

# Absceso tubo-ovárico que simula cáncer de ovario: Una rara entidad

## *Tubo-ovarian abscess mimicking ovarian cancer: A rare entity*

José Sebastián Villalón-López,<sup>1</sup> Bruno Chávez-González.<sup>2</sup>

### ▷ RESUMEN

Los abscesos tubo-ováricos son una complicación aguda o crónica, asociada a la enfermedad pélvica inflamatoria. La infección es habitualmente polimicrobiana y está asociada a mujeres jóvenes con vida sexual activa, nulíparas y usuarias de dispositivo intrauterino (DIU), aunque puede llegar a aparecer en adolescentes sin vida sexual. El diagnóstico de absceso tubo-ovárico puede ser difícil, cuando no existen signos o síntomas asociados a enfermedad pélvica inflamatoria. Se han descrito casos en los que llegan a simular tumores pélvicos benignos, como miomatosis uterina y tumores malignos como cáncer de ovario o cáncer de colon. Los cambios ultrasonográficos, tomográficos o por resonancia magnética nuclear pueden llegar a ser sutiles entre tumores malignos de la pelvis y abscesos tubo-ováricos.

Presentamos el caso de una paciente de 30 años de edad, sexualmente activa y no portadora de DIU, la cual se presenta con un tumor pélvico gigante, con elevación de marcadores tumorales y sin datos o evidencia de infección. Es diagnosticada como posible cáncer de ovario y sometida a laparotomía exploradora, realizándole exenteración pélvica posterior supraelevadores, documentándose en el posoperatorio abscesos tubo-ováricos bilaterales. Recibe tratamiento médico y es egresada favorablemente.

### ▷ ABSTRACT

*Tuboovarian abscesses are a complication associated with acute or chronic pelvic inflammatory disease. The infection is usually polymicrobial and is associated with young women sexually active, nulliparous and users of intrauterine device (IUD), although they can occur in adolescents without sexual life. The diagnosis of tuboovarian abscess can be difficult when there are no signs or symptoms associated with pelvic inflammatory disease. There have been reports in which are able to simulate benign pelvic tumors such as uterine fibroids and malignant tumors, including ovarian cancer and colon cancer. Ultrasonud changes, tomography and magnetic resonance imaging may become subtle between malignant tumors of the pelvis and tuboovarian abscesses.*

*We report a patient 30-years-old, sexually active and non-carrier of IUD, which comes with a giant pelvic tumor with elevated tumor markers and no data or evidence of infection, is diagnosed as possible ovarian cancer and is subjected to exploratory laparotomy performing a posterior pelvic exenteration supralevator was documented in the postoperative bilateral tubo-ovarian abscesses. Receives medical treatment and is a graduate favorably.*

**Keywords:** *Tuboovarian abscess, pelvic inflammatory disease, ovarian cancer, Mexico.*

1 Cirujano Oncólogo. Unidad Médica de Alta Especialidad N° 48 IMSS. León, Guanajuato, México.

2 Anatomía Patológica. Unidad Médica de Alta Especialidad N° 1 IMSS. León, Guanajuato, México.

*Correspondencia:* Dr. José Sebastián Villalón López. Departamento de Oncología, Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional de León. Boulevard Adolfo López Mateos SN, Colonia Los Paraísos. C.P. 37000. León, Guanajuato, México. *Correo electrónico:* jsvillalon@yahoo.com.

**Palabras Clave:** Absceso tubo-ovárico, enfermedad pélvica inflamatoria, cáncer de ovario, México.

## ▷ INTRODUCCIÓN

Los abscesos tubo-ováricos son una complicación comúnmente asociada a enfermedad pélvica inflamatoria. Ocurren generalmente en mujeres jóvenes, sexualmente activas y usuarias de DIU, la cual puede simular tumores pélvicos.

Esta infección origina tejido de granulación, fibrosis densa y abscesos pélvicos. Se han documentado casos de compresión del uréter y/o intestino con hidronefrosis subsecuente, incluso estenosis intestinal y simular cáncer colorrectal.

Los síntomas más comunes asociados son dolor abdominal (85%), fiebre (60%), pérdida de peso (44%) y descarga vaginal (24%). Menos frecuentes son anemia, emaciación y leucocitosis, simulando malignidades pélvicas.

Los hallazgos de los estudios de gabinete incluyen la identificación de una masa anexial sólida o mixta con reforzamiento, afección de planos grasos periféricos de apariencia reticular e hiperdensa, presencia de DIU, hidronefrosis por efecto de masa o infiltración ureteral.

Diagnósticos diferenciales incluyen enfermedad pélvica inflamatoria, absceso diverticular, endometritis, enfermedad de Crohn, neoplasias del ovario, útero, trompa de Falopio o tumores del colon o recto y tuberculosis pélvica.

## ▷ PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente femenina de 30 años de edad, la cual ingresa al Servicio de Urgencias por dolor abdominal en meso e hipogastrio, hiporexia, pérdida de peso no cuantificada, ataque al estado general, negando fiebre, constipación y distensión abdominal. Cinco meses previos, se le diagnosticó tumor abdominal mediante ultrasonido (US) pélvico, el cual se reporta como quiste de ovario (teratoma benigno).

A la exploración física ECOG de 2, adelgazada, pálida, abdomen con aumento del perímetro abdominal, tumoración que ocupa ambos flancos, mesogastrio,

hipogastrio y ambas fosas ilíacas. No adenopatías en zonas linfoportadoras y sin ascitis.

Al tacto recto vaginal, el cérvix es central, posterior, el fondo de saco ocupado por un tumor de consistencia firme que llena la totalidad de la pelvis, no desplazable. Los parametrios no valorables. Los septos vesíco y recto-vaginal están respetados.

Destaca en los exámenes de laboratorio, hemoglobina de 6.8 g/dL, hematocrito de 22%, 10 380 leucocitos totales, 61% de estos son neutrófilos, linfocitos de 27.4%, la fosfatasa alcalina 223, proteínas totales de 5.8 g, albúmina de 3.1 g, deshidrogenasa láctica de 904 U.

Se le tomaron marcadores tumorales con Ca-125 de 124 UI/mL, antígeno Ca 19-9 de 6.98 UI/mL, antígeno carcinoembrionario de 0.2 ng/dL, alfa fetoproteína de 1 UI/mL, fracción beta de hormona gonadotrofina coriónica humana de 100 mUI/mL.

Como estudio inicial a la paciente se le realizó en el Servicio de Urgencias US pélvico, que reportó un tumor quístico multiloculado con septos en su interior de hasta 0.76 cm de espesor, el índice de resistencias vasculares se encontró aumentado. No hay ascitis y el hígado es normal (**Figura 1**). Como primera posibilidad diagnóstica se considera cáncer de ovario.

El US renal muestra dilatación pielocalicial y en ambas pelvículas renales de predominio derecho, diámetro entre 12 mm y 14 mm, hay pérdida de la relación corticomedular para ambos riñones, hallazgos en relación a hidronefrosis bilateral y probable nefropatía en evolución.

Continuando con el protocolo de estudio y ante la posibilidad de cáncer de ovario, se le realizó tomografía abdominopélvica que demuestra un tumor pélvico septado, quístico y sólido, en topografía de ambos ovarios, cuerpo uterino no valorable, ectasia pielocalicial bilateral, cambios por hidronefrosis bilateral. No hay adenopatías pélvicas ni retroperitoneales, el hígado sin alteraciones, no hay presencia de ascitis, resto de la cavidad en apariencia normal. La impresión diagnóstica de la tomografía es de un tumor pélvico a considerar cáncer de ovario o tumor uterino, hidronefrosis bilateral (**Figura 2**).

**Figura 1.**

Ultrasonido pélvico el cual muestra una lesión mixta, sólida y quística con septos gruesos en su interior, en topografía de ambos ovarios, la vejiga está respetada, no se aprecia ascitis.



Con los resultados de laboratorio y las conclusiones de los estudios de gabinete, se integra el diagnóstico de tumor pélvico y como primera posibilidad diagnóstica, cáncer de ovario de origen epitelial o germinal, por la edad de la paciente. Se decide someter a cirugía, los hallazgos quirúrgicos son de un tumor pélvico bilobulado de 15 x 18 cm y 17 x 18 cm de diámetro mayor, de consistencia firme, quístico, la porción central es sólida, el colon sigmoides firmemente adherido a la porción posterior del tumor, los ureteros se encuentran periféricos a la lesión sin involucrarlos.

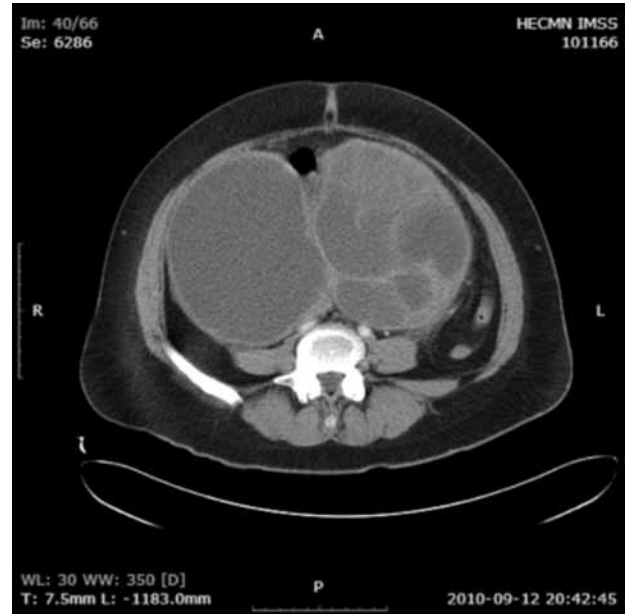
Se toma una muestra de la pared del tumor y se envía a estudio histopatológico transoperatorio, reportándose con cambios por inflamación aguda y crónica, así como un absceso, sin evidencia de células neoplásicas. Se le realiza resección en bloque del tumor y resección del colon sigmoides, que se encuentra infiltrado por el tumor, exenteración pélvica posterior supraelevadores y colostomía terminal con bolsa de Hartmann, con un sangrado transoperatorio de 1200 cc.

Amerita transfusión de tres paquetes globulares en el posoperatorio inmediato, inicia la vía oral a las 48 horas del evento quirúrgico, la uresis de 1 600 cc a las 24 horas de la cirugía, es egresada al tercer día de operada recibiendo manejo con antibióticos de amplio espectro ambulatoriamente.

El reporte histopatológico definitivo es de útero y anexos de 3 700 g, espécimen de 29 x 18 x 15 cm de diámetro, de consistencia renitente, en su borde inferior

**Figura 2.**

Imagen de tomografía computarizada en la cual se aprecia una tumoración que ocupa la totalidad de la pelvis multiseptada, tiene áreas quísticas y sólidas. Nótese la compresión hacia el uréter, colon sigmoides y vasos ilíacos.



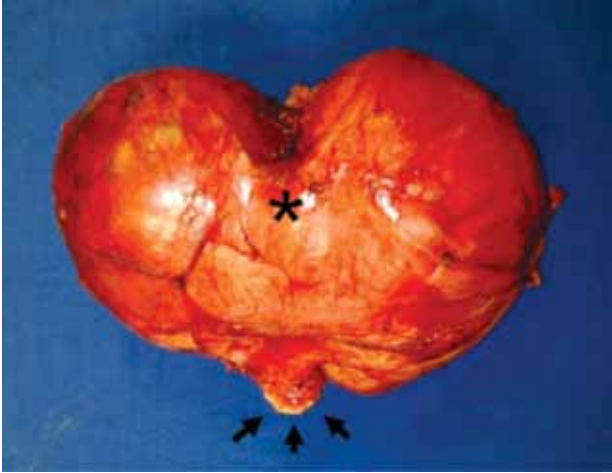
se encuentra cuello uterino de contorno circular de 2.5 cm de diámetro de mucosa blanca, lisa y brillante, rodete vaginal de 0.3 a 1 cm de longitud, en la cara posterior se encuentra un segmento de colon de 20 cm de longitud y 3 cm de diámetro mayor, el intestino está fusionado a la pieza quirúrgica, la mucosa del colon es normal. Al corte, el canal endocervical es permeable, la pared uterina de 1.5 cm de espesor sin tumor, la cavidad endometrial con contenido purulento, mucosa de 0.2 cm, ambas trompas con quistes multiloculados con paredes y tabiques de hasta 0.2 cm de espesor. Contienen líquido purulento amarillo verdoso. Peso drenado de la pieza de 350 g (**Figuras 3 y 4**).

El diagnóstico histopatológico corresponde a una cervicitis crónica leve inespecífica, endometritis, endocervicitis crónica, miometrio sin alteraciones, enfermedad pélvica inflamatoria abscedada bilateral. Absceso tubo-ovárico de 1.5 L en cada lado, el colon sigmoides con colitis crónica leve no específica, los extremos quirúrgicos se encuentran viables. La tinción de Gram revela cocos (+), compatibles con *staphylococcus sp.*

A las seis semanas de operada, la evolución de la paciente es satisfactoria, no hay evidencia de infección ni peritonitis. Se decide someter a cirugía para reinstalación del tránsito intestinal, procedimiento que se lleva a cabo sin complicaciones.

**Figura 3.**

Imagen de la lesión en su cara anterior. Hacia la parte inferior se logra notar lo que corresponde al margen vaginal (flechas), en la porción central (\*) se aprecia el cuerpo uterino.



**Figura 4.**

Producto de exenteración posterior, en donde se observa un segmento de colon sigmoides adherido al tumor uterino conformado por ambas salpinges.



## ▷ DISCUSIÓN

Los abscesos tubo-ováricos han sido reconocidos como una complicación crónica, asociada a la enfermedad pélvica inflamatoria. Estos pueden simular tumores malignos de la pelvis, habiéndose descrito reportes donde simulan cáncer de ovario o cáncer de colon.<sup>1-4</sup>

Los factores predisponentes asociados al desarrollo de abscesos tubo-ováricos incluyen: actividad sexual, múltiples parejas sexuales, nuliparidad, episodios previos de enfermedad pélvica inflamatoria, nivel socioeconómico bajo y el uso de DIU.<sup>5</sup>

Habitualmente se presentan en mujeres jóvenes sexualmente activas, aunque se han reportado algunos casos en mujeres o niñas sin actividad sexual.<sup>6,7</sup>

La flora microbiana de la enfermedad pélvica inflamatoria y los abscesos tubo-ováricos generalmente es polimicrobiana, habiéndose aislado gérmenes como *Escherichia coli*, *Bacteroides fragilis*, otras especies de *Bacteroides*, *Streptococcus*, *Peptococcus* y *Peptoestreptococcus*, otros gérmenes menos frecuentes como *Bacteroides* que generan abscesos pélvicos.<sup>8</sup> *Mycobacterium tuberculosis* que puede simular cáncer de ovario y carcinomatosis peritoneal; casos de *Actinomyces*, infección en la que se demuestran gránulos de sulfuro en el análisis microscópico de la pieza quirúrgica.<sup>1-14</sup>

Las manifestaciones clínicas son las asociadas a enfermedad pélvica inflamatoria. Usualmente, las pacientes se presentan con fiebre, calosfrío, dolor abdominal, náusea, descarga vaginal y sangrado uterino anormal. El

diagnóstico de absceso tubo-ovárico puede ser difícil, principalmente cuando no existen síntomas y signos que sugieran la existencia de una infección.<sup>1-5</sup> Se han documentado casos de adherencias intestinales extensas, perforación o fistulización de abscesos tubo-ováricos a la vejiga o el colon.<sup>5-8</sup>

En casos de actinomicosis pélvica, los síntomas igualmente suelen ser inespecíficos simulando manifestaciones por neoplasias pélvicas, endometriosis, pelviperitonitis, enfermedad intestinal inflamatoria, enfermedad de Crohn, sigmoiditis, apendicitis complicada e incluso tuberculosis peritoneal.<sup>10</sup>

Los estudios de laboratorio suelen revelar la presencia de leucocitosis con neutrofilia. La determinación sérica de Ca-125 habitualmente es normal, aunque se ha mencionado que puede elevarse en una variedad de condiciones benignas como son endometriosis, salpingitis, embarazo ectópico y neoplasias benignas del ovario.<sup>3</sup>

El estudio inicial en la evaluación de los tumores pélvicos sigue siendo el US.<sup>5</sup> Los cambios ultrasonográficos observados en los abscesos tubo-ováricos son: masa anexial en el fondo de saco con colecciones de fluido adyacentes. Esta lesión bien puede ser sólida, quística o mixta.<sup>12</sup> Estos cambios son inespecíficos y pueden ser indistinguibles de múltiples patologías benignas y malignas de origen ginecológico, lo cual dificulta el diagnóstico.

Los cambios que aparecen en la tomografía abdominopélvica son: masa uniforme de paredes gruesas y septos internos, desplazamiento anterior del mesosalpinx engrosado, éste es un cambio común el cual indica que la masa es de origen anexial. Pueden existir además burbujas de gas, lesiones llenas de líquido y paredes gruesas, engrosamiento del ligamento uterosacro en lesiones posteriores. El rectosigmoides y el uréter son los órganos que con mayor frecuencia son involucrados por los abscesos tubo-ováricos.<sup>12</sup>

Las imágenes de resonancia magnética en caso de duda, habitualmente muestran una masa pélvica, con una intensidad baja o intermedia en T1 y señales heterogéneas de alta intensidad en T2. La intensidad de las señales puede variar de acuerdo al contenido del absceso.<sup>5,10,13</sup>

La tomografía por emisión de positrones (PET/CT)<sup>18</sup>F-fluorodeoxiglucosa (FDG) ha sido utilizada para la evaluación de malignidades ginecológicas incluido el cáncer de ovario, además se ha empleado también en una gran variedad de procesos infecciosos como son los abscesos.

En los casos de absceso tubo-ovárico existe captación intensamente uniforme de FDG, con un centro hipermetabólico, pudiendo ser la captación bilateral.<sup>5,14</sup>

Ocurren algunas dificultades en la interpretación del FDG PET/CT cuando hay captación anexial bilateral, ya que se ha descrito además de los abscesos tubo-ováricos en mujeres premenopáusicas, tuberculosis diseminada, cáncer de ovario, linfoma de ovario y metástasis al ovario.<sup>5</sup>

Los estudios de tomografía computada, US, resonancia magnética nuclear y aún los de FDG PET/CT, proveen un excelente detalle anatómico pero no son específicos en el diagnóstico de absceso tubo-ovárico o cáncer de ovario. Una gran variedad de entidades benignas y malignas extraováricas, comparten similitudes que pueden recordar cáncer de ovario. De esta forma, se debe tomar en cuenta dentro del diagnóstico diferencial a los tumores benignos del ovario, el cáncer de ovario, la miomatosis uterina, los endometriomas o los quistes del ovario.<sup>12,15</sup>

La cirugía es el tratamiento de elección en pacientes con sospecha de tumores pélvicos, cáncer de ovario citorreducible o abscesos tubo-ováricos. Indicaciones generalmente aceptadas de cirugía para abscesos tubo-ováricos son signos de ruptura y drenaje peritoneal o extraperitoneal del absceso, falla al tratamiento médico y en casos de diagnóstico incierto.<sup>1</sup> Además en los casos con ruptura del absceso a vejiga, uréter, colon o rectosigmoides.

En un reporte de Yoo-Kyung L y colaboradores<sup>2</sup> del *Seoul National University Hospital* en una paciente con actinomicosis pélvica, que simula cáncer de ovario avanzado por invasión en la raíz de la arteria mesentérica inferior y de los músculos vesicales, recibió manejo con tres ciclos de quimioterapia neoadyuvante, seguida de cirugía requiriendo de exenteración posterior. La confirmación histológica definitiva fue de actinomicosis pélvica con formación de gránulos de sulfuro y abscesos e invasión en el útero, rectosigmoides y apéndice. Debido a los estudios preoperatorios obtenidos en esta paciente se consideró como primera posibilidad la de cáncer de ovario y fue sometida a cirugía de citorreducción, dados los hallazgos quirúrgicos y el estudio transoperatorio se decidió realizar la resección en bloque del tumor y el recto.

## ▷ CONCLUSIONES

Los abscesos tubo-ováricos pueden simular neoplasias del ovario, colon o útero, los síntomas de la enfermedad son inespecíficos. Puede haber elevación de marcadores tumorales por la infección. Los estudios de gabinete como US, tomografía, resonancia magnética nuclear e incluso el FDG PET/CT pueden ser inespecíficos.

En el caso que nos ocupa, la paciente se presenta sin datos de un proceso infeccioso, con ataque al estado general, sin antecedente de uso de DIU, con elevación de Ca-125 y una tomografía que demuestra un gran tumor pélvico multiseptado, lo que sugiere la posibilidad de cáncer de ovario. Por tal razón es sometida a cirugía con intento de citorreducción, debido a los hallazgos transquirúrgicos se decide realizar resección en bloque del útero y el colon sigmoide.

Debido al diagnóstico histopatológico definitivo de absceso tubo-ovárico, la paciente recibe tratamiento con antibióticos con una evolución satisfactoria.

## REFERENCIAS

1. Song-Nan C, Chen M. Tuboovarian abscess mimicking malignancy: report of two cases. *J Formos Med Assoc* 2000;99:779-782.
2. Yoo-Kyung L, Jae-Man B, Yeon-Jin P, et al. Pelvic actinomicosis with hydronephrosis and colon stricture simulating an advanced ovarian cancer. *J Gynecol Oncol* 2008;19:154-156.
3. Macri CI, Vasilev SA. Highly elevated Ca125 and tubo-ovarian abscess mimicking ovarian carcinoma. *Gynecol Obstet Invest* 1994;37:143-144.
4. Yegüez JF, Martínez SA, Sands LR, et al. Pelvic Actinomycosis presenting as malignant large bowel obstruction: A case report and a review of the literature. *Am Surg* 2000;66:85-90.
5. Rakheja R, Makis W, Hickeson M. Bilateral tubo-ovarian abscess mimics ovarian cancer on MRI and <sup>18</sup>F-FDG PET/CT. *Nucl Med Mol Imaging* 2011;45:223-228.
6. Ashrafjanjooei T, Harirchi I, Iravanlo G. Tubo-ovarian abscess in a virgin girl. *Anticancer res* 2011;9:247-250.
7. Dogan E, Altunyurt S, Altindag T, et al. Tubo-ovarian abscess mimicking ovarian tumor in a sexually inactive girl. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2004;17:351-352.



8. Seoud MA, Kanj SS, Habli M, et al. Brucella pelvic tubo-ovarian abscess mimicking a pelvic malignancy. *Scand J Infect Dis* 2003;35:277-278.
9. London AM, Burkman RT. Tubo-ovarian abscess with associated ruptura and fistula formation into the urinary bladder: Report of two cases. *Am J Obstet Gynecol* 1979;135:1113-1114.
10. Peters WA, Peavy E, Corwin DJ, et al. Tuboovarian sigmoid fistula after cesarean section: A case report. *J Reprod Med* 1987;32:937-938.
11. Acquaro P, Tagliabue F, Confalonieri G, et al. Abdominal wall actinomycosis simulating a malignant neoplasm: Case report and review of the literature. *World J Gastrointest Surg* 2010;2:247-250.
12. Kim SH, Kim SH, Yang DM, et al. Unusual causes of tubo-ovarian abscess: CT and MR Imaging Findings. *Radiographics* 2004;24:1575-1589.
13. Hawnaur JM, Reynolds K, McGettigan C. Magnetic resonance imaging of actinomycosis presenting as pelvic malignancy. *Br J Radiol* 1999;72:1006-1011.
14. Shreve PD, Anzai Y, Wahl RL. Pitfalls in oncologic diagnosis with FDG PET imaging: Physiologic and benign variants. *Radiographics* 1999;19:61-77.
15. Levine CD, Patel UJ, Ghanekar D, et al. Benign extraovarian mimics ovarian cancer. Distinction with imaging studies. *Clin Imaging* 1997;21:350-358.