

ABSCESO OVARICO POR *ACTINOMYCES* SP. EN AUSENCIA DE UN DISPOSITIVO INTRAUTERINO

SILVIA C. BURLANDO, LEONARDO A. PAZ, LUCAS G. DE FEO, GUILLERMO BENCHETRIT, DANIEL RIMOLDI, SILVIA C. PREDARI

Instituto de Investigaciones Médicas Alfredo Lanari, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires

Resumen Los procesos infecciosos causados por *Actinomyces* spp. suelen representar un desafío diagnóstico. Se presenta un caso inusual de absceso ovárico por *Actinomyces* sp. en una paciente sin antecedentes de uso de DIU, que consultó por fiebre persistente. La ecografía transvaginal mostró ovarios aumentados de tamaño, quísticos y con sombras acústicas. Fue realizada una laparotomía exploradora con un diagnóstico preoperatorio de teratoma quístico bilateral, infectado. Se realizó una salpingooforectomía bilateral. La biopsia mostró endometrioma y absceso ovárico con calcificación de la pared. En los cultivos desarrollaron bacilos gram-positivos filamentosos identificados como *Actinomyces* sp. Luego de la cirugía y del tratamiento con penicilina, la fiebre desapareció y la evolución de la paciente fue óptima. Se concluye: 1- la infección ovárica por *Actinomyces* sp. puede presentar imágenes anexiales que pueden ser confundidas con tumores (teratoma), conduciendo a errores diagnósticos y terapéuticos; 2- es fundamental el estudio microbiológico del material purulento extraído para lograr el diagnóstico etiológico y orientar la terapia antimicrobiana; 3- la actinomicosis pelviana, también puede manifestarse en pacientes sin DIU o pesarios; 4- la prevención se basa en el estudio microbiológico del material endocervical en toda paciente en cuyo Papanicolaou se visualicen bacilos compatibles con *Actinomyces* spp., utilicen o no DIU.

Palabras claves: Absceso ovárico, *Actinomyces* sp, teratoma

Abstract *Ovarian abscess due to Actinomyces sp. in absence of an intrauterine contraceptive device.*

The disease caused by *Actinomyces* spp. is often of difficult diagnosis. *Actinomyces* spp. are anaerobic or microaerophilic non-spore-forming gram-positive rods that may reach, occasionally, the normal female genital tract. IUD and pessaries facilitate the access of the microorganisms to the pelvis. We report an unusual case of ovarian infection by *Actinomyces* sp. in a 41 year-old female without IUD, admitted at the Institute in November 1998, with persistent fever. She had had an early menopause 3 years before, and had received hormonal replacement therapy. Usual and unusual infections were discarded by microbiological and serologic studies. Abdominal ultrasonography showed a slight left pyelocalycial dilatation and a simple cyst in the left ovary; heart ultrasonography was normal. Gynecological examination showed an enlarged uterus, similar to an 8 week pregnancy, painless, and fixed anexial masses. The transvaginal ultrasonography showed uterine myomas, one of them of 42 mm in the isthmus region, large ovaries, cystic, with acoustic shadows, and the left one with a septum. The preoperative diagnosis was infected bilateral cystic teratoma. The procedure was an exploratory laparotomy, followed by a bilateral salpingo-oophorectomy. The specimen studies showed an endometrioma with calcium deposits in the wall of the right ovary, and an abscess in the left ovary, also with calcification of the wall. The sample from the left abscess developed *Actinomyces* sp. After surgery, and treatment with penicillin, the fever disappeared. It is important to remark that the ovarian infection by *Actinomyces* sp. can also occur in patients without an IUD or a pessary; it might cause anexial images that can be interpreted as a tumour, inducing to erroneous diagnosis and treatment.

Key words: ovarian abscess, *Actinomyces* sp., theratoma

La actinomicosis es una infección bacteriana causada por *Actinomyces* spp., que suele presentar dificultades diagnósticas. *Actinomyces* spp. son bacilos-gram-positivos ramificados, no esporulados, anaerobios facul-

tativos o anaerobios estrictos, considerados, primariamente, patógenos oportunistas y que pueden constituir parte de la flora residente de la mucosa del tracto genital femenino normal¹. DIU y pesarios facilitan el ascenso de estos microorganismos hacia la pelvis. Evans estimó que del 1.6 al 11.6% de las portadoras de DIU sufren una infección por *Actinomyces israelii*¹. Clínicamente, exceptuando a la actinomicosis cervicofacial, el resto de las distribuciones anatómicas de estas infecciones son confundidas con tumores². Motiva esta comunicación,

Recibido: 15-VIII-2000

Aceptado: 16-VIII-2001

Dirección postal: Dr. Leonardo A. Paz, Instituto de Investigaciones Médicas Alfredo Lanari, Combatientes de Malvinas 3150, 1427 Buenos Aires, Argentina
Fax: (54-11) 4514-8708

e-mail: lpaz@intramed.net.ar

la presentación inusual de infección ovárica por *Actinomyces* sp., en una paciente sin antecedentes de uso de DIU³.

Caso clínico

Paciente de 41 años, que consultó en el Instituto en noviembre de 1998, por fiebre de hasta 39°C remitente, de 16 días de evolución, con astenia, adinamia, artralgias y pérdida de 6 Kg de peso, en el último año. Presentaba constipación evaluada mediante colon por enema, que no evidenció patología. La paciente era nulípara, con pareja estable en los últimos tres años y no utilizaba DIU como método anticonceptivo, sin gestas reconocidas. No refirió dispareunia ni sinusorragia, eumenorreica hasta 3 años antes de su internación y oligomenorreica desde entonces, evolucionó a la amenorrea en junio de 1997, manteniendo tal condición hasta el momento de la consulta. Inició tratamiento hormonal de reemplazo en junio de 1998 con parches, ante el diagnóstico de menopausia precoz en otra institución, el que fue suspendido al ingreso.

Los datos de laboratorio fueron: glóbulos blancos 13000 / mm³, hematocrito 28%, hemoglobina 9.1 g/dl, volumen corpuscular medio 91, ferremia 24 µg/dl (VN 70-130 µg/dl), capacidad total de transporte de hierro 168 µg/dl (VN 250-350 µg/dl), saturación de transferrina 14% (VN 25-35%), eritrosedimentación (ERS) 137 mm, GOT, GPT y FAL dentro de valores normales, y glutamil transpeptidasa 70 U/l (VN hasta 24 U/l). Una punción aspirativa de médula ósea evidenció, como única alteración, la ausencia de hierro de depósito. Los anticuerpos (Ac) anti-ADN, factor antinúcleo y prueba de látex fueron negativos. El nivel plasmático de complemento hemolítico total fue normal. Los estudios endocrinológicos evidenciaron: triiodotironina 124 ng/dl (VN 60-200 ng/dl), tiroxina 6.5 µg/dl (VN 4.5-12.5 µg/dl), tiroxina libre 1.2 ng/dl (VN 1-1.8 ng/dl) y tirotrófina 16 µUI/ml (VN 0.2-3.5 µUI/ml método, inmunorradiométrico). La determinación de anticuerpos antifracción microsomal tiroidea fue positiva con título mayor de 1/6400. Los Ac anti-mieloperoxidasa fueron positivos 5000 U/l. La hormona folículoestimulante > 100 mUI/ml (VN en menopausia > 42 mUI/ml). La hormona luteinizante 38 mUI/ml (VN en menopausia > 11 mUI/ml) y el estradiol 6 pg/ml (VN hasta 47 pg/ml). Los estudios serológicos para detectar infección por: *Toxoplasma gondii*, *Trypanosoma cruzi*, *Brucella* spp; citomegalovirus, virus de Epstein Barr, virus de la inmunodeficiencia humana y virus de hepatitis B y C fueron negativos. La prueba de PPD con 2 UT resultó negativa como así también 3 hemocultivos seriados de 2 muestras cada uno y el urocultivo. La ecografía abdominal mostró una leve dilatación pielocalicial izquierda⁴. La ecografía ginecológica mostró un quiste simple de 6 cm de diámetro en el ovario izquierdo. La fibroendoscopia digestiva alta evidenció antritis leve. La biopsia presentaba gastritis crónica, activa, fúndica, con metaplasia intestinal focal. Durante su internación evolucionó afebril. Fue dada de alta para seguimiento por consultorio externo de clínica médica, endocrinología y ginecología, con los siguientes diagnósticos: anemia ferropénica, tiroiditis de Hashimoto, menopausia precoz y probable enfermedad de Still del adulto.

Durante el seguimiento, ante valores del marcador tumoral CA 125 negativos, reinició el tratamiento hormonal de reemplazo. Continuó con febrícula intermitente y ERS elevada pero mejoró el estado general. A los tres meses del alta se detectó un cambio en el examen ginecológico: útero aumentado de tamaño como gesta de 8 semanas, fondo de sacos duros, fijos e indolores, ocupados por masas de probable origen anexial bilateral. Una ecografía transvaginal reveló el útero en AVF, aumentado de tamaño, ligeramente miohiperplásico con mioma de

42 mm en itsmo, ovario derecho de 43 x 32 x 30 mm, con formación líquida de 34 x 30 x 20 mm, con calcificación lineal en su cara posterior, ovario izquierdo de 67 x 61 x 37 mm, con formación líquida, tabicada, espesor del tabique de 4.9 mm, con una calcificación de 5 mm en su base (Figura 1). Los hallazgos fueron corroborados por una tomografía computada de abdomen y pelvis con contraste oral y endovenoso no evidenciándose compromiso de otros órganos (Figura 2). El diagnóstico presuntivo fue de teratoma ovárico bilateral, infectado⁵. En abril de 1999 se realizó laparotomía exploradora: las asas intestinales se encontraron firmemente adheridas a la pelvis menor y a los ovarios, ambos aumentados de tamaño. Se realizó lavado peritoneal. El ovario derecho se abrió espontáneamente, drenando material achocolatado. La biopsia por congelación fue negativa para células neoplásicas y mostró quiste benigno endometríco. El ovario izquierdo estaba muy aumentado de tamaño, quístico, con paredes gruesas, lisas y contenido líquido de aspecto purulento; fue aspirado y enviado a Microbiología, siendo la biopsia por congelación negativa. La exploración del hígado y del espacio subfrénico fue normal.

En el postoperatorio evolucionó afebril, resultando llamativa la pronta resolución de la constipación luego de la cirugía.

Los hallazgos anatómicos fueron: ovario derecho de 5 x 4.5 x 3 cm, superficie externa despolvida, al corte con 2 formacio-



Fig. 1.— Ecografía transvaginal. Masa ovárica quística, tabicada, con depósitos cálcicos. Lado izquierdo: imagen correspondiente al tabique. Lado derecho: imagen de las calcificaciones.

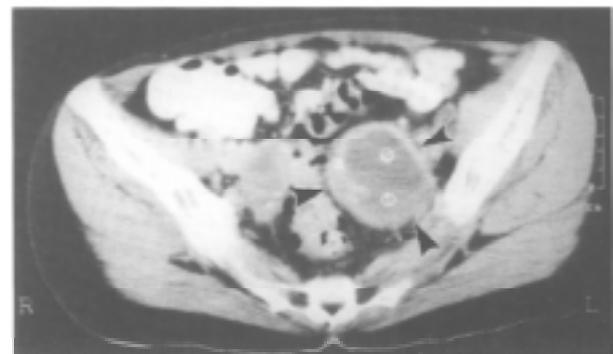


Fig. 2.— Tomografía axial computarizada con contraste oral y endovenoso. Ovario izquierdo con imagen quística, heterogénea, con calcificaciones. Las tres flechas señalan los márgenes de la masa ovárica.

nes quísticas una de 3.2 y otra de 2.4 cm de diámetro, uniloculares de paredes gruesas, el mayor con contenido achocolatado; la trompa se encontraba anfractuosa y dilatada. Histológicamente fue una endometrosis tubo-ovárica superficial, quiste achocolatado (endometrioma) de 3.2 cm con calcificaciones en la pared.

El ovario izquierdo era de 7.5 x 5.5 x 4.5 cm, superficie externa despulida con depósito de fibrina, al corte un quiste unilocular de 5 x 4 cm de paredes gruesas, blanquecinas, irregulares con contenido purulento amarillo verdoso y otros quistes pequeños con contenido rojizo; trompa dilatada con serosa despulida, íntimamente adherida al ovario. Histológicamente fue una salpingooforitis crónica parcialmente supurada con absceso ovárico de 5 cm con calcificaciones en la pared y endometrosis tubo-ovárica superficial⁶. Ambos ovarios mostraban ausencia de parénquima sano.

Los estudios microbiológicos del absceso ovárico izquierdo mostraron, en la coloración de Gram, bacilos gram-positivos no esporulados, ligeramente ramificados con algunos elementos bacilares más cortos con tinción irregular que mimificaban a las bacterias corineformes. En los cultivos, incubados en anaerobiosis, se logró el aislamiento en forma exclusiva, de un actinomicetal identificado bioquímicamente, como *Actinomyces* spp., según el *Manual of Clinical Microbiology*⁷. La investigación de micobacterias, micoplasmas, *Chlamydia trachomatis*, *Ureaplasma urealyticum* y el examen micológico, resultaron negativos. En este caso, luego del tratamiento parenteral con penicilina G sódica, 18 millones de unidades, durante 2 semanas, se continuó con amoxicilina, 4 g/día por 6 meses. Los controles realizados a los 6 meses, mostraron una buena evolución clínica. Una tomografía computada de control a los 4 meses de tratamiento no reveló colecciones.

Discusión

Actinomyces spp. son integrantes de la flora endógena de las membranas mucosas de la cavidad oral y el tracto gastrointestinal¹. Algunas mujeres son portadoras de estos microorganismos en la zona vulvovaginal; la colonización transitoria se produce a partir del reservorio endógeno de los mismos, el intestino. La ruptura de las barreras cutáneo-mucosas por traumas, cirugías o colocación de algún dispositivo, es un paso fundamental en la patogenia de la enfermedad. La actinomycosis es una infección crónica supurada, que ocurre cuando estos comensales endógenos se diseminan e invaden los tejidos de cara, cuello, pulmón o región ileocecal. La localización pelviana es poco frecuente y usualmente se presenta en pacientes portadoras de DIU²⁻⁵, el cual facilita el ascenso de los microorganismos siendo el ovario el órgano más afectado⁸. Los síntomas son indistinguibles de trastornos inflamatorios o neoplásicos y el diagnóstico presuntivo puede hacerse en la cirugía, siendo imprescindible el estudio microbiológico para lograr el diagnóstico etiológico.

Los síntomas habituales son fiebre, pérdida de peso, dolor abdominal y metrorragia o abundante flujo vaginal¹¹. Una vez establecida la enfermedad, se disemina por contigüidad ascendente desde la vagina y descendente desde el intestino. La evolución es lenta y progresiva,

los planos tisulares no son respetados, pudiendo llegar a fistularse con las asas intestinales¹⁰. En este caso, la destrucción del parénquima ovárico provocó una menopausia precoz. Creemos que, en un siguiente paso, la infección por *Actinomyces* le habría ocasionado fístulas con las asas intestinales. La escasa especificidad ecográfica simula procesos tumorales³⁻¹¹. Con un CA 125 negativo, aún en pacientes no portadoras de DIU, con tumoraciones anexiales ecográficamente líquidas, síndrome febril prolongado, leucocitosis y ERS elevada recomendamos tratamiento antibiótico con penicilina por 15 días y reevaluar los síntomas y las imágenes ecográficas. Con ello algunos autores plantean que se podría evitar la cirugía¹². De todas maneras los principios para el manejo de la actinomycosis no han variado y se basan en un tratamiento prolongado con antibióticos junto al drenaje quirúrgico de los abscesos¹⁰. Las penicilinas son las drogas de elección, se recomienda penicilina G sódica 10-20 millones de unidades por día intravenoso de 2 a 6 semanas, y luego por vía oral hasta 12 meses adicionales, para las infecciones profundas.

Considerando que hasta un 5% de mujeres sanas, asintomáticas, pueden ser portadoras de *Actinomyces* spp. en el tracto genital inferior⁹, la prevención de la actinomycosis pelviana puede lograrse a través del cultivo del material endocervical en todas aquellas mujeres en cuyos Papanicolaou se visualicen bacilos compatibles con *Actinomyces* spp., utilicen o no DIU. En las pacientes asintomáticas con cultivos positivos se recomienda examen y ecografía ginecológicos cada 6 meses y mejorar los hábitos higiénicos y sexuales.

Bibliografía

1. Russo T A. Agentes de la actinomycosis. En: Mandell GL, Bennett JE, y Dolin R (eds). *Enfermedades infecciosas. Principios y prácticas*, 4ta edición Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana, 1997, p. 2560-70.
2. Muller Holzner E, Ruth NR, Abfalter E, Schrocksnadel H, Dapunt O, Martin Sances L, Nogales FF. IUD-associated pelvic actinomycosis: a report of five cases. *Int J Gynecol Pathol* 1995; 14: 70-4.
3. Bazot M, Davenne C, Benzakine Y, Boudghene F, Bigot JM. Actinomycotic tubo-ovarian abscess. Contribution of pelvic angioscanner. *J Radiol* 1997; 78: 513-6.
4. Case records of the Massachusetts General Hospital. Weekly clinicopathological exercises. Case 10-1992. A 41 year old woman with a swollen left leg, pelvic mass and bilateral hydronephrosis. *N Engl J Med* 1992; 326: 692-9.
5. Lippes J. Pelvic actinomycosis: A review and preliminary look at prevalence. *MD Consult L.L.C.* <http://www.mdconsult.com>.
6. Lipscomb GH, Lig FW, Photopulus GJ. Ovarian abscess arising within an endometrioma. *Obstet Gynecol* 1991; 78: 951-4.
7. Hillier SL, and Moncla BJ. *Peptostreptococcus*, *Propionibacterium*, *Eubacterium*, and other non-spore-forming anaerobic gram-positive bacteria. In: Murray PR, Baron EJ, et al (eds). *Manual of Clinical Microbiology*, 6th ed. Was-

- hington DC. American Society for Microbiology 1995, p. 587-602.
8. Siner F. Actinomycosis of female tract. *NY State J Med* 1974; 74: 408-11.
 9. Person E, Holmbey K, Dahlgren S. Actinomycosis in the genital tract of women with and without intra-uterine contraceptive devices. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1983; 62: 563- 8.
 10. Peabody JW, Scabury JH. Actinomycosis and nocardiosis. *Am J Med* 1960; 28: 99-115.
 11. Bessenay F, Bonnier P, Cohen D, Crebassa B, Charpin C, Piana L. Pelvic tumoral actinomycosis: a difficult diagnosis. Two case reports. *Contracept Fertil Sex* 1999; 27: 56-60.
 12. Garbin O, Hummel M, Camus E, Dellenbach P. Pelvic actinomycosis: the value of preoperative diagnosis. Apropos of a case. *J Gynecol Obstet Biol Reprod Paris* 1994; 23: 395-401.

- - - -

Las ciencias, ha dicho un escritor, son la imagen del movimiento: querer estacionarlas, es pretender apagarlas, para que este movimiento continúe, es indispensable que muchos hombres reunidos la sostengan, y que juntando en un solo foco su saber, avaloren con justicia los hechos y los pensamientos, nuevos, los estudien bajo todas sus relaciones, y los sometan a discusiones imparciales y detenidas con genio y con opiniones diferentes.

[Francisco] Cosme Argerich y Juan Antonio Fernández
[1779-1849] [1758-1872]

"Medicina. Origen y estado de esta ciencia en Buenos Aires". En "La Abeja Argentina", N° 1, 15 de abril de 1822, p 24. Tomado de la reproducción simil tipográfica de la Biblioteca de Mayo, Tomo VI, Senado de la Nación, Buenos Aires, 1960, p 5261.

["La Abeja Argentina" fue la primera revista argentina; era mensual y órgano de la Sociedad Literaria. El primer número apareció el 15 de abril de 1822, el último —el décimo quinto— el 15 de julio de 1823. Este periódico estaba dedicado a "objetos políticos, científicos, y de industria, y contendrá, además traducciones selectas, los descubrimientos recientes de los pueblos civilizados; las observaciones meteorológicas del país; las medidas sobre la constitución de los años, de las estaciones, y un resumen de las enfermedades de cada mes; un sumario de los adelantamientos de la provincia"]