



## clínica e investigación en ginecología y obstetricia

[www.elsevier.es/gine](http://www.elsevier.es/gine)



### CASO CLÍNICO

## Tuberculosis genital. Diagnóstico diferencial con cáncer de ovario

O. Ocón Hernández<sup>a,b,\*</sup>, M.C. Garrido Sánchez<sup>c</sup>, M.J. García-García<sup>b</sup> y E.M. Martínez-Lopera<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Laboratorio de Investigaciones Médicas, Hospital Universitario San Cecilio, Granada, España

<sup>b</sup> UGC Obstetricia y Ginecología, Hospital Universitario San Cecilio, Granada, España

<sup>c</sup> Servicio de Obstetricia y Ginecología, Hospital Nuestra Señora del Prado, Talavera de la Reina, Toledo, España

Recibido el 7 de junio de 2010; aceptado el 13 de septiembre de 2010

Disponible en Internet el 4 de febrero de 2011

#### PALABRAS CLAVE

Tuberculosis genital;  
Cáncer de ovario;  
Diagnóstico  
diferencial

**Resumen** En mujeres con masa anexial, ascitis y marcadores tumorales elevados, el cáncer de ovario debe ser excluido. Pero existen otras condiciones, incluida la tuberculosis genital, que pueden presentar clínica similar. Una mujer de 38 años, sin antecedentes personales ni familiares de interés, ingresa en nuestro servicio con un cuadro de dolor hipogástrico, ascitis, síndrome constitucional y fiebre elevada. Presentaba niveles séricos elevados de  $\text{Ca}_{125}$  y  $\text{Ca}_{15.3}$  y la TAC reveló ascitis severa y una masa anexial derecha. El Mantoux fue negativo.

En la laparotomía exploradora se aprecia siembra miliar abdominal, cuadro adherencial y bloqueo parcial de la pelvis. La biopsia intraoperatoria fue negativa para malignidad, sin embargo se realiza doble anexectomía y liberación de adherencias. El examen histológico postoperatorio da el diagnóstico de tuberculosis genital.

© 2010 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

#### KEYWORDS

Genital tuberculosis;  
Ovarian cancer;  
Differential diagnosis

#### Genital tuberculosis. Differential diagnosis with ovarian cancer

**Abstract** In women with an adnexal mass, ascites and elevated serum markers, ovarian carcinoma must be excluded. However, several other entities, including genital tuberculosis, may produce similar symptoms. A 38-year-old woman with no personal or familial history of interest presented with abdominal pain, ascites, constitutional syndrome, high fever and elevated  $\text{Ca}_{125}$  and  $\text{Ca}_{15.3}$  levels. Computed tomography revealed severe septated ascites and an adnexal mass. A skin tuberculin test was negative for tuberculosis.

At exploratory laparotomy, miliary spread over abdominal organs was observed, with adhesions and partial pelvic block. Intraoperative biopsy was negative for malignancy but a double adnexectomy was performed and adhesions were released. Postoperative histologic examination revealed typical features of genital tuberculosis.

© 2010 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

\* Autor para correspondencia. Laboratorio de Investigaciones Médicas, Hospital Universitario San Cecilio, Avda. Madrid, s/n, 18012 Granada.

Correo electrónico: [nocoaglo@hotmail.com](mailto:nocoaglo@hotmail.com) (O. Ocón Hernández).



## Introducción

La tuberculosis genital es una enfermedad rara en nuestro medio. Puede presentarse con alteraciones del ciclo menstrual, amenorrea, esterilidad y metrorragia posmenopáusica. Suele ser una forma posprimaria a partir de la propagación desde otra parte del organismo, generalmente desde el pulmón, siendo en la mayoría de casos *Mycobacterium tuberculosis* el agente responsable. Se han comunicado casos de tuberculosis genital en los que estaba implicado *Mycobacterium bovis* así como micobacterias ambientales oportunistas (MAO)<sup>1</sup>. Las formas primarias son excepcionales y pueden ser infecciones del tracto genital inferior por relaciones sexuales con varones afectados de epididimitis tuberculosa. El microorganismo desencadena en el tejido infectado una respuesta inmunitaria que finalizará con la formación del granuloma tuberculoso o granuloma epitelioide necrosante.

En la bibliografía la incidencia de tuberculosis genital varía según las referencias del 2,5% en el Magreb al 0,005% en países desarrollados<sup>2</sup>. La forma genital suele ser asintomática y constituye un hallazgo en el estudio de esterilidad (10% de las esterilidades primarias), en el estudio de piezas quirúrgicas o en la investigación de hallazgos ecográficos (hidrosálpinx, masas anexiales o hipertrofias endometriales), aunque en general podemos decir que es una enfermedad de sintomatología variada.

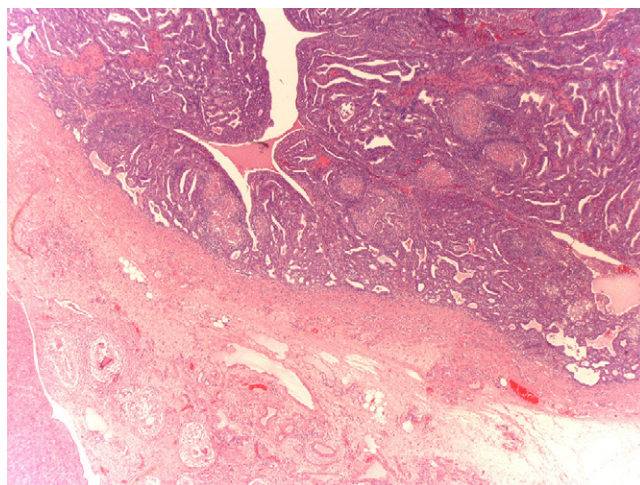
La presentación clásica con síntomas insidiosos sistémicos como astenia, anorexia, pérdida de peso o fiebre de origen desconocido es excepcional en la tuberculosis genital. Sin embargo, se han descrito casos clínicos de tuberculosis peritoneal simulando carcinoma de ovario con masas intraabdominales, ascitis, derrame pleural y elevación de  $Ca_{125}$ <sup>3-5</sup> por lo que es un diagnóstico diferencial a tener en cuenta fuera del clásico contexto del estudio de esterilidad femenina.

## Descripción del caso

Paciente de 38 años, nuligesta, con fórmula menstrual normal y sin antecedentes personales ni familiares de interés, enviada desde su centro de salud a nuestras urgencias por dolor abdominal periumbilical e hipogástrico de un mes de evolución, pérdida de hasta 6 kg de peso en 2 meses y fiebre de 39 °C en las 2 últimas semanas.

En la exploración general presentaba abdomen distendido con hepatomegalia de 2 traveses de dedo, signos de ascitis a la percusión, mal estado general con síndrome constitucional y fiebre termometrada de 38,9 °C. La exploración ginecológica fue normal salvo movilización uterina dolorosa y saco de Douglas abombado. Se solicitó un hemograma que objetivó anemia microcítica, leve neutrofilia sin leucocitosis, trombocitosis leve (489.000 plaquetas), actividad de protrombina disminuida (68%) y reacción en cadena de la polimerasa (PCR) elevada. Los marcadores tumorales  $Ca_{125}$  y  $Ca_{15,3}$  estaban elevados (149,2 U/ml y 45 U/ml, respectivamente).

Se realizó una ecografía transvaginal donde se encontró abundante líquido en Douglas con tabiques finos, móviles a la oleada ascítica y una formación anexial derecha de 8 x 5 cm heterogénea y ascitis severa. Anejo izquierdo nor-



**Figura 1** Pared tubárica con granulomas tuberculosos.

mal. Ante este hallazgo se solicitó una ecografía abdominal donde se observó una lesión focal hepática de 2 cm en el segmento 4.º que sugería hemangioma y esplenomegalia leve.

En la TAC abdomino-pélvica se evidenció mínimo derrame pleural bilateral, un probable hemangioma hepático, gran cantidad de líquido ascítico y a nivel pélvico, en relación con el parametrio derecho, una lesión alargada, multiquística, de pared captante, gruesa e irregular de 5 x 2,5 cm. Hallazgos sugerentes de ascitis maligna.

Para aclarar el diagnóstico y aliviar la sintomatología de la paciente se realiza una paracentesis evacuadora y se envía una muestra para citología peritoneal que es informada como *inflamación, negativa para células malignas*.

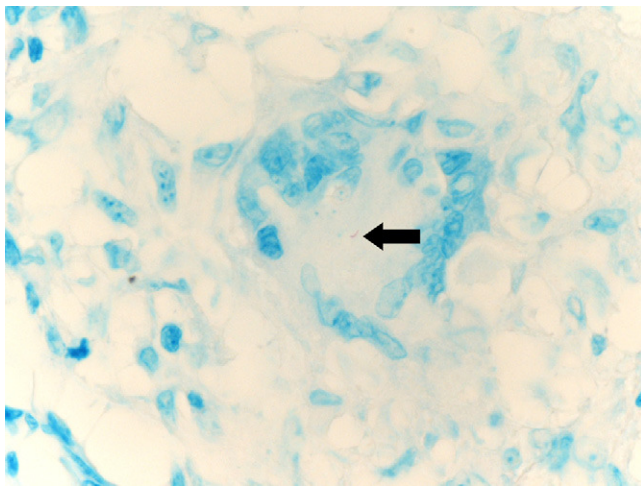
Durante el ingreso presentó fiebre persistente, resistente a antibióticos de amplio espectro, por lo que se solicitó interconsulta al servicio de medicina interna. Se realizan hemocultivos que son negativos para gérmenes aerobios y anaerobios y un Mantoux con resultado también negativo.

Ante la sospecha de neoplasia ovárica se indica una laparotomía exploradora, observándose siembra miliar en intestino, hígado y estómago, un cuadro adherencial intestinal tipo peritonitis plástica, con bloqueo parcial de la pelvis, epiplón en coraza y, en pelvis, se visualiza un útero pequeño íntimamente adherido a vejiga, trompa derecha engrosada con el ovario deformado y adherido a ésta y a los tejidos circundantes. Durante la cirugía se produce una rotura accidental de trompa saliendo tejido caseoso. La biopsia intraoperatoria es negativa para malignidad, a pesar de lo cual se realiza doble anexectomía, junto a liberación de adherencias.

El informe histopatológico definitivo es de salpingitis granulomatosa epitelioide de tipo tuberculoso bilateral con lesiones destructivas caseosas luminales, perisalpingitis y salpingitis adenomatosa tuberculosa (figs. 1 y 2).

Con este diagnóstico, la paciente es remitida al servicio de medicina interna-patología infecciosa que indica tratamiento con terapia triantibiótica durante un mes (isoniazida, pirazinamida y rifampicina) completando los 6 meses con 2 fármacos (isoniazida y rifampicina). La paciente evoluciona favorablemente siendo dada de alta por parte de esta unidad.





**Figura 2** Bacilo de Koch con tinción Ziehl-Neelsen (flecha).

## Discusión

La OMS declaró en 1993 que la tuberculosis era una emergencia sanitaria global por ser la enfermedad que más muertes producía en el mundo<sup>6</sup>. La tasa de tuberculosis en España era del 5,5% de la enfermedad genital femenina en 1956<sup>7</sup>. En la actualidad la tasa es de 40-45 casos cada 100.000 habitantes, aun así es 4-8 veces superior a las tasas comunicadas en los países desarrollados siendo la distribución etaria de nuestros enfermos más parecida a la de los países en vías de desarrollo<sup>8</sup>. A estos hallazgos contribuye el enorme reservorio en la población general (personas infectadas y no tratadas) y en la población marginal (enfermos bacilíferos sin control e imposibilidad de estudios de contactos), así como los movimientos migratorios procedentes de países con endemia tuberculosa<sup>9</sup>. El aumento de incidencia de tuberculosis pulmonar se podría traducir en un incremento de las formas extrapulmonares, la urogenital entre ellas, aun en poblaciones en principio no susceptibles.

El diagnóstico de certeza de enfermedad tuberculosa exige la obtención de un cultivo que demuestre el crecimiento de micobacterias. Sin embargo, en la tuberculosis genital, al tratarse normalmente de formas paucibacilares, no siempre es posible la confirmación bacteriológica y el diagnóstico se efectúa según datos clínicos y anatomopatológicos. El hallazgo patológico fundamental es el granuloma tuberculoso pudiéndose efectuar tinciones para confirmar la sospecha de tuberculosis (Ziehl-Neelsen, Kinyoun). El desarrollo de técnicas más sensibles como la PCR puede facilitar el diagnóstico en las formas genitales<sup>10</sup>.

La mayoría de los casos de tuberculosis genital se diagnostican mediante histerosalpingografía en el contexto de un estudio de esterilidad. En un estudio realizado en 2008 en Reino Unido por Sharma et al<sup>11</sup> se investigó la fiabilidad de esta técnica para diagnosticar la tuberculosis genital en mujeres con problemas de esterilidad primaria o secundaria. La histerosalpingografía no presentó hallazgos en más de la mitad de los casos, o bien una cavidad irregular (en el 18,5%) o disminuida de tamaño (2,8%).

Las exploraciones complementarias, especialmente la TAC y la ecografía, pueden ayudarnos a orientar el proceso, aunque muchas veces son normales<sup>12</sup>. El test

de Mantoux tiene una utilidad limitada en el diagnóstico de la tuberculosis genital activa durante la edad reproductiva<sup>13</sup>. La laparoscopia parece tener un papel más definitivo en la sospecha diagnóstica por las imágenes macroscópicas<sup>14</sup>. La determinación de adenosina deaminasa (ADA) del líquido ascítico es un dato muy orientativo si bien pueden existir falsos positivos (por ejemplo, en los linfomas).

La localización más frecuente de afectación por tuberculosis en el tracto genital son las trompas de Falopio, seguidas del endometrio, más frecuente en mujeres en edad fértil, y entre sus signos clínicos se incluye infertilidad, dolor hipogástrico, leucorrea, masa pélvica, ascitis, fiebre y trastornos menstruales<sup>2,12</sup>.

En la literatura científica se han descrito numerosos casos como el nuestro, donde se establece la necesidad de realizar un diagnóstico diferencial entre cáncer de ovario y tuberculosis genital<sup>3,4</sup>. Se describen casos de pacientes con ascitis, masa pélvica, niveles elevados de Ca<sub>125</sub>, implantes peritoneales, afectación mesentérica y paracentesis sin células malignas, sin poder demostrar la presencia de micobacterias preoperatoriamente, por lo que se intervienen por la sospecha de carcinoma de ovario avanzado, diagnosticándose la tuberculosis genital en la laparotomía.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. Musgrove P. Investing in health: the 1993 World Development Report of the World Bank. Bull Pan Am Health Organ. 1993;27:284-6.
2. Falk V, Ludviksson K, Agren G. Genital tuberculosis in women. Analysis of 187 newly diagnosed cases from 47 Swedish hospitals during the ten-year period 1968 to 1977. Am J Obstet Gynecol. 1980;138:974-7.
3. Hamm J, Castaldo T, Carlan SJ, Greenbaum L. Peritoneal tuberculosis simulating ovarian cancer. Ultrasound Obstet Gynecol. 2002;20:310-1.
4. Mahdavi A, Malviya VK, Herschman BR. Peritoneal tuberculosis disguised as ovarian cancer: an emerging clinical challenge. Gynecol Oncol. 2002;84:167-70.
5. Mannella P, Genazzani AR, Simoncini T. Pelvic tuberculosis mimicking advanced ovarian cancer. J Minim Invasive Gynecol. 2010;17:143-5.
6. Blagodarnyi IA, Alimbekova OA, Blonskaia LI. Characteristics of Mycobacteria from patients with genital tuberculosis. Probl Tuberk. 1990; 37-41.
7. Nogales F, Tarancón I, Nogales FF. The pathology of female genital tuberculosis. A 31-year study of 1436 cases. Obstet Gynecol. 1979;53:422-8.
8. Epidemiological trends of tuberculosis in Spain from 1988 to 1992. Collaborative Group for the Study of Tuberculosis in Spain. Tuber Lung Dis. 1995; 76:522-8.
9. Milicevic M, Boverie JH, Dondelinger RF. Peritoneal tuberculosis in an African immigrant. JBR-BTR. 2002;85:140-1.
10. Piura B, Rabinovich A, Leron E, Yanai-Inbar I, Mazor M. Peritoneal tuberculosis - an uncommon disease that may deceive the gynecologist. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2003;110:230-4.



11. Sharma JB, Pushparaj M, Roy KK, Neyaz Z, Gupta N, Jain SK, et al. Hysterosalpingographic findings in infertile women with genital tuberculosis. *Int J Gynaecol Obstet.* 2008;101:150–5.
12. Jindal UN. An algorithmic approach to female genital tuberculosis causing infertility. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2006;10:1045–50.
13. Raut VS, Mahashur AA, Sheth SS. The Mantoux test in the diagnosis of genital tuberculosis in women. *Int J Gynaecol Obstet.* 2001;72:165–9.
14. Avan BI, Fatmi Z, Rashid S. Comparison of clinical and laparoscopic features of infertile women suffering from genital tuberculosis (TB) or pelvic inflammatory disease (PID) or endometriosis. *J Pak Med Assoc.* 2001;51:393–9.