

Abordaje laparoscópico del trauma cerrado de abdomen

Dres. L. Piaggio, M. Bailez, S. Bernard

Servicio de Cirugía, Hospital de Pediatría Juan P. Garrahan. Buenos Aires

Resumen

Se presenta un caso de trauma cerrado de abdomen abordado por vía laparoscópica, en un niño de 6 años. El paciente ingresó a nuestro hospital con 7 hs de evolución luego de golpearse con el manubrio de la bicicleta en el abdomen superior. Se realizó análisis de laboratorio de rutina, radiografías simples de abdomen, ecografía, tomografía axial computada (TAC) de abdomen con contraste endovenoso y seriada gastroduodenal. Los estudios de imágenes no fueron concluyentes para el diagnóstico, pero por su mala evolución clínica se decidió intervenir quirúrgicamente. Se realizó una laparoscopia exploradora hallando dos perforaciones de yeyuno que se suturaron de manera extracorporea. No quedaron lesiones inadvertidas. La evolución posoperatoria fue buena.

Palabras clave: Trauma Abdominal - Laparoscopia

Summary

We report the case of a 6-year-old boy who underwent an exploratory laparoscopy after suffering a closed abdominal trauma. The patient had hit his upper abdomen with the handlebar of a bike, and arrived to the emergency room 7 hours after the accident. Abdominal X-ray, US and CT scan were performed, showing no abnormal signs. Due to a worsening of the abdominal tenderness we decided to explore the abdomen by means of a laparoscopy. We found two jejunal perforations that were repaired outside the abdomen pulling the jejunum through the umbilical wound. Postoperative recovery was uneventful.

Index Words: Abdominal Trauma - Laparoscopy

Resumo

Apresenta-se um caso de trauma abdominal fechado abordado por via laparoscópica, em um menino de 6 anos. O paciente chegou a nosso hospital com 7 horas após trauma no abdome superior com o guidão da bicicleta. Foram realizados exames laboratoriais de rotina, radiografias simples de abdome, ecografia, tomografia axial computadorizada (TAC) de abdome com contraste endovenoso e seriografia gastroduodenal. Os exames de imagem não foram conclusivos para o diagnóstico, mas pela má evolução clínica decidiu-se intervir cirurgicamente. Realizou-se uma laparoscopia exploradora encontrando-se duas perfurações de jejunum que foram suturadas de maneira extracorpórea. Não ocorreram lesões inadvertidas. A evolução pós-operatória foi boa.

Palavras chave: Trauma abdominal - Laparoscopia

Introducción

El 1956, Larrey y Sarles utilizan por primera vez una cirugía laparoscópica para diagnosticar una lesión esplénica en un paciente con trauma abdominal. Desde entonces, varios trabajos han demostrado el beneficio de la laparoscopia como método diagnóstico en el trauma abdominal, evitando laparotomías innecesarias.

Varios centros han comenzado a utilizar la cirugía mínimamente invasiva (CMI) para evaluar lesiones traumáticas en adultos. LA CMI tiene la ventaja de ser diagnóstica y potencialmente terapéutica pero su lugar en la cirugía pediátrica todavía no es claro. Pocos autores refieren su utilización en la edad pediátrica, pero estudios preliminares concluyen que es un método seguro y efectivo para evaluar y tratar a los pacientes pediátri-

cos hemodinámicamente estables con lesiones traumáticas tanto cerradas como penetrantes.

En este trabajo se presenta un paciente de 6 años con perforación de yeyuno secundaria a traumatismo cerrado de abdomen abordado por vía laparoscópica con buena evolución.

Presentación del caso

Un niño de 6 años que se golpeó con el manubrio de la bicicleta en el abdomen superior ingresó a guardia con 7 hs. de evolución. Focalizaba el dolor en hipocondrio izquierdo, presentando leve tensión. Un pequeño hematoma en el cuadrante superior izquierdo era la única lesión en la pared abdominal. El tacto rectal fue normal. Presentaba débito gástrico por sonda nasogastrica (SNG). Los exámenes fueron: glóbulos blancos, 25000/mm³, Hto 37%, Hb 11.1 g/dl, plaquetas 285000/mm³, amilasa 240 UI, KPTT 45 seg. Quick 93%, glucemia 80 mg/dl, hepatograma y medio interno normal. Se solicitó una radiografía de abdomen de pie, en la que no se evidenció neumoperitoneo. El examen de orina fue normal. La ecografía abdominal informó: hígado, bazo y páncreas de forma, tamaño y ecoestructura conservada y mínimo líquido libre interasas.

A las pocas horas del ingreso el paciente comienza con fiebre y taquicardia, débito porráceo por SNG. El abdomen persistía doloroso con mayor tensión y leve reacción peritoneal. La amilasemia era de 240 UI/l. Para descartar una filtración del duodeno retroperitoneal se realizó una seriada gastroduodenal. La TAC de abdomen mostró indemnidad de los órganos sólidos. El páncreas era normal. El informe refería una formación en contacto con la cara posterior del estómago, no había líquido libre.

Por la mala evolución clínica del paciente se decide realizar una laparoscopia exploradora con diagnóstico presuntivo de perforación de viscera hueca.

Cirugía:

Se ingresó por ombligo con trócar de 12 mm, técnica abierta umbilicoplastia símil (UPS). Se utilizó una cámara de 7 mm de 30°. Bajo visión se colocaron dos trócares de trabajo de 5 mm en flanco izquierdo e hipocondrio derecho. Con disección roma se exploraron las vísceras abdominales. Se encontró escasa cantidad de líquido libre sero-purulento. Al devanar el intestino se identificó una perforación puntiforme del yeyu-

no a 20 cm aproximadamente del ángulo de Treitz y otra perforación bloqueada de la primer asa yeyunal de aproximadamente tres centímetros de longitud sobre el borde antimesentérico. Se exteriorizó el intestino lesionado por el sitio del trócar umbilical, para lo cual fue necesario ampliar la incisión (Fig. 1). Se resecaron los bordes de las perforaciones cerrándose posteriormente en dos planos. Antes de introducir nuevamente el intestino se devanó hasta la válvula íleocecal sin encontrar otras lesiones. En el resto de la cavidad abdominal no se identificaron lesiones. Se exploró la cara posterior del estómago seccionando el epiplón gastrocólico sin encontrar lesiones. Los órganos retroperitoneales no pudieron ser evaluados en su totalidad pero no había evidencia de hematoma expansivo. Se lavó la cavidad en forma profusa y se dejó un drenaje por la incisión del trócar de flanco izquierdo. El tiempo quirúrgico (total de quirófano) fue 135 minutos.

La evolución posoperatoria fue buena. El paciente recuperó tránsito a las 48 hs y comenzó tolerancia a líquidos. A las 72 hs, tolerando dieta blanda se retiró el drenaje abdominal. Fue dado de alta al quinto día posoperatorio.

Discusión

Aproximadamente la mitad de todas las muertes en los niños están relacionadas al trauma, siendo las lesiones abdominales responsables del 10 al 15% de ellas. El trauma abdominal aislado constituye el 5 % de los ingresos en un hospital pediátrico luego de un accidente. La mayoría de estos pa-



Fig. 1: cicatriz de la incisión ampliada del trocar umbilical

cientes sufren politraumatismos y la evaluación de las lesiones intraabdominales pueden resultar un desafío terapéutico. El objetivo en estos pacientes no es el diagnóstico específico de la lesión sino establecer si hay o no lesiones que requieran una laparotomía urgente para su corrección. Los dos indicaciones principales de laparotomía son la hemorragia incontrolable y la perforación de víscera hueca³. Los niños pueden mantener la presión arterial a pesar de haber tenido una hemorragia significativa. Asimismo, el examen físico puede ser confuso debido a la defensa muscular producida por hematomas en la pared, fracturas costales o pélvicas y por la distensión gástrica secundaria a la aerofagia y el llanto.

El 90% de las lesiones abdominales en los niños son traumatismos cerrados. Aunque sólo el 2% desarrollan hemorragia intraabdominal, el 10% de las lesiones esplénicas sangrantes pueden ser mortales¹. Los órganos sólidos son los más comúnmente afectados en el trauma cerrado de abdomen, particularmente hígado y bazo. Le siguen en frecuencia las lesiones del intestino delgado y colon. Un gran porcentaje de pacientes pueden manejarse en forma conservadora. En este grupo, las lesiones de víscera hueca pueden ser difíciles de diagnosticar. La cirugía laparoscópica es una alternativa intermedia entre la conducta expectante y la laparotomía exploradora. Es un método seguro para diagnóstico en el trauma abdominal cerrado en los niños⁵. Aunque teóricamente tiene la limitación de no poder evaluar el retroperitoneo y ciertas lesiones de la pelvis, hay trabajos que refieren un índice diagnóstico del 100%². Hay pocas citas sobre la utilización terapéutica de la cirugía laparoscópica en la edad pediátrica^{2, 6}. En nuestro caso se resolvió con éxito una doble perforación de yeyuno y no quedaron lesiones inadvertidas.

Su indicación puede reservarse para aquellos pacientes hemodinámicamente estables con examen abdominal dudoso, aquellos que requerirán cirugía extrabdominal prolongada o que su evaluación sea difícil debido a su estatus neurológico llevando a la demora en el diagnóstico de lesiones graves.

Las lesiones encontradas en la exploración quirúrgica son un ejemplo de aquellas producidas por desaceleración, en las cuales el intestino se lesiona en los lugares donde se encuentra fijo: ángulo de Treiz y válvula íleocecal, sumado a un aumento de la presión in-

traluminal causada por la compresión entre la columna vertebral y el manubrio de la bicicleta.

Félix y col. han demostrado que se puede evitar la laparotomía hasta en un 30% de los pacientes que han sufrido una herida por arma blanca mediante criterios estrictos de evaluación y observación¹. La exploración laparoscópica puede ayudar a identificar a este grupo de pacientes hemodinámicamente estables evitando la demora diagnóstica en aquellos que presentan lesiones intraabdominales.

La utilización de la videolaparoscopia en el trauma cerrado de abdomen puede evitar laparotomías innecesarias. En algunos pacientes se puede completar el procedimiento con una terapéutica satisfactoria aportando los beneficios ya conocidos del método: menor dolor postoperatorio, menores adherencias intraperitoneales y mejor aspecto cosmético. Si bien las publicaciones de su aplicación en pediatría son pocas, ha demostrado ser un método eficaz y seguro para el diagnóstico y en algunos casos para el tratamiento.

Bibliografía

1. Patiño JFR. Trauma Abdominal. Oficina de Recursos Educativos – FEPAFEM. Departamento de Cirugía, Fundación Santa Fe de Bogotá.
2. Chen MK, Schropp KP, Lobe TE. The use of minimal access surgery in pediatric trauma: a preliminary report. *J Laparoendosc Surg* 5 (5): 295-301. 1996.
3. Robert PF, Adrea LW. Abdominal Trauma. *Surgery of infants and Children: Scientific Principles and Practice*. Keith T. Oldham, Paul M Colombani and Robert P. Foglia. Philadelphia, 1997. Chap. 24: pp 463-475.
4. Bulas DI, Taylor GA, Ehlesinger MR. The value of CT in detecting bowel perforation in children after abdominal trauma. *AJR*; 153: 561, 1987.
5. Hasaegawa T., Miki Y, Mizutani S. Laparoscopic diagnosis of blunt abdominal trauma in children. *Pediatr Surg Int*; 12: 132-136, 1997.
6. Mc Kinley AJ, Mahomed AA. Laparoscopy in a case of pediatric blunt abdominal trauma. *Surg Endosc* 16 (2): 358. 2002.

Trabajo presentado en XXXVI Congreso Argentino de Cirugía Pediátrica. Mar del Plata. Argentina

Lisandro Piaggio

Araoz 2417 5to 11

(1425) Buenos Aires, Argentina

lpiaggio@hotmail.com