Rev. Chil. Pediatr. 59 (1); 56-59, 1988

Hidrops vesicular en recién nacidos y lactantes

Dra. Karla Moñe B.;¹ Dr. Germán Mühlhausen M.;² Dr. Gustavo Aldunate N.³

Hidrops of the gallbladder

Hidrops of the gallbladder was detected in three patients: the first one was a 4 day old preterm newborn with clinical evidence of hyaline membrane disease, the other two cases occurred in infants aged 1 and 2.5 months and were preceded by acute diarrhea. The first evidence of gallbladder's hydrops was a palpable mass at the right upper abdominal quadrant in all cases. Diagnoses were confirmed by abdominal ultrasonography; spontaneous remission occurred when the initial disease became under control.

(Key words: hydrops, gallbladder, hyaline membrane disease, acute diarrhea, abdominal mass, ultrasonography).

Al enfrentarse a un niño con masa abdominal palpable, el médico clínico puede orientar su diagnóstico sobre la base de características del examen físico, síntomas asociados y exámenes de laboratorio en los cuales juega un rol fundamental el diagnóstico por imágenes. Un diagnóstico adecuado es básico para un tratamiento, dado que no siempre la presencia de una masa abdominal en este grupo etario, es indicación de tratamiento quirúrgico.

Las causas de masa abdominal palpable del cuadrante superior derecho del abdomen en recién nacidos y lactantes son variadas: hidrone-

frosis, riñón multiquistico, tumor renal, riñones poliquísticos, hemorragia suprarrenal, quiste del colédoco, tumores hepáticos, neuroblastoma, etc.

El hidrops vesicular (HV) constituye una causa no habitual de masa abdominal palpable en recién nacidos y lactantes menores, razón por la cual no se plantea habitualmente como posibilidad diagnóstica inicial.¹⁻¹⁴

El HV es una distensión alitiásica no inflamatoria de la vesícula biliar cuyo diagnóstico de certeza se efectúa con ultrasonografía (US),^{1, 6, 7} resultando en ocasiones de alguna utilidad el estudio con radiografía de abdomen simple.^{6,8} La colecistografía y estudio cintigráfico de la vía biliar, han resultado de rendimiento limitado en esta afección.^{6,9}

1. Unidad de Radiología e Imágenes, Hospital Félix Bulnes Cerda.
2. Unidad de Neonatología, Hospital Félix Bulnes Cerda.
3. Servicio de Cirugía Infantil y Ortopedia, Hospital Roberto del Río.

Casos clínicos

1. Recién nacido de sexo masculino, producto de una cesárea por hipertensión arterial severa. Al

nacer pesó 2.270 g y obtuvo un puntaje de Apgar de 2(1), 5(3) y 8(10). Fue hospitalizado en la unidad de recién nacidos con los diagnósticos de: recién nacido pre-término (RNPT) adecuado a su edad gestacional (AEG), 36 semanas de gestación; asfixia perinatal grave recuperada; síndrome de dificultad respiratoria; hijo de madre diabética. Ingresó con quejido, polipnea, cianosis y retracción subcostal e intercostal, evidencia clínica y radiológica de enfermedad de membrana hialina que requirió ventilación asistida durante 30 horas y luego presión continua en la vía aérea (CPAP) por 36 horas adicionales. El hemograma al 2º día de vida resultó normal. Al 4º día de edad se palpó una masa en el hipocondrio derecho la que se interpretó como descenso hepático. Concomitantemente a este hallazgo se observó hiperbilirrubinemia de predominio indirecto (10 mg/dL), sin incompatibilidad de grupo sanguíneo, que requirió tratamiento con luminoterapia durante 4 días. Al 6º día de vida persistía la masa palpable antes descrita. La ultrasonografía abdominal demostró que correspondía a vesícula distendida de 38 mm de longitud. Al día siguiente un nuevo control ultrasonográfico no demostró variaciones. Al 10º día de edad clínicamente no pudo palparse esta masa y ultrasonográficamente la vesícula biliar fue de características normales. Se dió de alta al 11º día en buenas condiciones.

2. Paciente de sexo masculino, producto de parto gemelar en podálica. Al nacer pesó 2.050 g y obtuvo calificación de Apgar de 7(1) y 9(5). Fue hospitalizado en la unidad de neonatología con los diagnósticos de: RNPT AEG 33 a 34 semanas de gestación, y segundo gemelar. Durante su estadía tuvo hiperbilirrubinemia de predominio indirecto que requirió luminoterapia durante el 4º y el 5º día de vida. Fue dado de alta a la edad de 7 días en buenas condiciones. Reingresó a la edad de un mes a la unidad de lactantes a causa de diarrea aguda, deshidratación y acidosis. En los exámenes de ingreso se detectaron leucocitos fecales +++ y en el hemograma habían 6000 leucocitos $\times \text{mm}^3$, 22% baciliformes y 8% segmentados.

Se suministró furazolidona oral y líquidos, incluyendo bicarbonato de sodio por vía endovenosa para cubrir requerimientos y reparar sus alteraciones hidroelectrolíticas y acidobásicas.

Al tercer día de hospitalización se palpó una masa en el hipocondrio derecho de 2 x 2 cm, de consistencia firme y superficie lisa. El hemo-

grama de ese día mostró un recuento de leucocitos de 8900 $\times \text{mm}^3$ con 13% de baciliformes. La bilirrubinemia fue de 6,5 mg/dL con 2,1 mg/dL de bilirrubinemia directa (32%), transaminasas pirúvicas de 35 U/L. En la radiografía de abdomen simple se veía una imagen sugerente de masa en el hipocondrio derecho (figura 1). Con estos antecedentes se inició tratamiento endovenoso con ampicilina y gentamicina en base a los diagnósticos de síndrome diarreico agudo con deshidratación y hepatitis séptica.

La ultrasonografía abdominal del día siguiente demostró correspondencia de la masa palpable con una vesícula biliar muy distendida y acodada, cuya longitud fue de aproximadamente 56 mm.

En el 6º día de hospitalización la bilirrubinemia era 3,5 mg/dL con 2,7 mg/dL de indirecta, las transaminasas pirúvicas 36 U/L y las fosfatasas alcalinas 15,8 UB. En la ultrasonografía abdominal realizada 10 días después de la anterior, la vesícula biliar parecía normal y se observaba una

Figura 1: Radiografía toracoabdominal simple en el caso 2 mostrando una masa en el hipocondrio derecho.

leve hidronefrosis derecha. Al cabo de 10 días de tratamiento y con hemocultivos negativos, se suspendieron los antibióticos. Exámenes posteriores demostraron que este paciente tenía estenosis pieloureteral derecha leve o infección urinaria, con urocultivo de *Klebsiella* sp. que se trató con amikacina con buenos resultados. Aunque antes del alta sufrió diarrea causada por *Shigella flexneri* y bronconeumonía, se recuperó y fue dado de alta a la edad de 4 meses y 16 días en buenas condiciones.

3. Paciente de sexo masculino nacido de parto eutócico. Al nacer pesó 1.700 g y fue hospitalizado en la unidad de neonatología durante una semana en incubadora con luminoterapia por hiperbilirrubinemia sin incompatibilidad de grupo sanguíneo. Reingresó a la unidad de lactantes a la edad de 2 meses y 23 días por síndrome diarreico agudo con deshidratación y síndrome bronquial obstructivo.

Se trató con régimen de ayuno y solución glucosalina endovenosa. Desde el segundo día la solución hidroelectrolítica se administró mediante gastroclisis. El mismo día aparecieron decaimiento, palidez terrosa y hepatoesplenomegalia, efectuándose punción lumbar, sedimento de orina, urocultivo, y una radiografía de tórax que mostraba signos de bronconeumonía derecha por lo que se trató 7 días con penicilina sódica.

Al tercer día por intolerancia a la lactosa fue tratada con la dieta apropiada con lo que se normalizaron rápidamente las deposiciones. Al cuarto día de hospitalización apareció una masa palpable en el hipocondrio derecho de 2 x 2 cm que en ultrasonografía abdominal correspondía a hidrops vesicular (vesícula = 65 mm)(figura 2a). Las mediciones de bilirrubinemia, protrombina y transaminasa pirúvica resultaron normales. En el hemograma había leucocitos con predominio de linfocitos.

La ultrasonografía abdominal de control, 4 días después de la anterior, demostró regresión del tamaño vesicular (figura 2b) y normalización en el examen ultrasonográfico practicado a los 10 días (figura 2c).

DISCUSION

La etiología del HV en el recién nacido y en el lactante menor no ha sido totalmente aclarada, planeándose como causas probables el espesa-

Figura 2: Ultrasonografía del caso 3: a) en el cuadrante superior derecho de la fotografía se observa imagen sonolúcida que corresponde a hidrops vesicular. b) y c) reducción y desaparición de la imagen descrita.

miento transitorio de la bilis en el interior de la vía biliar, acodaduras del conducto cístico, compresión del conducto cístico por ganglios linfáticos aumentados de tamaño y reacción inflamatoria del conducto cístico a partir de

adenitis mesentérica.^{8, 10} Se ha comunicado además hidrops posterior a infecciones del tracto respiratorio superior, gastroenteritis, hepatitis infecciosa, escarlatina, leptosporosis, diarrea y linfadenopatía cervical.^{6, 8, 11, 12}

De nuestros tres casos, dos (casos 2 y 3) fueron precedidos por un episodio de diarrea aguda con deshidratación. Se ha involucrado en la patogenia del HV en estos casos el espesamiento transitorio de bilis secundario a la deshidratación o al régimen de ayuno con que se tratan estos pacientes, que permitiría acumulación de bilis en la vesícula biliar ante un esfínter de Oddi cerrado.¹² No hubo antecedentes de infección precedente o desencadenante en el recién nacido de esta serie.

El HV se describe en ambos sexos, pero más a menudo en varones como sucedió en estos tres pacientes y en el recién nacido.

Ocasionalmente puede haber fiebre, vómitos y deshidratación. Un signo importante lo constituye la aparición de masa palpable en hipocóndrio derecho,^{6, 8, 11, 13} observada en todos nuestros pacientes.

Los síntomas y signos pueden simular apendicitis aguda, invaginación o peritonitis.^{6, 8}

La radiografía de abdomen simple puede sugerir masa en hemiabdomen derecho o no mostrar hallazgos de importancia.^{6, 8} Mediante ultrasonografía puede observarse una masa piriforme en el cuadrante superior derecho, de contenido sonolúcido, que se separa del hígado y del riñón derecho y corresponde a la vesícula biliar de tamaño aumentado. Este es normalmente en el recién nacido de 5 a 30 mm (promedio $15,2 \pm 7,4$ mm DE).^{9, 14} La ausencia de cálculos y la presencia de conductos biliares normales indica que esta masa corresponde a una distensión alitiásica de la vesícula biliar. El diagnóstico diferencial ultrasonográfico incluye quistes de colédoco (tipo III) y mesentéricos.¹⁴

El tratamiento de esta afección es médico, orientado a la enfermedad de base y a la infección cuando existen. La exploración quirúrgica en el HV debería estar reservada sólo para casos con evidencias de empiema vesicular (fiebre, aumento de la sensibilidad abdominal, leucocitosis, desviación a la izquierda y modificación del aspecto del contenido líquido vesicular en la sonografía), debiendo el cirujano, en la operación, considerar la necesidad de extirpar la vesícula o efectuar colesistostomía.

En la evolución de nuestros pacientes como

los descritos en la literatura, la vesícula biliar volvió a su tamaño normal dentro de los 15 días siguientes al diagnóstico.³

RESUMEN

Se presentan tres casos de hidrops vesicular, un recién nacido y dos lactantes menores, en lo que la ultrasonografía fue fundamental en el diagnóstico y seguimiento. Se analiza el cuadro clínico de esta patología, que consiste en irritabilidad, vómitos, deshidratación, ocasionalmente fiebre y aparición de masa palpable abdominal, siendo este último hallazgo el más constante en estos pacientes. Se preconiza el tratamiento médico del hidrops vesicular, incluyendo el tratamiento de la infección concomitante cuando ésta exista.

REFERENCIAS

1. Gosik B., Leopold G.: Ultrasound and the Gallbladder. *Semin Roentgenol* 1976; 11: 185-189.
2. Robinson A., Erwin J., Wiseman H., Kodroff M.: Cholecystitis and Hydrops of the Gallbladder in the newborn. *Radiology* 1977; 122: 749-751.
3. Rumley T.O., Rodgers B.M.: Hydrops of the Gallbladder in children. *Pediatr Surg* 1983; 18: 138-140.
4. Neu J., Arvin A., Ariagno R.: Hydrops of the Gallbladder. *Am J Dis Child* 1980; 134: 891-893.
5. Jaden M., Alford B., Young L.: Radiological case of the month. *Am J Dis Child* 1984; 138: 985-986.
6. Kumari S., Lee W., Baron M.: Hydrops of the Gallbladder in a Child Diagnosis by Ultrasonography. *Pediatrics* 1979; 63: 295-297.
7. Appleby G., Forestier E., Stark C.: Hydrops of the Gallbladder in the neonatal period. *Acta Paediatr Scand* 1981; 70: 117-120.
8. Scobie W., Bentley J.: Hydrops of the Gallbladder in a newborn infant. *J Pediatr Surg* 1969; 4: 457-459.
9. Amodio J., Fontanetta E., Cohen M., Rudavsky A., Rosenzweig M.: Neonatal hydrops of the Gallbladder. *N.Y. State J Med* 1985; 85: 565-566.
10. Hayden C., Swischuck L.E.: Pediatric Ultrasonography. Baltimore Williams and Wilkins, 1987; 187-193.
11. Goldthorn J.F., Thomas D.W., Ramos A.D.: Hydrops of the Gallbladder in stressed premature infants. *Clin Res* 1980; 28: 122 A.
12. Barth R.A., Brach R.C., Filly R.A.: Abdominal pseudo-tumor in childhood: distended gallbladder with parenteral hyperalimentation. *AJR* 1981; 136: 341-343.
13. Schrumph J., Handmaker H.: Hydrops of Gallbladder in a Premature Neonate. *Am J Dis Child* 1982; 136: 172-173.
14. Bowen A.: Hydrops of the Gallbladder and choledocholithiasis in neonates. *Acta Paediatr Scand* 1982; 71: 839-841.