

Abscesos hepáticos en el período neonatal: reporte de siete casos y revisión de literatura

Drs. María I. Palmero, Oswaldo Araujo, Solange Rodríguez, Manuel Marrugo

Maternidad "Concepción Palacios". Departamento de Neonatología

RESUMEN

Se describe el manejo de 7 recién nacidos, que presentaron abscesos hepáticos (únicos o múltiples); la ecosonografía abdominal suministró el diagnóstico y permitió documentar la evolución clínica de los pacientes; que con el suministro de antibióticoterapia de amplio espectro, sin necesidad de drenaje, ni abordaje quirúrgico, presentaron evolución clínica satisfactoria.

Palabras clave: Absceso hepático. Diagnóstico ecosonográfico y seguimiento. Antibióticos de amplio espectro.

SUMMARY

Seven newborns that presented/displayed hepatic abscesses (solitary or multiple) are described. Abdominal ecosonogram, provided the diagnosis and documented the clinical evolution of the patients; that with the provision of antibiotic-therapy of broad-spectrum, without drainage, nor surgical procedures, presented satisfactory clinical evolution.

Key words: Hepatic abscess. Ultrasound diagnosis and follow-up. Antibiotics of broad-spectrum.

INTRODUCCIÓN

En la década de los sesenta, se describen casos de abscesos hepáticos, como complicación excepcional de la cateterización de la vena umbilical, llegando al diagnóstico por necropsia. Scott, en 1965, lo describe como resultado de una lesión iatrogénica en recién nacidos, por la cateterización de la vena umbilical (1). Las primeras publicaciones de esta entidad revelaban un pronóstico fatal, como complicación asociada a cateterismo venoso umbilical con un diagnóstico realizado post mortem, en la mayoría de los casos (1,2). El absceso hepático en el período neonatal es una entidad extremadamente infrecuente y con desenlace fatal en la mayoría de los casos (2). La cateterización de la vena umbilical es una técnica que no ofrece grandes dificultades y permite un acceso rápido en situaciones de emergencia, sin embargo, como toda técnica no está exenta de riesgos, entre ellos: trombosis, flebitis, necrosis hepática y formación de un absceso (3). Loayza (4), refiere de un 3 % a 4 % de hepatoesplenomegalia en las autopsias de recién nacidos; cuyas patologías asociadas a esta, por orden de frecuencia son: eritroblastosis, sífilis congénita, sepsis, toxoplasmosis, enfermedad de inclusión citomegálica; pero deja un 45 % de

hepatoesplenomegalia sin dilucidar sus causas, estableciendo que para disminuirlas se deben emplear, métodos clínicos, hematológicos o serológicos.

Palmero y col. (5), describen el primer caso diagnosticado en la Maternidad "Concepción Palacios". Los agentes etiológicos varían dependiendo del grupo etario donde se presente el absceso (6). El diagnóstico en el período neonatal, basado en los hallazgos clínicos es muy difícil, porque se presenta con clínica subaguda o con signos y síntomas poco específicos, no así en los demás grupos, donde la clínica es muy rica y muy variada (7).

El diagnóstico, así como la evolución, pueden realizarse, mediante ecosonograma abdominal y por tomografía axial computarizada (TAC) (8,9).

CASOS CLÍNICOS

Primer caso

Recién nacido (RN) masculino, pretérmino, adecuado para la edad de gestación. Madre de 24 años, con embarazo no controlado; de 27 semanas por fecha de la última menstruación (FUM) y 30 semanas más 3 días por Ballard, IV gesta, II para, ARh +, VDRL y HIV no reactivos. Rotura de

membranas de 64 horas de evolución; nace por cesárea, bajo anestesia peridural; lloró y respiró al nacer, Apgar de 8 y 9 puntos. Peso 1,170 g, talla 41 cm, circunferencia cefálica 27 cm. Ingresa al servicio al 4° día de vida. Durante su hospitalización presentó: síndrome de dificultad respiratoria: enfermedad de membrana hialina más neumonía derecha, que mejoró con oxígeno, presión continua de vía aérea por 10 días, y 21 días con manguera con FiO_2 de 0,40 %. Sepsis a *Candida albicans*, sin meningitis. Por sus antecedentes, se instala tratamiento con penicilina cristalina más gentamicina por 4 días, al 5° día presenta deterioro clínico y paraclínico, se rota a cefotaxime más amikacina por 11 días; al 9° día lesiones blanquecinas en mucosa yugal y cultivo positivo a *Candida albicans*, se asocia anfotericina B por 21 días. Al 11° día nuevo deterioro clínico y paraclínico, cursando con leucopenia, trombocitopenia e íleo séptico, neutrofilia, (abdomen distendido, se retiran catéteres: arterial y venoso), se plantea, enterocolitis necrosante IIB, se rota nuevamente antibióticos: vancomicina, por 14 días, y meropenem, por 21 días. A los 28 días de vida, en vista de persistir hepatoesplenomegalia, con borde hepático doloroso a la palpación, y masa de 2 a 2 cm, se plantea la posibilidad de: absceso hepático vs. hepatoblastoma. Se practica ecosonografía abdominal, estableciendo que se trata de una masa de bordes netos de 1,8 x 2 cm, localizada en lóbulo derecho del hígado con la presencia de septos en su interior. Se practica tomografía axial computarizada (TAC) a los 32 días, Figura 1 y Figura 2, concluyendo que se trata de una masa, única de 2 x 2 cm, localizada en el segmento VIII, lóbulo derecho del hígado, con posible fístula a cavidad abdominal. Se instala tratamiento a base de: vancomicina, por 14 días, clindamicina por 21 días, fluconazol por 28 días, amikacina por 10 días y 5-fluocitocina por 28 días. En vista de que las enzimas hepáticas se encontraban elevadas, se instala tratamiento con vitaminas liposolubles y ácido ursodesoxicólico por 30 días. Fue evaluado por el servicio de gastroenterología, del Hospital "San Juan de Dios" semanalmente durante su hospitalización, con control ecosonográfico. Egres a los 73 días de vida en buenas condiciones físicas generales, con peso de 1,720 g. Nuevo ecosonograma a los 90 días, evidenciándose desaparición de la masa en lóbulo derecho.

Segundo caso

RN masculino pretérmino, adecuado para la edad de gestación. Madre de 18 años, con embarazo no controlado, de 32 semanas por FUM y 35 semanas más

4 días por Ballard. Nace por cesárea, bajo anestesia peridural. Apgar de 6 y 7 puntos. Peso 1,300 g, talla 43 cm, circunferencia cefálica 29 cm. Posterior al nacimiento presenta dificultad respiratoria. Ingres a al servicio al 2° día de vida con dificultad respiratoria,

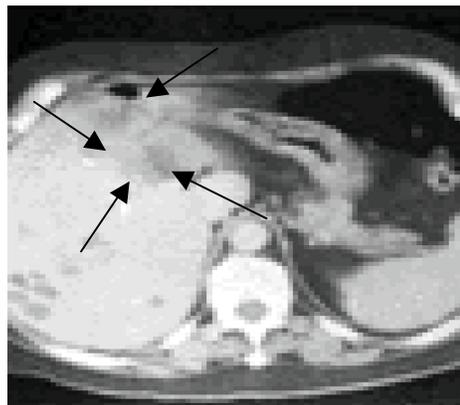


Figura 1. TAC, imagen del absceso hepático.

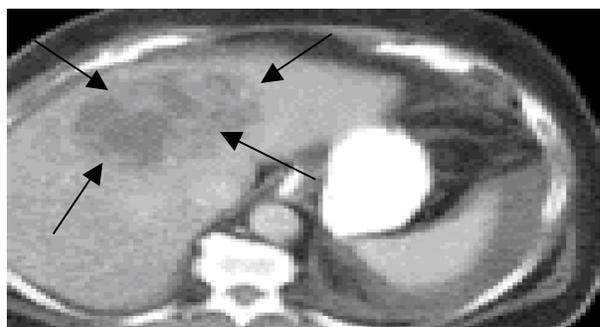


Figura 2. TAC, imagen del absceso hepático.

que ameritó "Oxihood" por 5 días, recibió penicilina cristalina más gentamicina por 5 días. Al 6° día de vida presenta tinte icterico-biliverdínico, se practicaron exámenes de laboratorio que reportan, bilirrubina total de 15 mg/dL y bilirrubina directa de 10 mg/dL; al examen físico a la palpación, tumoración en hipocondrio derecho, se rotó a vancomicina más meropenem por 14 días; se practica ecosonografía abdominal, a los 8 días, reportando: hepatomegalia importante con presencia de imagen ecomixta de 1,5 x 1,3 cm, que se extiende desde el borde superior derecho hacia la zona media del mismo lóbulo; se plantea la posibilidad de absceso hepático. Se rotan antibióticos de amplio espectro, ciprofloxacina por 22 días más metronidazol por 7 días más ácido ursodesoxicólico por 14 días más anfotericina B por 14 días. Se

practicó nueva ecosonografía abdominal, a los 23 días, reportando: hepatomegalia pero desaparición de la imagen localizada en lóbulo derecho. Egres a los 33 días de vida, en buenas condiciones clínicas, con tratamiento a base de vitaminas liposolubles más ácido ursodesoxicólico.

Tercer caso

RN femenino pretérmino, adecuado para la edad de gestación. Madre de 23 años, I gesta, 0 para, con embarazo gemelar controlado (bicorial-biamniótico) de 28 semanas por FUM y 32 por Ballard. Antecedente de rotura de membranas de 50 horas más corioamnionitis; nace por vía vaginal el primer feto. Lloró y respiró al nacer. Apgar 5 y 7 puntos. Peso 1,000 g, talla 38 cm, circunferencia cefálica 27 cm. Se indica ampicilina más gentamicina por el antecedente materno y los recibe por 6 días. A los pocos minutos posteriores al nacimiento presenta dificultad respiratoria, con Silverman de 4 puntos, se realiza doble cateterismo (arterial y venoso) y se coloca en oxígeno a presión continua, por 7 días y posteriormente con oxígeno más "Oxihood" con manguera corrugada, con FiO₂ de 0,40 % hasta el día 12°. Al 6° día de vida, en examen físico se palpa tumoración en hipocondrio derecho con tinte icterico-biliverdínico importante. Se practica ecosonografía abdominal, que reporta: imagen ecogénica intrahepática, localizada en lóbulo derecho de 120 x 80 mm. Se retiran catéteres, se indican nuevamente antibióticos: vancomicina más meropenen por 16 días y metronidazol por 13 días. Al mes de vida se realiza ecosonografía, donde se evidencia disminución de la lesión 20 x 30 mm. Egres a las buenas condiciones a los 40 días, con cultivos negativos, proteína cuantitativa negativa, con tratamiento a base de vitaminas liposolubles más ácido ursodesoxicólico más cefexime por 10 días, por persistencia de bilirrubina elevada. En el ecosonograma control, a los 55 días, se evidencia desaparición de la imagen.

Cuarto caso

RN femenino a término, adecuado a la edad de gestación. Madre de 17 años, III gesta, II para, con embarazo no controlado, de 37 semanas por FUM y 39 por Ballard. Nace por cesárea bajo anestesia peridural. No tiene antecedentes de importancia; lloró y respiró al nacer, Apgar de 7 y 8 puntos. Peso 2,600 g, talla 47 cm, circunferencia cefálica 33,5 cm. A las 4 horas de vida, presenta deterioro clínico, y tinte icterico moderado. Se coloca en "Oxihood" con manguera con FiO₂ de 0,60 %, se indica penicilina cristalina

más gentamicina y se cataloga como edema pulmonar no cardiogénico; con evolución satisfactoria. Al 4° día de vida presenta tinte biliverdínico (bilirrubina total: 10 mg/dL y bilirrubina directa: 8 mg/dL). Se realiza ecosonografía abdominal, que reporta imagen ecomixta de 80 x 85 mm localizada en lóbulo derecho del hígado compatible con absceso hepático. Se rotan a nuevos antibióticos: vancomicina más meropenen por 18 días con metronidazol por 10 días. Se realiza ecosonografía control a los 18 días con desaparición de la masa. Egres a los 27 días en buenas condiciones generales.

Quinto caso

RN femenino a término, adecuado a la edad de gestación. Madre de 20 años, II gesta, I para, con embarazo controlado, de 38 semanas por FUM y 40 por Ballard. Nace por cesárea bajo anestesia peridural, por DFP con feto macrosómico. No tiene antecedentes maternos de importancia; no lloró ni respiró al nacer, Apgar de 4 y 5 puntos. Ameritó reanimación de avanzada por 5 minutos. Peso 3,880 g, talla 50 cm, circunferencia cefálica 36 cm; queda con dificultad respiratoria y por deterioro progresivo se traslada a terapia intensiva neonatal. Por pulmón asfíctico, se le indica antibióticos: penicilina cristalina más gentamicina que las recibe por 7 días; se suministró ventilación mecánica por 2 semanas y se realizó doble cateterismo (arterial y venoso). A los 21 días de vida presenta distensión abdominal e hígado aumentado de tamaño, y en la radiografía tóraco-abdominal, se evidencia elevación de hemidiafragma derecho; se retiran catéteres y se piensa en la posibilidad de tumor hepático. Se practica ecosonografía abdominal, que reporta múltiples imágenes ecomixtas en lóbulo derecho e izquierdo de 70 x 50 mm y 40 x 50 mm respectivamente, compatible con abscesos hepáticos múltiples. Se indica nueva rotación de antibióticos: meropenen más netromicina que recibe por 15 días con metronidazol que los recibe por 10 días más anfotericina B por 21 días. Se realiza ecosonografía control, a los 28 días de vida, evidenciándose absceso hepático único de 30 x 40 mm localizado en lóbulo derecho, se mantienen antibióticos y se practica nuevo ecosonograma a los 34 días con desaparición de la imagen. Egres a los 35 días, en buenas condiciones. Queda en control por los servicios de neonatología y neurología de nuestra institución.

Sexto caso

RN masculino a término, adecuado para la edad de gestación. Madre de 16 años, I gesta, 0 para, con

embarazo controlado; de 39 semanas por FUM y 39 por Ballard. Nace por vía vaginal, complicado con circular reductible de cordón; lloró y respiró al nacer, Apgar 7 y 8 puntos. Peso 2,850 g., talla 49 cm, circunferencia cefálica 36 cm. No existen antecedentes de relevancia en la historia. Al 2° día se reinterroga a la madre, que reporta infección urinaria no tratada, y sin urocultivo en el último trimestre, se indica tratamiento con ampicilina más gentamicina. Al 7° día presenta distensión abdominal y tinte biliverdínico (bilirrubina total: 25 mg/dL y bilirrubina directa: 19 mg/dL); se practica ecosonografía, que reporta: hígado aumentado de tamaño e imagen hipoecóica, de contornos muy bien definidos en lóbulo derecho, con septos en su interior, de 60 x 80 mm, el ecosonograma control a los 15 días, reporta: imagen de 20 x 22 mm y en el último ecosonograma a los 27 días, desaparición de la imagen. Recibió meropenem más clindamicina por 21 días, anfotericina B por 14 días más vitaminas liposolubles más ácido ursodesoxicólico por 4 semanas (en el servicio y con tratamiento ambulatorio). Egresó en buenas condiciones a los 31 días de vida.

Séptimo caso

RN masculino a término, adecuado para la edad de gestación. Madre de 28 años, IV gesta, II para, I aborto, con embarazo controlado, de 37 semanas por FUM y 39 por Ballard. Nace por vía vaginal, complicado con circular no reductible de cordón; lloró y respiró al nacer, Apgar 5 y 6 puntos. Peso 3,100 g, talla 49 cm, circunferencia cefálica 35 cm. A las 18 horas, dificultad respiratoria y se indica antibióticos: penicilina cristalina más gentamicina por 3 días; se practica cateterismo (arterial y venoso) y por deterioro progresivo se coloca en presión constante de oxígeno con FiO_2 1 %, por 10 días planteándose dificultad respiratoria: neumonía derecha más pulmón asfíctico, a los 11 días; recibe oxígeno con "Oxihood" con FIO_2 a 0,40 %, que lo recibe por 5 días. Al 12° día, se evidencia al examen físico celulitis en pared abdominal y en la radiografía: neumatosis portal. Se retiran catéteres y se indica meropenem más vancomicina, que recibe por 14 días. Se practica ecosonograma abdominal que evidencia: masa de 130 x 80 mm, localizada en lóbulo derecho cerca de diafragma. Se rota antibióticos: ciprofloxacina más clindamicina por 10 días y anfotericina B por 21 días. Se practica nuevo ecosonograma a los 20 días evidenciando masa de 50 x 30 mm; nuevo ecosonograma a los 32 días, que reporta, desaparición de la masa. Egresó en buenas condiciones generales

a los 38 días con vitaminas hidrosolubles y ácido ursodesoxicólico, queda en control por los servicios de neonatología y neurología de nuestra institución.

DISCUSIÓN

Palmero y col. (5), en 2005, describen el primer caso de absceso hepático diagnosticado en la institución. Los agentes etiológicos en el período neonatal son: *Staphylococcus aureus*, gérmenes gramnegativos entéricos, pero han sido reportados anaerobios, pseudomonas y hongos. Estos abscesos son más frecuentes en grupos diferentes al RN, en preescolares y escolares, producidos por gérmenes diferentes como: *E. histolítica*, *Ascaris lumbricoides*, *Staphylococcus aureus* y gérmenes gramnegativos entéricos, anaerobios, pseudomonas, *Candida albicans* (6).

Los signos y síntomas de esta patología en RN, son poco específicos, con pocos datos clínicos o paraclínicos, con una evolución subaguda o tórpida, es decir, el diagnóstico en un neonato por los hallazgos clínicos, es muy difícil, como en 6 (85,72%) de 7 casos (7). En los grupos diferentes al RN, la presentación clínica se inicia con un cuadro brusco de dolor en la parte superior del abdomen, acentuado y persistente, que se irradia a la región escapular o hombro derecho más hepatomegalia y fiebre, si está localizado en lóbulo derecho, pero si está en lóbulo izquierdo el dolor se percibe en la región epigástrica, es decir, las manifestaciones clínicas son mucho más floridas (8). Anatómicamente, pueden dividirse en abscesos únicos o múltiples; esta última variedad es más común y se caracteriza con una evolución fulminante con diseminación a otros órganos de la economía (3,7). En nuestro trabajo 6 (85,72 %) presentaron una lesión única localizada en lóbulo derecho, pero con diversos tamaños y sólo uno (14,28 %), como, abscesos múltiples localizados en los lóbulos derecho e izquierdo. El diagnóstico así como el seguimiento puede realizarse, mediante ecosonograma abdomino-hepático, pues tiene gran capacidad resolutoria, relativamente bajo costo y es un procedimiento no invasivo; permite ver la lesión, las características de ésta, el tamaño de la misma y por tomografía axial computarizada (8,9); en estos pacientes, el primero fue el método de elección 6 (85,72 %), sólo en uno (14,28 %), de los casos se practicó TAC, porque no se dispone de tomógrafo en la institución y es un método costoso. También puede sospecharse el diagnóstico por las hematologías, que revela leucocitosis con neutrofilia, anemia, trombocitopenia, pruebas de

función hepáticas alteradas, como sucedió en los 7 pacientes, con aumento de la bilirrubina; en la radiología simple con elevación del hemidiafragma derecho, como sucedió a uno (14,28 %), o imagen de neumatosis portal en otro (14,28 %); o al examen físico la palpación de una masa, como sucedió en 3 (42,85 %) de los 7 casos; o la cateterización de la vena umbilical en forma no adecuada o el catéter venoso mal posicionado 4 (57,14 %) de los 7 casos.

La duración del tratamiento sigue siendo controversial, sin embargo, dos a tres semanas con antibióticos sistémicos de amplio espectro, es lo más adecuado, como se realizó a los 7 pacientes. Para practicar la hepatocentesis (drenaje percutáneo), deben tomarse en cuenta las condiciones del paciente, el tamaño del absceso (mayor de 5 cm), localizado en el lóbulo izquierdo o la inminente rotura a cavidades vecinas. En la literatura no aparece cual es la opción, más acertada, sin embargo, establece, que una vez el absceso es diagnosticado es imperioso el drenaje para evitar la rotura de éste a cavidades como la peritoneal, espacio pleural o vísceras adyacentes (3,4); sin embargo, en nuestro trabajo, en los 7 pacientes, debido a su peso, y sus condiciones clínicas relativamente estables, se decidió conducta expectante, con tres antibióticos de amplio espectro y un antimicótico, 5 (71,42 %) de los casos, pues 2 (28,57 %), no requirieron antimicótico; no se practicó drenaje percutáneo en ninguno de los casos, ni abordaje quirúrgico y la evolución clínica de todos, fue satisfactoria.

El diagnóstico diferencial debe hacerse con: hepatoblastoma, que es el tumor hepático maligno, más frecuente en niños, 90 % en menores de 5 años, 68 % en menores de 2 años y 4 % en el momento del nacimiento. El hemangioendotelioma infantil, que es el tumor benigno más frecuente, y se diagnostica en el 86 % en menores de 6 meses. El hamartoma mesenquimal hepático, que es una lesión benigna que se observa en el 85 % de niños menores de 2 años y se caracteriza por aumento de la circunferencia abdominal y ascitis. Los tumores metastáticos y los tumores primarios, suelen ser, tumor de Wilms o neuroblastomas (5,10,11). Es decir, que el absceso puede confundirse con un tumor primario o metastático de hígado, enfermedades infecciosas o parasitarias que afectan al sistema reticuloendotelial, así como enfermedades mieloproliferativas (5,11).

Podemos concluir, de acuerdo a lo encontrado en nuestro trabajo: que los abscesos hepáticos son más frecuentes en el lóbulo derecho, 85,72 %; que el catéter venoso mal posicionado, 57,14 %, puede contribuir

a la formación del absceso; en el 100 % presentan pruebas de función hepáticas alteradas o aumento del tamaño del hígado, y que una conducta expectante, con 2 a 3 semanas de antibióticos de amplio espectro más un antimicótico es lo más adecuado, para lograr así la desaparición de la masa.

Agradecimientos

Al Dr. Oscar Agüero, por su ayuda, y su paciencia en la revisión del manuscrito.

A la Dra. Katuska Sánchez, (Jefa del Servicio de Imaginología de nuestra institución) en la realización del ultrasonido diagnóstico y el seguimiento de la evolución ecográfica de los pacientes.

A la Dra. Keyra León (gastroenteróloga infantil), por la evaluación y seguimiento de ellos.

REFERENCIAS

1. Scott J. Iatrogenic lesions in babies following umbilical vein catheterization. *Arch Dis Child*. 1965;40:426-427.
2. Williams JW, Rittenberry A, Killard R, Allen R. Liver abscess in newborn: Complication of umbilical vein catheterization. *Am J Dis Child*. 1973;125:111-113.
3. Bustos B R, Cordero L. Absceso hepático piógeno: complicación del cateterismo venoso umbilical en un paciente prematuro. *Rev Chil Pediatr*. 2001;72(5). Disponible en http://www.scielo.cl/.php?script=sci_arttextpid=S0370-31062001000500009@Ing...29/04/2006
4. Loayza E. Hepatoesplenomegalia del recién nacido. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 1974;34(4):455-460.
5. Palmero M, Matute A, León S, León K. Absceso hepático piógeno: a propósito de un caso. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 2005;65(1):29-31.
6. Hughess A, William A. Amebic liver abscess 2000; Disponible en <http://www.monografias.com/trabajo12/absceso/absceso.shtm1>.
7. BransYW, Ceballos R, Cassady G. Umbilical catheters and hepatic abscesses. *Pediatrics*. 1974;53:244-246.
8. Morea L. Absceso hepático amibiano. *Monografías.com*. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos12/absceso/absceso.shtml>.
9. Kumate J, Muñoz O. Manual de infectología clínica. Décima sexta edición. México: Méndez Editores; 1999.
10. Doerr C, Demmier G, García Prats J, Brandt M. Solitary pyogenic liver abscess in neonates: Report of three cases and review of the literature. *Pediatr Infect Dis*. 1994;13:64-69.
11. Luque L, Pinzón W, Sarmiento A. Diagnóstico prenatal de hepatoblastoma congénito: reporte de un caso. *Rev Col Obstet Ginecol*. 2002;54(1):1-11.