



## Cistadenoma mucinoso del apéndice cecal

Edith Gutiérrez-Cruz,\* Carolina González-Vergara,† Olivia Bieletto-Trejo,§ Raúl Vera-Cazares||

### Resumen

Los mucoceles del apéndice son raros, predominan en mujeres y suelen presentarse como una masa palpable en el cuadrante inferior derecho. La mayoría de los pacientes son asintomáticos. El mucocele se define como una dilatación quística de la luz apendicular causada por la acumulación de mucina. Se describen cuatro subtipos: mucocele simple o quiste de retención, hiperplasia mucosa focal o difusa, cistadenoma mucinoso y cistadenocarcinoma mucinoso.

**Palabras clave:** Tumores apendiculares, mucocele apendicular, cistadenoma apendicular.

### Summary

Mucoceles of the appendix are rare and predominate in women. The most common clinical finding is a palpable mass in the right lower quadrant. Most patients are asymptomatic. Mucoceles are defined as a cystic dilatation of the appendiceal lumen caused by the accumulation of mucin. There are four subtypes: simple mucocele or retention cyst, focal or diffuse mucosal hyperplasia, mucinous cystadenoma and mucinous cystadenocarcinoma.

**Key words:** Tumors of the appendix, mucocele of the appendix, appendiceal cistadenoma.

### INTRODUCCIÓN

Los mucoceles se presentan en un 0.2 a 0.3% de los especímenes apendiculares. Su incidencia predomina en mujeres de edad media, mayores de 50 años, con relación hombre:mujer de 1:4.<sup>1</sup> La mayoría de los pacientes son asintomáticos hasta que los datos clínicos manifiestan una masa palpable en el cuadrante inferior derecho. En las mujeres puede confundirse con una masa anexial compleja.<sup>2</sup>

El mucocele es una dilatación quística crónica de la luz apendicular causada por acumulación de mucina en su

interior. En los estudios de imagen puede observarse como lesión ocupativa hipoeocoica en ultrasonografía e hipodensa en los estudios tomográficos, pudiendo visualizarse bandas en su interior que dan un aspecto de "hojas de cebolla", dato que deberá considerarse para realizar un diagnóstico diferencial con quistes de mesenterio, quistes por duplicación, quistes de ovario e hidrosálpinx.<sup>3</sup>

Existen cuatro subtipos de mucoceles:

Mucocele simple o quiste de retención, hiperplasia mucosa focal o difusa, cistadenoma mucinoso y cistadenocarcinoma mucinoso.<sup>2,4</sup>

El mucocele simple y la hiperplasia mucosa son tumores pequeños con un diámetro mayor de hasta 2 cm. El cistadenoma mucinoso representa una neoplasia benigna y es el más común de los mucoceles. Tanto el cistadenoma como el cistadenocarcinoma se caracterizan por ser tumores secretores de mucina.<sup>5</sup>

La ruptura, engrosamiento irregular de la pared e infiltración de la grasa perifocal son datos que apoyan la sospecha de malignidad. Esto conllevará a la presencia de implantes peritoneales.<sup>6-8</sup>

### CASO CLÍNICO

Se presenta el caso de una mujer de 59 años con antecedente de histerectomía sin ooforectomía, asintomática y con exploración física negativa, a quien se practicó un ultrasonido ginecológico de rutina en el que se encontró en la región anexial derecha una imagen tubular anecoica de paredes

\* Departamento de Radiología e Imagen. Universidad La Salle.

† Departamento de Radiología e Imagen. Jefa de Educación Médica. Hospital Ángeles Mocel.

§ Jefa del Departamento de Anatomía Patológica. Hospital Ángeles Mocel.

|| Médico Ginecólogo. Hospital Ángeles Mocel.

#### Correspondencia:

Dra. Edith Gutiérrez Cruz  
Gelati Núm. 29-409,  
Col. San Miguel Chapultepec, 11850,  
Del. Miguel Hidalgo, México, D.F.  
Correo electrónico: guedith@hotmail.com

Aceptado: 29-09-2014.

Este artículo puede ser consultado en versión completa en http://  
[www.medigraphic.com/actamedica](http://www.medigraphic.com/actamedica)

delgadas y bien definidas, cuya morfología sugería un quiste de ovario o la posibilidad de un hidrosalpinx (*Figura 1A*).

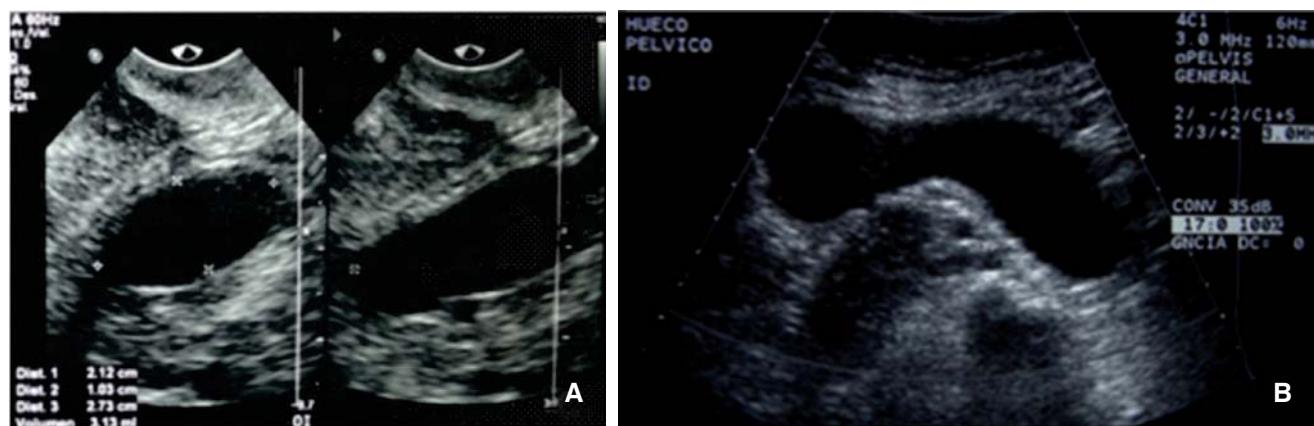
La paciente recibió tratamiento médico con antimicrobianos y se realizó un control ultrasonográfico a los seis meses, donde se encontró incremento en el diámetro de la lesión (*Figura 1B*).

Como protocolo de estudio para una mejor evaluación, se practicó tomografía computada (TC) simple y con medio de contraste endovenoso iodado no iónico, en donde se observó una lesión tubular circunscrita, hipodensa, homo-

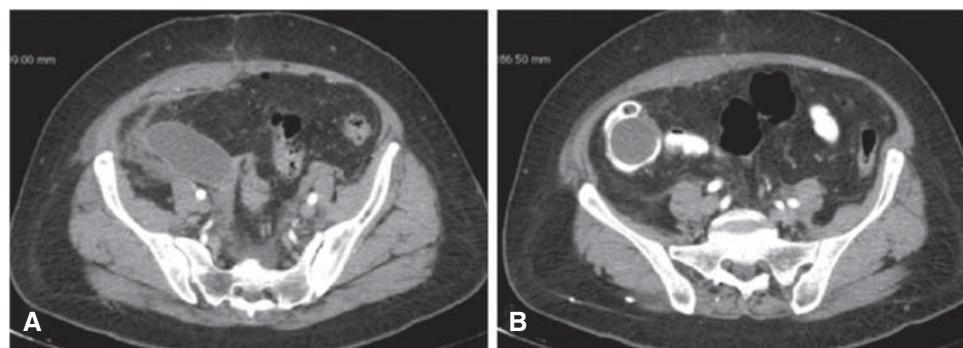
génea, sin compromiso de la grasa perifocal en la fosa iliaca derecha, con una zona anular calcificada y pobre refuerzo postcontraste (*Figuras 2 A y B*).

La paciente fue programada para cirugía, en la cual se encontró una masa de la región ileocecal asociada a proceso inflamatorio apendicular y de la válvula ileocecal no complicado, sin otras alteraciones asociadas.

La evaluación de la anatomía patológica fue compatible con el diagnóstico de cistadenoma mucinoso apendicular con inflamación crónica agregada, sin datos de malignidad (*Figuras 3 A y B*).

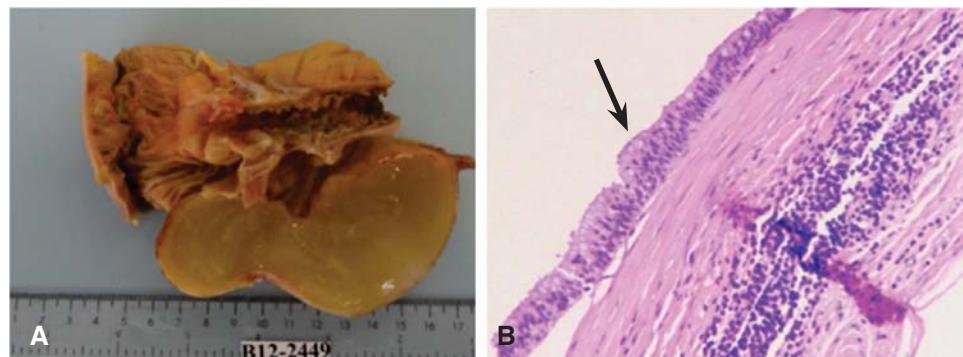


**Figura 1.** Ultrasonido que muestra una lesión tubular hipoecoica en la fosa iliaca derecha, de paredes delgadas. **A)** Endocavitario. **B)** Transabdominal.



**Figura 2.**

Tomografía axial computada en fase arterial que muestra imagen tubular de la región ileocecal, de paredes delgadas y bien definidas, con pobre refuerzo parietal postcontraste. **A)** Interior hipodenso por presencia de mucina. **B)** Calcificación anular.



**Figura 3.**

**A)** Pieza quirúrgica que demuestra apéndice cecal dilatado, con abundante material mucinoso en el interior. **B)** Corte histológico que muestra pared quística revestida por epitelio mucosecretor (flecha) e inflamación crónica transmural de la pared apendicular. Imagen en color en: [www.medigraphic.com/actamedica](http://www.medigraphic.com/actamedica)

## DISCUSIÓN

La evaluación ginecológica general deberá siempre incluir un estudio ultrasonográfico para la detección de lesiones anexiales no palpables o asintomáticas. En la paciente a quien se refiere el caso presentado, la masa anexial fue un hallazgo incidental en un estudio de rutina, con la posibilidad de evaluarse seis meses después, mostrando crecimiento sin ruptura.

La caracterización que precisa el estudio de alta resolución permite determinar la presencia de vegetaciones, septos, detritus, y morfología y grosor de las paredes en el caso de las lesiones ocupativas anexiales. Permitirá definir su localización y origen en la mayoría de los casos, así como la presencia de líquido de ascitis.

Las características ecográficas bien evaluadas darán una orientación muy aproximada al resultado histopatológico.

La TC complementará la evaluación definiendo su comportamiento vascular con el contraste endovenoso.

En el caso específico de los mucoceles, suele observarse una masa hipodensa, homogénea, en ocasiones con zonas quísticas en el interior o con paredes calcificadas, generalmente adyacente al ciego, como en el caso presentado. Pueden observarse cambios inflamatorios en la grasa perifocal o franco proceso inflamatorio asociado en casos de ruptura.

El estudio de histopatología será obligadamente necesario, estando contraindicada la biopsia transquirúrgica. Cabe señalar que ante la sospecha de malignidad, la conducta quirúrgica deberá ser con hemicolectomía, tratando de evitar la diseminación peritoneal, enviando la totalidad de la pieza y esperando el reporte transoperatorio.<sup>8</sup>

## CONCLUSIONES

Los mucoceles apendiculares tienen un frecuencia baja de presentación (0.2 a 0.3% de los especímenes apendiculares);<sup>1</sup> no obstante, forman parte del diagnóstico diferencial a considerar en las masas de la fosa iliaca derecha.

La principal manifestación clínica es el dolor en el cuadrante inferior derecho, que puede ser agudo o crónico; este caso aporta la posibilidad de presentación asintomática. El tamaño dependerá de la cantidad de mucina en el interior, lo que está directamente relacionado con la estirpe histopatológica del tumor.

El ultrasonido es una de las principales herramientas diagnósticas que nos ayudan a identificar las lesiones localizadas en la fosa iliaca derecha, así como la caracterización e identificación del componente quístico o sólido, debiendo complementarse con tomografía computada para precisar la localización y confirmar los valores de atenuación del contenido, que dependerá de la cantidad de mucina en el interior. La TC corrobora las calcificaciones de la pared y la extensión hacia el peritoneo, que la cataloga como lesión de aspecto sospechoso.

## REFERENCIAS

1. Honnep I, Moschopoulos M, Roeren T. Appendiceal mucinous cystadenoma. *Radiographics*. 2008; 28 (5): 1524-1527.
2. Persaud T, Swan N, Torreggiani W. Giant mucinous cystadenoma of the appendix. *RadioGraphics*. 2007; 27 (2): 553-557.
3. Caspi B, Cassif E, Auslander R, Herman A, Hagay Z, Appelman Z. The onion skin sign a specific sonographic marker of appendiceal mucocele. *J Ultrasound Med*. 2004; 23 (1): 117-121.
4. Pickhardt PJ, Levy AD, Rohrman CA Jr, Kende Al. Primary neoplasms of the appendix: radiologic spectrum of disease with pathologic correlation. *Radiographics*. 2003; 23 (3): 645-662.
5. Moyle PL, Kataoka MY, Nakai A, Takahata A, Reinhold C, Sala E. Nonovarian cystic lesions of the pelvis. *Radiographics*. 2010; 30 (4): 921-938.
6. Francica G, Lapicciarella G, Giardiello C, Scarano F, Angelone G, De Marino F et al. Giant mucocele of the appendix clinical and imaging findings in 3 cases. *J Ultrasound Med*. 2006; 25 (5): 643-648.
7. Pickhardt PJ, Kim DH, Menias CO, Gopal DV, Arulk GM, Heise CP. Evaluation of submucosal lesions of the large intestine: part 1. Neoplasms. *Radiographics*. 2007; 27 (6): 1681-1692.
8. Silva AC, Beaty SD, Hara AK, Fletcher JG, Fidler JL, Menias CO et al. Spectrum of normal and abnormal CT appearances of the ileocecal valve and cecum with endoscopic and surgical correlation. *Radiographics*. 2007; 27 (4): 1039-1054.