

# Opciones quirúrgicas para el tratamiento de la apendicitis del muñón. Reporte de un caso y revisión de la literatura

Tte. Cor. M.C. Luis Manuel **García-Núñez, FAMSUS\***; Mayor M.C. Edgar Fernando **Hernández-García,\*\***  
Mayor M.C. Cinar Balduin **Ayar-Hernández,\*\*** Mayor M.C. Carlos Eynar **Rodríguez-Vega,\*\***  
Dr. José Onofre **López-Vite,\*\*\*** Mayor M.C. Olliver **Núñez-Cantú,\***  
Cor. M.C. Ignacio Javier **Magaña-Sánchez, FACS\*\*\*\***

Sección de Cirugía de Hombres, Departamento de Cirugía General, Hospital Central Militar, S.D.N., México.

## RESUMEN

La apendicitis del muñón (AM) es una inflamación aguda del residuo tubular apendicular y una rara complicación post-apendicectomía. Un alto índice de sospecha de la posibilidad de AM en pacientes portadores de dolor en el cuadrante inferior derecho abdominal después de una apendicectomía puede evitar el retraso en el diagnóstico y tratamiento quirúrgico y alta mortalidad. Reportamos el caso de una paciente puérpera sometida a apendicectomía nueve años antes, con sospecha tomográfica de AM que fue operada exitosamente empleando cirugía resectiva y restauración inmediata de la continuidad intestinal.

*Surgical options for the treatment of stump appendicitis. Case report and literature review*

## SUMMARY

Stump appendicitis (SA) is an acute inflammation of the appendicular tubular remnant and a rare post-appendectomy complication. A high-index of suspicion about the possibility of SA in patients sustaining abdominal right low-quadrant pain after appendectomy could prevent delay of diagnosis, surgical therapy and high-mortality. We report the case of a puerperal patient who underwent appendectomy 9 years ago, with tomographic suspicion of SA, who was successfully operated using resective surgery and immediate restoration of bowel continuity.

**Palabras clave:** Apendicitis del muñón, tratamiento quirúrgico.

## Introducción

La apendicitis del muñón (AM) es una rara condición en el paciente apendicectomizado, causada por inflamación séptica del residuo apendicular. El cuadro clínico no difiere de la apendicitis aguda en el órgano nativo. Aunque inusual, debe incluirse en el diagnóstico inicial de pacientes con dolor en el fosa ilíaca derecha y antecedente de apendicectomía. Su reconocimiento es importante, ya que el diagnóstico tardío se relaciona con alta morbilidad.<sup>1,2</sup> Reportamos el caso de una paciente con AM, enfatizando en aspectos relativos

a los hallazgos quirúrgicos y terapia operatoria, que en lo mejor de nuestro conocimiento, son de trascendental importancia en la práctica para el cirujano general.

## Reporte del caso

Femenina de 31 años, sometida a apendicectomía convencional por apendicitis aguda en 2001, cursando los últimos días del puerperio fisiológico tras un parto vaginal normal de un producto masculino vivo de término eutrófico, admitida a un centro ginecológico por presentar dolor cólico

\* Cirujano General, Sección de Cirugía de Hombres, Departamento de Cirugía General, Hospital Central Militar, S.D.N., Distrito Federal, México. \*\* Residente de Cirugía General, Escuela Militar de Graduados de Sanidad, Universidad del Ejército y Fuerza Aérea, S.D.N., Distrito Federal, México. \*\*\* Residente de Cirugía General, Departamento de Cirugía, Centro Hospitalario Sanatorio Durango, Distrito Federal, México. \*\*\*\* Cirujano General, Subdirección Médica, Hospital Central Militar, S.D.N., Distrito Federal, México; Ex-Presidente de la AMCG.

Correspondencia:

Dr. Edgar Fernando Hernández-García.  
Gral. Abelardo Menchaca No. 17, Col. Lomas del Huizachal, Naucalpan, Edo. México, C.P. 53840.  
Tel.: 1325-9993.  
Correo electrónico: fernando\_hdez44@hotmail.com

Recibido: Junio 18, 2011.

Aceptado: Agosto 9, 2011.

atípico en hemiabdomen inferior de 36 horas de evolución, hiporexia, náusea y fiebre no cuantificada. Ingresó deshidratada, taquicárdica (108/min) y taquipneica (24/min); en el abdomen se detectó hiperalgesia cutánea, disminución global del peristaltismo y dolor a la descompresión en hipogastrio y fosa ilíaca derecha. Los estudios iniciales mostraron sólo leucocitosis (11,300/ $\mu$ L) con neutrofilia (88%) y alteraciones del uranálisis (leucocituria 8-10/campo y eritrocituria 30-40/campo en centrifugado, esterasa leucocitaria +). Fue ingresada por presentar infección urinaria en el puerperio, para administrar antibióticos IV. Se solicitó consulta quirúrgica debido al dolor intenso persistente referido por la paciente; a petición nuestra, se efectuó una tomografía computada abdomino-pélvica, reportándose cambios inflamatorios pericecales, sin líquido libre ni colecciones y una imagen sugestiva de un fecalito (*Figura 1*). Durante su estancia, hubo un discreto aumento en la leucocitosis (11,300 a 13,200 en 8 h) y presentó fiebre continua hasta de 39 °C a partir de la 6a. hora de encame; adicionalmente, el dolor abdominal no modificó sus condiciones de ingreso pese a la hidratación enérgica y antibióticos. Por lo anterior, 18 horas después de admitida se llevó a laparotomía exploradora, encontrando pus libre generalizado, perforación cecal en el sitio de la base apendicular, un absceso intraparietal cecal contiguo a la válvula ileocecal, –destruyéndola parcialmente– conteniendo un fecalito de 1 cm de diámetro y restos de material de sutura (*Figura 2*). Se efectuó una hemicolectomía derecha con ileotransverso-anastomosis laterolateral manual suturada en doble capa y lavado de cavidad. Se instituyó antibioticoterapia de amplio espectro y analgesia postoperatoria. Tras una convalecencia hospitalaria de seis días, tolerancia gradual a la vía oral, restablecimiento del tránsito intestinal y exclusión de complicaciones técnicas y fisiológicas, fue egresada para manejo ambulatorio. El reporte del seguimiento externo señala buena evolución. El estudio histopatológico definitivo fue:



**Figura 2.** Imagen que muestra el ciego con datos de inflamación fibrinopurulenta aguda, un apendicolito incluido en un absceso mural y perforación en la base del residuo apendicular. Una vez drenado el absceso, se determinó un compromiso destructivo de la válvula ileocecal.

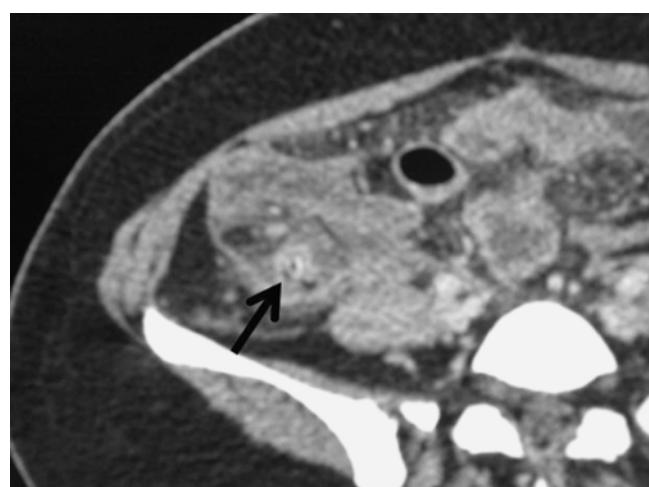
1. Colon con inflamación aguda cecal fibrinosa y abscedada, necrosis mucosa y perforación transmural.
2. Íleon terminal con inflamación aguda fibrinosa, congestión submucosa y necrosis mucosa.

## Discusión

La AM es una rara entidad en el paciente apendicectomizado; su incidencia se calcula en 1:40,000-50,000 casos sometidos a apendicectomía.<sup>3-6</sup> En las revisiones contemporáneas más recientes, Ismail<sup>1</sup> reportó 37 casos de AM en la literatura mundial de los últimos 51 años y Watkins<sup>7</sup> reportó 29 casos de 1948 a la fecha. En las últimas dos décadas, su frecuencia ha aumentado con el advenimiento de la laparoscopia, donde cirujanos en entrenamiento dejan advertida o inadvertidamente residuos largos del apéndice no resecados, generando la posibilidad de inflamación meses o años después; dicha condición se presenta de tres meses a 50 años después, con una media de  $116 \pm 170$  meses.<sup>3,6,7</sup>

Aun cuando la presentación clínica no difiere de la apendicitis aguda en el órgano nativo, la AM comúnmente no se considera en el diagnóstico diferencial inicial del paciente con antecedente de apendicectomía. Esto se traduce en una alta tasa de complicaciones y mortalidad.<sup>1-3</sup> La tomografía computada (TC) ha revolucionado el diagnóstico de la entidad, permitiendo al cirujano detectar hallazgos compatibles con el cuadro y tomar decisiones operatorias tempranas.<sup>4</sup>

La presentación intraoperatoria de la AM va de una inflamación aguda localizada no supurativa del muñón residual, sin compromiso de la base, a fenómenos inflamatorios mixtos-agudos y crónicos superpuestos-que afectan estructuras vecinas. Sin embargo, la presentación más común a encarar por el cirujano será un grave proceso inflamatorio agudo supurativo que involucra el ciego e íleon terminal, incluyendo con frecuencia variable abscesos mura-



**Figura 1.** Tomografía computada abdominopélvica donde se muestran cambios inflamatorios pericecales sin líquido libre ni colecciones asociadas. La flecha señala una imagen sugestiva de un fecalito, hallazgo que fue confirmado transoperatoriamente.

les, fecalitos y restos de sutura o ligaduras. Dependiendo de la competencia inmune y orgánica del paciente para contener el proceso en la fosa ilíaca derecha, puede existir peritonitis localizada o generalizada; el compromiso parietal abdominal, con abscesos penetrantes e infección sinérgica de tejidos blandos, no es infrecuente.<sup>1,2</sup>

Las alternativas quirúrgicas de las cuales dispone el cirujano para tratar la AM son:

1. **Apendicectomía del muñón.** Indicada cuando hay inflamación limitada al muñón residual sin compromiso cecal. Es un escenario poco frecuente y se debe ser cauto para adoptar esta conducta; la técnica no difiere de la apendicectomía convencional y puede ser efectuada por abordaje laparoscópico o abierto.
2. **Resección en cuña de la pared cecal con cecorrafia primaria e ileostomía en asa protectora.** Indicada cuando hay compromiso grave localizado de la pared cecal y dudas fundadas de la viabilidad tisular. Condición indispensable para adoptar esta conducta es que no exista afección de la válvula ileocecal; deben colocarse drenajes funcionales. La ileostomía en asa puede cerrarse de ocho a 12 semanas después.
3. **Hemicolectomía derecha con:**

- a) *Ileotransverso-anastomosis manual o grapada.* Restaurando inmediatamente el tránsito intestinal, lo cual depende de la necesidad de instituir la técnica de laparotomía abreviada y co-morbilidades del paciente.
- b) *Ileostomía terminal y cierre en bolsa de Hartmann.* Indicada en portadores de co-morbilidades graves (ej. diabetes mellitus, cardiopatías crónicas adquiridas, etc.) y necesidad de efectuar a la brevedad la cirugía definitiva y
- c) *Ileostomía terminal y construcción de fistula mucosa.* Técnica que encuentra su única indicación en casos de obstrucción a la desembocadura distal del colon.
4. **Cecostomía ± drenaje de colecciones líquidas infectadas.** Técnica efectuada en casos de pacientes *in extremis*, en donde deben adoptarse medidas rápidas de control de contaminación y flujos, así como para evitar cirugías re-

sectivas y prolongadas que agoten gravemente la fisiología del paciente.<sup>1,2</sup>

La decisión de abordaje –convencional o laparoscópico–cae en el cirujano tratante, tomando en cuenta condiciones técnicas, fisiología del paciente y disponibilidad de recursos. En estos momentos, no hay casuística suficiente para validar la superioridad de un tipo de abordaje sobre otro en pacientes de AM.<sup>2,3,6,7</sup>

Con fundamento en lo anterior, concluimos que:

1. La AM es una entidad rara que no debe excluirse del diagnóstico diferencial inicial en pacientes apendicectomizados con dolor en fosa iliaca derecha.<sup>1</sup>
2. La TC ha revolucionado el diagnóstico permitiendo tomar decisiones de forma temprana.<sup>4</sup>
3. La presentación quirúrgica más frecuente es la de un proceso destructivo supurativo que compromete la válvula ileocecal, por lo cual la cirugía resectiva o la laparotomía abreviada con control de la contaminación y la infección son comúnmente requeridas.<sup>1-3</sup>
4. No se ha validado la superioridad del abordaje convencional sobre el laparoscópico (o viceversa) en este grupo de pacientes.<sup>3</sup>

## Referencias

1. Ismail I, Iusco D, Jannaci M, Navarra GG, Grassi A, Bonomi S, et al. Prompt recognition of stump appendicitis is important to avoid serious complications: a case report. Cases Journal 2009; 2: 1-4.
2. Robledo OF, Bojalil DL, Vargas RA, Torres VL, Valle CY. Apendicitis del muñón apendicular. Informe de un caso. Cir Ciruj 2005; 73: 311-4.
3. Golub R, Siddiqui F, Pohl D. Laparoscopic versus open appendectomy: a meta-analysis. J Am Coll Surg 1998; 186: 545-53.
4. Shin LK, Halpern D, Weston SR, Meiner EM, Katz DS. Case report. Prospective CT diagnosis of stump appendicitis. Am J Roentgenol 2005; 184: S62-4.
5. Uludag M, Isgor A, Basak M. Stump appendicitis is a rare delayed complication of appendectomy: a case report. World J Gastroenterol 2006; 12: 5401-3.
6. Sauerland S, Lefering R, Neugenbauer EAM. Open versus laparoscopic surgery in patients under suspicion of appendicitis. The Cochrane Library Plus 2008, no. 4: Oxford Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>.
7. Watkins BP, Kothari SN, Landerscaper J. Stump appendicitis. Case report and review. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech 2004; 14: 167-70.

