

## Correlación de la imagen ecográfica y patológica de higroma quístico

Cuauhtémoc Galeana Castillo,\* Donovan Casas Patiño,\*\* Alejandra Rodríguez Torres\*\*\*

### RESUMEN

El higroma quístico o linfangioma es un tumor del sistema linfático de origen embrionario. Su incidencia es relativamente baja, aproximadamente de uno por cada 50 000 recién nacidos. Presentamos un caso clínico donde se correlacionan los hallazgos ultrasonográficos de higroma quístico congénito con la pieza anatomo-patológica del producto de segundo trimestre.

**Palabras clave:** Higroma quístico, aneuploidía, síndrome de Turner, control prenatal.

### ABSTRACT

Cystic hygroma or lymphangioma is a tumor of the lymphatic system of embryonic origin. It's incidence is relatively low, approximately one for 50 000 newborns. This article presents a clinic case where we correlate de echographic finding of congenit cystic hygroma with the anatomo-pathology findings in a product of second trimester.

**Key words:** Cystic hygroma, aneuploid, Turner syndrome, prenatal control.

### INTRODUCCIÓN

El higroma quístico congénito o linfangioma es un tumor del sistema linfático, es de origen embrionario y se origina por la obstrucción del drenaje de los sacos linfáticos. El 75% se origina en la región cervical y el resto puede localizarse en la axila, en la región inguinal o en el mediastino.<sup>1</sup> Su incidencia es relativamente baja, de aproximadamente uno por 50 000 nacimientos.<sup>2</sup> Dichas ubicaciones guardan una relación con la embriogénesis, ya que al final de la novena semana comienza a desarrollarse el sistema linfático.<sup>3</sup>

Se describen dos categorías de higroma quístico, éstas son: aquéllos diagnosticados en embar-

zos avanzados, los cuales llegan a ser linfangiomas aislados y aquéllos diagnosticados en embarazos tempranos, los cuales están asociados con otras malformaciones, tales como retardo de crecimiento intrauterino, cardiopatías, polihidramnios con anomalías cromosómicas como trisomía 21, trisomía 18, monosomía X y síndromes de Noonan, Ellis-Van Creveld, Biedl; se asocia también a síndrome de alcoholismo fetal, aminopterina fetal y trimetadiona fetal<sup>2,4-6</sup> Los quistes septados parecen tener un pronóstico peor que el de las formas simples.<sup>5-7</sup>

El higroma quístico puede diagnosticarse con seguridad en la ecografía de segundo trimestre del embarazo. Se identifica como una masa que surge del cuello posterior o lateral y puede diferenciarse de otras causas (encefalocele posterior o meningocele occipital, mielomeningocele, teratoma quístico benigno, quiste subcoriónico placentario, edema de la nuca, hemangioma, teratoma o cordón umbilical) por tener el cráneo y la columna íntegra, ausencia de componente sólido, posición constante respecto a la cabeza fetal, presencia de cavidad y septo dentro de la masa.<sup>8</sup> Por otro lado, no hay predilección por el sexo.<sup>9</sup>

### PRESENTACIÓN DEL CASO

Se trata de paciente femenina de 25 años de edad, originaria y residente del municipio de Amecameca,

\* Médico Gineco-Obstetra adscrito al Hospital General Amecameca, Estado de México, ISEM. Médico ultrasonógrafo, Instituto Mexicano de Diagnóstico por Imagen (IMDI).

\*\* Médico Familiar, UMF 181 Valle de Chalco, IMSS. Profesor de Tiempo Completo de la UAEM-Amecameca y UAP-Nezahualcóyotl.

\*\*\* Médica Familiar adscrita a la Unidad de Medicina Familiar 195 Chalco, IMSS. Médica Ultrasonógrafo, Instituto Mexicano de Diagnóstico por Imagen (IMDI).

Estado de México, quien acudió a control prenatal por primera vez, con los siguientes antecedentes ginecológicos de importancia: menarca de 15 años, eumenorréica, ritmo 30 x 3 y primigesta; contaba con amenorrea secundaria de 18 semanas. En la revisión médica, lo más relevante fue el fondo uterino de 15 cm; se procedió a una revisión ultrasonográfica por vía abdominal, encontrando el producto sin latidos cardíacos y sin tono muscular, con imagen anecoica bien delimitada en cuello septada, edema importante de piel y líquido libre en cavidad abdominal. Su fetometría fue de diámetro biparietal (DBP) de 4.19 cm, circunferenciacefálica (CC) de 12.75 cm, longitud femoral (LF) de 1.97 y circunferencia abdominal (CA) de 13 cm, lo que da en promedio 16.3 semanas de gestación. En el resto de la exploración realizada por el ultrasonido no se observó alguna otra alteración estructural.

Se realizó una inductoconducción del trabajo de aborto, obteniendo un producto de sexo femenino con un peso de 280 gramos y 16 cm de longitud corona-talón. Los hallazgos anatopatológicos fueron: linfadema de manos, antebrazos y brazos, higroma quístico nucal acentuado (9 x 6 x 5 cm) que afecta a la región retroauricular, el cuello, la nuca y la región occipital; dismorfismo craneofacial (cara triangular, epicanto, hipertelorismo, ptosis palpebral, paladar arqueado y alto, micrognatia y pabellones auriculares de inserción baja), tórax en escudo, abdomen con edema

subcutáneo generalizado, hipoplasia de uréter derecho, hidrocefalia, dilatación de los ventrículos laterales, pie equino varo bilateral y el cordón umbilical con una arteria y una vena. Las aperturas de las cavidades serosas en la cavidad craneana fueron: hidrocefalia, abundante líquido seroso; la cavidad torácica se presentó sin alteraciones; la cavidad pericárdica con escaso líquido seroso y la cavidad abdominal sin alteraciones. Relacionando los hallazgos ultrasonográficos y los anatopatológicos encontramos lo siguiente:

En un corte longitudinal (*Figura 1*) se encontró la presencia de imagen anecoica a nivel de cuello con bordes bien delimitados y pared delgada con algunos ecos en su interior, lo cual habla de celularidad; también se observó edema generalizado de piel.

Se realizó fetometría (*Figura 2*) con medición de longitud femoral, diámetro biparietal y diámetro fronto-occipital; en todos los cortes se observó edema importante de piel. Los ventrículos cerebrales no se observaron dilatados en la exploración ultrasonográfica.

En la *figura 3* observamos un corte longitudinal y transverso a nivel abdominal en el cual llama la atención la hiperecogenicidad de las asas intestinales, así como la presencia de líquido libre en la cavidad abdominal y edema de piel.

Para corroborar los datos ultrasonográficos y clínicos, se realizó un estudio anatopatológico,



**Figura 1.**

Se observa corte longitudinal con presencia de imagen anecoica a nivel de cuello con bordes bien delimitados y pared delgada con algunos ecos en su interior, lo cual habla de celularidad, así como se observa edema generalizado en piel.



**Figura 2.** Se realizó la fetometría con medición de longitud femoral, diámetro biparietal y diámetro fronto-occipital. En todos los cortes se observa edema importante de piel. Los ventrículos no se observaron dilatados en la exploración ultrasonográfica.



**Figura 3.** Corte longitudinal y transverso a nivel abdominal en el cual llama la atención la hiperecogenicidad de las asas intestinales; así como la presencia de líquido libre en cavidad abdominal y edema de piel.



**Figura 4.** Ambos pulmones, suprarrenales y riñones de forma y disposición anatómica normal.

encontrando ambos pulmones suprarrenales y los riñones, de forma y disposición anatómica normal (*Figura 4*), el corazón e hígado sin alteraciones (*Figura 5*) y el cerebro con dilatación de ventrículo lateral (*Figura 6*).

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El higroma quístico se puede encontrar en recién nacidos sanos o puede estar asociado a trastornos de tipo genético. En caso de que los productos lleguen a término, las complicaciones más frecuentes serán la hemorragia e infección sobreagregada en etapa postnatal. El tratamiento quirúrgico dependerá de si el paciente presenta complicaciones o no; éste debe realizarse antes del año de edad.

El higroma quístico tiene un típico patrón ultrasonográfico: puede parecer multilocular, predominantemente como masas quísticas conteniendo septos de grosor variable. En suma, todos los tumores tienen un componente sólido relacionado con la pared del quiste o los septos. El grosor y ecogenicidad de los septos varía con la cantidad de tejido conectivo, músculo y tejido adiposo presente entre los quistes.<sup>8</sup>

Cuando encontramos un higroma quístico, nos vemos en la necesidad de buscar otras alteraciones; además de lo ya mencionado, se han descrito defectos de la pared abdominal como gastrosquisis u onfalocele, así como la posibilidad de bandas amnióticas o doble saco amniótico.<sup>9</sup>



Figura 5. Corazón e hígado sin alteraciones.



Figura 6. Cerebro con dilatación de ventrículo lateral.

Como lo describe la literatura, la presencia de un higroma quístico tabicado incrementa el riesgo de anormalidades cromosómicas. Con el avance de la ultrasonografía, el diagnóstico de esta anomalía se puede realizar en el feto. El ultrasonido es una herramienta indispensable durante el estudio prenatal, pues tiene el fin de detectar la presencia de anomalías congénitas y establecer así la conducta a seguir como parte de un adecuado control prenatal.<sup>1</sup> El higroma quístico tiene una fuerte asociación con el síndrome de Turner y se puede presentar en uno de cada 2 500 nacimientos femeninos. La mortalidad fetal es alta, del 95 al 98% de productos (con cariotípico 45,X) son abortados. Aproximadamente un 60% de los productos tienen una monosomía X (cariotípico 45,X) y el resto corresponde a un mosaicismo de varios tipos y delecciones de brazos cortos y largos de un cromosoma X.<sup>3</sup>

Día a día es más exigente la detección prenatal de malformaciones congénitas y su posible asociación genética, por lo cual el screening ultrasonográfico es una herramienta muy valiosa, pues nos sirve para mejorar la calidad de los diagnósticos y reducir los costos y los efectos no deseados en cuanto al nú-

mero de gestantes sometidas a pruebas diagnósticas invasivas se refiere.<sup>10,11</sup> Conocer las implicaciones clínicas y pronósticas de esta condición es útil para tener un adecuado asesoramiento prenatal y planificar la conducta y seguimiento adecuado de estas «gestaciones de alto riesgo».<sup>12</sup> Los marcadores ecográficos son indicadores relativamente específicos, aunque no diagnósticos, de una determinada anomalía que permiten individualizar el riesgo;<sup>13</sup> sin embargo, la calidad del diagnóstico depende de la experiencia del examinador, de la edad gestacional en la cual se realiza el examen y de la tecnología del equipo utilizado,<sup>14</sup> por lo que en este caso —consideramos— sirve de apoyo para el personal que inicia la experiencia del apoyo ultrasonográfico dentro de su práctica clínica, ya que demuestra claramente los hallazgos ultrasonográficos y la comparación con la pieza anatómica. Por último, en México, el INEGI reporta los defectos congénitos como la segunda causa de muerte de niños entre uno y cuatro años de edad. Por esto existe un gran interés en detectarlas tempranamente, para desarrollar mejores alternativas de manejo prenatal y posnatal.<sup>15</sup>

## BIBLIOGRAFÍA

- Montilla L, Petrosino P, Sotolongo A, Uzcátegui ML, Moreno F, Castillo J. Higroma quístico fetal. Reporte de un caso, *Rev Obstet Ginecol Venez*, 2003; 63 (3): 153-156.
- Jiménez HPE, Sánchez MMC, Cajal LR, Garbayo SP, González GL, Fuentes CP. Higroma quístico cervical en el primer trimestre. Resultados perinatales, *Prog Obstet Ginecol*, 2009; 52 (5): 261-265.
- Celentano C, Prefumo F, Lezzi I, Guanciali-Franchi PE, Palka C, Liberati M, Rotmensch S. Cystic hygroma and mid-trimester maternal serum screening, *J Med Screen*, 2007; 14 (3): 109-112.
- Brunori EA, Caratozzolo G, Martínez M, Dinerstein NA. Higroma quístico. Presentación de un caso, *Rev Hosp Mat Inf Ramón Sardá*, 1996; 15 (2): 94-96.
- Kitazawa S, Mori K, Kondo T, Kitazawa R. Fetal nuchal cystic hygroma associated with aortic coarctation and trisomy 21: a case report, *Cases Journal*, 2009; 2: 8280-8283. doi:10.4076/1757-1626-2-8280. Disponible en: <http://www.casesjournal.com/content/2/1/8280>
- Abi-Nader K, Filippi E, Pandya PP, Peregrine E. Bilateral neck cysts as an isolated sonographic finding in the antenatal detection of fetal aneuploidy: a case report, *Cases Journal*, 2009; 2: 8322-8324. doi:10.4076/1757-1626-2-8322. Disponible en: <http://www.casesjournal.com/content/2/1/8322>.
- Malone FD, Ball RH, Nyberg DA, Comstock CH, George R, Saade GR et al. First trimester septated cystic hygroma: prevalence, natural history and pediatric outcome, *Ostetrics & Gynecology*, 2005; 106 (2): 288-294.
- García FY, Fernández RRM, Russinyol NJL. Higroma quístico del cuello, *Rev Cubana Pediatr [Revista en internet]*, 2006 [acceso 11 de junio de 2013]; 78 (2): Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312006000200012&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312006000200012&lng=es)
- Phillips HE, McGahan JP. Intrauterine fetal cyst hygromas: sonographic detection, *AJR*, 1981; 136: 799-802.

10. Ariza HF, Rodríguez DC, Riaño GI, Mosquera TC, García LE, Rodríguez FA et al. Evolución del diagnóstico prenatal de las anomalías cromosómicas en Asturias (España). Periodo 1990-2004, *Prog Diag Trat Prenat*, 2009; 21 (1): 2-7.
11. Abu-Rustum RS, Daou L, Abu-Rustum SE. Role of first-trimester sonography in the diagnosis of aneuploidy and structural fetal anomalies, *JUM*, 2010; 29: 1445-1452.
12. Fournier FS, Echeverría TM, Comas GC. Papel de los marcadores bioquímicos y ecográficos de aneuploidía en la predicción de resultado perinatal adverso, *Progr Diag Trat Prenat*, 2009; 2 (2): 63-69.
13. Nodarse RA, Llanusa RC, Castillo SY, Sánchez LR, Carrillo BL, Peña AR. Marcadores ecográficos del segundo trimestre como indicadores de riesgo de cromosomopatías, *Rev Cub Obstet Ginecol*, 2009; 35 (4): 85-98.
14. Miranda RF, Mirón FC, Balaguer BA, Iglesias VE, Pérez GI, Cento PD. Pesquisaje Multasonográfico de marcadores genéticos y malformaciones congénitas mayores, *AMC*, 2012; 16 (3): 295-309.
15. Mendoza-Caamal EC, Grether-González P, Hernández-Gómez M, Guzmán-Huerta M, Aguinaga-Ríos M. Defectos congénitos asociados con translucencia nucal aumentada, *Ginecol Obstet Mex*, 2010; 78 (10): 533-539.

**Correspondencia:****Dr. Donovan Casas Patiño**

Av. Chimalhuacán, Esquina Av. López Mateos

Col. El Palmar, Ciudad Nezahualcóyotl.

Tel: 5735 3580 y 5735 3322 Ext: 51407

E-mail: capo73021@yahoo.es