

Laparoscopia quirúrgica en un niño con hidrocolecisto

(Surgical laparoscopy in a child with hidrocolecisto)

Alejandro Weber Sánchez,* Fernando Elizundia Charles,** Pablo Weber Álvarez,***
Denzil Garteiz Martínez*

RESUMEN

El hidrocolecisto es una variedad anatómo-clínica de la colecistitis, rara en niños. Sus manifestaciones clínicas son principalmente: dolor abdominal en el cuadrante superior derecho, hipersensibilidad abdominal generalizada, vómitos, masa palpable y fiebre. Predomina en el sexo masculino y se encuentra desde recién nacido hasta la adolescencia. El ultrasonido es el procedimiento electivo de diagnóstico y con éste generalmente se confirma este padecimiento en los niños. Su manejo es médico, pero hay casos que requiere cirugía. La cirugía laparoscópica colecistectomía es una buena opción de tratamiento por su seguridad y los resultados: por disminuir la respuesta neuroendocrina al trauma quirúrgico, el dolor, el miedo del paciente y su familia a la intervención: por permitir el reinicio temprano de la vía oral, una mejor recuperación postoperatoria y menor tiempo de estancia hospitalaria. En el año 2005 publicamos nuestra experiencia en un caso de hidrocolecisto en un preescolar, que fue tratado por laparoscopia, en esta ocasión presentamos otro caso similar tratado con éxito por una vía mini-invasiva, pero con distintas características clínicas: por haber presentado un hidrocolecisto como complicación inmediata de un reimplante ureteral.

Palabras clave: Hidrocolecisto, preescolar, laparoscopia, colecistectomía laparoscópica.

SUMMARY

Hydrops of the gallbladder is rare anatomoclinical variety of cholecystitis in children. Usually its clinical presentation includes abdominal pain on the upper right quadrant, general abdominal tenderness, vomit, palpable mass and fever. Predominates in male patients, and it can appear from birth to adolescence. Ultrasound is the method of choice for its study and usually confirms the diagnosis. The treatment is usually medical, but when surgery is required, laparoscopic cholecystectomy is a good choice for its safety and good results for decrease the neuroendocrine response to surgical trauma, pain, patient and family fear to the surgical procedure, earlier resumption to oral feeding, earlier postoperative recovery and decrease of hospital stay. In 2005 we reported a case of a preschool with hydrops treated by laparoscopy, and in this paper we report another case also successfully treated by laparoscopy but distinct because of the singular medical history of the patient having the hydrops as an immediate complication of ureteral reimplantation.

Key words: Gallbladder hydrops, preschool, laparoscopy, laparoscopic cholecystectomy.

El hidrocolecisto es una variedad anatomoclínica rara de la colecistitis en los niños, pocos casos han sido informados en la literatura,¹ en este país parece que sólo existen dos casos reportados;^{3,6} sus manifestaciones clínicas son: dolor abdominal en el cuadrante superior derecho, vómitos y una masa palpable en el abdomen; el manejo de estos

niños generalmente es médico, pero en ocasiones es necesario recurrir a la cirugía. A este respecto la cirugía laparoscópica aún no se ha considerado que sea el tratamiento de elección en los niños, aunque es una buena opción, con ventajas respecto a la cirugía convencional.^{4,5} Aquí se informa el caso de una niña de cuatro años de edad que presentó un hidrocolecisto como complicación inmediata de un reimplante ureteral, la que fue tratada por laparoscopia.

* Departamento de Cirugía, Hospital Ángeles Lomas.

** Departamento de Pediatría, Hospital Ángeles Lomas.

*** Facultad de Ciencias de la Salud Universidad Anáhuac, México Norte.

Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medigraphic.com/rmp>

CASO CLÍNICO

La niña tenía en su historia médica que padecía de pie equino varo, que fue corregido mediante varias inter-

venciones quirúrgicas en su primer año de edad; padecía infecciones recurrentes de las vías urinarias por estenosis ureteral, por lo que a los tres años se le hizo reimplante ureteral izquierdo. La recuperación de la niña fue satisfactoria pero a las 48 horas manifestó de manera progresiva dolor y distensión abdominal, intolerancia a la vía oral, vómito y fiebre de 38.5 °C.

A la exploración se encontró letárgica, con resistencia abdominal, dolor a la palpación del hipocondrio derecho, con masa palpable y peristasis ausente. La biometría hemática informó 5,500 leucocitos, 68% de neutrófilos y sin bandas. Las pruebas de función hepática, pancreática y la química sanguínea, se encontraron dentro de parámetros normales. El ultrasonido abdominal informó gran distensión de la vesícula biliar, sin litos, y el hígado y las vías biliares aparentemente normales. La tomografía mostró aumento de la vesícula biliar por lo que se le inició manejo médico: con ayuno, antibióticos y analgésicos.

Los síntomas empeoraron y se decidió hacer una colecistectomía laparoscópica: por el antecedente de la cirugía anterior y por temor de la niña y de sus padres a otro procedimiento abierto.

La cirugía se hizo mediante neumoperitoneo usando aguja de Veress y la técnica de cuatro trócares: uno de 10 mm transumbilical, por el que se introdujo el laparoscopio de 3 mm 30 grados, y otros tres de 3 mm: uno sobre la línea medio claviclar y axilar anterior izquierdas, y el otro en línea axilar anterior derecha.

De esta manera se encontró que la vesícula estaba edematosa, con hidrocolecisto y natas de fibrina (Figura 1). La extirpación se hizo de acuerdo con la técnica habitual⁷ (Figuras 2 A, B y C). El estudio histopatológico fue de colecistitis crónica con eosinofilia tisular. Su evolución postoperatoria fue favorable, cedió por completo el dolor del hipocondrio derecho y la fiebre; al día siguiente se inició la ingestión de líquidos por vía oral.

DISCUSIÓN

La colecistitis litiásica y el hidrocolecisto, son condiciones poco comunes en los niños: los que suelen compartir ciertas características clínicas.

En cuanto al hidrocolecisto se trata de una enfermedad poco frecuente en niños, la cual se caracteriza por gran distensión de la vesícula biliar. Se puede presentar desde el nacimiento hasta la adolescencia: ocurriendo con frecuencia alrededor de los cinco años.^{1,3} Puede ser idiopática o bien originarse como complicación de algunas enfermedades, como el síndrome de Kawasaki⁸ o la faringitis estreptocócica y en casos raros está asociada a la anemia de células falciformes.^{9,10}

La variedad idiopática generalmente no se asocia con cálculos biliares, infección, inflamación u obstrucción biliar; por otro lado el hidrocolecisto no es frecuente en la literatura, asociados reportes de cirugía reciente, como aconteció en el caso motivo de este informe.

En esta niña los hallazgos fueron de hipertrofia linfática que obstruía el conducto cístico, con vasculitis o serositis agravada por estasis de la bilis: lo que puede jugar un papel importante en la génesis de estas enfermedades.² Además en todos los casos afectados los niños suelen tener dolor abdominal e hipersensibilidad en el cuadrante superior derecho, el vómito está presente en tres de cada cuatro niños y se aprecia una masa palpable en poco más de la mitad de ellos; la fiebre es un hallazgo poco frecuente. Aunque el diagnóstico de esta enfermedad en los niños suele ser raro: y por lo que no se piensa en ellos y es aún menor que se tenga en cuenta este diagnóstico en los lactantes o en los neonatos: ante la presencia de una masa abdominal dolorosa en el cuadrante superior derecho.

Cabe mencionar que los diagnósticos que se deben considerar en los niños con una masa en esta localización pueden ser: hidronefrosis, quiste del colédoco, duplicación intestinal o bien un quiste de epiplón o del mesenterio. El ultrasonido permite considerar la identificación de alguna enfermedad biliar en niños, por lo que se debe considerar en aquéllos con dolor abdominal y con masas abdominales,¹¹ y es el de elección: por su bajo costo y alta sensibilidad y especificidad para la detección temprana de enfermedades biliares. Por otra parte, mediante este procedimiento se confirma el diagnóstico y permite seguir a los pacientes en el postoperatorio.^{12,13}

Cabe también mencionar que los estudios radiográficos simples y la tomografía son de gran ayuda para des-

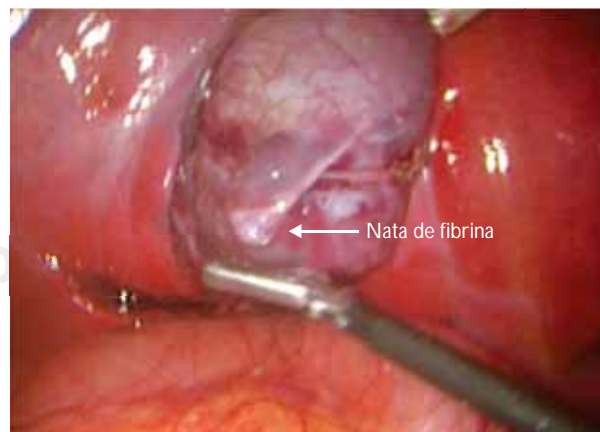


Figura 1. Nata de fibrina adherida a la vesícula, hallazgo de la operación.



Figura 2. A: Colocación de grapas para posteriormente seccionar el conducto cístico. B: Separación de la vesícula del lecho hepático utilizando bisturí armónico. C: Preparación de la vesícula para ser extraída de la cavidad abdominal.

cartar algunas enfermedades agregadas, sin embargo su empleo debe ser selectivo. Es conveniente mencionar que el tratamiento de esta enfermedad generalmente no es quirúrgico, ya que debe estar enfocado a medidas de soporte y del manejo de las enfermedades intercurrentes: en especial en casos con el síndrome de Kawasaki y en aquellos asociados a la alimentación parenteral. Sin embargo, hay ocasiones en que es necesaria la colecistectomía y especialmente cuando se sospechan algunas complicaciones o se manifiesta en los enfermos cierto deterioro en su estado físico, como ocurrió en este caso.^{1,5}

Las ventajas de la colecistectomía laparoscópica en este grupo etario, son las mismas que para los adultos: menos dolor y miedo al procedimiento, menor tiempo de hospitalización y recuperación clínica, lo que permite a los pacientes retornar a su hogar, a la escuela y a integrarse a sus actividades cotidianas y ventajas de importancia psicosocial y emocional para los padres y para los niños.^{4-6,14,15}

A pesar de que las colecistectomías laparoscópicas en los adultos se han incrementado exponencialmente, este procedimiento aún no es considerado de elección en los niños. A este respecto hay informes acerca del empleo de la colecistectomía laparoscópica en casos de colecistitis aguda y en hidrocolecisto en los infantes: con excelentes resultados y escasas complicaciones. En 2005 informamos el caso de un niño de cuatro años de edad, con dolor agudo en el hemiabdomen derecho,⁶ sin otras manifestaciones agregadas, con imagen de hidrocolecisto que fue confirmado por ultrasonografía y tomografía, este caso no respondió en 48 horas al tratamiento médico, por lo que se decidió hacer una colecistectomía laparoscópica y confirmando esta patología con el diagnóstico anatomopatológico; con evolución favorable.⁶

Otros reportes de colecistectomía laparoscópica se han reportado buenos resultados, como el informe de Peter y col.¹⁶ en 224 pacientes entre 0-19 años todos ellos con enfermedad biliar, que fueron sometidos a este procedimiento: sin complicaciones ni conversiones.

Si bien la indicación más frecuente de este procedimiento es en pacientes con cálculos biliares de mayores dimensiones, aunque se han informado diagnósticos tales como discinesia, colecistitis alitiásica, coledocolitiasis, pancreatitis biliar e hidrocolecisto.

Se ha reportado por Siddiqui⁴ una serie de 184 niños con discinesia vesicular, que fueron tratados por laparoscopia, con sólo tres complicaciones: íleo prolongado, infección de sitio de inserción de puerto y una hernia incisional, respectivamente. A su vez Oak¹⁷ en un estudio retrospectivo analizó las ventajas y desventajas de la técnica abierta con respecto a la de una mínima invasión en 28 niños, informando que el tiempo operatorio fue más prolongado con respecto a la laparoscopia 75 vs 50 minutos ($p = 0.0427$); sin embargo la estancia hospitalaria fue de dos días para los niños con laparoscopia contra 7 a 8 días en aquellos con abordaje abierto ($p = 0.0002$), encontrando ciertas ventajas en cuanto al tiempo de recuperación de los enfermos y su regreso a sus actividades cotidianas, además de menor uso de analgésicos y antibióticos, menor índice de infecciones, mejor efecto cosmético y menor costo.

El procedimiento laparoscópico en niños requiere considerar el tamaño de la cavidad peritoneal y la cercanía entre los órganos y la pared abdominal, y en especial en cuanto a la aorta abdominal y las asas intestinales, para evitar lesiones durante la inducción del neumoperitoneo; es así como las variantes que se encuentran en la población adulta: como la situación de la vejiga urinaria, por lo que en los menores de 10 años se recomienda introducir una sonda de Foley para evitar lesionar este órgano. Otra precaución en estos enfermos es la colocación de los «trócares» para identificar por transiluminación los vasos epigástricos superficiales.

El instrumental quirúrgico, con el que se puede realizar este procedimiento en niños es milimétrico (de 3 a 5 mm), reservando los trócares de 10-12 mm únicamente

te para casos en los cuales sea necesario extraer piezas quirúrgicas o introducir engrapadoras;¹⁸ en cuanto al neumoperitoneo se hace con presiones bajas: hasta de 5 a 8 mmHg, lo que permite llevar a cabo la mayoría de las intervenciones quirúrgicas: debido a la distensibilidad de la pared sin afectar los parámetros ventilatorios ni hemodinámicas.^{19,20} En cuanto a las indicaciones y contraindicaciones de este abordaje quirúrgico en niños, son las mismas que hay para los adultos.

En el caso de la niña que aquí se informa la cirugía reciente (48 horas antes) no representó un problema para la cirugía laparoscópica: por el contrario fue una de las razones para elegir esta vía de abordaje, tanto para minimizar el trauma quirúrgico en situación de una nueva emergencia.

En cuanto a la técnica quirúrgica empleada en la colecistectomía es la misma usada en los adultos: observando las mismas precauciones de identificar con precisión la unión del conducto cístico con la bolsa de Hartman y con el conducto colédoco, para evitar lesionar la vía biliar; es por eso que la identificación de estos órganos suele facilitar la corrección anatómica en los niños que en los adultos.²¹ En lo que atañe a la decisión de puncionar la vesícula para evitar rupturas en los casos con hidrocolecisto, depende de cada caso en particular. Nuestro grupo usa el «bisturí armónico» para la disección de la vesícula en el lecho hepático, pero extremando precauciones se puede emplear otras técnicas.

Aunque son pocos los informes prospectivos y controlados para valorar los resultados obtenidos por la laparoscopia en los niños, su abordaje selectivo debe ser la vía «mini-invasiva», ya que es una opción factible, segura y con ventajas para los casos con hidrocolecisto, cuando estos pacientes son intervenidos por cirujanos con experiencia para disminuir la agresión en los niños por procedimientos quirúrgicos abiertos.

Es por esta razón que se puede afirmar que la colecistectomía laparoscópica es factible y segura en los niños, aún en casos urgentes como en esta paciente que presentó hidrocolecisto como complicación inmediata a una cirugía abierta reciente.

Referencias

- Lozano de la Torre MJ, Fernández A, Sampedro JV, Guillamon OI, García FP. Hidrops vesicular en la infancia. *Bol Pediatr* 1993; 34: 65-68.
- Creus D, Insua E, Gutiérrez C. Hidrops vesicular agudo: forma de presentación no habitual de hepatitis viral aguda tipo A. *Arch Arg Pediatr* 1998; 96: 134-136.
- Castañeda OA, Jiménez UP. Hidrocolecisto en el recién nacido. Presentación de un caso y revisión de la literatura. *Acta Pediatr Mex* 2003; 24: 261-263.
- Siddiqui S, Newbrough S, Alterman D, Anderson A, Kennedy A Jr. Efficacy of laparoscopic cholecystectomy in the pediatric population. *J Pediatr Surg* 2008; 43: 109-113.
- Méndez K, Sabater R, Chinae E, Vicente HL. Is there a safe advantage in performing outpatient laparoscopic cholecystectomy in children? *J Pediatr Surg* 2007; 42: 1333-1336.
- Elizundia CF, Sampedro PJM, Mueller WE, Weber SA. Un caso de hidrocolecisto en un preescolar masculino de 4 años de edad. *Acta Médica Grupo Ángeles* 2005; 3: 255-257.
- Cueto GJ, Weber SA, Serrano BF. Cirugía laparoscópica de la vesícula y vías biliares. *Cirujano General* 1992; 14: 131-135.
- Guérin R, Van Doesburg NH, Nicolás E, Grignon A, Fournier A. Radiologic and echographic aspect of the disease of Kawasaki: experience with 75 cases at the Hospital Sainte-Justine of Montreal. *Can Assoc Radiol J* 1986; 37: 229-232.
- Tsiba JB, Mpemba-Loufoua AB, Makosso E, Nzingoula S. Hydrocholecystitis, a rare etiology of painful abdominal crisis in sickle cell disease. About two cases. *Bull Soc Pathol Exot* 2007; 100: 26-27.
- Cabrol S, Desjardin F, Baruchel S, Bégué P, Cordier MD, Lasfargues G. Hydrocholecystitis, unrecognized cause of painful abdominal crises in patients with sickle cell anemia. *Arch Fr Pediatr* 1985; 42: 859-861.
- Crankson S, Nazer H, Jacobosson B. Acute hydrops of the gallbladder in childhood. *Eur J Pediatr* 1992; 151: 318-320.
- Knoths R, Komioski J. Gallbladder hydrops. *J Diagnostic Medical Sonography* 2004; 20: 256-269.
- Coughlin JR, Mann DA. Detection of acute cholecystitis in children. *Can Assoc Radiol J* 1990; 41: 213-216.
- Vinograd I, Halevy A, Klin B, Negri M, Bujanover Y. Laparoscopic cholecystectomy: Treatment of choice for cholelithiasis in children. *World J Surg* 1993; 17: 263-266.
- Queralto J. Ansiedad, dolor y recuperación postquirúrgica. *Cirugía Española* 1996; 60: 337-338.
- St. Peter, Keckler SJ, Nair A, Andrews WS, Sharp RJ, Snyder CL, Ostlie DJ, Holcomb GW. Laparoscopic cholecystectomy in the pediatric population. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 2008; 18(1): 127-130.
- Oak SN, Parelkar SV, Akhtar T, Pathak R, Vishwanath N. Role of laparoscopic cholecystectomy in children. *J Indian Assoc Pediatr Surg* 2005; 10: 92-94.
- Sharp, Howard T. Laparoscopy in children. *Clinical Obstetrics and Gynecology* 1997; 40: 210-218.
- De Waal E, Kalkman CJ. Haemodynamic changes during low-pressure carbon dioxide pneumoperitoneum in young children. *Paediatric Anaesthesia* 2003; 13: 18-25.
- Bozkurt P, Kaya G. Systemic stress response during operations for acute abdominal pain performed via laparoscopy or laparotomy in children. *British J of Anaest* 2000; 55: 5-9.
- Hofeldt M, Richmond B, Huffman K, Nestor J, Maxwell D. Laparoscopic cholecystectomy for treatment of biliary dyskinesia is safe and effective in the pediatric population. *Am Surg* 2008; 74: 1069-1072.

Correspondencia:

Dr. Alejandro Weber Sánchez
Vialidad de la Barranca s/n cons. 410,
Valle de las palmas, Huixquilucan Edo. México
Tel. y fax: 52469527- const. 15 a 16 comen
E-mail: pbl.weber@hotmail.com