

RESULTADO CASO RADIOLÓGICO DE DESAFÍO DIAGNÓSTICO

Solución caso radiológico 5

Radiologic case 5 solution



Pablo Avaria^{a,*}, Marcos Tapia^{b,c}, Sergio Urbina^a, Andrea Balcells^d y Diego González^d

^a Radiología, Facultad de Medicina, Clínica Alemana, Universidad del Desarrollo, Temuco, Chile

^b Departamento de Imágenes, Facultad de Medicina, Clínica Alemana, Universidad del Desarrollo, Temuco, Chile

^c Unidad de Radiología Intervencional, Hospital Dr. Hernán Henríquez Aravena, Temuco, Chile

^d Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile

Recibido el 20 de mayo de 2016; aceptado el 23 de agosto de 2016

Disponible en Internet el 29 de septiembre de 2016

En las imágenes se observan lesiones quísticas que comprometen ambos anexos, de pared y tabiques engrosados, que presentaron discreto realce tras el uso de medio de contraste, encontrándose en íntimo contacto entre sí, en la línea media sobre el útero. asociado a discreto aumento de densidad/atenuación del tejido adiposo circundante (figs. 1 y 2).



Figura 1 TC de abdomen y pelvis con contraste endovenoso en fase portal, y contraste oral positivo. Corte axial. Lesiones quísticas de pared y tabiques engrosados, con discreto realce.

Véase contenido relacionado en DOI:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rchira.2016.08.001>

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: p.avaria@gmail.com (P. Avaria).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rchira.2016.09.001>

0717-201X/© 2016 SOCHRADL. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Adyacente a las lesiones, se identifica un asa de íleon distal y una de colon sigmoides, engrosadas de forma concéntrica (fig. 2). Existe hidroureteronefrosis derecha



Figura 2 TC de abdomen y pelvis con contraste endovenoso en fase portal, y contraste oral positivo. Reconstrucción coronal. Lesiones sobre el útero, con relación al asa de íleon distal, con engrosamiento parietal concéntrico e hiperemia de la mucosa. Engrosamiento parietal del asa de colon sigmoides. DIU en cavidad endometrial.



Figura 3 TC de abdomen y pelvis con contraste endovenoso en fase portal, y contraste oral positivo. Corte parasagital derecho. Engrosamiento urotelial y cambio de calibre con relación al cruce con la masa y los vasos ilíacos ipsilaterales.

asociada, con cambio de calibre y engrosamiento del urotelio con relación al cruce entre la lesión y los vasos ilíacos ipsilaterales (fig. 3).

Existen algunas adenopatías en ambas cadenas ilíacas internas y para-aórticas (figs. 4 y 5).

El útero se encuentra en anteversoflexión identificando un DIU en la cavidad endometrial (fig. 5).

Discusión

La actinomicosis es una enfermedad infecciosa crónica supurativa causada por bacterias gram positivas, anaerobias o microaerófilas, no formadoras de esporas del género

Tabla 1 Manifestaciones clínicas abdominopélvicas en actinomicosis

Masa ovárica uni-bilateral	> 95%
Dolor abdominal	> 80%
Leucocitosis	> 70%
Anemia	> 60%
Fiebre	> 55%
Baja de peso	> 40%
Flujo vaginal anormal	> 20%
Hemorragia vaginal	> 15%

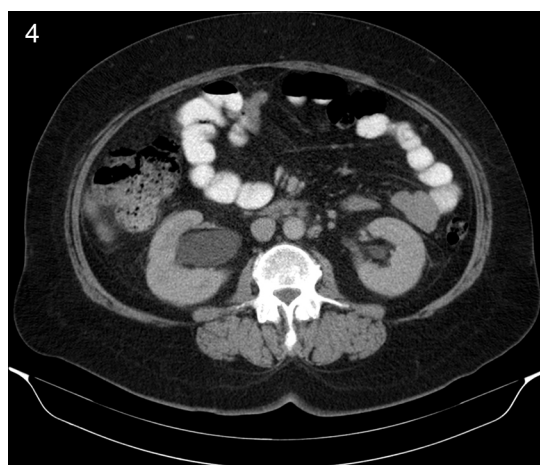
Actinomyces. Entre sus especies, el *Actinomyces israelii* es la causa más frecuente de infección en humanos¹. Son microorganismos comensales, presentes fundamentalmente en la cavidad oral, gastrointestinal y en el tracto genital femenino. Incapaces de atravesar las mucosas, su infección habitualmente se asocia a factores de riesgo que aumentan la permeabilidad epitelial, como mala higiene oral, inmunosupresión, cirugías o cuerpos extraños, como el DIU². El riesgo de colonización e infección clínica aumenta con el tiempo de uso del dispositivo. Sus hallazgos, tanto clínicos como radiológicos, son inespecíficos y de gran variabilidad, dependiendo estos, principalmente del sitio de compromiso, lo que dificulta el diagnóstico³.

La ubicación más frecuente es la región cervicofacial (50% de los casos, aproximadamente), particularmente en el ángulo mandibular y la región submandibular. Le siguen la región torácica (30%), la abdominopélvica (20%), el sistema nervioso central (2-3%), la musculoesquelética y la diseminada, siendo estas 2 últimas sumamente raras³.

Dentro de sus manifestaciones clínicas abdominopélvicas (tabla 1) se incluyen; dolor abdominal, fiebre y masa palpable, hallazgos que también pueden verse en cuadros neoplásicos⁴.

En la literatura existen múltiples reportes de casos de infección por *Actinomyces* simulando cáncer de ovario avanzado^{1,4-6}, razón por la cual, muchas veces es tratado mediante cirugía, sin tener un diagnóstico preciso previo^{2,7}.

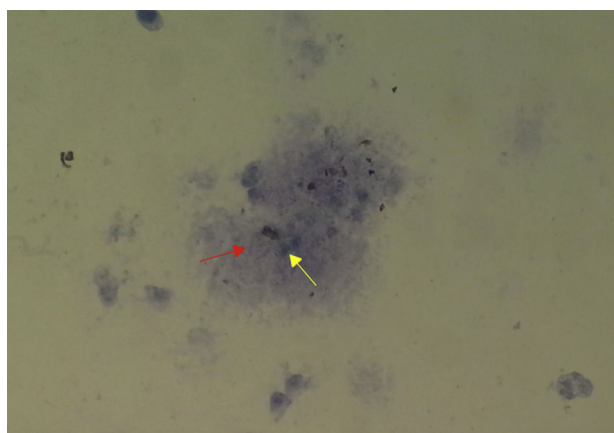
En la evaluación radiológica de estas lesiones, la presencia de un DIU, nos debe hacer considerar la infección por



Figuras 4 y 5 TC de abdomen y pelvis con contraste endovenoso en fase portal, y contraste oral positivo. Corte axial. Adenopatías en ambas cadenas ilíacas internas y para-aórticas, la de mayor tamaño derecha de 11 mm en su eje menor. DIU en la cavidad endometrial.

Tabla 2 Diferencias clínicas entre actinomicosis pélvica y el cáncer de ovario

Actinomicosis pélvica	Hallazgo	Cáncer de ovario
37 años	Edad media de presentación	55 años
++	Dolor abdominal	++
+	Baja de peso	+
+	Sangrado vaginal anormal	+
+	Anemia	+
++	Flujo vaginal anormal	±
++	Fiebre	—
++	Leucocitosis	+
—	Ascitis	++
±	Elevación de CA-125	++
4-8 años aprox.	Tiempo de uso del DIU	Sin asociación

**Figura 6** Gránulos de azufre (flecha derecha) rodeados de filamentos bacterianos (flecha izquierda).

actinomicosis dentro del diagnóstico diferencial. Aunque la prevalencia de infección en usuarias es relativamente baja (1,6-11,6%), hasta un 80% de las infecciones demostradas, están relacionados con la presencia actual o reciente de este⁸.

El marcador tumoral CA-125 puede estar moderadamente elevado durante la infección, siendo poco específico^{4,7} para el diagnóstico, tanto de cáncer ovárico como de actinomicosis.

Sus hallazgos en la TC, muchas veces son indistinguibles de una enfermedad neoplásica. Usualmente se manifiesta como masas anexiales sólidas o sólido-quísticas, de pared gruesa^{3,7}. La porción sólida suele realzar de manera homogénea, con tendencia a invadir los planos profundos³. El proceso inflamatorio puede extenderse y comprometer estructuras adyacentes como uréteres (fig. 3), vejiga, asas intestinales (fig. 2), uraco, peritoneo, etc.⁹. La presencia de adenopatías (figs. 4 y 5) y ascitis es infrecuente⁹.

En la tabla 2 se enumeran algunos hallazgos clínicos que pueden ayudar en el diferencial entre actinomicosis pélvica y el cáncer de ovario.

El diagnóstico definitivo suele ser dificultoso, ya que menos de un 50%¹⁰ de los cultivos serán positivos, incluso en condiciones ideales. El método más usado suele ser la citología, donde mediante tinción con hematoxilina-eosina, se observan gránulos basófilos de azufre rodeados por filamentos bacterianos (fig. 6).

Una vez hecho el diagnóstico, el tratamiento se basa en el uso prolongado de antibióticos (3 a 6 meses) por la alta tasa de recurrencias¹¹. La cirugía se reserva para los cuadros extensos, con gran fibrosis y efecto de masa⁴.

Conclusiones

Si bien infrecuente, la infección por *Actinomyces* debe ser considerada en el diagnóstico diferencial frente al hallazgo de una masa anexial quística compleja. Un adecuado conocimiento de sus manifestaciones imagenológicas, apoyado en datos clínicos, son fundamentales para el diagnóstico de una enfermedad de buen pronóstico, cuando este se realiza de forma precoz.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Kumar N, Das P, Kumar D, Kriplani A, Ray R. Pelvic actinomycosis mimicking: An advanced ovarian cancer. *Indian J Pathol Microbiol.* 2010;53:164–5.
2. Fiorino AS. Intrauterine contraceptive device-associated actinomycotic abscess and *Actinomyces* detection on cervical smear. *Obstet Gynecol.* 1996;87:142–9.
3. Heo SH, Shin SS, Kim JW, Lim HS, Seon HJ, Jung SI, et al. Imaging of actinomycosis in various organs: A comprehensive review. *Radiographics.* 2014;34:19–33.
4. Ong C, Barnes S, Senanayake S. *Actinomyces turicensis* infection mimicking ovarian tumour. *Singapore Med J.* 2012;53:e9–11.
5. Pusiol T, Morichetti D, Pedrazzani C, Ricci F. Abdominal-pelvic actinomycosis mimicking malignant neoplasm. *Infect Dis Obstet Gynecol.* 2011;2011:747059.
6. Sehoul J, Stupin JH, Schlieper U, Kuemmel S, Henrich W, Denkert C, et al. Actinomycotic inflammatory disease and misdiagnosis of ovarian cancer. A case report. *Anticancer Res.* 2006;26:1727–31.
7. Kim SH, Kim SH, Yang DM, Kim KA. Unusual causes of tubo-ovarian abscess: CT and MR imaging findings. *Radiographics.* 2004;24:1575–89.
8. McCormick JF, Scorgie RD. Unilateral tubo-ovarian actinomycosis in the presence of an intrauterine device. *Am J Clin Pathol.* 1977;68:622–6.
9. Lee IJ, Ha HK, Park CM, Kim JK, Kim JH, Kim TK, et al. Abdominopelvic actinomycosis involving the gastrointestinal tract: CT features. *Radiology.* 2001;220:76–80.
10. Ha HK, Lee HJ, Kim H, Ro HJ, Park YH, Cha SJ, et al. Abdominal actinomycosis: CT findings in 10 patients. *AJR Am J Roentgenol.* 1993;161:791–4.
11. Wong VK, Turmezei TD, Weston VC. Actinomycosis. *BMJ.* 2011;343:d6099.