



Actinomicosis Abdominal Causa de Exéresis Intraabdominal sin Diagnóstico Previo

MESA-CASTILLO R., MD; CATAÑO-GARCIA V. P., MD, MIRANDA-FONTALVO A., MD, SCC.

Palabras clave: Actinomicosis abdominal, Actinomicetoma, *Actinomicetes Israelii*, Dispositivo intrauterino, Cirugía pélvica radical.

Se presenta un caso clínico de actinomicosis abdominal no diagnosticada en el preoperatorio en el que se realizó resección radical en bloque por sospecha de enfermedad cecal maligna extensa.

Se revisa la literatura relacionada y se exponen algunas inquietudes ante el tratamiento quirúrgico radical y sus posibles implicaciones médico-legales, en especial en casos como el descrito, en los que el cirujano debe tomar decisiones drásticas basado en sus conocimientos y buena fe, sin contar con infraestructura adecuada que permita extremar métodos diagnósticos, tal como ocurre en muchos hospitales de nuestro país.

INTRODUCCION

La actinomicosis abdominal (AA) es una enfermedad crónica infrecuente, insospechada, poco diagnosticada en etapa prequirúrgica, de carácter progresivo, supurativa, caracterizada por la formación de múltiples abscesos y trayectos fistulosos, con producción de granulaciones características (gránulos de azufre) y masas de abundante tejido fibrótico que simulan procesos neoplásicos, cuya evolución natural, en la era preantibiótica, generalmente implicaba la muerte del paciente (1).

Representa la segunda forma de presentación clínica (20%), precedida por la variedad cérvico-facial (50%) y seguida por la torácica (15%) (2); se han descrito casos en el periné, pelvis, huesos, hígado y SNC, entre otros (3, 4).

Doctores: Reinel Mesa Castillo, Ciruj. Gral.; Vivian Piedad Cataño-García, Ciruj. Gral.; Asdrúbal Miranda Fontalvo, Docente de Cir. Gral. Univ. de Cartagena, Cartagena de Indias, Colombia.

CASO CLINICO

Múltipara de 47 años que consultó en 1995 por dolor sordo y sensación de masa en la fosa ilíaca derecha, de 4 meses de evolución, crecimiento lento, cambios en el hábito intestinal, astenia, adinamia, hiporexia, pérdida de 10 kg de peso y, en las últimas semanas, episodios febriles no cuantificados.

Sin antecedentes médico-quirúrgicos personales ni familiares de importancia clínica.

Al ingreso se encontró discreta palidez mucocutánea, masa en el flanco derecho, lisa, bien delimitada, dura, no dolorosa, de aproximadamente 5 x 8 cm. Ampolla rectal vacía, con masa lisa extrínseca, mal delimitada, que desplaza la pared anterior del recto. Se hace diagnóstico clínico de tumor abdominal secundario a Ca del colon derecho.

Colon por enema: "área estenosante de \pm 7 cm, sugestiva de lesión constrictiva: Ca. de colon ascendente". Ecografía abdominal: "masa de ecogenicidad heterogénea, con diámetro AP de 5.4 cm, compatible con absceso de la pared". La paciente rechaza la colonoscopia; TAC no disponible; ACE: 7.8 ng/mL.

Ante el deterioro clínico progresivo y la dificultad para establecer el diagnóstico anatomopatológico, previo el consentimiento informado, se realiza laparotomía exploratoria, con los siguientes hallazgos: "masa en el colon ascendente de 10 x 15 cm, que infiltra la pared abdominal anterior, el apéndice cecal, útero, anexos y un segmento del colon sigmoide; no hay adenopatías; el resto de la cavidad presenta aspecto normal". Biopsia por congelación, no disponible. Se realizó resección en bloque que incluyó pared abdominal comprometida, hemicolecotomía derecha, histerectomía, salpingectomía bilateral y sigmoidectomía parcial, obteniéndose el siguiente, e inesperado, reporte y comentario del servicio de patología:

1. Colon derecho con **INFLAMACION AGUDA Y CRONICA ESTENOSANTE**.
2. Endometritis aguda y crónica. **GRANULO ACTINOMICOTICO**. Abscesos tuboováricos bilaterales.
3. Dispositivo intrauterino (DIU) tipo espiral.
4. Periapendicitis; colon sigmoide con inflamación serosa y preservación mucosa

Comentario: "el *Actinomyces Israelii* es una causa infrecuente de enfermedad pélvica inflamatoria, asociada al uso prolongado de DIU, complicada ocasionalmente por lesiones estenosantes en colon, ureteres y vejiga, que clínicamente son consideradas como neoplasias malignas".

La paciente se trató con penicilina cristalina, 20 millones i.v./día/10 días y penicilina V potásica, 2 gm v.o./20 días; evolucionó en forma satisfactoria. Controles sin evidencia de enfermedad. A pesar de la evidencia, la paciente afirma desconocer la colocación del DIU.

DISCUSION

Los *actinomycetos* no son hongos. Son bacterias filamentosas clasificadas en la orden actinomicetales. Constituyen un grupo heterogéneo relacionado con corinebacterias y micobacterias, superficialmente parecidos a los hongos. *Actinomyces israelii*, es el principal responsable de actinomycosis en humanos (1), se caracteriza como Gram positivo, difícil de cultivar (<4%), (4) no formador de esporas, microaerófilo o anaerobio obligado, sensible a penicilina y no a anfotericina B (no es un hongo) (5). Otros actinomicetos reportados como agentes etiológicos de actinomycosis en humanos son *A. naeslundii*, *A. odontolyticus*, *A. viscosus*, *A. meyeri* y *A. propionica* (1).

La incidencia de actinomycosis es incierta y, al parecer, tiende a disminuir; predomina en adultos jóvenes, pero se ha observado en niños. Es 3 ó 4 veces más frecuente en hombres. Presenta distribución mundial, con mayor incidencia en áreas con bajos índices socioeconómicos e higiénicos, en especial en salud oral (1, 2).

Los actinomicetos son saprófitos de la cavidad oral, pulmones, genitales y tracto gastrointestinal; su capacidad de producir enfermedad se relaciona con lesiones de la mucosa (1, 7).

El primer informe sobre actinomycosis abdominal, realizado en 1846, se atribuye a Bradshaw (1). Esta se presenta asociada a cirugías intraabdominales, en especial urgencias colónicas y de la vejiga urinaria (5), afectando principalmente el apéndice, ciego y válvula ileocecal (65%), y áreas de reservorio y estancamiento fecal (2, 8, 9). Los factores predisponentes incluyen, entre otros, apendicitis, perforación gastrointestinal, neoplasias, cirugías previas y cuerpos

extraños (1, 5, 7, 8, 10). Los dispositivos intrauterinos, DIUs, por la inflamación y posibles lesiones endometriales crónicas han sido los más relacionados, en especial, como en el caso descrito, cuando son utilizados por largos periodos (11-13). La prevalencia de actinomicetos en portadoras de DIU oscila entre 1.6 y 36% (11). En muchos casos no se ha relacionado ningún antecedente (7) por lo cual se considera que probablemente no exista actinomycosis abdominal primaria (14).

En AA se considera como principal vía la diseminación por continuidad a partir de la lesión mucosa. La vía hematogena y linfática son poco comunes (15, 16). Se ha descrito la posible diseminación a través de micropartículas aéreas en cirugías con abdomen a cielo abierto, debido al uso inadecuado de mascarillas (1).

El diagnóstico clínico es difícil (1-14). Las manifestaciones son crónicas e indolentes, múltiples y variadas, precediendo hasta 2 años al diagnóstico positivo; las principales son dolor local, fiebre, pérdida de peso, masa palpable, fístulas internas o externas, acompañadas de leucocitosis y eritrosedimentación aumentada (15). La poca especificidad hace que el diagnóstico preoperatorio, aun en los centros más desarrollados, se realice en menos del 10% de los casos (17, 18). Los diagnósticos diferenciales incluyen carcinomas (de colon), sarcomas, abscesos, plastrón diverticular y apendicular, enfermedad intestinal inflamatoria y tuberculosis (1-18).

El hallazgo de gránulos de azufre, relacionados por vez primera por J. Israel en 1878, no es patognomónico de actinomycosis ya que nocardia, estreptomicetos y estafilococos pueden presentarlos; sin embargo, este diagnóstico es el más frecuente cuando los gránulos de azufre se encuentran en abscesos con bacilos Gram positivos filamentosos (1, 5, 19). Para hallarlos se requieren múltiples cortes de las paredes abscedadas de la pieza histológica y sólo es posible en <50% de los casos (2). La identificación definitiva de la especie requiere la determinación por cromatografía de gases de ácidos volátiles y no volátiles producidos por los microorganismos (1, 15).

La TAC es el más útil de los estudios radiológicos, permite identificar abscesos, áreas quísticas, masas extrínsecas o infiltrativas que simulan neoplasias, reafirmando la impresión clínica en ese sentido (2, 20). La arteriografía es inespecífica, revela área hipovascular, sugestiva de lesión tumoral maligna. La biopsia por aspiración, guiada por TAC o ecografía, puede ser terapéutica al drenar un absceso pero rara vez hace el diagnóstico (1, 21).

Si el diagnóstico se realiza en forma precoz, el tratamiento médico es efectivo y erradica la enfermedad, pues los actinomicetos son extremadamente sensibles a la penicilina G. Las dosis recomendadas oscilan entre 10 y 20 millones de

UI / día durante 4 a 6 semanas, seguidas por penicilina V potásica 25-30 mg/kg/6h durante 6 a 12 meses (21). Alternativas: eritromicina o tetraciclinas. *In vitro* se ha demostrado susceptibilidad a clindamicina, rifampicina, clo-ranfenicol, cefalotina, cefradina, doxiciclina, y minociclina (1, 21). En muchos cultivos se observa el crecimiento de flora local polimicrobiana a la que se atribuye capacidad sinérgica en la patogenidad actinomicótica (11, 22). En ocasiones se presenta superinfección con otras bacterias (2); en estos casos está indicada la combinación de antibióticos específicos para los gérmenes patógenos. Esta situación debe sospecharse cuando la respuesta al tratamiento con monoterapia no es satisfactoria.

En el caso de los pacientes con DIU y colonización asintomática por actinomicos, el tratamiento es controversial: observación sin remoción del DIU o remoción del DIU sin tratamiento antibiótico (11, 23, 24). En estas pacientes el principal método diagnóstico para el actinomicos es la inmunofluorescencia indirecta (25).

El tratamiento quirúrgico usualmente se hace necesario:

1. Ante las dificultades para establecer la etiología de la lesión y el mal pronóstico de los diagnósticos diferenciales en casos avanzados.
2. Para el tratamiento de sus complicaciones, p. ej., obstrucción o fístulas intestinales, desbridamiento y drenaje de abscesos, resección de trayectos fistulosos o erradicación del foco primario.
3. Como coadyuvante del tratamiento médico.

Hasta la fecha no se ha definido con certeza la necesidad del uso de antibióticos ni el tiempo por el cual se han de usar en aquellos pacientes a quienes se reseca el área afectada.

COMENTARIOS

Casos como el descrito obligan a pensar respecto a la actitud que se debe asumir cuando es preciso tomar la decisión de intervenir un paciente, por ejemplo, bajo la impresión clínica de un proceso tumoral maligno, sin que exista la infraestructura tecnológica hospitalaria que brinde la posibilidad de confirmar el diagnóstico en forma preoperatoria, situación muy frecuente en nuestro país. ¿Debe limitarse la extensión de la resección quirúrgica, aunque se violen "criterios oncológicos"?; ¿podría el cirujano considerar la exé-

sis, a la luz de sus conocimientos y buena fe, como un caso de fuerza mayor imprevisto (26) para ofrecer una cirugía "curativa"?; ¿qué valor legal tendría el consentimiento dado para la cirugía por una paciente con deseos de familia, realizado bajo explicaciones médicas acerca de las implicaciones de la impresión clínica de neoplasia en estadio avanzado, si el reporte postoperatorio es de patología benigna y la cirugía, p. ej., incluyó la exéresis de órganos reproductivos?.

Aunque los casos de actinomicosis abdominal son raros, esta patología debe tenerse presente como diagnóstico diferencial de procesos tumorales abdominales de origen neoplásico o inflamatorio, básicamente por dos motivos, la excelente respuesta al tratamiento médico con penicilina y las posibles implicaciones médico-legales de la cirugía. Nunca está de más recordar que ante casos de difícil diagnóstico debe extremarse en forma exhaustiva la calidad del interrogatorio clínico, orientándolo hacia patologías infrecuentes.

Si después de intervenir a un paciente nos encontramos ante esta patología, lo inesperado del reporte no debe afectar la autoestima del equipo quirúrgico, más bien debe ser un estímulo para compartir la rara e interesante experiencia.

ABSTRACT

Abdominal actinomycosis is a rare and infrequently chronic, progressive and suppurative disease, characterized by abundant granulation and dense fibrous tissue; this intraabdominal fibrous mass can masquerade as a malignant process that is very difficult to differentiate, often requiring surgical intervention with resection. Commonly caused by Actinomyces Israelii, a Gram positive, anaerobic, filamentous bacteria, found endogenously in the human oral cavity and upper gastrointestinal tract, have been recognized associated a use of intrauterine devices for long time. The A. Israelii is extremely sensitive to penicillin; it's very important in cases that require surgical intervention. Does abdominal actinomycosis require surgical intervention?. We question about the legal implications of radical surgical in this cases.

AGRADECIMIENTOS

A la Dra. María del Carmen Sarquis Saad, por su especial, oportuno e invaluable apoyo.

A los docentes del servicio de Patología del Hospital Universitario de Cartagena, en especial al Dr. Jairo Rodríguez, a quien debemos la precisión diagnóstica.

REFERENCIAS

1. Berardi SR: Abdominal Actinomycosis. Surg Gynecol Obstet 1979; 149: 257-66
2. Cintron JR, Del Pino A, Duarte B, Wood D: Abdominal Actinomycosis. Report of two cases and review of the literature. Dis Colon Rectum 1996; 39(1): 105-8
3. Smego RA Jr: Actinomycosis of the central nervous system. Rev Infect Dis 1987; 9: 855-65
4. Santana MCR, Elguezabal A, Sultana M, Allen AC: Actinomycosis infection associated with intrauterine contraceptive device. Obstet
5. Mandell GL, Douglas RG, Bennett, editors. Principles and practice of infectious diseases. 2nd ed. New York: John Wiley; 1985
6. George LW: Anaerobic infections in humans. San Diego: Academic Press; 1989
7. Brown JR: Human actinomycosis; a study of 181 subjects. Human pathol 1973; 4: 319
8. Richards RJ, Grayer D: Actinomycosis: a rare cause of vesicocolic fistula. Am J Gastroenterol 1989; 84: 677-9
9. Harris LA, Decosse JJ, Dannenberg A.: Abdominal actinomycosis: evaluation by computed tomography. Am J Gastroenterol 1989; 84: 198-200
10. Fowler RC, Simpkins KC: Abdominal actinomycosis: a report of three cases. Clin Radiol 1983; 34: 301-7
11. Perlow JH, Wigton T, Yordan EL, Graham J, Wool N, Wilbanks GD: Disseminated pelvic actinomycosis presenting as metastatic carcinoma: association with the progestasert intrauterine device. Rev Inf Dis 1992; 13(6): 1115-9
12. Connor KF, Bagg MN, Croley MR, Schabel SI: Pelvic actinomycosis associated with intrauterine devices. Radiology 1989; 170(2): 559-60
13. Gupta PK, Hollander DH, Frost JK: Actinomycetes in cervicovaginal smears: an association with IUD usage. Acta Cytol 1976; 20: 295-7
14. Mousseau PA, Mousseau Brodu MC: L'Actinomycose abdominale. J Chir., Paris, 1973, 106: 565
15. Piper MH, Schaberg DR, Ross JM, Shartsis JM, Orzechowski RW: Endoscopic detection and therapy of colonic actinomycosis. Am J Gastroenterol 1992; 87: 1040-2
16. Klaaborg KE, Kronborg O, Olsen H: Enterocutaneous fistulization due to Actinomyces odontolyticus: report of a case. Dis Colon Rectum 1985; 28: 526-7
17. Thompson RJ, Watts R Jr, Thompson WC: Actinomycetoma masquerading as an abdominal neoplasm. Dis Colon Rectum 1982; 25: 368-70
18. Deshmukh N, Heaney SJ: Actinomycosis at multiple colonic sites. Am J Gastroenterol 1986; 81: 1212-4
19. Weese WC, Smith MI: A study of 57 cases of actinomycosis over a 36 year period; a diagnostic failure with good prognosis after treatment. Arch Intern Med 1975; 135: 1562-8
20. Laurent T, de Grandi P, Schnyder P: Abdominal actinomycosis associated with intrauterine devices: CT features. Eur Radiol 1996; 6(5): 670-3
21. Goldwag S, Abbitt PL, Watts B: Case report: percutaneous drainage of periappendiceal actinomycosis. Clin Radiol 1991; 44: 422-4
22. Doberneck RD: Pelvic actinomycosis associated with use of an intrauterine device: a new challenge for the surgeon. Am Surg 1982; 48: 25-7
23. Hager WD, Douglas B, Majmudar B, Naib ZM, Williams OJ, Ramsey C, Thomas J: Pelvic colonization with actinomycetes in women using intrauterine contraceptive devices. Am J Obstet Gynecol 1979; 135: 690-4
24. King DT, Lam M: Actinomycosis of the urinary bladder: association with an intrauterine device. JAMA 1978; 240: 1512-5
25. Leslie DE, Garland SM: Comparison of immunofluorescence and culture for the detection of actinomyces israelii in wearers of intrauterine contraceptive devices. J Med Microbiol 1991; 35(4): 224-8
26. Guzmán MF, Franco DE, Morales de BMC, Mendoza J: El consentimiento del enfermo para el acto médico. En: Patiño JF, Guzmán MF, González HN, Baptiste de A, S: Aspectos del derecho civil, en Salas de cirugía hospitalarias. Bogotá: Fundación Santa Fe de Bogotá; 1995: p. 229.

Correspondencia:

Doctor Reinel Mesa Castillo. Cra. 21 N° 30-29, Cons. 302. Cartagena de Indias. E-mail: reinelmesa@hotmail.com