



CARACTERÍSTICAS DE PACIENTES CON COLELITIASIS EN LA EDAD PEDIÁTRICA: HALLAZGOS ECOGRÁFICOS, EXPERIENCIA DE DIEZ AÑOS

Characteristics in Pediatric Patients with Cholelithiasis: Sonographic Findings, 10 years' Experience

Andrés Retamal Caro¹
 Constanza Damm¹
 Cristian Sakamoto Gotuzzo²
 Georgette Pose³
 Claudio Silva⁴



Palabras clave (DeCS)

Colelitiasis
 Niño
 Cálculos
 Ultrasonografía

Key words (MeSH)

Cholelithiasis
 Child
 Calculi
 Ultrasonography

Resumen

Introducción: Las enfermedades de la vía biliar y la litiasis vesicular son una causa poco frecuente de dolor abdominal agudo en niños, a diferencia de lo que ocurre en adultos. Con la masificación del ultrasonido es posible detectar litiasis biliar en pacientes asintomáticos, lo que podría explicar el aumento de su incidencia. **Objetivos:** Describir los hallazgos ecográficos y las características epidemiológicas de los pacientes pediátricos con diagnóstico de colelitiasis. **Metodología:** Análisis retrospectivo de las características clínicas y ecográficas de pacientes pediátricos con colelitiasis en el Hospital Padre Hurtado (Santiago de Chile), entre 2002 y 2012. **Resultados:** 33 casos (13 hombres y 20 mujeres), de 21 días de vida hasta 15 años, todos evaluados con ecografía abdominal. El diagnóstico se realizó como hallazgo incidental en 3 pacientes; en 13 pacientes se indicó el estudio por cólico biliar recurrente; a 4 pacientes, por sospecha de apendicitis aguda; en 9 casos, como dolor abdominal asociado a vómitos; en 2 casos, como hallazgo en estudio renal, y en 2 pacientes, dentro del estudio de una pancreatitis. En la ecografía, la litiasis múltiple se presentó en el 93% de los casos. En 2 casos se observó coledocolitiasis asociada. Un 93% presentó vía biliar normal. El tratamiento de elección fue la colecistectomía laparoscópica. **Conclusión:** La litiasis biliar en nuestra población pediátrica es más frecuente de lo informado en la literatura. Como principales factores de riesgo se identificaron el sobrepeso y la obesidad. El principal motivo de realización del examen es el dolor abdominal.

Summary

Introduction: Biliary tract and gallstone diseases are a rare cause of acute abdominal pain in children, which is not the case in adults. With the widespread use of ultrasound examination, now we can detect gallstones in asymptomatic patients, which could explain the increased incidence. **Objective:** To describe the sonographic findings and epidemiological characteristics of pediatric patients diagnosed with cholelithiasis. **Methodology:** We performed a retrospective analysis of the clinical and sonographic characteristics of the pediatric patients with cholelithiasis in the Hospital Padre Hurtado (Santiago de Chile) during the period 2002-2012. **Results:** There were a total of 33 cases, 13 males and 20 females with an age range from 21 days old up to 15 years old, all of them were evaluated with abdominal ultrasound. In 3 patients the diagnosis was an incidental finding, 13 patients were studied for recurrent biliary colic, 4 patients as suspected acute appendicitis, 9 cases as abdominal pain associated with vomiting, 2 cases as a finding in renal study and 2 patients in the context of pancreatitis study. Ultrasound showed multiple lithiasis in 93%. In 2 cases there was also a choledocholithiasis. Normal

¹Médico(a) residente de radiología de la Universidad del Desarrollo. Santiago, Chile.

²Médico interno de medicina de la Universidad del Desarrollo. Santiago, Chile.

³Médica radióloga pediatra de la Universidad del Desarrollo. Santiago, Chile. Departamento de imágenes de la Clínica Alemana de Santiago. Hospital Padre Hurtado. Santiago, Chile.

⁴Médico radiólogo de la Universidad del Desarrollo. Santiago, Chile. Departamento de imágenes de la Clínica Alemana de Santiago, Chile.

biliary duct was seen in 93% of the cases. The treatment of choice was laparoscopic cholecystectomy. **Conclusion:** Cholecystolithiasis is more in children than is suggested in literature, and ultrasound is an appropriate imaging study for its detection. The main risk factors identified were excess weight and obesity. The main objective of this test is abdominal pain.

Introducción

La litiasis biliar se define como la presencia de material sólido, cálculo(s) o barro, en el tracto biliar, generalmente en la vesícula biliar. El concepto de enfermedad vesicular indica cambios funcionales y/o morfológicos (inflamación o fibrosis) en la vía biliar, secundarios al desarrollo de bilis con capacidad para formar cálculos (bilis litogénica) o asociados a la litiasis vesicular (1).

Los cálculos vesiculares (colecistitis) se consideran una causa poco frecuente de dolor abdominal en niños, a diferencia de lo que ocurre en adultos, en quienes esta patología es una de las enfermedades digestivas más prevalentes y es una causa importante de morbilidad (1). Sin embargo, existen diferencias sustanciales en pediatría, como una mayor proporción de casos con causa identificable (como la enfermedad hemolítica y el uso de nutrición parenteral) (2), una mayor incidencia de colecistitis alitiásica y una menor frecuencia de coledocolitiasis (1,3).

La distribución mundial de la litiasis biliar varía de manera significativa; es casi inexistente o muy poco frecuente en Asia y Oriente, y presenta mayor incidencia en países desarrollados, como Japón y Estados Unidos, pero siempre por debajo de Chile, donde se encuentra la prevalencia más alta en el mundo. Cerca de 44 % de las mujeres y 25 % de los hombres mayores de 20 años de edad (3) presentan esta patología.

Existen pocos estudios de colecistitis en población pediátrica, donde se describe una prevalencia de 0,1 a 0,6 %; sin embargo, en la actualidad se estima que esta ha aumentado en niños y en adolescentes, debido al incremento de la obesidad infantil (3). Con la masificación del ultrasonido es posible detectar la litiasis biliar en etapas más tempranas (pacientes asintomáticos) lo que explicaría, en parte, el aumento de su incidencia. Otros factores involucrados en este aumento son la mayor sospecha por parte del pediatra en la identificación de factores de riesgo de colecistitis y la mayor supervivencia de niños con enfermedades que predisponen a la litiasis biliar (4,5).

Las cifras de prevalencia están basadas en estudios poblacionales realizados con ultrasonido, que describen una mayor frecuencia de colecistitis en las mujeres que los hombres, con un incremento de la frecuencia de esta patología en ambos sexos, conforme aumenta la edad.

En 1874, Gibson, informó el primer caso de colecistitis infantil; luego, en 1928, Potter revisó la primera serie con 228 casos publicados. Una revisión de la literatura en Chile evidenció que en 1930 aparecieron las dos primeras discusiones de casos clínicos de litiasis biliar pediátrica, por Armando y Gandulfo, en publicaciones separadas (1).

Existe una clara distribución por sexo, que se considera como un factor de riesgo para la colecistitis solamente a partir de la pubertad. En la década de los sesenta, Nilsson y cols. demostraron una diferencia entre niños y niñas que solo es evidente a partir de los once y doce años de edad, con un considerable aumento de casos femeninos (3,4).

La formación de cálculos biliares puede diagnosticarse a cualquier edad, incluso en la etapa fetal. Hasta hace algunos años se asociaba principalmente con la enfermedad hemolítica, la nutrición parenteral y las anomalías congénitas del tracto biliar (5).

El estudio se realiza con ecografía abdominal y se puede complementar con otros métodos imaginológicos en casos especiales (6,7).

La colecistectomía laparoscópica es el tratamiento de elección, ya que presenta como ventajas un menor período de hospitalización, la disminución del malestar postoperatorio, la reducción del tiempo de recuperación y una morbilidad mínima (8,9). Por otra parte, no existe consenso sobre las conductas terapéuticas en la litiasis infantil asintomática; durante la última década se ha propuesto el uso de terapia médica con ácido ursodesoxicólico y quenodesoxicólico, con resultados variables (9); otros grupos sugieren una conducta expectante, debido a que se han descrito casos de resolución espontánea (10).

Objetivo

Describir los hallazgos ecográficos y las características epidemiológicas de los pacientes pediátricos con diagnóstico de colecistitis en un hospital público de la comuna de San Ramón de Santiago de Chile, en un período de 10 años.

Asimismo presentar los hallazgos imaginológicos clásicos de la litiasis vesicular en niños e identificar factores de riesgo asociados.

Métodos

Análisis retrospectivo de las características clínicas y ecográficas de pacientes pediátricos (desde recién nacidos hasta 15 años de edad), con el diagnóstico de colecistitis confirmado con ecografía, durante el período 2002-2012 en el Hospital Padre Hurtado. Se revisaron las fichas clínicas de estos pacientes y las imágenes ecográficas obtenidas. Se analizaron las variables de edad, sexo, género, índice de masa corporal, antecedentes clínicos de importancia, indicación del estudio y tratamiento efectuado. Además, se consignaron los hallazgos ecográficos, como la presencia de barro biliar, el número de cálculos y el diámetro de la vía biliar.

Resultados

De un total de 3522 ecografías pediátricas hechas en este período, los casos de la población pediátrica que cumplieron con los criterios mencionados fueron 33 (0,93 %).

Del total de los pacientes, había 13 varones y 20 mujeres. El rango etario fue desde pacientes de 21 días hasta los 15 años de edad, con una mediana de 12 años (rango intercuartil de 7 años). Bajo los 10 años de edad, el número fue de 10 pacientes; 7 de sexo masculino (70 %) y 3 de sexo femenino (30 %). Sobre los 10 años existe un predominio estadísticamente significativo de las mujeres (15/20, $p = 0,03$) como portadoras de colecistitis.

En el estudio realizado se identificaron como factores asociados: el sexo femenino (60 %), la obesidad (30,3 %), el sobrepeso (18 %), la nutrición parenteral (6 %), el síndrome de Down (6 %) y la fibrosis quística (6 %). Un 6 % de los pacientes presentaron antecedentes familiares de primer grado (figura 1).

Se realizó el diagnóstico en 3 pacientes (9 %) como hallazgo incidental (uno de ellos como diagnóstico antenatal); en 13 se indicó el estudio por cólico biliar recurrente (40 %); en 9 como dolor abdominal asociado a vómitos (27 %); en 4, como sospecha de apendicitis (12 %); 2, como hallazgo en una ecografía renal (6 %), y 2, en el contexto de estudio de una pancreatitis (6 %) (figura 2).

El tratamiento de elección fue la colecistectomía laparoscópica en 27 pacientes, que representan el 81 %. Un paciente fue llevado a laparotomía abierta; uno, a tratamiento médico (ácido ursodesoxicólico), y 4 inicialmente se dejaron en observación para tratamiento quirúrgico posterior, con un promedio de 10 meses de espera. Estos también fueron operados por vía laparoscópica. Uno de los pacientes desarrolló un cuadro agudo (colecistitis aguda) 9 meses después del diagnóstico de colelitiasis.

En cuanto a los hallazgos en la ecografía: los cálculos múltiples (más de un cálculo) fueron hallados en 31 pacientes (93 %) (figura 3), y todos alcanzaron hasta un centímetro de diámetro mayor. La litiasis única se identificó en 2 pacientes (7 %) (figura 4). La vía biliar era de diámetros normales en 93 % de los casos (figura 5). En 3 pacientes (9 %) se identificó barro biliar asociado a los cálculos (figura 6). En 2 casos (7%) se observó coledocolitiasis asociada (figura 7).

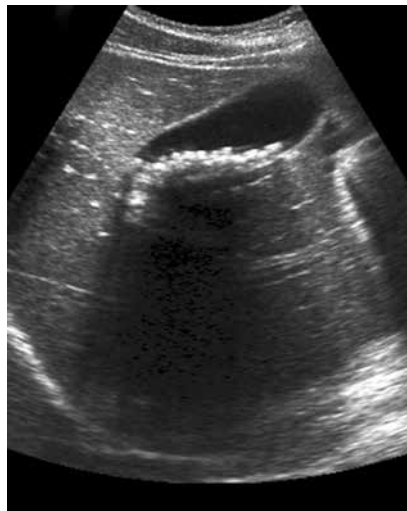


Figura 3. Múltiples cálculos en la vesícula biliar, que proyectan una sombra acústica posterior.

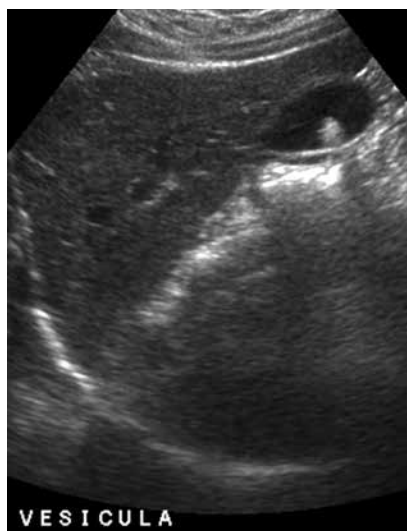


Figura 4. Litiasis única, móvil, en vesícula biliar.



Figura 5. Vía biliar en el porta *hepatis* de tamaño en el rango normal.

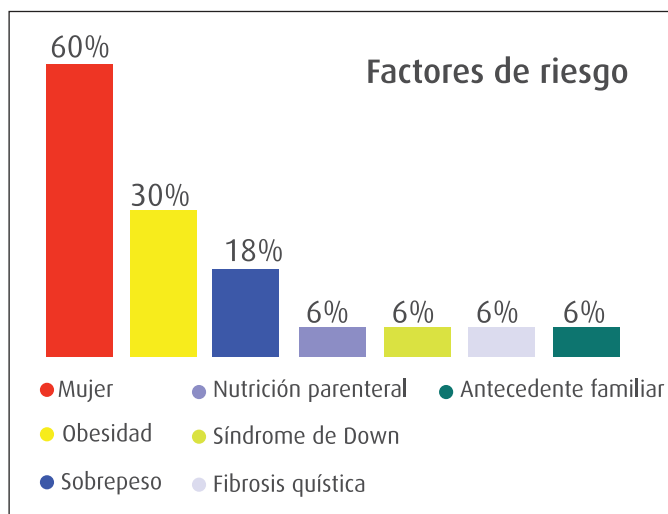


Figura 1. Factores de riesgo para colelitiasis en pediatría.

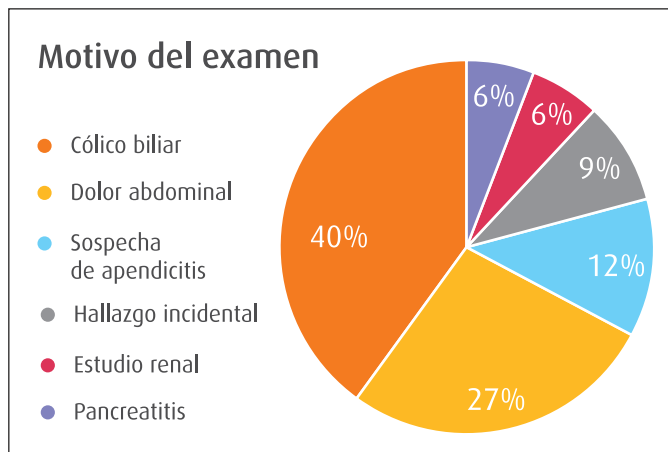


Figura 2. Motivo de realización del examen.

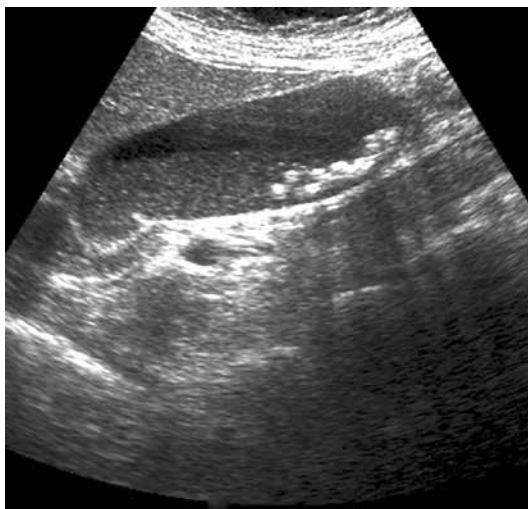


Figura 6. Barro biliar asociado a una litiasis múltiple.

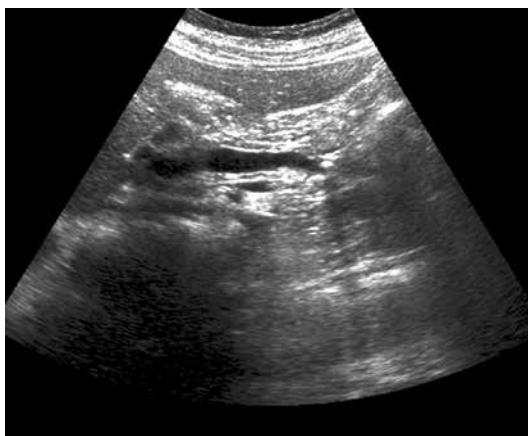


Figura 7. Litiasis en el colédoco distal, que proyecta una sombra acústica posterior.

Discusión

El diagnóstico de la litiasis biliar es más frecuente de lo sugerido en la literatura occidental y se puede deber a varios factores: mayor sospecha por parte de los clínicos, aumento en la disponibilidad del ultrasonido abdominal dentro del estudio de niños con síntomas digestivos y mayor incidencia de colelitiasis en Chile (en comparación en la incidencia mundial); lo anterior está asociado a la presencia de factores de riesgo desde edades tempranas, tales como la obesidad y el sobrepeso. Existe una diferencia por sexo en la frecuencia de esta patología: es preponderante en las mujeres mayores de 10 años, antes de esta edad no existe diferencia significativa.

Dentro de los motivos de estudio predomina el dolor abdominal, en especial el cólico biliar, pero también existen hallazgos incidentales dentro del estudio de otros órganos abdominales, lo cual indica la existencia de un mayor número de pacientes asintomáticos, no diagnosticados.

Si bien para los expertos no debería ser difícil hacer el diagnóstico, se requiere un alto índice de sospecha por parte del médico clínico en pacientes con factores de riesgo y antecedentes familiares de esta patología. Hoy en día aún no hay consenso en la terapia de elección

en pacientes pediátricos, debido a la baja experiencia en estos casos y a la poca información respecto a la historia natural.

Con los datos obtenidos se puede observar que el principal estudio para realizar el diagnóstico es la ecografía y que el tratamiento de elección es la resolución quirúrgica por vía laparoscópica. Cabe recordar que uno de los pacientes en espera de cirugía desarrolló un cuadro agudo que requirió tratamiento quirúrgico de urgencia.

Conclusión

La prevalencia de colelitiasis en este estudio es mayor a la descrita en la literatura. Aun así, se requieren estudios de mayor tamaño para determinar su causa, dada la baja prevalencia de esta patología en la población pediátrica.

El principal motivo de consulta fue el dolor abdominal, en especial el cólico biliar.

Los principales factores de riesgo encontrados fueron: sexo femenino, sobrepeso y obesidad, similares a los presentes en la edad adulta. Además, se observó una menor prevalencia de los factores de riesgo descritos en la literatura, tales como la nutrición parenteral, la fibrosis quística, el síndrome de Down, el uso de fármacos.

Dentro de los hallazgos ecográficos predominaron los cálculos múltiples con el diámetro de la vía biliar normal, características que se asemejan a la presentación clínica en adultos. El tratamiento de elección fue la colecistectomía por vía laparoscópica electiva, con el fin de prevenir complicaciones como la colecistitis aguda.

Referencias

- Harris P, Chateau B, Miquel JF. Litiasis biliar pediátrica en una población de alta prevalencia. *Rev. Chil. Pediatr.* 2007;78:511-8.
- Callahan J, Haller J, Slovis T, et al. Cholelithiasis in infants: association with total parenteral nutrition and furosemide. *Radiology.* 1982;143:437-9.
- Ferrández MCA, de la O CME, Cura EIA, et al. Prevalencia de colecistolitiasis en pacientes pediátricos. *Med Universit.* 2008;10:22-8.
- Cerda J, Torres F, Aguirre J, et al. Colecistitis y colelitiasis en los niños. *Rev. Chil. Pediatr.* 1976;47:133-7.
- Cozcolluela MR, Sanz L, Martínez-Berganza MT, et al. Colelitiasis en la infancia en un Hospital de Área. *An Pediatr.* 2007;66:611-4.
- Harris P, Chateau B, Miquel JF, et al. Litiasis biliar en niños: un estudio clínico-morfológico. *Rev. Chil. Pediatr.* 2003;131:37-45.
- Serrano Gómez ML, González-Ripoll Garzón M, Sánchez Ruiz F, et al. Litiasis biliar en el niño: A propósito de 10 casos. *An Esp Pediatr.* 1987;28:537-9.
- Carbajo AJ, Urbáez M, Medina E, et al. Litiasis biliar en la infancia. *An Esp Pediatr.* 1992;36:281-4.
- Escobar H, García MD, Olivares P. Litiasis biliar en la infancia: actitudes terapéuticas. *An Pediatr.* 2004;60:170-4.
- Keller MS, Markle BM, Laffey PA, et al. Spontaneous resolution of cholelithiasis in infants. *Radiology.* 1985;157:345-8.

Correspondencia

Andrés Retamal Caro
Clínica Alemana de Santiago
Av. Vitacura 5951
Santiago, Chile
andresretamal@hotmail.com

Recibido para evaluación: 7 de octubre de 2013

Aceptado para publicación: 4 de abril de 2014