

## Perforación intestinal secundaria a impactación de cápsula endoscópica retenida

Joaquín Picazo-Yeste<sup>a</sup>, Pedro González-Carro<sup>b</sup>, Carlos Moreno-Sanz<sup>a</sup> y José Seoane-González<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Cirugía General. Complejo Hospitalario La Mancha-Centro. Alcázar de San Juan. Ciudad Real. España.

<sup>b</sup>Sección de Aparato Digestivo. Complejo Hospitalario La Mancha-Centro. Alcázar de San Juan. Ciudad Real. España.

### Resumen

Se presenta el primer caso documentado de perforación intestinal secundaria a impactación de una cápsula endoscópica. La cápsula se utilizó para el estudio de anemia en una paciente de 80 años, y se mantuvo dentro de la luz intestinal durante 2 meses sin producir síntomas. Tras acudir al servicio de urgencias por dolor abdominal difuso, súbito e intenso, y con la sospecha de perforación de víscera hueca, la paciente fue intervenida quirúrgicamente, y se diagnosticó una perforación del íleon distal secundaria a la impactación de la cápsula endoscópica en una zona de intensas adherencias posquirúrgicas, bajo una incisión subcostal de colecistectomía realizada 10 años antes.

Tras revisar la bibliografía, consideramos conveniente presentar esta excepcional complicación del uso de la cápsula endoscópica, y sugerir cuál podría ser el tratamiento de las que quedan retenidas en el tubo digestivo.

**Palabras clave:** Cápsula endoscópica. Perforación intestinal. Adherencias.

### INTESTINAL PERFORATION SECONDARY TO IMPACTION OF A RETAINED ENDOSCOPIC CAPSULE

We present the first documented case of intestinal perforation due to impaction of an endoscopic capsule. The capsule was used to investigate anemia in an 80-year-old woman and was retained in the intestinal lumen for 2 months without producing symptoms. The patient presented to the emergency service with sudden, intense, diffuse abdominal pain. Hollow viscus perforation was suspected and surgery was performed. The diagnosis was distal ileum perforation secondary to an impacted endoscopic capsule in an area of severe postsurgical adhesions under a subcostal cholecystectomy incision performed 10 years previously. After reviewing the literature, we believe it important to report this exceptional complication of capsule endoscopy and suggest the possible management of capsules retained in the digestive tract.

**Key words:** Endoscopic capsule. Intestinal perforation. Adhesions.

### Introducción

La cápsula endoscópica (CE) es un novedoso método diagnóstico de imagen del tracto gastrointestinal, cada vez más recomendado dentro de las pruebas empleadas en pacientes con sangrado digestivo de origen incierto, así como en el abordaje terapéutico y la evaluación pronóstica de la enfermedad inflamatoria intestinal idiopática<sup>1-3</sup>. Dada la naturaleza de la prueba, en la que el pa-

ciente se traga una cápsula (con unas dimensiones de aproximadamente 25 × 10 mm), antes de ésta es preciso comprobar la permeabilidad del tubo digestivo mediante gastroscopia, colonoscopia y tránsito intestinal largo, para descartar la existencia de estenosis graves que puedan impedir la progresión del dispositivo<sup>4</sup>. Aunque ya algunos autores han referido complicaciones obstructivas secundarias al empleo de la CE, en ninguno de los trabajos consultados hemos encontrado comentarios respecto a la aparición de un cuadro perforativo secundario<sup>5,6</sup>.

Correspondencia: Dr. J. Picazo-Yeste.  
Clara Campoamor, 2, portal 3, 2.º B.  
13600 Alcázar de San Juan. Ciudad Real. España.  
Correo electrónico: salvelio@yahoo.es

Manuscrito recibido el 18-2-2005 y aceptado el 30-5-2005.

### Caso clínico

Mujer de 80 años de edad con antecedentes personales de colecistectomía por coledolitiasis 10 años atrás, remitida a la unidad de aparato digestivo para un estudio por anemia (hemoglobina 9,7 g/dl, VCM 78 fL). La gastroscopia, colonoscopia y el tránsito intestinal largo fueron

normales. Se realizó una arteriografía del tronco celíaco y la arteria mesentérica superior, que resultó normal. Se decidió practicar una endoscopia con CE, que mostró angiodisplasias puntiformes múltiples en yeyuno distal e ileon proximal.

Durante las semanas siguientes, la paciente se revisó ambulatoriamente. Se encontraba prácticamente asintomática (refería dolores cólicos leves ocasionales, de corta duración y autolimitados), pero los controles radiológicos seriados mostraban la persistencia de la CE, situada siempre en el hipocondrio derecho (fig. 1).

A los 2 meses de la realización de la prueba, la paciente acudió a urgencias por nuevo episodio de dolor, pero en esta ocasión de gran intensidad, súbito y persistente, localizado en hipocondrio derecho. En la exploración física presentaba mal estado general, febrícula, taquicardia y abdomen con signos de irritación peritoneal, sobre todo en hemiabdomen derecho. Las pruebas complementarias rutinarias mostraban leucocitosis franca (18.000) y en la radiografía simple de abdomen se apreciaba la permanencia de la CE en cuadrante superior derecho, junto con íleo paralítico regional sin evidencia de neumoperitoneo.

Con la sospecha de abdomen agudo quirúrgico, se decidió realizar laparotomía media supraumbilical, en la que se encontró un conglomerado de asas de intestino delgado adheridas firmemente a la superficie peritoneal de la incisión subcostal previa, con una peritonitis localizada en esa zona. La adhesiolisis de estas asas permitió identificar un segmento de íleon distal perforado, en cuyo interior se encontraba la CE (fig. 2). Se practicó una resección intestinal segmentaria. La evolución posterior fue satisfactoria y sin otras complicaciones.

## Discusión

Después del empleo de la CE, se ha estimado que ésta puede quedar retenida en el intestino delgado en menos del 2% de los casos<sup>7,8</sup>. En general, la CE puede progresar con el paso del tiempo y ser eliminada; en otros casos, si se detecta una estenosis, puede intentarse la extracción de la CE mediante endoscopia<sup>5</sup>. Hasta la fecha, no se había publicado ningún caso de perforación intestinal, ni siquiera en pacientes con estenosis intestinales demostradas<sup>9,10</sup>. Es posible que, en el caso que nos ocupa, la presencia de múltiples adherencias, con importantes acodaduras en las asas ileales de la zona afectada, condicionara una dificultad de tránsito, impidiendo la progresión de la CE y una perforación secundaria. El antecedente de dolores cólicos intermitentes, aunque de tan poca entidad que no fueron considerados relevantes, pudiera orientar hacia ello.

Ante un paciente asintomático con una CE retenida, un primer paso útil sería determinar la causa y el lugar donde se ha producido dicha retención. Para ello, podemos guiarnos por las propias imágenes obtenidas en el estudio, aunque es habitual que no se consiga la visualización completa del intestino delgado en cerca del 20% de los casos<sup>2</sup>. Una vez determinado el lugar de la retención, podrán valorarse las posibilidades de recuperación de la CE con la menor agresión. Por otra parte, la aparición de síntomas abdominales mal definidos aconseja extremar la vigilancia, agilizar las pruebas y, posiblemente, actuar precozmente.

Aunque se necesitan estudios prospectivos con mayor número de casos, la existencia de cirugía previa no se considera actualmente una contraindicación para el uso de la CE<sup>4</sup>, pero parece aconsejable, en vista de la complicación descrita, no demorar el tratamiento quirúrgico para recuperar una CE retenida si el paciente tiene antecedentes de cirugías múltiples o episodios previos de obstrucción intestinal, sobre todo si además presenta síntomas, aunque éstos sean aparentemente de poca entidad.



Figura 1. Radiografía simple de abdomen en la que se aprecia la cápsula endoscópica situada en el hipocondrio derecho.



Figura 2. Fotografía intraoperatoria en el momento de la extracción de la cápsula endoscópica a través de una perforación en el íleon distal.

## Bibliografía

1. Daperno M, Sostegni R, Lavagna A, Crocella L, Ercole E, Rigazio C, et al. The role of endoscopy in inflammatory bowel disease. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2004;8:209-14.
2. Maieron A, Hubner D, Blaha B, Deutsch C, Schickmair T, Ziachehabi A, et al. Multicenter retrospective evaluation of capsule endoscopy in clinical routine. *Endoscopy*. 2004;36:864-8.

3. Delvaux M, Fassler I, Gay G. Clinical usefulness of the endoscopic video capsule as the initial intestinal investigation in patients with obscure digestive bleeding: validation of a diagnostic strategy based on the patient outcome after 12 months. *Endoscopy*. 2004;36:1067-73.
4. Willert J, Schulmann K, Kraus K. Safety of wireless video capsule endoscopy of the small bowel after previous surgical procedures. *Gastrointest Endosc*. 2003;57:168.
5. Enns R, Go K, Chang H, Pluta K. Capsule endoscopy: a single-center experience with the first 226 capsules. *Can J Gastroenterol*. 2004;18:555-8.
6. Napierkowski JJ, Maydonovitch CL, Belle LS, Brand WT. Wireless capsule endoscopy in a community gastroenterology practice. *J Clin Gastroenterol*. 2005;39:36-41.
7. Chutkan R, Toubia N, Balba N. Findings and follow-up of the first 125 video capsule patients at Georgetown University Hospital. *Gastrointest Endosc*. 2003;57:85.
8. Fireman Z, Eliakim R, Adler S, Fischer D, Suissa A. Capsule endoscopy in real life: a 4 center's experience of 160 consecutive patients in Israel. *Gastrointest Endosc*. 2003;57:85.
9. Enns R, Mergener K, Brandabur J, Hahn M, Koehler HH, Kanzler S. Capsule endoscopy: a multicenter international review and comparison of capsule studies done in three different tertiary-centers. *Gastrointest Endosc*. 2003;57:101.
10. Ell C, Remke S, May A, Helou L, Henrich R, Mayer G. The first prospective controlled trial comparing wireless capsule endoscopy with push enteroscopy in chronic gastrointestinal bleeding. *Endoscopy*. 2002;34:685-9.