

OBSERVACIÓN CLÍNICA

Seguridad del tratamiento conservador de la perforación gástrica por espinas de pescado

Pedro J. Rosón Rodríguez*, Susana López Ortega, Francisco Melgarejo Cordero, Luis Vázquez Pedreño y Alejandra Fernández Castañer

Servicio de Gastroenterología y Unidad de Endoscopia Digestiva Intervencionista, Hospital Xanit Internacional, Benalmádena, Málaga, España

Recibido el 24 de enero de 2009; aceptado el 4 de mayo de 2009
Disponible en Internet el 31 de julio de 2009

PALABRAS CLAVE

Espina de pescado;
Perforación gástrica;
Cuerpo extraño

KEYWORDS

Fish bone;
Gastric perforation;
Foreign body

Resumen

La ingesta de cuerpos extraños representa la segunda indicación en frecuencia para la realización de una endoscopia digestiva alta urgente. Una vez que pasan al estómago suelen expulsarse de forma espontánea, si bien un porcentaje bajo de éstos queda enclavado en la mucosa gastrointestinal por ser afilados o de gran tamaño.

Las espinas de pescado son un importante número de los cuerpos extraños ingeridos. Se presentan 2 casos en que la ingesta de una espina de pescado produjo una perforación gástrica que se resolvió satisfactoriamente de forma endoscópica.

La perforación se considera una contraindicación absoluta para realizar endoscopias, tanto altas como bajas, si bien casos como éstos enseñan a individualizar siempre la decisión de realizar tratamientos endoscópicos, ya que perforaciones puntiformes, sobre todo si se asocian a reacción inflamatoria parietal y peritoneal que ayude a cerrar la perforación de forma espontánea, pueden tratarse sin recurrir a cirugía.

© 2009 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Safety of conservative treatment of gastric perforation due to fish bone ingestion

Abstract

Intake of foreign bodies is the second most frequent indication for urgent upper gastrointestinal endoscopy. Once in the stomach, foreign bodies are usually spontaneously eliminated. However, a small percentage of large or sharp objects become stuck in the gastrointestinal mucosa.

Fish bones represent a substantial number of ingested foreign bodies. We present two cases of fish bone intake producing gastric perforation satisfactorily resolved with endoscopy.

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: pjroson@gmail.com (P.J. Rosón Rodríguez).

Perforation is considered an absolute contraindication for upper and lower gastrointestinal endoscopy. Cases such as those reported herein indicate that the decision to perform endoscopic treatment should always be individualized since punctiform perforations – especially if associated with a parietal and peritoneal inflammatory reaction that helps to close the perforation spontaneously – can be treated non-surgically.

© 2009 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

La ingesta de cuerpos extraños representa la segunda indicación más frecuente para la realización de una endoscopia digestiva alta urgente.

Aproximadamente el 50% de éstos se queda localizado en el esófago y cerca del 26% en el estómago¹. Una vez que pasan al estómago se suelen expulsar espontáneamente, si bien un porcentaje bajo de éstos queda enclavado en la mucosa gastrointestinal por ser afilados o de gran tamaño.

La región prepilórica y la válvula ileocecal son las 2 localizaciones donde se enclavan con mayor frecuencia por ser zonas de mayor estenosis fisiológica.

Aun al tratarse de una complicación poco frecuente de la ingesta de cuerpos extraños, los causantes más comunes de perforación suelen ser huesos afilados, palillos de dientes y espinas de pescado. Estas últimas son un importante número de los cuerpos extraños ingeridos por adultos.

La perforación gástrica es considerada generalmente como una contraindicación absoluta para realizar exploraciones endoscópicas; sin embargo, el tratamiento conservador de las perforaciones encubiertas está bien documentado.

Se presentan 2 casos en los que la ingesta de una espina de pescado produjo una perforación gástrica que se resolvió satisfactoriamente de forma endoscópica.

Caso 1

Mujer de 66 años de edad, sin antecedentes médicos relevantes, salvo hipotiroidismo en tratamiento médico, que refería dolor abdominal de 20 días de evolución acompañado de pérdida de peso e intolerancia alimenticia.

La semana previa a su ingreso presentó febrícula, que se atribuyó a infección urinaria.

A la exploración física destacó un abdomen sin defensa muscular, peritonismo, ni semiología indicativa de perforación de la viscera hueca.

Se realizó analítica de sangre, en la que se apreció únicamente anemia con hemoglobina de 9,1 g/dl (12,0 a 16,0) y elevación de reactantes de fase aguda, con plaquetas de $658 \times 10^9/l$ y velocidad de sedimentación globular de 35 mm/h.

En la tomografía computarizada (TC) abdominal se apreciaba un bulbo duodenal de paredes engrosadas, en el que se observó alteración de la grasa periduodenal con pequeñas colecciones hipodensas alrededor y presencia de material hiperdenso, compatible con cuerpo extraño (espina de pescado) que atravesaba la pared e impactaba en la cara inferior hepática, donde produjo un pequeño flemón de unos 3 cm (fig. 1).

Se realizó exploración endoscópica, en la que se apreció cuerpo extraño indicativo de espina de pescado, impactado

en la cara anterior antral, con edema y eritema de mucosa adyacente. El duodeno era normal. Se procedió a extracción endoscópica con pinza para cuerpos extraños tirando suavemente del extremo de la espina, sin observarse complicaciones inmediatas (figs. 3 y 4).

Se reintrodujo el endoscopio y no se apreció perforación evidente en la zona ni fuga de aire.

La enferma recibió tratamiento antibiótico y a las 48 h se realizó TC de control, en la que no se evidenciaron complicaciones, reinició alimentación oral y se le dio el alta para seguimiento ambulatorio.

El flemón hepático se resolvió completamente con tratamiento antibiótico de amplio espectro (fig. 2).

Caso 2

Varón de 70 años de edad, sin antecedentes médicos relevantes, que consultó por presentar dolor abdominal en el epigastrio e irradiado a la región interescapular y a ambos hipocondrios a modo de cinturón acompañado de vómitos y diarrea de 2 días de evolución.

En la analítica destacaba elevación en las concentraciones de leucocitos de $19,5 \times 10^9/l$ (4,0 a 10,0) y proteína C reactiva de 26,16 mg/dl (0,0 a 0,5).



Figura 1 Caso 1. Se aprecia la espina que atraviesa el antro gástrico e impacta en la cara inferior hepática, donde produce un pequeño flemón.

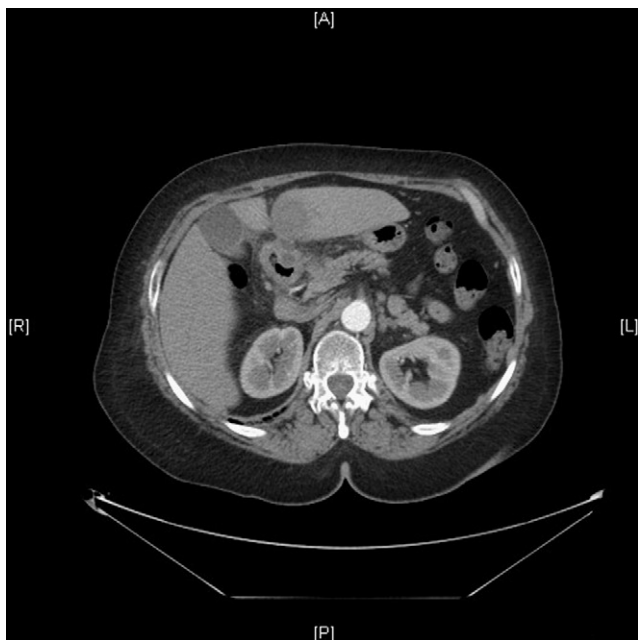
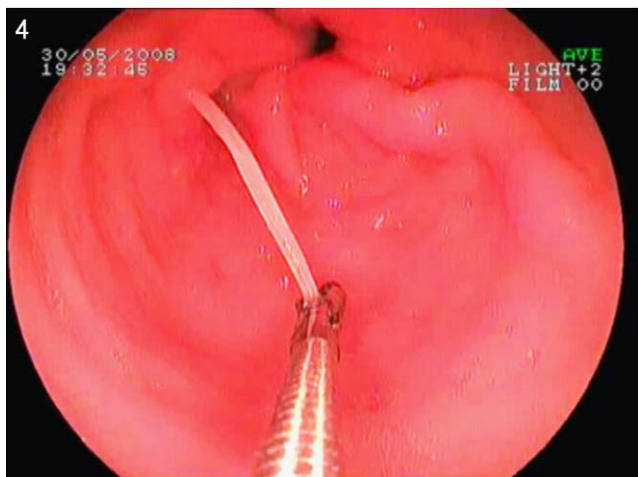
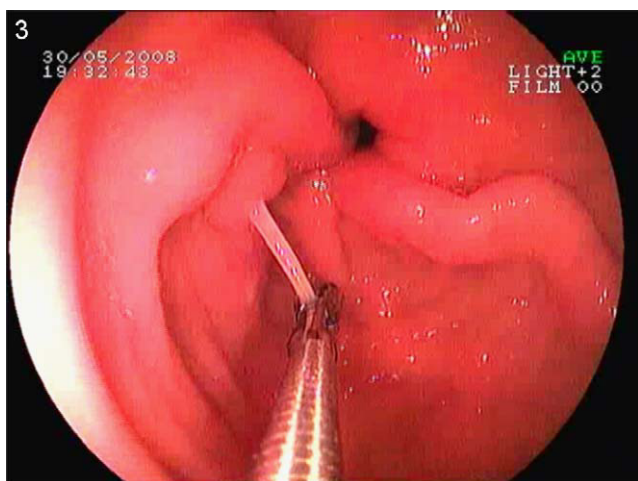


Figura 2 Caso 1. Tomografía computarizada de control tras extracción. Se aprecia disminución de la densidad del absceso.

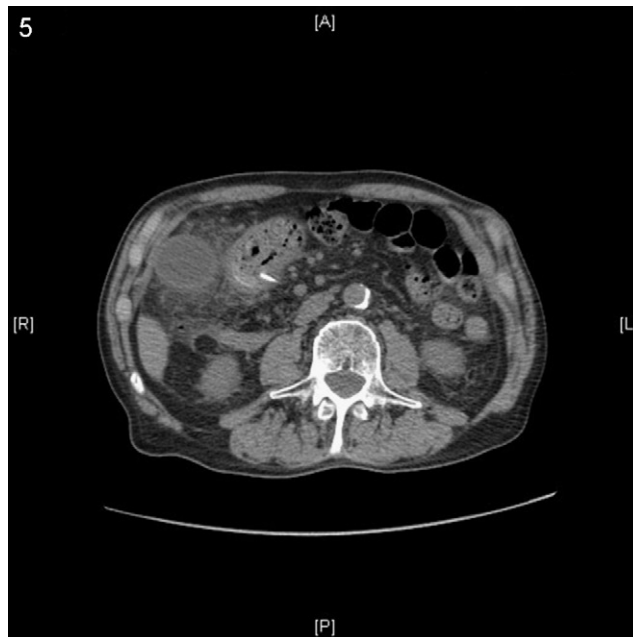


Figuras 3 y 4 Caso 1. Extracción endoscópica de la espina.

Se realizó una TC abdominal, en la que se apreció en el antro pilórico una imagen de alta densidad que parecía corresponder a una espina de pescado enclavada en el antro pilórico. Se apreciaba alteración de la grasa periduodenal y perivesical y líquido libre en la pelvis menor (figs. 5 y 6).

Se decidió extracción endoscópica y se apreció en la cara posterior del antro gástrico una espina de pescado, enclavada, que perforaba mucosa y que presentaba área de ulceración y de importante edema que lo rodeaba.

Se realizó extracción con fórceps de cuerpos extraños tirando suavemente y se extrajo la espina en 2 fragmentos de unos 3 cm aproximadamente.



Figuras 5 y 6 Caso 2. Espina de pescado que perfora el antro pilórico. Se aprecia importante rarefacción de la grasa periduodenal.



Figura 7 Caso 2. Tomografía computarizada de control tras extracción. Se puede observar artefacto metálico que corresponde a los hemoclips utilizados para cerrar la perforación.

Tras la extracción se apreció perforación milimétrica (4mm), que se cerró con 2 hemoclips para prevenir complicaciones.

Se realizó TC abdominal de control que no presentaba datos de perforación ni líquido libre intraperitoneal, sólo se apreciaban clips metálicos en el antro pilórico (fig. 7).

El enfermo evolucionó adecuadamente y se le dio el alta a las 72 h sin nuevas complicaciones.

Comentario

Generalmente la existencia de una perforación se considera como una contraindicación absoluta para realizar exploraciones endoscópicas, tanto altas como bajas².

Los endoscopistas han aprendido que las perforaciones de pequeño tamaño en el tracto gastrointestinal superior o en el colon, si está bien preparado y si se identifican precozmente, se pueden tratar de forma endoscópica con buenos resultados^{3,4}.

Generalmente se utiliza la aplicación de hemoclips para cerrar perforaciones de pequeño tamaño, con buenos resultados funcionales⁵, si bien en los próximos años probablemente se verán métodos más eficaces dados los avances que se están produciendo en este sentido en la NOTES (*natural orifice transluminal endoscopic surgery* 'Cirugía endoscópica transluminal por orificios naturales').

En el diagnóstico de los cuerpos extraños no metálicos (especialmente los huesos de pollo o las espinas de pescado), la TC es superior a la radiografía simple. Esta última es poco fiable debido al efecto de enmascaramiento de los tejidos blandos, al edema que generalmente hay alrededor del cuerpo extraño y a la ausencia de gas libre en el abdomen. Sin embargo, la exactitud de la TC está

limitada por la sensibilización del observador y es necesario un alto índice de sospecha para alcanzar un diagnóstico correcto⁶.

En los 2 casos presentados se encontraron 2 cuerpos extraños que perforaban la pared del antro gástrico, y se encontró en uno de los casos el cuerpo enclavado en la cara inferior hepática, donde producía un absceso.

En ninguno de los casos había aire extraluminal, si bien el segundo paciente presentaba líquido libre, probablemente debido a la existencia de una irritación peritoneal por la perforación.

Se planteó inicialmente un tratamiento conservador dado que ambos pacientes presentaban una perforación encubierta, sin datos de peritonismo y con un componente de irritación peritoneal, que ayudaría al cierre de la perforación una vez retirado el cuerpo extraño.

La presencia de un absceso hepático en el primer caso planteaba dudas sobre la evolución del cuadro, pero dada la ausencia de clínica de la enferma y tras contactar con el servicio de cirugía general se decidió intentar el tratamiento médico del cuadro.

La extracción endoscópica fue muy sencilla en ambos casos al utilizar una pinza de cuerpos extraños. En el segundo paciente se apreció un orificio evidente tras la retirada del cuerpo, posiblemente debido a que había una zona de ulceración alrededor de la espina, que se cerró de forma completa al aplicar varios hemoclips.

Ambos pacientes se trataron con antibióticos de amplio espectro, sueroterapia y dieta absoluta, y evolucionaron de forma satisfactoria. Se realizó en ambos casos una TC abdominal de control a las 48 h para descartar complicaciones.

Al revisar la literatura médica se han encontrado varios casos de perforaciones con estas características, fundamentalmente en el tracto superior y ocasionalmente en el colon⁷, que se manejaron de forma adecuada con tratamiento conservador⁸⁻¹⁰. Se ha reportado que las perforaciones del intestino delgado parecen menos adecuadas para realizar este enfoque, ya que se asocian a mayor frecuencia de complicaciones al ser más difícilmente accesibles al tratamiento endoscópico¹¹.

Como conclusión, se puede decir que el tratamiento conservador de las perforaciones por cuerpos extraños parece ser adecuado, siempre que no haya datos de perforación abierta ni de peritonitis aguda.

El cierre de las perforaciones con hemoclips ha demostrado ser seguro y eficaz siempre que se cumplan las condiciones descritas y que sea realizado por un endoscopista con suficiente experiencia.

En esta serie se ve cómo incluso cuando hay un absceso hepático de pequeño tamaño se ha obtenido una buena evolución con el tratamiento conservador. Cuando está esta complicación, generalmente se indica la extracción quirúrgica y el drenaje del absceso^{12,13}; según el conocimiento de los autores de este trabajo, no hay otros casos que se hayan resuelto con tratamiento endoscópico.

Bibliografía

1. Park JH, Park CH, Park JH, Lee SJ, Lee WS, Joo YE, et al. Review of 209 cases of foreign bodies in the upper gastrointestinal tract

- and clinical factors for successful endoscopic removal. *Korean J Gastroenterol.* 2004;43:226–33.
2. Ginsberg GG. Management of ingested foreign objects and food bolus impactions. *Gastrointest Endosc.* 1995;41:33–8.
 3. Binmoeller KF, Grimm H, Soehendra N. Endoscopic closure of a perforation using metallic clips after snare excision of a gastric leiomyoma. *Gastrointest Endosc.* 1993;39:172–4.
 4. Wewalka FW, Clodi PH, Haidinger D. Endoscopic clipping of esophageal perforation after pneumatic dilation for achalasia. *Endoscopy.* 1995;27:608–11.
 5. Shimamoto C, Hirata I, Umegaki E, Katsu K. Closure of an esophageal perforation due to fish bone ingestion by endoscopic clip application. *Gastrointest Endosc.* 2000;51:736–73.
 6. Coulier B, Tancredi MH, Ramboux A. Spiral CT and multidetector-row CT diagnosis of perforation of the small intestine caused by ingested foreign bodies. *Eur Radiol.* 2004;14:1918–25.
 7. Tarnasky PR, Newcomer MK, Branch MS. Colonoscopic diagnosis and treatment of chronic chicken bone perforation of the sigmoid colon. *Gastrointest Endosc.* 1994;40:373–5.
 8. Matsubara M, Hirasaki S, Suzuki S. Gastric penetration by an ingested toothpick successfully managed with computed tomography and endoscopy. *Intern Med.* 2007;46:971–4.
 9. Nozoe T, Kitamura M, Adachi Y, Funahashi S, Yoh R, Iso Y, et al. Successful conservative treatment for esophageal perforation by a fish bone associated with mediastinitis. *Hepatogastroenterology.* 1998;45:2190–2.
 10. Silva RG, Ahluwalia JP. Asymptomatic esophageal perforation after foreign body ingestion. *Gastrointest Endosc.* 2005;61:615–9.
 11. Goh BK, Chow PK, Quah HM, Ong HS, Eu KW, Ooi LL, et al. Perforation of the gastrointestinal tract secondary to ingestion of foreign bodies. *World J Surg.* 2006;30:372–7.
 12. Dugger K, Lebby T, Brus M, Sahgal S, Leikin JB. Hepatic abscess resulting from gastric perforation of a foreign object. *Am J Emerg Med.* 1990;8:323–5.
 13. Broome CJ, Peck RJ. Hepatic abscess complicating foreign body perforation of the gastric antrum: An ultrasound diagnosis. *Clin Radiol.* 2000;55:242–3.