

# Quiste esplénico epidermoide: decapsulación parcial por vía laparoscópica

J.L. Cuervo, E. Buela

*Departamento de Cirugía. Hospital de niños "Dr. R. Gutiérrez". Buenos Aires, Argentina.*

**RESUMEN:** Los quistes esplénicos son raros a cualquier edad, existiendo pocos casos publicados en la literatura mundial.

El quiste esplénico epidermoide es un quiste congénito verdadero, que en su evolución puede generar signos y síntomas, o sufrir complicaciones, por lo que es prudente algún tipo de tratamiento.

El manejo de pacientes con quiste esplénico ha evolucionado en las últimas décadas. El tratamiento clásico convencional involucraba la extirpación del quiste junto con el bazo; pero el conocimiento actual de la función inmunológica del bazo y de la posibilidad de sepsis mortal postesplenectomía, ha conducido a la búsqueda de técnicas quirúrgicas que preserven el tejido esplénico.

El tratamiento por drenaje percutáneo e inyección de agentes esclerosantes ha mostrado complicaciones y alto índice de recurrencia. Durante las dos últimas décadas, nuevos procedimientos con preservación del tejido esplénico, como la esplenectomía parcial con extirpación del quiste y la decapsulación parcial del quiste, han ganado la preferencia de la mayoría de los cirujanos pediátricos.

La posibilidad de realizar el procedimiento por vía laparoscópica, agrega las ventajas de esta última técnica.

El objetivo del trabajo es presentar dos pacientes con quistes epidermoides de bazo, tratados mediante decapsulación parcial por vía laparoscópica, y se realiza una revisión bibliográfica del tema.

**PALABRAS CLAVE:** Quiste esplénico epidermoide; Decapsulación parcial por vía laparoscópica.

## SPLenic EPIDERMoid CYST: LAPAROSCOPIC PARTIAL DECAPSULATION

**ABSTRACT:** The splenic cysts are rare among all age groups and there are a few reports in the world literature.

The splenic epidermoid cyst is a true congenital one, that can cause signs and symptoms, or suffer complications. For these reasons, some form of treatment is recommended.

The management of splenic cysts continues to evolve. The standard treatment was splenectomy, but the knowledge about the immunologic function of the spleen and the existence of postesplenectomy mortal sepsis, have conducted most of pediatric surgeons to adopt techniques that preserves splenic tissue.

**Correspondencia:** Dr. José Luis Cuervo. Ricardo Levene 936, Piso 6. CP 1425 Buenos Aires, Argentina.  
Email: jlc@fibertel.com.ar

Recibido: Julio 2006

Aceptado: Octubre 2006

The treatment by percutaneous drainage with injection of a sclerosing agent has complications and a significant recurrence rate. During the last two decades, preservation procedures such as partial splenectomy or partial cyst excision and omental packing have gained the preference of most pediatric surgeons. The second technique has advantages over the partial splenectomy.

The possibility to perform the procedure by a laparoscopic approach add the advantages of this last technique.

We present two patients with splenic epidermoid cyst treated by laparoscopic partial cyst decapsulation and review the literature.

**KEY WORDS:** Splenic epidermoid cyst; Laparoscopic partial cyst decapsulation.

## INTRODUCCIÓN

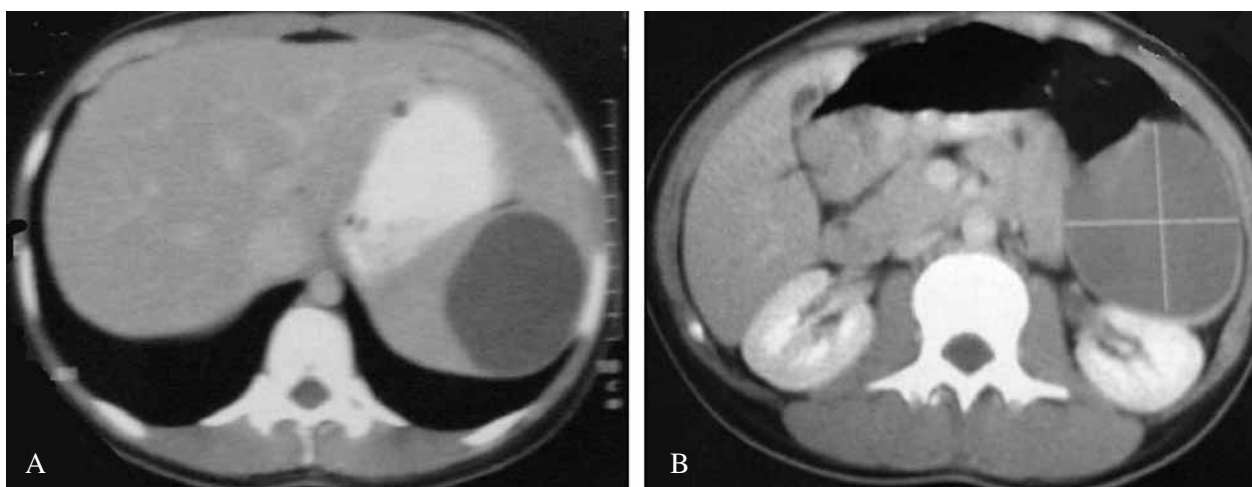
Los quistes esplénicos son raros a cualquier edad, existiendo pocos casos publicados en la literatura mundial. Según su etiología pueden ser parasitarios o no parasitarios; y según su histología verdaderos o pseudoquistes<sup>(1)</sup>.

Dado que pueden generar signos y síntomas abdominales y/o sufrir algún tipo de complicación, su detección exige alguna forma de tratamiento. Por otro lado es necesario confirmar el supuesto diagnóstico, obteniendo material para análisis anatomopatológico.

El tratamiento por aspiración del contenido quístico e inyección de sustancias esclerosantes, no ha mostrado buenos resultados<sup>(2, 3)</sup>.

El tratamiento clásico convencional, involucraba la extirpación del quiste junto con el bazo. El conocimiento actual de la función inmunológica del bazo y que en promedio un 4% de pacientes esplenectomizados, sufrirán sepsis ulterior, con una mortalidad del 50%<sup>(4-9)</sup>, ha conducido a la búsqueda de técnicas quirúrgicas que preserven el tejido esplénico. Estas técnicas son la esplenectomía parcial con extirpación del quiste<sup>(10-18)</sup> y la decapsulación parcial del quiste<sup>(19-22)</sup>.

La aparición de la cirugía mínimamente invasiva ha producido una revolución en el campo de la cirugía, permitiendo realizar operaciones convencionales mediante incisiones



**Figura 1.** Tomografía axial computarizada de abdomen: imagen redondeada, de densidad líquida. A) Caso 1: sector lateral y superior del bazo; B) Caso 2: sector medio e inferior del bazo.

pequeñas y mínima invasión, con el consiguiente beneficio para el paciente.

El objetivo del trabajo es presentar dos pacientes con quistes epidermoides de bazo, tratados mediante decapsulación parcial por vía laparoscópica, y se realiza una revisión bibliográfica del tema.

### Caso 1

Paciente de 17 años, sexo femenino, raza amarilla, nacida en argentina, sin antecedentes personales a destacar; consulta por presentar dolor abdominal difuso a predominio de flanco izquierdo y epigastrio, con sensación de plenitud postprandial, discontinuo, sin ritmo ni horario característico, de varios meses de evolución. No refiere ningún otro signo o síntoma.

Al examen físico presenta dolor a la palpación superficial y profunda en epigastrio y flanco izquierdo y no se detectan tumoraciones, ni visceromegalias.

Entre otros estudios, se solicita ecografía abdominal, que revela la existencia de una esplenomegalia discreta, e imagen quística, de forma ovoide, de contenido líquido, heterogénea, de aproximadamente 74 x 56 x 68 mm., en sector medio y superior del bazo.

Con diagnóstico de sospecha de quiste esplénico, se solicita tomografía axial computarizada (TAC) de abdomen (Fig. 1A), y serología para hidatidosis que fue negativa.

La niña fue operada por vía laparoscópica, realizándose aspiración del contenido quístico, decapsulación parcial del quiste (techo quístico) y taponamiento de la cavidad residual con epiplón mayor, siendo dada de alta a las 24 horas del procedimiento, con muy buena evolución.

El material remitido a anatomía patológica fue característico de quiste epidermoide de bazo.

A los 2 años del procedimiento, la niña se encuentra asintomática, con una ecografía que muestra un bazo de aspecto normal y pequeña imagen hiperecoica en su polo superior.

### Caso 2

Paciente de 9 años, sexo femenino, sin otros antecedentes, consulta por presentar dolor abdominal difuso, de moderada intensidad, de 2 meses de evolución. No refiere ningún otro signo o síntoma.

Entre otros estudios, se realiza ecografía abdominal que muestra una lesión esplénica quística de 7 x 6 cm. Se completaron estudios con serología para hidatidosis (negativa) y tomografía computada de abdomen (Fig. 1B).

La táctica quirúrgica, evolución ulterior, resultado anatómopatológico y evolución a largo plazo, son similares al caso anterior.

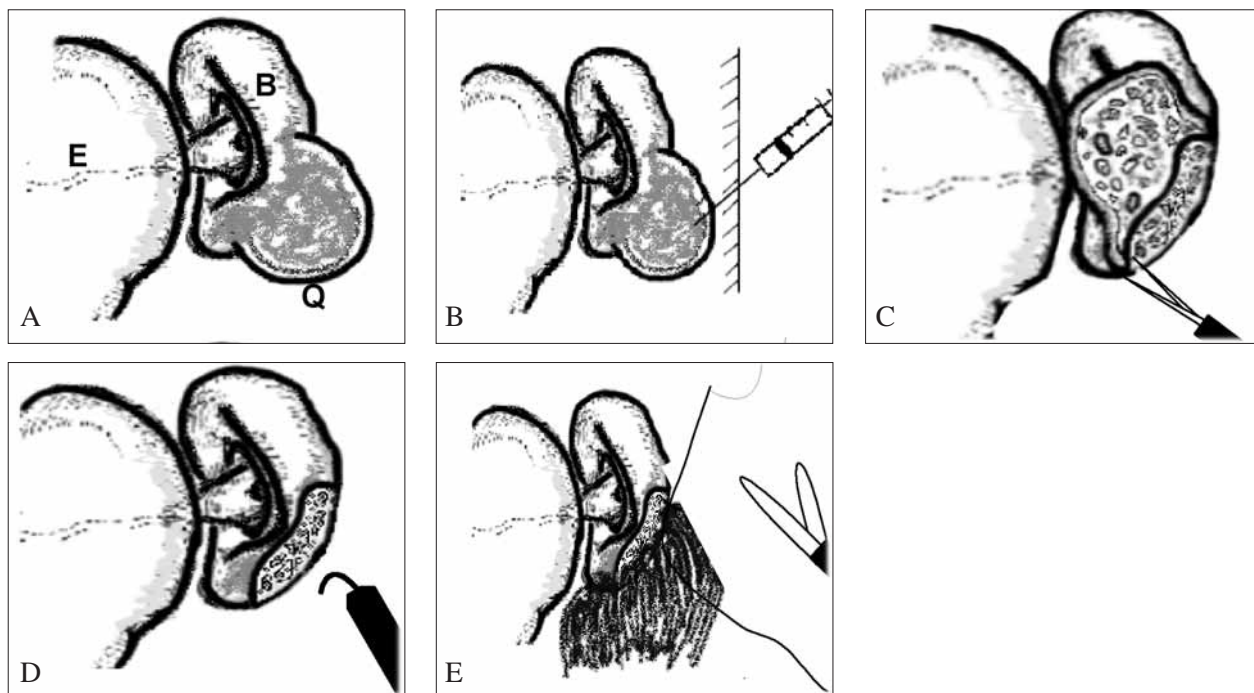
### DISCUSIÓN

Los quistes esplénicos suelen ser divididos en parasitarios y no parasitarios. Los primeros predominan en países en vías de desarrollo endémicos de hidatidosis, y los no parasitarios, en países desarrollados.

Estos últimos incluyen al quiste epidermoide, quiste dermoide, linfangioma quístico y hemangioma quístico.

El quiste esplénico epidermoide es un quiste congénito verdadero, tapizado por un fino revestimiento epitelial, y representa aproximadamente el 10-25% de los quistes no parasitarios y el 2,5% de todos los quistes esplénicos durante la infancia<sup>(23, 24)</sup>.

Su etiología es materia de controversia. Se postula con bases sólidas, que sectores de cápsula esplénica mesotelial, se invaginarían hacia el interior de la pulpa esplénica durante el período embrionario, y con el paso del tiempo sufrirían distinto grado de metaplasia escamosa<sup>(25, 26)</sup>. De esta manera los quistes epidermoides, no serían verdaderas neoplasias, sino más bien malformaciones congénitas, de tipo quístico, originadas a partir del mesotelio.



**Figura 2.** Decapsulación parcial por vía laparoscópica. *E:* estómago; *B:* bazo; *Q:* quiste. Con el paciente con el lado izquierdo elevado (posición oblicua), se induce neumoperitoneo y se colocan tres trocares de 5 mm: uno umbilical para la óptica y dos de trabajo, en epigastrio y flanco izquierdo. A) Exposición del quiste; B) Punción y aspiración de su contenido, de preferencia por vía transparietal con aguja larga; C) Exéresis de la pared quística que no forma cuerpo con el bazo; D) Sutura o coagulación de su borde libre sangrante; E) Relleno de la cavidad residual con epiplón mayor, que se fija con uno o dos puntos.

También se postula la existencia de un factor genético en el desarrollo de estos quistes, ya que existen casos descritos de afectación de algunos hermanos en una misma familia<sup>(27-29)</sup> y de afectación de madre e hijo<sup>(30)</sup>. La primera situación sugeriría un patrón de herencia autosómico recesivo y la segunda un modo autosómico dominante.

Estos quistes en general son detectados durante la infancia o en gente joven, aunque existen casos descritos de diagnóstico intraútero<sup>(31)</sup>. Topográficamente tienden a situarse en el polo superior del bazo<sup>(24)</sup>.

Sus manifestaciones más frecuentes son dolor abdominal en epigastrio e hipocondrio izquierdo y esplenomegalia<sup>(15,22,32)</sup>. Otros posibles cuadros clínicos son náuseas y vómitos, dolor pleural o dolor referido a hombro izquierdo, cólico renal, hipertensión renal secundaria a compresión de arteria renal, dolor menstrual y dolor vesical<sup>(23)</sup>.

En una serie de 18 pacientes, solo los quistes mayores de 8 cm. fueron sintomáticos<sup>(15)</sup>.

En otros casos, el quiste es descubierto accidentalmente en una ecografía abdominal por dolor abdominal inespecífico.

Las complicaciones (infección secundaria, ruptura, hemorragia intraquística y transformación maligna) son muy raras (menos de 3%), pero están descritas<sup>(32-36)</sup>.

El tamaño del quiste puede oscilar entre pocos cm. hasta 20 cm y el grosor de su pared varía entre escasos mm. hasta 4 cm, en la zona adyacente a su emergencia del tejido esplénico.

El interior quístico contiene un líquido estéril, de coloración transparente, amarillenta o marrón oscura, y la pared está tapizada por un tejido trabeculado de color gris amarillento, constituido por epitelio epidermoide, transicional o mesotelial<sup>(37)</sup>.

La ecografía es el primer estudio a solicitar en caso de sospecha de quiste esplénico, ya que es sensible, de bajo costo, ampliamente disponible y no invasiva; en tanto que la TAC con contraste oral y endovenoso, le brinda al cirujano información detallada sobre las particularidades anatómicas de la tumoración.

El diagnóstico diferencial del quiste esplénico epidermoide incluye quiste parasitario (en general hidatídico), seudoquiste postraumático, quiste dermoide, linfangioma quístico, hemangioma quístico, absceso, infarto, hamartoma y linfoma quístico.

Su tratamiento quirúrgico está indicado en todos aquellos casos sintomáticos o en quistes mayores de 5 cm. de diámetro, dada la posibilidad de complicación<sup>(37)</sup>.

Durante años, la esplenectomía constituyó el tratamiento estándar de estos niños, ya que aseguraba la extirpación completa del quiste y evitaba la posibilidad de recurrencia.

La posibilidad de sepsis mortal postesplenectomía<sup>(4-9)</sup>, ha conducido a la búsqueda de nuevas alternativas terapéuticas, que aseguren la curación del proceso y preserven al mismo tiempo el tejido esplénico. La preservación de al menos 25% de tejido esplénico ofrece protección contra bacteriemia por neumococo<sup>(38)</sup>.

Los intentos de aspiración del contenido quístico e inyección de sustancias esclerosantes, han mostrado un alto índice de complicaciones y recurrencia<sup>(2,3)</sup>.

Las dos alternativas válidas a la esplenectomía total son la esplenectomía parcial con extirpación del quiste<sup>(10-18)</sup> y la decapsulación parcial del quiste<sup>(19-22)</sup>.

La posibilidad que ocurra hemorragia copiosa durante la extirpación del quiste por esplenectomía parcial, que obligue a esplenectomía total, ha llevado a que la mayoría de los cirujanos rechacen esta opción quirúrgica.

La decapsulación parcial de la pared quística ofrece varias ventajas: es técnicamente más fácil de realizar, conlleva una pérdida mínima de sangre, preserva todo el tejido esplénico y tiene un alto porcentaje de curación<sup>(21,39,40)</sup>.

Su realización por vía laparoscópica<sup>(22,40,41)</sup> agrega las ventajas de esta última técnica: mínimo dolor postoperatorio, alta precoz, rápido reinicio de las actividades habituales y excelente resultado estético (Fig. 2).

El seguimiento postoperatorio se puede realizar con ecografías periódicas; aunque es necesario tener en cuenta que es común encontrar una deformidad residual en forma de media luna, sin repercusión clínica.

Es motivo de controversia la actitud terapéutica frente a quistes pequeños y asintomáticos. Estos niños podrían ser controlados anualmente con ecografía abdominal y la cirugía quedaría limitada a niños con quistes sintomáticos o mayores de 5 cm de diámetro.

La decapsulación parcial por vía laparoscópica constituye una excelente alternativa terapéutica para niños con quistes esplénicos, ya que elimina el proceso patológico sin pérdida de tejido esplénico y con mínima invasión para el paciente.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Fowler R. Nonparasitic benign cystic tumors of the spleen. *In Abstract Surg* 1953;**96**:209-227.
2. Moir C, Guttman F, Jequier S, et al. Splenic cysts: Aspiration, sclerosis, or resection. *J Pediatr Surg* 1989;**24**:646-8.
3. De Caluwé D, Phelan E, Puri P: Pure alcohol injection of a congenital splenic cyst: A valid alternative? *J Pediatr Surg* 2003;**38**: 629-632.
4. O'Donnell F. The value of splenectomy in Banti's disease. *Br Med J* 1929;**1**:854.
5. King H, Schumaker H. Susceptibility to infection after splenectomy performed in infancy. *Ann Surg* 1952;**136**:239-47.
6. Eraklis A, Ferry S, Diamond L. Hazard of overwhelming infection after splenectomy in children. *N Engl J Med* 1967;**276**:1225-9.
7. Touloukian R. Splenic preservation in children. *World J Surg* 1985;**9**:214-221.
8. Shaw J, Print C. Postesplenectomy sepsis. *Br J Surg* 1989;**76**:1074-81.
9. O'Sullivan S, Reardon C, O'Donnell J, et al. How safe is splenectomy? *Ir J Med Sci* 1994;**163**:374.
10. Sink J, Filston H, Kirks D, et al. Removal of splenic cyst with salvage of functional splenic tissue. *J Pediatr* 1982;**100**:412-414.
11. Khan A, Bensoussan A, Quimet A, et al. Partial splenectomy for benign cystic lesions of the spleen. *J Pediatr Surg* 1986;**21**:749-52.
12. Sagar P, Mc Mahon M. Partial splenectomy for splenic cysts. *Br J Surg* 1988;**75**:488.
13. Moir C, Guttman F, Jequier S, et al. Splenic cysts: Aspiration, sclerosis, or resection. *J Pediatr Surg* 1989;**24**:646-8.
14. Brown M, Ross A, Bishop H, et al. Partial splenectomy: The preferred alternative for the treatment of splenic cysts. *J Pediatr Surg* 1989;**24**:694-6.
15. Tsakayannis D, Mitchell K, Kozakewich P, et al. Splenic preservation in the management of splenic epidermoid cysts in children. *J Pediatr Surg* 1995;**30**:1468-70.
16. Golinsky D, Freud E, Steinberg R, et al. Vertical partial splenectomy for epidermoid cyst. *J Pediatr Surg* 1995;**30**:1704-5.
17. Kimber C, Pierro A, Drake D, et al. Hemisplenectomy for giant splenic cysts in children. *Pediatr Surg Int* 1998;**14**:116-8.
18. Yamamoto H, Ohshiro H, Lee K, et al. Partial splenectomy for epidermoid cyst using TA-Stapler. *J Pediatr Surg* 1999;**34**:1582-3.
19. Touloukian R, Seashore J. Partial splenic decapsulation: A simplified operation for splenic pseudocyst. *J Pediatr Surg* 1987;**22**: 135-7.
20. Mahomed A, Merry C, Guiney E. Splenic cysts-Aspiration or partial splenic decapsulation. *South African J Surg* 1998;**36**:84-6.
21. Mahomed A, Youngson G. Cyst decapsulation: An alternative option in the conservative management of benign splenic cysts. *Pediatr Surg Int* 1998;**14**:153.
22. MacKenzie R, Youngson G, Mahomed A: Laparoscopic decapsulation of congenital splenic cysts: A step forward in splenic preservation. *J Pediatr Surg* 2004;**39**:88-90.
23. Ehrlich P, Jamieson C. Nonparasitic splenic cysts: A case report and review. *Can J Surg* 1990;**33**:306-8.
24. Dachman A, Ross P, Murari P, et al. Non-parasitic splenic cysts: A report of 52 cases with radiologic-pathologic correlation. *Am J Radiol* 1986;**147**:537-42.
25. Burrig K. Epithelial (true) cysts: Pathogenesis of the mesothelial and so-called epidermoid cyst of the spleen. *Am J Surg Pathol* 1988; **12**:275-81.
26. Ough Y, Nash H, Wood D. Mesothelial cysts of the spleen with squamous metaplasia. *Am J Clin Pathol* 1981;**76**:669.
27. Gilmartin D. Familial multiple epidermoid cysts of the spleen. *Conn Med* 1978;**42**:297-300.
28. Ahlgen L, Beardmore H. Solitary epidermoid splenic cysts: Occurrence in sibs. *J Pediatr Surg* 1984;**19**:56-8.
29. Ragozzino M, Singletary H, Patrick R. Familial splenic epidermoid cyst. *Am J Roentgenol* 1991;**155**:1233-4.
30. Iwanaka T, Nakanishi H, Tsuchida Y, et al. Familial multiple mesothelial cysts of the spleen. *J Pediatr Surg* 1995;**30**:1743-5.
31. Todde G, Bagolan P, Fariello G, et al. Epidermoid cyst of the spleen in a newborn infant. Prenatal diagnosis and partial splenectomy. *Chir Pediatr* 1989;**30**(3):172-4.
32. Panossian D, Wang N, Reeves C, et al. Epidermoid cyst of the spleen presenting as generalized peritonitis. *Am Surg* 1990;**56**:295-8.
33. Ein S. Splenic lesions. In: *Pediatric Surgery*. Ashcraft K, Holder T (eds). WB Saunders Company, Philadelphia PA 1993.

34. Rathaus V, Zissin R, Goldberg E. Spontaneous rupture of an epidermoid cyst of the spleen: Preoperative ultrasonographic diagnosis. *J Clin Ultrasound* 1991;**19**:235-7.
35. Blondel C, Liard A, Bachy B, et al. US-guided percutaneous drainage of an infected epidermoid cyst of the spleen in a child. *J Radiol* 1999;**80**(11):1569-71.
36. Spencer N, Arthur R, Stringer M. Ruptured splenic epidermoid cyst: case report and imaging appearances. *Pediatr radiol* 1996;**26**(12): 871-3.
37. Morgenstern L. Nonparasitic splenic cysts: pathogenesis, classification, and treatment. *J Am Coll Surg* 2002;**194**:306-14.
38. Goldhorn J, Schwartz A, Swift A, et al. Protective effect of residual splenic tissue after subtotal splenectomy. *J Pediatr Surg* 1978;**13**:587-90.
39. Touloukian R, Maharaj A, Ghoussoub R, et al. Partial decapsulation of splenic epithelial cysts: Studies on etiology and outcome. *J Pediatr Surg* 1997;**32**:272-4.
40. Till H, Schaarschmidt K. Partial laparoscopic decapsulation of congenital splenic cysts: a medium-term evaluation proves the efficiency in children. *Surgical endoscopy*.
41. Seshadri P, Poenaru D, Park A. Laparoscopic splenic cystectomy: A case report. *J Pediatr Surg* 1998;**33**:1439-40.