



Colecistectomía laparoscópica en pediatría: resultados de 10 años en un hospital de segundo nivel de la Ciudad de México

*Laparoscopic cholecystectomy in pediatrics: 10-year
results in a second-level hospital in Mexico City*

Alfonso Galván-Montaño,* Jesús Ricardo García-Corral,‡ Asya Zubillaga-Mares,‡
María de Lourdes Suárez-Roa,§ Silvia García-Moreno§

* Cirugía Pediátrica, Subdirección de Pediatría; ‡ Cirugía General; § División de Investigación
Clínica. Hospital General "Dr. Manuel Gea González", Ciudad de México, México.

RESUMEN

Introducción: En las últimas décadas se ha descrito un aumento en la frecuencia de colecistectomías en niños. En la actualidad, la colecistectomía laparoscópica es el tratamiento recomendado. El objetivo del presente estudio es describir los datos clínicos de pacientes pediátricos sometidos a colecistectomía laparoscópica en un hospital de segundo nivel. **Material y métodos:** Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo. Se revisaron los expedientes clínicos de pacientes pediátricos sometidos a colecistectomía laparoscópica en 10 años. **Resultados:** Se revisaron 69 expedientes, 62 mujeres (90%) y siete hombres (10%), cuya edad varió de tres a 16 años. El 31.8% tenía sobrepeso/obesidad. La indicación quirúrgica más frecuente fue colecistitis crónica litiasica no complicada (39.2%), seguido de colecistitis litiasica complicada por pancreatitis (27.6%). No se registraron complicaciones, ni reconversión quirúrgica. El tiempo promedio de hospitalización fue de cuatro días. **Conclusiones:** En pacientes en edad pediátrica, la colecistectomía laparoscópica parece ser un procedimiento efectivo y seguro.

Palabras clave: Colecistectomía laparoscópica, obesidad, enfermedad de la vesícula biliar, niños, adolescentes.

ABSTRACT

Introduction: In recent decades, an increase in the frequency of cholecystectomies in children has been described. Currently, laparoscopic cholecystectomy is the recommended treatment. The objective of this study is to describe the clinical data of pediatric patients undergoing laparoscopic cholecystectomy in a second-level hospital. **Material and methods:** This is a descriptive and retrospective study. Clinical records of pediatric patients who underwent laparoscopic cholecystectomy in the last 10 years were reviewed. **Results:** Sixty-nine files were reviewed. Sixty-two were women (90%) and seven men (10%), whose age ranged from three to 16 years. 31.8% were overweight/obese. The most frequent surgical indication was uncomplicated chronic gallstone cholecystitis (39.2%), followed by lithiasic cholecystitis complicated by pancreatitis (27.6%). There were no complications or surgical reconversion; the mean time of hospitalization was four days. **Conclusions:** Laparoscopic cholecystectomy appears to be an effective and safe procedure in pediatric patients.

Keywords: Laparoscopic cholecystectomy, obesity, gallbladder disease, children, adolescent.

Correspondencia: Alfonso Galván-Montaño, E-mail: gamagq3@hotmail.com

Citar como: Galván-Montaño A, García-Corral JR, Zubillaga-Mares A, Suárez-Roa ML, García-Moreno S. Colecistectomía laparoscópica en pediatría: resultados de 10 años en un hospital de segundo nivel de la Ciudad de México. Rev Mex Pediatr. 2021; 88(3): 93-95. <https://dx.doi.org/10.35366/102188>



INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas se ha descrito un aumento considerable en la frecuencia de colecistectomías en niños.¹⁻⁷ Las principales indicaciones de colecistectomía para pacientes pediátricos se pueden englobar en cuatro grupos: colecistitis litiásica no complicada, colecistitis litiásica complicada (aguda, por pancreatitis y coledocolitiasis), colecistitis aguda acalculosa (CAA) y discinesia de la vesícula biliar.^{5,8}

La colecistitis litiásica no complicada es debida a la sobreesaturación de bilis por exceso de colesterol. Los problemas hemolíticos, como el de las células falciformes, causan liberación de hemoglobina y su degradación resulta en aumento de bilirrubina sérica que se conjuga y en combinación con calcio conduce a la formación de cálculos biliares.⁸⁻¹¹

Dentro de la colecistitis litiásica complicada se incluye la colecistitis litiásica aguda, que es la inflamación de la vesícula biliar y se debe con mayor frecuencia a la obstrucción del conducto cístico por litos, puede causar también concentración del ácido biliar, isquemia de la pared e infección bacteriana.¹² La obstrucción de la vía biliar común es la segunda complicación en niños.¹³ La tercera es la pancreatitis aguda, debida a la obstrucción en la desembocadura del conducto biliar común por cálculos biliares.^{14,15}

Por su parte, la colecistitis aguda acalculosa es una inflamación de la vesícula biliar que está relacionada a enfermedades infecciosas.¹⁶ La discinesia vesicular se refiere a la presencia de dolor en el cuadrante superior derecho con ausencia de cálculos biliares o engrosamiento de la pared de la vesícula biliar y una fracción de eyección de la vesícula biliar anormalmente baja (inferior a 35%), medido por gammagrafía hepatobiliar con ácido iminodiacético (HIDA).¹⁷⁻²⁰

El objetivo del presente estudio es describir los datos clínicos de pacientes pediátricos sometidos a colecistectomía laparoscópica en un hospital de segundo nivel.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo. Se seleccionaron todos los expedientes clínicos de pacientes pediátricos sometidos a colecistectomía laparoscópica en el Hospital "Dr. Manuel Gea González" en 10 años, de enero de 2009 a diciembre de 2019. Se registraron las siguientes variables: sexo, edad, estado de nutrición basado en el índice de masa corporal (IMC), indicación de colecistectomía laparoscópica, tiempo quirúrgico, sangrado transoperatorio, complicaciones y días de estancia hospitalaria.

El análisis estadístico fue de tipo descriptivo, presentando los datos como frecuencia simple y porcentajes, así como promedios y valores mínimo y máximo (mín., máx.).

RESULTADOS

Se revisaron 69 expedientes de niños sometidos a cirugía laparoscópica para realizar colecistectomía; 62 (90%) fueron mujeres y siete (10%) fueron hombres. Para las mujeres, la edad varió de tres a 16 años, con promedio de 14.6 años. En el caso de los hombres, la edad tuvo una variación de nueve a 16 años, con promedio de 13.3 años. En cuanto al estado de nutrición, en 47 (68.1%) niños fue normal, 16 (23.1%) presentaron sobrepeso y seis (8.7%) tenían obesidad.

En la indicación de la cirugía 39.2% fue colecistitis crónica litiásica no complicada en 27 pacientes (23 mujeres y cuatro hombres), colecistitis litiásica complicada por pancreatitis en 27.6% (17 mujeres y dos hombres), en 21.7% por colecistitis litiásica aguda (14 mujeres y un hombre), y ocho mujeres con coledocolitiasis (11.5%). No hubo casos con colecistitis alitiásica, discinesia vesicular o problemas hemolíticos.

La variación del tiempo quirúrgico fue de 30 a 200 minutos, con un promedio de 94 minutos. El promedio de sangrado transoperatorio fue de 25 mL (mín. 10 mL, máx. 100 mL).

No hubo complicaciones intraoperatorias como lesiones de vías biliares, perforación de víscera hueca, clipaje de la arteria hepática o conversión a cirugía abierta. Tampoco se presentaron complicaciones posteriores como infección de herida quirúrgica o reintervenciones quirúrgicas.

La estancia hospitalaria en promedio fue de 3.9 días (mín. 1, máx. 18 días), pero el 61% (n = 42) de los pacientes se dieron de alta dentro de los primeros tres días de la cirugía.

DISCUSIÓN

En la actualidad, la colecistectomía laparoscópica es el tratamiento recomendado en cualquiera de las entidades previamente descritas.²¹ En comparación con la cirugía abierta, con este procedimiento se presenta menos dolor, menor frecuencia de íleo, reducción de tiempo de hospitalización y mejores resultados cosmiéticos.²²

En el presente estudio, la edad promedio de realización de colecistectomía fue similar al estudio de Khoo y colegas, quienes indican que en niñas fue a los 14 años y en los hombres a los 13.²³ En cuanto al sexo, la gran mayoría de los pacientes fueron mujeres

(90%), similar a lo encontrado por Khoo,²³ en donde la colecistectomía también se realizó con mayor frecuencia en mujeres hasta en 74.2%. Esta diferencia entre sexos puede explicarse debido a cambios hormonales en mujeres durante la pubertad, afectando la motilidad de la vesícula biliar y, de esta forma, promoviendo la formación de cálculos biliares.

Con respecto al estado de nutrición, Langballe y colaboradores²⁴ en 2014 reportaron que más de 50% de su población tenían sobrepeso y un tercio eran obesos; en contraste, en la presente serie, el 23.1% tuvo sobrepeso y 8.7% obesidad. Es posible que la diferencia sea porque incluimos población más joven (desde los tres años de edad). Sobre la indicación de colecistectomía, en 39.2% de esta serie fue por colecistitis crónica litiásica; sin embargo, Langballe y su grupo²⁴ reportaron este diagnóstico sólo en 9%; mientras que, en Estados Unidos de Norteamérica, la discinesia biliar representa la principal indicación de cirugía hasta con 50%.²³ También destacamos en este estudio la alta frecuencia de pancreatitis (27.6%), cuando otros lo han descrito en solamente 4%.²⁴

En los resultados de este estudio también es importante señalar que la morbilidad por colecistectomía laparoscópica es muy baja. En el presente estudio no hubo complicaciones ni reconversión de la cirugía; mientras que Langballe y su equipo²⁴ señalan una tasa de conversión de cirugía laparoscópica a abierta de 0.5% y solamente un caso de sangrado que requirió una nueva reintervención.

De acuerdo a los días de estancia hospitalaria, Langballe y sus colegas²⁴ reportaron en promedio una estancia de 1.1 días, en comparación con nuestros pacientes, quienes permanecieron aproximadamente cuatro días.

REFERENCIAS

- Miltenburg DM, Schaffer R 3rd, Breslin T, Brandt ML. Changing indications for pediatric cholecystectomy. *Pediatrics*. 2000; 105(6): 1250-1253.
- Waldenhausen JH, Benjamin DR. Cholecystectomy is becoming an increasingly common operation in children. *Am J Surg*. 1999; 177(5): 364-367.
- Kaechele V, Wabitsch M, Thiery D, Kessler AL, Haenle MM, Mayer H et al. Prevalence of gallbladder stone disease in obese children and adolescents influence of the degree of obesity, sex and pubertal development. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2006; 42(1): 66-70.
- Garey CL, Laituri CA, Keckler SJ, Ostlie DJ, Stagg HW, Little DC et al. Laparoscopic cholecystectomy in obese and nonobese children. *J Surg Res*. 2010; 163(2): 299-302.
- Vegunta KR, Raso M, Pollock, Misra S, Wallace LJ, Torres A Jr et al. Biliary dyskinesia: the most common indication of cholecystectomy in children. *Surgery*. 2005; 138(4): 726-733.
- Kaye AJ, Jalta M, Mattei P, Kelly J, Nance ML. Use of laparoscopic cholecystectomy for biliary dyskinesia in the child. *J Pediatr Surg*. 2008; 43(6): 1057-1059.
- Constantinou C, Sucandy I, Ramenofsky M. Laparoscopic cholecystectomy for biliary dyskinesia in children: report of 100 cases from a single institution. *Am Surg*. 2008; 74(7): 587-592.
- Wesdorp I, Bosman D, de Graaff A, Aronson D, van der Blij F, Taminiau J. Clinical presentation and predisposing factors of cholelithiasis and sludge in children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2000; 31(4): 411-417.
- Herzog D, Bouchard G. High rate of complicated idiopathic gallstone disease in pediatric patients of a North American tertiary care center. *World J Gastroenterol*. 2008; 14(10): 1544-1548.
- Gumiero AP, Bellomo-Brandao MA, Costa-Pinto EA. Gallstones in children with sickle cell disease followed up at a Brazilian hematology center. *Arq Gastroenterol*. 2008; 45(4): 313-318.
- Schirmer BD, Winters KL, Edlich RF. Cholelithiasis and cholecystitis. *J Long Term Eff Med Implants*. 2005; 15(3): 329-338.
- Yokoe M, Hata J, Takada T, Strasberg SM, Asbun HJ, Wakabayashi G et al. Tokyo Guidelines 2018: diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis (with videos). *J Hepatobiliary Pancreat Sci*. 2018; 25(1): 41-54.
- Hill SJ, Wulkan ML, Parker PM, Jones TK, Heiss KF, Clifton MS. Management of the pediatric patient with choledocholithiasis in an era of advanced minimally invasive techniques. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*. 2014; 24(1): 38-42.
- Miura F, Okamoto K, Takada T, Strasberg SM, Asbun HJ, Pitt HA et al. Tokyo Guidelines 2018: initial management of acute biliary infection and flowchart for acute cholangitis. *J Hepatobiliary Pancreat Sci*. 2018; 25(1): 31-40.
- Antunes H, Nascimento J, Mesquita A, Correia-Pinto J. Acute pancreatitis in children: a tertiary hospital report. *Scand J Gastroenterol*. 2014; 49(5): 642-647.
- Tsakayannis DE, Kozakewich HP, Lillehei CW. Acalculous cholecystitis in children. *J Pediatr Surg*. 1996; 31(1): 127-130.
- Poddighe D, Tresoldi M, Licari A, Marseglia GL. Acalculous acute cholecystitis in previously healthy children: general overview and analysis of pediatric infectious cases. *Int J Hepatol*. 2015; 2015: 1-6.
- Preston JF, Diggs BS, Dolan JP, Gilbert EW, Schein M, Hunter JG. Biliary dyskinesia: a surgical disease rarely found outside the United States. *Am J Surg*. 2015; 209(5): 799-803.
- Lacher M, Yannam GR, Muensterer OJ, Aprahamian CJ, Haricharan RN, Perger L et al. Laparoscopic cholecystectomy for biliary dyskinesia in children: frequency increasing. *J Pediatr Surg*. 2013; 48(8): 1716-1721.
- Edwards MA, Mullenbach B, Chamberlain SM. Pain provocation and low gallbladder ejection fraction with CCK cholescintigraphy are not predictive of chronic acalculous gallbladder disease symptom relief after cholecystectomy. *Dig Dis Sci*. 2014; 59(11): 2773-2778.
- Kelley-Quon LI, Dokey A, Jen HC, Shew SB. Complications of pediatric cholecystectomy: impact from hospital experience and use of cholangiography. *J Am Coll Surg*. 2014; 218(1): 73-81.
- Bibza J, Sykora L, Cingel V, Duchaj B, Babala J, Kralik R et al. Laparoscopic cholecystectomy in children. *Bratisl Lek Listy*. 2013; 114(4): 230-231.
- Khoo AK, Cartwright R, Berry S, Davenport M. Cholecystectomy in English children: evidence of an epidemic (1997-2012). *J Pediatr Surg*. 2014; 49(2): 284-288.
- Langballe KO, Bardram L. Cholecystectomy in Danish children- a nationwide study. *J Pediatr Surg*. 2014; 49(4): 626-630.

Conflicto de intereses: los autores señalan que no tienen.