

# Colecistolitotomía: primeros resultados a medio-largo plazo de nuestra serie

J.L. Roqués, R. Ruiz Pruneda, J. Sánchez, O. Girón, M.J. Aranda, A. Trujillo, J.P. Hernández, M.J. Guirao, G. Zambudio, J.I. Ruiz Jiménez

Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia.

## RESUMEN

La litiasis biliar es una patología poco frecuente en la infancia cuya incidencia ha aumentado en las últimas décadas. Presenta unas características propias, distintas a las del adulto. La colecistectomía laparoscópica se ha establecido como tratamiento de elección en los casos sintomáticos, pero su relación con el cáncer de colon derecho y otras patologías derivadas de la intervención, han llevado a establecer dicha indicación con ciertas reservas. Varios han sido los autores que han adoptado la colecistolitotomía como opción terapéutica en los últimos años pero aun existe controversia en cuanto a su utilización. Nosotros presentamos nuestros criterios de indicación de la técnica, así como los resultados a medio-largo plazo (tiempo medio de seguimiento de 10 años) de nuestra serie, previamente publicada en el año 2003, añadiendo un nuevo caso en 2006.

**Material y métodos.** Desde 2003 se realiza un estudio prospectivo sobre los 15 pacientes de nuestra serie anterior y otro agregado posteriormente, realizando: 1) Historia clínica revisando la aparición de sintomatología relacionada con patología biliar. 2) Estudios complementarios: Analítica y ecografía.

**Resultados.** De esos 16 pacientes: Una niña presentó recidiva a los pocos meses y fue colecistectomizada, no pudiendo demostrarse si fue una recidiva real o bien una extracción insuficiente de los cálculos. Un paciente intervenido, con historia de dolor abdominal recurrente, no ha presentado mejoría de los síntomas pero los controles son normales. Dos pacientes se han perdido para el estudio en la actualidad, pero presentaron controles normales durante 5 y 7 años respectivamente. Los 11 pacientes restantes se encuentran asintomáticos, con controles analíticos y ecográficos normales. Una nueva paciente fue agregada al estudio en 2006, sin complicaciones postoperatorias y con controles normales hasta la fecha.

**Conclusiones.** En nuestra experiencia, la colecistolitotomía se ha mostrado como una técnica segura, de fácil realización, exenta de complicaciones y con una tasa de recidiva prácticamente nula a medio-largo plazo en aquellos pacientes en edad pediátrica con colelitiasis única o doble sin cambios o aumento de tamaño en 1-2 años, sin etiología evidente, sin complicaciones y que presenten vía biliar normal.

**PALABRAS CLAVE:** Colelitiasis; Colelitiasis/cirugía; Colecistolitotomía; Infancia.

**Correspondencia:** Ramón Ruiz Pruneda. Pza. Aurora Edif. Aurora 1ª esc 3ºB 30001 Murcia. E-mail: ramonruizpruneda@hotmail.com

*El trabajo ha sido presentado en el Congreso Nacional de Cirugía Pediátrica 2008 Zaragoza*

Recibido: Junio 2008

Aceptado: Junio 2009

## CHOLECYSTOLITHOTOMY: FIRST MIDDLE-LONG TERM RESULTS OF OUR SERIES

### ABSTRACT

Cholelithiasis in children is an infrequent disease whose incidence has increased over the last few decades. It has its own typical characteristics, different from those present in adults. Laparoscopic cholecystectomy has become the treatment of choice for symptomatic cases, still its connection with right-sided colon cancer and other diseases associated with the procedure has led to recommend it with some reservation. Though several authors adopted cholecystotomy as a therapeutic option in recent years, its use remains controversial. Our indication criteria for this technique are presented herewith, as well as long- and medium-term results (mean follow-up of 10 years) of our series, previously reported in 2003, and a new case added later in 2006.

**Materials and methods.** Since 2003, a prospective study of 15 patients from our previous series and a new patient added afterwards is being carried out, including: 1) Medical history checking for symptoms connected with biliary conditions. 2) Diagnostic tests: laboratory tests and ultrasonography.

**Results.** Out of our 16 patients: A girl relapsed a few months later and underwent cholecystectomy, but whether it was a true relapse or a missed gallstone was not established. A patient with a history of recurrent abdominal pain has shown no improvement in his symptoms even though his tests are normal. Two patients have been lost for our study, but showed normal tests for 5 and 7 years respectively. Our 11 remaining patients show no symptoms as well as normal laboratory and imaging tests. A new patient joined our study in 2006, showing normal tests to date and no postsurgical complications.

**Conclusions.** Based on our experience, cholecystotomy has proved to be a complication-free, safe and easy procedure with a virtually non-existent relapse rate in the long and medium term for patients in the pediatric age group presenting with single or double cholelithiasis, unchanged for 1-2 years with no size increase, no apparent etiology, no complications and a normal bile duct.

**KEY WORDS:** Cholelithiasis; Cholelithiasis/surgery; Gallbladder/surgery; Cholecystotomy; Infant; Child.

## INTRODUCCIÓN

La litiasis biliar es una patología poco frecuente en la infancia (0,15-0,22%)<sup>(2)</sup>. Sin embargo, su incidencia ha aumen-

tado en las últimas décadas principalmente debido a la universalización de la ecografía como método diagnóstico<sup>(1,2)</sup>.

La colelitiasis en la población pediátrica presenta una etiología, sintomatología, composición de los cálculos, estado de la vía biliar y complicaciones distintas a las del adulto<sup>(1)</sup>.

La colecistectomía laparoscópica se ha establecido como tratamiento de elección en los casos sintomáticos<sup>(3)</sup>, presentando menor morbilidad y mortalidad que en el adulto, pero su relación con el cáncer de colon derecho<sup>(12-16)</sup> y otras patologías derivadas de la intervención<sup>(17-19)</sup>, han llevado a establecer dicha indicación con ciertas reservas.

Varios han sido los autores que han adoptado la colecistolitotomía como opción terapéutica en los últimos años<sup>(1-3,5-7)</sup> con resultados esperanzadores en la mayoría de los casos, pero la ausencia de unos criterios de indicación bien definidos, el poco tiempo de evolución en las series publicadas y la alta tasa de recidiva en la población adulta<sup>(8)</sup> han provocado controversia en cuanto a su utilización.

Nosotros presentamos nuestros criterios de indicación de la técnica, así como los resultados a medio-largo plazo (tiempo medio de seguimiento de 9.5 años) de nuestra serie, previamente publicada en el año 2003, añadiendo un nuevo caso en 2006.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Desde 1982 hemos practicado colecistolitotomías en nuestro servicio a pacientes con litiasis biliar que cumplían los siguientes requisitos: cálculo único o doble que no presentaba variaciones de tamaño o aumentaba tras 1-2 años de seguimiento, sin etiología evidente, sin complicaciones y con vía biliar normal, experiencia que presentamos en 2003. Posteriormente hemos realizado un estudio prospectivo sobre los 15 pacientes de nuestra serie anterior y otro agregado en 2006, realizando:

1. Historia clínica revisando la aparición de sintomatología relacionada con patología biliar. Primer control a los 3-6 meses y posteriormente cada 1-2 años 2. Estudios complementarios: Bioquímica (con especial atención al metabolismo hepático), hemograma y pruebas de imagen (ecografía).

## RESULTADOS

De esos 16 pacientes: Una niña presentó recidiva a los pocos meses y fue colecistectomizada, no pudiendo demostrarse si fue una recidiva real o bien una extracción insuficiente de los cálculos. Un paciente diagnosticado de colelitiasis, en estudio por dolor abdominal recurrente, tras la colecistolitotomía, no presentó mejoría de los síntomas encontrándose en la actualidad en seguimiento por el servicio de Gastroenterología pero con controles ecográficos y analíticos normales. Dos pacientes se han perdido para el estudio en la actualidad, pero presentaron controles normales durante 5 y

7 años respectivamente. Los 11 pacientes restantes se encuentran asintomáticos, con controles analíticos y ecográficos normales. Una nueva paciente fue agregada al estudio en 2006, sin complicaciones postoperatorias y con controles normales hasta la fecha.

## COMENTARIOS

Ante la colelitiasis en la población pediátrica se han establecido como indicaciones quirúrgicas: las complicadas, las secundarias a malformaciones y enfermedades litógenas (hematológicas principalmente), las vesículas no funcionantes, las vesículas en porcelana y las sintomáticas<sup>(2-3,6)</sup>. En referencia a esta última indicación, y excluyendo la sintomatología de los casos complicados, encontramos en otras publicaciones el dolor abdominal, los vómitos de repetición, las náuseas, la pérdida de peso o la distensión abdominal como sintomatología subsidiaria de intervención quirúrgica, punto en el que discrepamos, puesto que es difícil establecer una clara correlación entre la litiasis biliar y ésta, la cual puede aparecer en gran parte de la población infantil sana.

La colecistectomía laparoscópica se ha establecido como técnica de elección en los casos anteriormente citados, sin embargo y aunque dicha técnica presenta menor morbilidad y mortalidad que en la población adulta, no está exenta de riesgos. Por otro lado, se ha descrito su asociación con el aumento de frecuencia del carcinoma de colon proximal<sup>(12-16)</sup> y parece claro que afecta al funcionamiento del esfínter de Oddi<sup>(17)</sup>, lo cual favorece el reflujo gastroesofágico<sup>(18, 19)</sup> y provoca diarrea por alteración de la motilidad colónica. Todo esto unido a las peculiaridades de la litiasis biliar en la infancia, han llevado a algunos autores a intentar tratamientos más conservadores<sup>(1-7)</sup>.

La actitud expectante con controles ecográficos posteriores está justificada en un primer momento ante litiasis no complicadas o sin causa evidente dado que están descritas tanto la desaparición de los cálculos sin recurrencias, principalmente en la población neonatal<sup>(9-10)</sup>, como que la probabilidad de desarrollar cólicos biliares o complicaciones de la litiasis es sólo del 18% a los 15 años de evolución<sup>(11)</sup>. El tratamiento médico con ácido ursodesoxicólico parece inefectivo para la eliminación permanente de las litiasis biliares en niños, pero puede ser útil temporalmente para disminuir los síntomas. La litotripsia extracorpórea, usada en combinación con la terapia oral, tiene su uso limitado en niños y es una técnica cara, dolorosa y con una alta tasa de recurrencia<sup>(2)</sup>.

Varios autores han propuesto la extracción de los cálculos preservando la vesícula<sup>(1-7)</sup>, sin embargo, la experiencia en dicho procedimiento sigue siendo limitada dado el escaso tiempo de seguimiento de las series. Por otro lado, su utilización continúa creando controversia debido a la ausencia de consenso en las indicaciones y a la alta tasa de recurrencia en adultos (20%)<sup>(8)</sup> donde ha sido descartada.

Nosotros presentamos en el año 2003 nuestra técnica y los resultados de nuestra serie en 15 pacientes<sup>(1)</sup>. En la actualidad,

nuestra serie consta de 16 pacientes con ausencia de recurrencias tras 10 años de seguimiento de media (2-16 años), salvo en una paciente que presentó un cálculo a los 8 meses de la intervención, no pudiendo demostrar si se trataba de una recurrencia real o de un cálculo residual. Establecemos como indicación de colecistolitotomía la presencia de cálculo único o doble que no disminuya o aumente de tamaño tras 1-2 años de seguimiento, sin etiología evidente, sin complicaciones y con vía biliar normal, independientemente de que presenten sintomatología previa, pues consideramos que el objetivo es evitar futuras complicaciones (que aunque poco frecuentes pueden ser graves) y la realización de la técnica puede no mejorar dicha sintomatología, si es que estuviera presente. Hechos de los que informamos a los padres previa realización de la intervención.

Haciendo una revisión de las series publicadas más representativas encontramos las siguientes:

- Robertson *et al.* (1988) donde presenta una serie de 15 colelitiasis recogida durante 12 años donde se realizaron 9 colecistolitotomías, sin especificar técnica ni criterios de selección, de las cuales 5 se realizaron junto con esplenectomía en casos de esferocitosis al considerar que una vez retirado el bazo no existe causa de litogénesis. El tiempo medio de seguimiento fue de 3.3 años sin presentar recidivas<sup>(5)</sup>.
- De Caluwé (2001) presenta una serie de 18 colelitiasis recogida durante 15 años donde se practicaron 10 colecistolitotomías (12-15 años de media a la intervención) sin especificar técnica ni criterios de selección, con una media de seguimiento de 5 años, de las cuales recidivaron el 30% a los 9.5 meses (7-12m) realizando colecistectomía en uno de ellos, por lo que considera la técnica como inaceptable. Llama la atención que en la totalidad de los casos recidivados, se trata de cálculos pigmentarios, dada la baja tasa de recidiva de éstos<sup>(6)</sup>.
- Ure *et al.* (2001) presenta su experiencia de 17 colelitiasis durante un periodo de 6 años, realizando colecistolitotomía en 9 de ellas con una media de edad de 9.8 años. Los criterios de selección fueron según cirujano y la técnica empleada fue la laparoscopia. Con un tiempo medio de seguimiento de 1.7 años, un paciente presentó lo que ellos consideran un cálculo residual a las 4 semanas, retirado mediante colecistectomía por asumir que una segunda colecistolitotomía conllevaría una discinesia vesicular. El resto no presenta recidivas<sup>(3)</sup>.
- Elías Pollina (2007) presenta una serie de 71 colelitiasis recogida durante 20 años, realizando colecistolitotomías laparoscópicas desde el año 2002 en 9 pacientes (10.4 años de media a la intervención), presentando como única complicación un hematoma intravesicular resuelto de forma conservadora. Los criterios de selección fueron: menos de 3 cálculos, no aumento en 2 años, ausencia de barro biliar, vesícula con pared y motilidad normales y ausencia de enfermedades litógenas. Con un tiempo de seguimiento medio de 1.5 años no ha presentado recidivas hasta el momento<sup>(2)</sup>.

Nuestra serie constituye la de mayor tiempo de seguimiento hasta el momento. A excepción de la serie mostrada por De Caluwé, el resto proporciona resultados esperanzadores aunque con un escaso tiempo de seguimiento. Tan sólo uno de los autores (Elías Pollina *et al.*) establece una indicaciones concretas de la técnica.

## CONCLUSIONES

1. En nuestra experiencia, la colecistolitotomía se ha mostrado como una técnica segura, de fácil realización, exenta de complicaciones y con una tasa de recidiva prácticamente nula a medio-largo plazo en aquellos pacientes en edad pediátrica con colelitiasis única o doble sin cambios o aumento de tamaño en 1-2 años, sin etiología evidente, sin complicaciones y que presenten vía biliar normal
2. Creemos que el riesgo de recidiva a largo plazo será estadísticamente igual al de la población sana.
3. La técnica actual, que realizamos de forma mínimamente invasiva, no interfiere en una futura colecistectomía laparoscópica, si fuera necesario.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Roqués Serradilla JL, Gutiérrez Cantó MA, Zambudio Carmona G, Trujillo Ascanio A, Aranda García MJ. Tratamiento quirúrgico de la colelitiasis en el niño. El papel de la colecistotomía. *Cir Pediatr* 2003; 16: 186-188
2. Elías Pollina J, Delgado Alvira R, González Martínez-Pardo N, Ros Mar L, Calleja Aguayo E, Esteban Ibarz JA. ¿Hay que cambiar el planteamiento quirúrgico en las litiasis biliares?. *Cir Pediatr* 2008; 21: 96-99
3. Ure BM, de Jong MMJ, Bax KNMA, van der Zee DC. Outcome after laparoscopic cholecystotomy and cholecystectomy in children with symptomatic cholecystolithiasis: a preliminary report. *Pediatric Surgery International*. Berlin: Jul 2001. Vol. 17, Iss. 5-6; p. 396
4. O'Donnell B, Puri P. Long-term results of simple removal of pigment gallstones in childhood. *Prog Ped Surg* 1977; 10: 121-127.
5. Robertson JFR, Carachi R, Sweet EM, Raine PAM. Cholelithiasis in childhood: a follow-up study. *J Pediatr Surg* 1988; 23(3): 246-249.
6. De Caluwe D, Usama A, Corbally M. Cholecystectomy versus cholecystolithotomy for cholelithiasis in childhood: long-term outcome. *J Ped Surg* 2001; 36: 1518-1521.
7. Cheslyn-Curtis S, Russell RCG. New trends in gallstone management. *Br J Surg* 1991; 78: 143-149.
8. Jungst D, del Pozo R, Dolu MH, *et al.* Rapid formation of cholesterol crystals in gallbladder bile is associated with stone recurrence after laparoscopic cholecystotomy. *Hepatology* 1997; 25: 509-513.
9. Keller MS, Markle BM, Laffey PA, Chawla HS, Jacir N, Frank JL. Spontaneous resolution of cholelithiasis in infants. *Radiology* 1985; 157: 345-348.
10. Schirmer W, Grisoni E, Gauderer M. The spectrum of cholelithiasis in the first year of life. *J Ped Surg* 1989; 24: 1064-1067.

11. Gracie W, Ransohoff D. The natural history of silent gallstones. *N Engl J Med* 1982; 307: 798-800.
12. Friedman GC, Goldhaber MK, Quesenberry, CP. Cholecystectomy and large bowel cancer. *Lancet* 1987; 18: 906-908.
13. Linos DA, O'Fallon W, Thistle JL, Kurland LT. Cholelithiasis and carcinoma of the colon. *Cancer* 1982; 50: 1015-9.
14. Vernick LJ, Kuller LH. Cholecystectomy and rightsided colon cancer: and epidemiological study. *Lancet* 1981; 381-3.
15. Giovannucci E, Colditz G, Stampfer. A meta-analysis of cholecystectomy and risk of colorectal cancer. *Gastroenterol* 1993; 105: 130-141.
16. Ekbohm A, Yuen J, Adami H, McLaughlin J, Chow W, Persson I, Fraumeni J. Cholecystectomy an colorectal cancer. *Gastroenterol* 1993; 195: 142-147.
17. Desautels SG, Slivka A, Hutson WR, Chun A, Mitrani C, Dilorenzo W, Wald A. Postcholecystectomy pain syndrome: patophysiology of abdominal pain in sphinter of Oddi type III. *Gastroenterology* 1999; 116(4): 900-905.
18. Jazrawi S, Walsh TN, Byrne PJ, Hill AD, Li H, Lawlor P, Hennessy TP. Cholecystectomy and oesophageal reflux: a prospective evaluation. *Br J Surg* 1993; 80(1): 50-53.
19. Abdel-Wahab M, Abo-Elenei A, Fathy O, Gadel-Hak N, ElshalMF, Yaseen A, Sultan A, El-Ghawalby N, Ezzat F. Does cholecystectomy affect antral mucosa? Endoscopic, histopathologic and DNA flow cytometric study. *Hepatogastroenterology* 2000; 47(33): 621-625.