

# Perforaciones intestinales causadas por cuerpos extraños

J.I. Rodríguez Hermosa, R. Farrés Coll, A. Codina Cazador, F. Olivet Pujol, J. Pont Vallés\*, J. Gironès Vilà, J. Roig García y J. Blanco Díaz

Servicios de Cirugía General y Aparato Digestivo (Dr. F. Tuca Rodríguez) y \*Radiología. Hospital Universitario Dr. Josep Trueta. Girona.

## Resumen

El objetivo del trabajo es presentar 4 casos de perforaciones intestinales cuya causa es la ingestión de cuerpos extraños, que originan problemas intestinales, concretamente oclusión de intestino delgado o intestino grueso, perforación de viscera hueca y peritonitis.

En todos los casos los pacientes no relacionaban sus síntomas con la ingestión de cuerpos extraños, ya que el período de evolución fue superior a las 2 semanas.

La actitud quirúrgica y el tratamiento antibiótico son imprescindibles en la perforación intestinal.

La demora en su diagnóstico ocasiona una cirugía tardía, con un aumento de la morbimortalidad, por lo que creemos que el adecuado conocimiento de esta afección quirúrgica es importante, aunque su frecuencia es inferior al 1% del total de las perforaciones del tracto digestivo.

**Palabras clave:** Perforación intestinal. Cuerpo extraño.

(*Cir Esp* 2001; 69: 504-506)

## INTESTINAL PERFORATIONS CAUSED BY FOREIGN BODIES

We present four cases of intestinal perforations following ingestion of foreign bodies. These foreign bodies caused intestinal obstruction, perforation of hollow organs, and peritonitis.

None of the patients associated their symptoms with prior ingestion of foreign body because the time elapsed before developing these symptoms was more than two weeks. Surgical treatment and antibiotic therapy are vital in the management of intestinal perforation. A delay in the diagnosis of such intestinal perforations means delayed surgery, which is associated with higher morbidity and mortality. Therefore, it is important to be aware of this surgical condition, although it constitutes less than 1% of all digestive tract perforations.

**Key words:** Intestinal perforation. Foreign body.

## Introducción

La ingestión de cuerpos extraños, ya sea de manera voluntaria o accidental, ocasiona perforaciones intestinales en menos del 10% de los casos, ya que la mayoría de las veces completan el trayecto intestinal sin incidencias.

Las zonas anatómicas de impactación de los objetos extraños son las zonas de estrechez, angulación o los fondos de saco, pero también pueden localizarse en zonas de bridas o en las bocas anastomóticas quirúrgicas.

En el caso de perforación intestinal, ésta ocurre en un 75% de los casos en el área ileocecal.

La realización de estudios radiológicos es esencial para identificar cuerpos extraños, así como las complicaciones que ocasionan; la endoscopia digestiva también es de gran ayuda.

Correspondencia: Dr. J.I. Rodríguez Hermosa.  
Servicio de Cirugía General. Hospital Universitario Dr. Josep Trueta.  
Avda. de França, s/n. 17007 Girona.  
Correo electrónico: joserod@retemail.es

Aceptado para su publicación en julio del 2000.

La actitud quirúrgica y el tratamiento antibiótico son imprescindibles en la perforación intestinal.

## Casos clínicos

Presentamos 4 casos de perforaciones intestinales, tras la ingestión de diversos cuerpos extraños, atendidos durante los últimos 2 años por el Servicio de Cirugía General y Digestiva del Hospital Universitario Dr. Josep Trueta de Girona.

### Caso 1

Varón de 19 años, con antecedente de colocación de un *shunt* ventriculoperitoneal por hidrocefalia posmeningítica, que ingresó por abdomen agudo. Presentaba febrícula y defensa abdominal, sobre todo en el hemiabdomen derecho. En la analítica destacó una leucocitosis importante y en la radiografía de abdomen se apreció distensión de asas del intestino delgado. En la intervención quirúrgica, laparotomía pararectal derecha, se apreció una doble perforación de íleon terminal en una zona de bridas y peritonitis difusa, ocasionada por un cuerpo extraño

vegetal (ramita de romero). Se realizó hemicolectomía derecha mecánica y como antibioterapia recibió metronidazol más gentamicina. El postoperatorio tuvo diversas complicaciones: absceso abdominal, evisceración, hemoperitoneo por hemorragia de la pared abdominal (que precisaron nuevas intervenciones quirúrgicas) y encefalitis. Tras 34 días de ingreso fue dado de alta.

#### Caso 2

Varón de 23 años, trabajador de una fábrica metalúrgica, que ingresó por dolor abdominal en el hemiabdomen izquierdo, febrícula y pérdida de 10 kg de peso. En la TC abdominal se apreció un pequeño cuerpo metálico en colon izquierdo (fig. 1). Se realizó una laparotomía exploradora donde se evidenció un plastrón colónico en el ángulo esplénico, realizándose la resección de ángulo esplénico de colon y la anastomosis mecánica; recibió metronidazol más cefotaxima. En la pieza quirúrgica se evidenció un fragmento metálico de alambre de 4 cm de longitud. Fue dado de alta al décimo día.

#### Caso 3

Mujer de 78 años, con antecedentes patológicos de histerectomía y doble anexectomía por neoplasia uterina, que ingresó por abdominalgia de 5 días de evolución, con distensión abdominal y ausencia de ventosidades y deposiciones en las últimas 72 h, presentando vómitos fecaloideos. En la analítica se evidenciaba una discreta leucocitosis; en la radiografía simple de abdomen se observó una dilatación de asas intestinales; la TC abdominal informó de dilatación de asas del intestino delgado hasta el ciego. La laparotomía urgente demostró un plastrón de asas del intestino delgado en la pelvis, en una zona de múltiples bridas, con absceso y perforación ileal por un cuerpo extraño vegetal (ramita de apio); requirió resección ileal, anastomosis ileocecal manual, apendicectomía y cierre del muñón ileal con sutura mecánica. Recibió como antibióticos ceftriaxona más metronidazol. Fue dada de alta a los 12 días del ingreso.

#### Caso 4

Mujer de 59 años, intervenida de prótesis total de cadera, que ingresó por síndrome febril de 48 h de evolución y dolor abdominal intenso. En la exploración presentó un cuadro de abdomen agudo, de predominio en el hemiabdomen inferior. En la analítica presentó leucocitosis con desviación a la izquierda, siendo la radiografía de abdomen irrelevante. La laparotomía exploradora reveló una perforación de sigma por un cuerpo extraño (hueso de pollo), con asas del intestino delgado aplastradas y peritonitis local. Se realizaron sutura simple y colostomía proximal de protección en el colon descendente, con cobertura antibiótica con metronidazol más gentamicina. Tras 9 días de ingreso fue dada de alta sin complicaciones.

### Discusión

El hallazgo de cuerpos extraños en el tracto intestinal es un problema clínico relativamente frecuente, siendo la ingestión oral la causa más frecuente, seguida de la introducción por vía rectal y mucho menos frecuente por emigración desde órganos vecinos.

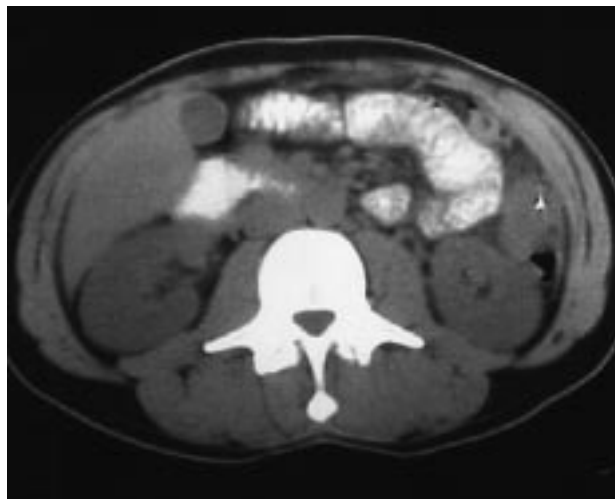


Fig. 1. Tomografía computarizada abdominal: cuerpo extraño metálico en el ángulo esplénico del colon.

La ingestión de cuerpos extraños no suele ocasionar problemas, ya que completan el recorrido por el trayecto intestinal sin incidencias en la mayoría de los casos, pero en menos del 10% de los pacientes ocasionan perforaciones en algún punto del tracto digestivo<sup>1,2</sup>.

La ingestión de estos objetos puede realizarse de forma consciente, generalmente con fines autolíticos o en reclusos penitenciarios, o de manera inconsciente en niños y adolescentes, ancianos, alcohólicos, drogadictos, enfermos mentales, en sujetos con problemas bucodentales o en portadores de dentadura postiza, en deficientes visuales y acompañando a la ingestión de bebidas frías o de alimentos de forma rápida<sup>1,3,4</sup>. Ninguno de nuestros pacientes pertenecía claramente a uno de estos grupos y en todos la ingestión del objeto extraño fue involuntaria.

Las zonas de estrechez, angulación o fondos de saco del tracto digestivo son las zonas más propicias en el caso de perforación, aunque también puede localizarse en zonas con bridas originadas por intervenciones abdominales previas, en zonas de anastomosis quirúrgicas, en zonas modificadas por procesos compresivos adyacentes o en regiones con procesos diverticulares. Las zonas anatómicas de impactación de los objetos extraños son: esfínteres esofágicos superior e inferior, píloro, duodeno, válvula ileocecal, ciego, apéndice y ano. En el caso de perforación intestinal, ésta ocurre en un 75% de los casos en el área ileocecal. En nuestros casos hubo bridas en dos de ellos y en los otros 2 casos las perforaciones ocurrieron en una zona de angulación del colon (ángulo esplénico y sigma).

Los cuerpos extraños reseñados en la bibliografía son muy diversos y variados, tanto en su naturaleza como en su forma y tamaño<sup>2,3,5-7</sup>. Nuestros casos fueron ocasionados por: sustancias vegetales usadas para aderezar la comida, como ramitas de romero o apio, pequeños fragmentos óseos, como un hueso de pollo, y un alambre ingerido de manera accidental. El 45% de las perforaciones intestinales son debidas a objetos metálicos, el 40% a pequeños huesos y el 5% por mondadientes o astillas<sup>5</sup>.

Cuando se aprecian signos clínicos, ya que en el 90% de los casos la ingestión de cuerpos extraños es asintomática y pasan inadvertidos, dependen del tipo de objeto, ya que los objetos puntiagudos ocasionan perforaciones de la pared gastrointestinal y los objetos redondeados ocasionan obstrucciones intes-

tinales<sup>1</sup>. La sintomatología clínica es variada: molestias abdominales vagas, dolor abdominal cólico, dolor abdominal y síndrome febril, náuseas y vómitos, diarreas de larga evolución, pérdida de peso, peritonitis focal o difusa, masas inflamatorias, oclusión intestinal, hemorragia digestiva, absceso intraabdominal, etc. Nuestros pacientes consultaron preferentemente por dolor abdominal, más o menos intenso, que se pudo acompañar de fiebre, pérdida de peso y vómitos.

Las complicaciones son consecuencia del retardo diagnóstico y terapéutico, pudiendo ser: perforación aguda y peritonitis, perforación subaguda o crónica, absceso intramural, intrahepático, subfrénico o intraabdominal, fistula esofagoaórtica, intestinal, urinaria o enterocutánea, migración del objeto a órganos vecinos, obstrucción intestinal por impactación, hemorragia digestiva por erosión de la pared del tubo digestivo, intoxicación por absorción del material degradado, cuadro séptico, fracaso multiorgánico y defunción<sup>2,7,8</sup>.

El diagnóstico de sospecha es difícil, ya que el período de evolución es largo (superior a las 2 semanas en el 50% de los casos, y en algunos casos hasta 15 meses<sup>1,2</sup>) y los pacientes no suelen relacionar sus síntomas con la ingestión de cuerpos extraños. En ocasiones, a pesar de la intervención quirúrgica, no es posible identificar el agente causal de la perforación intestinal, ya que pequeños trozos de madera o fragmentos óseos pueden ser digeridos y desestructurados en el proceso digestivo<sup>1</sup>.

El diagnóstico preoperatorio suele ser: apendicitis aguda, abdomen agudo, perforación de víscera hueca, oclusión intestinal o masa abdominal. El diagnóstico diferencial se puede realizar con las siguientes entidades: apendicitis aguda, linfadenitis mesentérica, ileítis, enfermedad de Crohn, diverticulitis de Meckel, sarcomas de tejidos blandos, etc.<sup>1,7</sup>.

Son de ayuda diagnóstica las pruebas analíticas, aunque no siempre están alteradas, las radiológicas (radiografía simple de abdomen, ecografía, TC o estudio baritado en un tránsito intestinal), así como la laparoscopia; en ocasiones es necesaria la laparotomía exploradora. La efectividad de la radiografía abdominal en la detección de cuerpos extraños ingeridos depende del tamaño y de la densidad del objeto (radiopaco); los objetos metálicos, óseos o de madera son detectados por la TC, así como la existencia de gas extraluminal; también la TC es idónea para localizar el lugar de la perforación<sup>9-11</sup>. En ocasiones, la endoscopia digestiva, la gastroscopia y la colonoscopia ayudan en el diagnóstico y tratamiento de esta patología<sup>12,13</sup>.

La terapéutica antibiótica es imprescindible en las perforaciones intestinales, iniciándose antes de la propia intervención quirúrgica y prosiguiendo después de ésta, siendo la pauta de antibióticos diversa. Nuestros pacientes recibieron metronidazol más un aminoglucósido o una cefalosporina.

El tratamiento es quirúrgico, mediante cirugía abierta, generalmente por laparotomía exploradora, comprobando la viabilidad intestinal, con resección del intestino isquémico si fuera necesario y reanastomosis del mismo. Si la perforación es en el intestino delgado se puede realizar extracción del cuerpo extraño más la sutura simple de ésta tras refrescar los bordes, la resección segmentaria con anastomosis terminoterminal (caso 3) o el lavado y drenaje de la cavidad abdominal. Si afecta al intestino grueso se pueden realizar, entre otras, las siguientes técnicas: sutura primaria de la lesión, resección con anastomosis terminoterminal (caso 2), exteriorización del segmento afectado como colostomía con lavado abdominal y drenajes, resección mínima del tejido dañado con abocamiento de ambos cabos a la pared abdominal, sutura intraperitoneal y colostomía proximal de protección (caso 4), resección amplia de la zona

con colostomía y fistula mucosa, realización de una técnica de Hartmann, hemicolectomía (caso 1)<sup>14-17</sup>. En ocasiones la exploración laparoscópica, además de ser diagnóstica, puede ser terapéutica en el manejo de perforaciones intestinales originadas por la ingestión de objetos extraños; sus beneficios son: cirugía mínimamente invasiva, confortable y de corta estancia hospitalaria y un rápido retorno a las actividades habituales, incluido el trabajo<sup>18,19</sup>.

La evolución postoperatoria suele ser correcta una vez reconocido y tratado el trastorno causal, dependiendo del grado de peritonitis y de la existencia de complicaciones o de enfermedad asociada.

En conclusión, la perforación intestinal por cuerpo extraño es una afección poco frecuente, con un diagnóstico preoperatorio muy difícil y que precisa una cobertura antibiótica y un tratamiento quirúrgico urgente, así como otras medidas de soporte vital. La demora en la intervención quirúrgica origina una mayor morbimortalidad y la técnica quirúrgica empleada depende de la localización de la perforación, de las condiciones locales y del tiempo de evolución de la misma.

## Bibliografía

- Martínez A, González P, Segura JM, Conde P, Oliveira A, Álvarez JR et al. Perforación intestinal por cuerpo extraño. *Rev Esp Enferm Dig* 1998; 90: 731-732.
- Ochoa LM, González MD, Caparrós R, Narbona B. Absceso subfrénico tras ingestión de cuerpo extraño. Tratamiento quirúrgico. *Cir Esp* 1999; 66: 361-362.
- Collazo E, García J. Perforación de yeyuno por cuerpo extraño vegetal. *Rev Esp Enferm Dig* 1993; 83: 137-138.
- Velitchkov NG, Grigorov GI, Losanoff JE, Kjossev KT. Ingested foreign bodies of the gastrointestinal tract: retrospective analysis of 542 cases. *World J Surg* 1996; 20: 1001-1005.
- Sánchez JL, Espin E, Sáinz B, Pérez R, López M, Moreda F et al. Perforaciones de colon por ingesta de cuerpo extraño. *Cir Esp* 1997; 62: 344.
- Minguet L, Llovet F, Fernández JM, Romero M, Grau A. Actitud quirúrgica de urgencia ante el paciente judicial: autolesiones e ingestión de cuerpos extraños. *Cir Esp* 1988; 43: 821-825.
- Pereira F, Pardo F, Ratia T, Turrión VS, Herrera J. Tumoración abdominal inflamatoria secundaria a penetración del tracto alimentario por cuerpo extraño. *Cir Esp* 1988; 43: 933-937.
- Read TE, Jacono F, Prakash C. Coloenteric fistula from chicken-bone perforation of the sigmoid colon. *Surgery* 1999; 125: 354-356.
- Noh HM, Chew FS. Small-bowel perforation by a foreign body. *AJR* 1998; 171: 1002.
- Rioux M, Langis P. Sonographic detection of clinically unsuspected swallowed toothpicks and their gastrointestinal complications. *J Clin Ultrasound* 1994; 22: 483-490.
- Guber MD, Suárez CA, Greve J. Toothpick perforation of the intestine diagnosed by a small bowel series. *Am J Gastroenterol* 1996; 91: 789-791.
- Reddy SK, Griffith GS, Goldstein JA, Stollman NH. Toothpick impaction with localized sigmoid perforation: successful colonoscopic management. *Gastrointest Endosc* 1999; 50: 708-709.
- Muñoz C, Mendarte U, Sánchez A, Bujanda L. Acute abdomen due to perforation of colon by ingested chicken bone: diagnosis and endoscopic treatment. *Am J Gastroenterol* 1999; 94: 3069-3071.
- Fernández JA, Carrasco M, Piñero A, Munitiz V, Riquelme J, Torres G et al. Perforaciones intestinales con cuerpo extraño. *Cir Esp* 1998; 64 (Supl 1): 89.
- Vázquez J, Martín J, Fernández R, Ruiz P, Giménez L, Martínez JL. Perforación de íleon distal por palillo. Aportación de un caso. *Cir Esp* 1989; 46: 292-294.
- Moreno A, Aguayo JL, Parrilla P. Perforaciones intestinales por cuerpos extraños (12 casos). *Cir Esp* 1995; 58: 343-345.
- Lorenzo A, González T, Marchena J, Vallejo I, Gómez G, García I et al. Perforaciones espontáneas de intestino delgado. *Cir Esp* 1992; 52: 205-210.
- Hebra A, Davidoff AM, Ahmad S, Stockmann PT, Stafford PW. Intestinal perforation due to an ingested foreign body: laparoscopic management. *J Laparoendosc Surg* 1996; 6: 95-98.
- Hayashi K, Urata K, Munakata Y, Kawasaki S, Makuuchi M. Laparoscopic closure for perforation of the sigmoid colon by endoscopic linear stapler. *Surg Laparosc Endosc* 1996; 6: 411-413.