la enfermedad, ya que permiten establecer con precisión el órgano de origen, la extensión tumoral, el compromiso de ganglios linfáticos y la presencia de metástasis (Tabla 2) (5,6).

Tabla 2. Sistema internacional de estadificación de neuroblastoma

Estadio	Descripción
1	Tumor localizado. Excisión completa, con o sin hallazgos microscópicos residuales. Ganglios linfáticos ipsilaterales negativos.
2A	Tumor unilateral localizado. Excisión macroscópica incompleta. Ganglios linfáticos ipsilaterales negativos.
2B	Tumor unilateral localizado. Excisión completa o incompleta. Ganglios regionales e ipsilaterales positivos. Ganglios contralaterales negativos.
3	Tumor unilateral irresecable que traspasa la línea media, con o sin ganglios linfáticos comprometidos. Tumor unilateral con ganglios linfáticos contralaterales comprometidos. Tumor de la línea media con infiltración bilateral o compromiso bilateral de ganglios linfáticos.
4	Metástasis a distancia.
4S	Tumor primario localizado en pacientes menores de 1 año, y diseminación limitada al hígado, piel o médula ósea.

Tradicionalmente, el tratamiento para el neuroblastoma en el periodo posnatal fue la resección quirúrgica. Sin embargo, el excelente resultado obtenido en los pacientes con enfermedad localizada resecable y la observación de que algunos presuntos neuroblastomas presentaron regresión de forma espontánea en imágenes de ultrasonido, ha llevado a la consideración de la conducta expectante en el manejo del neuroblastoma pediátrico (7,8).

Hemorragia suprarrenal

Constituye la masa adrenal más frecuente en neonatos. Entre sus causas se incluyen: parto dificultoso (niños de madres diabéticas o feto macrosómico), asfixia, hipoxia, septicemia o desórdenes hemorrágicos (coagulación intravascular diseminada (CID) - hipoprotrombinemia).

El sangrado es más frecuente en el lado derecho, en 70 % de los casos y se le atribuye a la compresión de la glándula entre el hígado y el riñón. La glándula

suprarrenal es más susceptible a sufrir hemorragia en el nacimiento y durante la etapa neonatal como resultado de la regresión de la corteza fetal, que ocurre durante las primeras seis semanas de vida, debido a la ingurgitación de los vasos corticales. La hemorragia también puede ser descubierta mediante la realización de un examen ultrasonográfico de rutina durante el tercer trimestre del embarazo, siendo hasta el momento poco comprendido su origen. Cuando el sangrado es significativo, puede evidenciarse clínicamente mediante una masa palpable en el flanco derecho, anemia y shock hipovolémico en casos severos. La ecografía constituye el método diagnóstico de elección en neonatos con sospecha de hematoma suprarrenal. El examen inicial revela la presencia de una masa ecogénica compleja, que cuando es grande puede desplazar inferiormente el riñón. Asimismo, la ecografía permite valorar su evolución cronológica.

La TC suele demostrar una masa de alta densidad con infiltración hemorrágica de la grasa vecina. La RM revela una masa de señal variable en relación a la antigüedad del sangrado. La presencia de calcificaciones anulares o distróficas obliga a descartar en primer término la presencia de un neuroblastoma. Con frecuencia, el sangrado neonatal en la glándula suprarrenal deja como secuela una calcificación (5). Esto puede plantear un dilema diagnóstico y terapéutico.

Dentro de los diagnósticos diferenciales de la hemorragia suprarrenal, además del neuroblastoma, incluyen también quistes renales corticales, secuestros pulmonares, la duplicación del sistema renoureteral y el síndrome de Beckwith-Wiedemann (9). Una comparación sistemática de las características ecográficas pre y postnatales, incluyendo Doppler color puede ayudar a diferenciar la hemorragia suprarrenal del neuroblastoma prenatalmente (10).

CASO CLÍNICO

Paciente gestante de 25 años de edad, a quien se le realizó una ecografía obstétrica de tercer nivel con perfil biofísico, la cual reportó una edad gestacional de 28,5 semanas, con un peso fetal estimado de 1156 gr +/- 170 gr (percentil 44), perfil biofísico 8/8, por encima del polo superior del riñón izquierdo y en el sitio topográfico que corresponde a la glándula suprarrenal ipsilateral; se observó una masa ecomixta de predominio líquido, que presenta tabiques ecogénicos en su interior y mide 24 x 20 mm.

Se practicó Duplex Doppler color sobre la masa sin evidencia de ningún tipo de patrón vascular, lo que podría corresponder en primera instancia a una zona de hemorragia a nivel de la glándula suprarrenal izquierda y sin que podamos descartar eventualmente patología tumoral en dicho nivel. Posterior a esto se le realiza a la paciente un control ecográfico a las tres semanas, el cual reportó una edad gestacional de 31,6 semanas, con un peso fetal estimado de 1727 gr +/- 252 gr (percentil 22), perfil biofísico 8/8, la glándula suprarrenal izquierda se identifica completamente y mide 17 x 5,9 mm, con forma, tamaño y ecogenicidad normal, para la edad gestacional, sin presencia de masas sólidas ni quísticas. La imagen ecomixta observada por encima del riñón izquierdo en el estudio anterior, no se visualiza en la actualidad. Por lo tanto se podría pensar, que los hallazgos en la primera ecografía pudieron haber correspondido a una zona de hemorragia a nivel de la glándula suprarrenal izquierda, la cual se resolvió en su totalidad.

CONCLUSIÓN

Ante la sospecha ecográfica de una masa suprarrenal fetal es necesario hacer un diagnóstico di-

ferencial que incluya, además del neuroblastoma, hemorragia, secuestro pulmonar extralobar, tumores hepáticos, teratoma retroperitoneal, malformaciones adenomatosas pulmonares y nefroblastoma mesoblástico congénito.

El mayor problema del diagnóstico diferencial, ante la sospecha de una masa que afecta a la glándula suprarrenal, se plantea entre el neuroblastoma y la hemorragia suprarrenal.

La hemorragia suprarrenal es menos frecuente en el feto y generalmente se presenta al nacer o en los primeros días postnatales, con tendencia a la regresión.

Se debe destacar el valor de la ultrasonografía (US) durante el período prenatal, dada su importancia a la hora de definir una conducta obstétrica, como así también la valoración conjunta de la ecografía pre y postnatal para lograr una mayor aproximación al diagnóstico de certeza.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Martínez L, Pérez D, Pérez C. Neuroblastoma de la suprarrenal en embarazo gemelar. Rev. Ciencias Médicas. 2013; 17(3):179-85.
2. Oliva Rodríguez JA. Ultrasonografía diagnóstica fetal, obstétrica y ginecológica. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2010.
3. Han Christina S, Copel Joshua A. Fetal Adrenal Abnormalities. Obstetric Imaging. 2012: 71-6.
4. Bermejo R, Palacios A, Saco L, Fernández M, Díaz C. Diagnóstico prenatal de una tumoración quística suprarrenal: conducta que hay que seguir. Clin Invest Gin Obst. 2008; 35(6):231-4.

5. Castagnaro N, Castagnaro M. Masas retroperitoneales en el período perinatal. RAR. 2011; 75(1):33-41.
6. Manjiri D, Moshiri M, Phillips G, Biyyam D. Fetal Genitourinary Anomalies. A Pictorial Review with Postnatal Correlation. Ultrasound Quarterly. 2011; 27.
7. Nathan S, Streltsoff J, Stephen Ch. Spontaneous Resolution of an Adrenal Mass Seen on Ultrasound at 17 Weeks Gestation. J Pediatr Hematol Oncol. 2008; 30(5).
8. Volkan E, Basak U, Canan O, Nail A, Ahmet D. A prenatally detected adrenal cyst treated by adrenal-sparing surgery: case report and review of the literatura. Annals of Pediatric Surgery. 2011; 7:152-4.
9. Devendra T, Pradnya B, Rajeev R, Sandeep H. Adrenal masses associated with Beckwith Wiedemann syndrome in the newborn. African Journal of Pediatric Surgery. 2010; 7(3).
10. Schwärzler P, Bernard JP, Senat MV. Prenatal diagnosis of fetal adrenal masses: differentiation between hemorrhage and solid tumor by color Doppler sonography. Ultrasound Obstet Gynecol. 2009; 13(5):351-5.