

Actinomicosis cutánea que mimetiza acné conglobata. Informe de un caso mortal con involucro pleural y cardiaco

Actinomycosis, acne conglobata-like. Report of a lethal case with cutaneous, pleural and cardiac involvement

*Janet Eslava, **Teresita Borjóquez, ***José A. Matute, ****Roberto Arenas, *****Julio C. Medrano

* Servicio de Dermatología

** Servicio de Medicina Interna

*** Servicio de Anatomía Patológica

Hospital General Regional Núm. 1, Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad Obregón, Sonora, México

**** Jefe de la Sección de Micología, Hospital General Dr. Manuel Gea González

***** Residente de Medicina Interna Unidad Médica de Alta Especialidad Núm. 2, Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad Obregón, Sonora, México

RESUMEN

La actinomicosis es rara, puede afectar piel y vísceras. Comunicamos un caso de actinomicosis cutánea que mimetizó acné conglobata, con involucro pleural y cardiaco severo. Se diagnosticó en la necropsia de un hombre de 37 años de edad con lesiones cutáneas crónicas, que falleció por una insuficiencia cardiaca. Esta forma clínica es excepcional y representa un desafío diagnóstico para las distintas especialidades de la medicina.

PALABRAS CLAVE: *actinomicosis cutánea, actinomicosis cardiaca, infección mediastínica.*

ABSTRACT

Actinomycosis is a rare infection of the skin and viscerae. We report the case of a 37 year-old man with cutaneous actinomycosis mimicking acne conglobata, with pleural and heart involvement. Diagnosis was confirmed until the autopsy, and death was related to heart failure. This is an exceptional clinical presentation and it was a diagnostic challenge for various specialties in the medical field.

KEYWORDS: *Disseminated actinomycosis, cardiac actinomycosis, thoracic infection*

Introducción

La actinomicosis es una enfermedad infecciosa crónica, poco frecuente, con distribución mundial. Es producida por uno de varios actinomicetos anaerobios saprófitos de las mucosas, en particular *Actinomyces israelii*.¹ Son bacilos filamentosos, pleomórficos, ramificados, gram positivos, anaeróbicos estrictos o facultativos, no ácido-alcohol resistentes, que forman parte de la flora habitual de la boca, del tracto gastro-intestinal y del aparato genital femenino.^{2,3} Se admite que estos microorganismos poseen muy poca patogenicidad, por lo que es necesario la ruptura de la barrera mucosa y la presencia de otros gérmenes copatógenos para producir la infección. Aunque generalmente afecta a individuos inmunocompetentes, los factores que disminuyen las defensas del huésped favorecen esta infección.⁴

Según el sitio de afectación primaria, se agrupan en cinco formas clínicas: cervico-facial, torácica, abdominal, pélvico-uterina y cutáneo primaria.⁵ Sin embargo, se han descrito otras ubicaciones incluyendo cerebro, pericardio, mediastino y extremidades.⁶⁻⁹

En la era preantibiótica, la actinomicosis fue una enfermedad importante y altamente fatal. Hoy, el diagnóstico se plantea rara vez, probablemente debido a que el tratamiento con antibióticos de amplio espectro puede controlar muchas infecciones antes de que el diagnóstico específico sea formulado.¹⁰

La actinomicosis cutánea primaria es una entidad extremadamente rara.⁵ Desde que fuera descrito el primer caso por Majocchi, en 1892, se conocen pocos casos reportados en la literatura.¹¹

CORRESPONDENCIA

Dra. Janet Eslava García ■ janetslava@yahoo.com.mx
Hospital General Regional No.1; Prolongación Guerrero S/N esq. Sahuaripa, Col. Centro CP 8500,
Ciudad Obregón, Sonora, México

Presentamos un caso de actinomicosis cutánea diagnosticada en la necropsia de un hombre de 37 años de edad con lesiones cutáneas crónicas, que falleció por insuficiencia cardíaca.

Caso clínico

Paciente masculino de 37 años de edad, residente desde hace 18 años de Phoenix, Arizona. Acudió a consulta por lesiones que simulaban acné conglobata en pared torácica anterior. La dermatosis estaba constituida por numerosos nódulos eritematovioláceos, de consistencia firme y tamaño variable, alternando con áreas de reblandecimiento y orificios fistulosos por los cuales drenaba exudado serohemático. Se observaron también ulceraciones con fondo sucio, manchas residuales hiperpigmentadas y cicatrices retráctiles. Tenía 20 años de evolución y era asintomática (fotografía 1).

Al examen físico destaca mal estado general, complexión delgada, con palidez de piel y tegumentos, buena higiene dental. Signos vitales dentro de la normalidad. La exploración cardiopulmonar encontró hipoventilación bibasal y síndrome de derrame pleural derecho, ruidos cardíacos rítmicos de baja intensidad. Resto de la exploración con hepatomegalia, ingurgitación yugular GII, edema de miembros inferiores.

Al interrogatorio refirió haber iniciado veinte años antes con lesiones asintomáticas en el tórax, salida de material purulento. Diez años después fue tratado como piodermia y acné, recibiendo múltiples tratamientos sin mejoría. Ocho meses previos a la consulta presenta aumento de lesiones cutáneas acompañado de dolor, disnea progresiva de pequeños esfuerzos, ortopnea, diaforesis, tos con expectoración verdosa fétida, hipertermia no cuantificada de predominio nocturno, astenia, adinamia, edema periférico y pérdida ponderal de 30 kg. Como antecedentes refirió alcoholismo intenso, consumo de cocaína y glass ("vidrio" molido inhalado), mismos que había abandonado hacía 4 años.

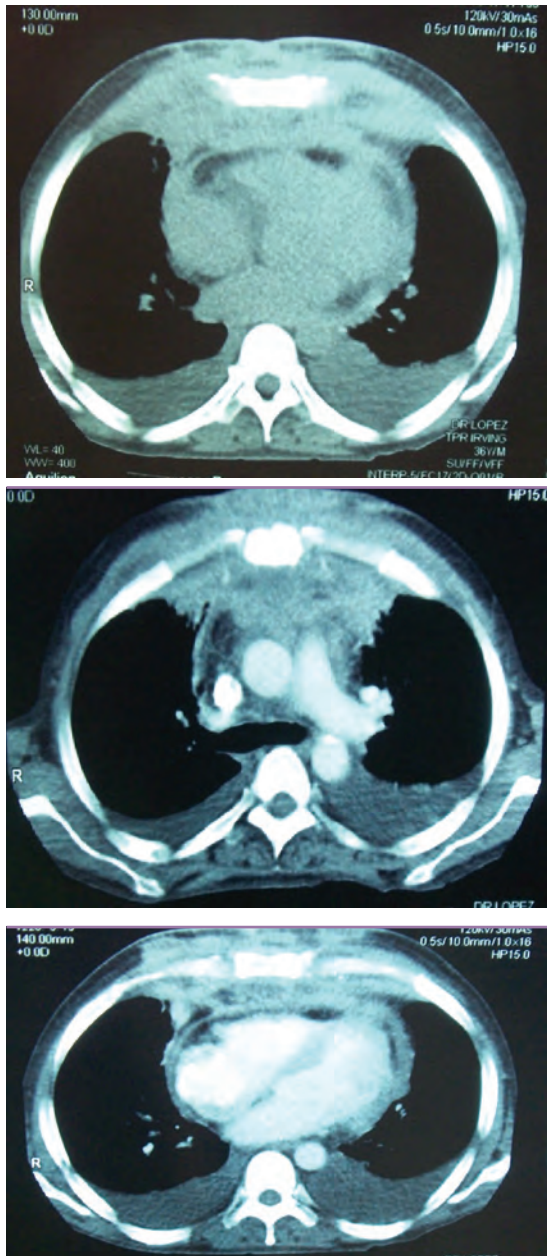
Se ingresa para protocolo de estudio con los diagnósticos de micetoma torácico vs nocardiosis más insuficiencia cardíaca. Entre los exámenes de laboratorio y gabinete practicados se detectó anemia moderada normocítica-normocrómica (hematocrito 28.1%, hemoglobina 9.0 g/dl), leucocitosis de 25.3/μl, hipoalbuminemia de 2.2 g/dl, VIH y VDRL negativos, función hepática normal. BAAR seriado en expectoración negativo, cultivo bacteriológico y micológico de piel negativo. Hemocultivos negativos. Biopsia incisional de piel (en 3 ocasiones) con dermatitis crónica granulomatosa inespecífica. Anticuerpos anti-*Coccidioides* spp, anti-*Histoplasma* spp y anti-tuberculosis



Fotografía 1. A) Actinomicosis, vista panorámica. B) Acercamiento. Obsérvese los nódulos, orificios fistulosos drenando material serohemático y ulceraciones con fondo sucio.

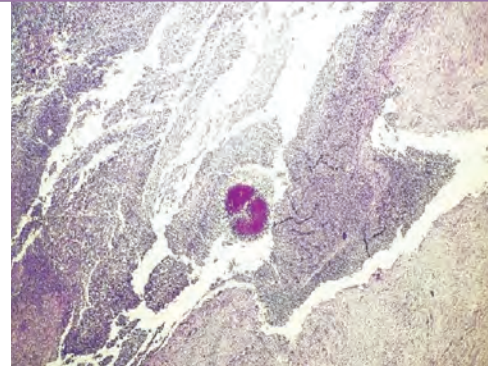
negativos. Se solicitaron marcadores tumorales (CA 19-9, CEA y CA 15-3) que fueron negativos. Radiografía simple de tórax con cardiomegalia grado III y derrame pleural derecho, examen de líquido pleural trasudado, negativo para malignidad, BAAR y hongos. La tomografía computada simple y contrastada reveló engrosamiento a manera de cápsula de la cara posterior de pared anterior de tórax que llega a estructuras vasculares cardíacas y derrame pleural bilateral de predominio derecho (fotografía 2). Se realizó ecotranstorácico reportando engrosamiento y calcificación pericárdica severa, derrame pericárdico leve, disfunción diastólica y contractilidad normal.

Durante su hospitalización se manejó con digoxina, diuréticos y esquema de antibióticos con ciclos de fluoroquinolonas, sulfas y macrólidos. Posteriormente se modifica esquema a penicilina G cristalina + cefalosporina de tercera generación. No obstante, su evolución fue deletérea por lo que se lleva a cabo pericardiectomía y lavado de mediastino, observándose pericardio calcificado

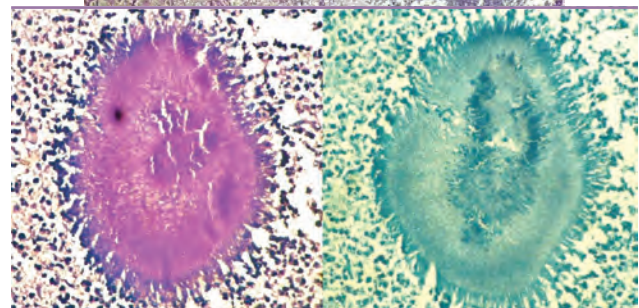
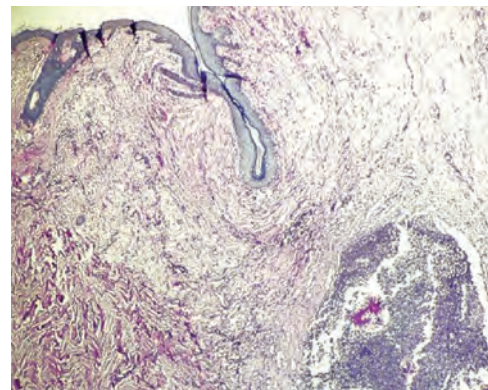


Fotografía 2. A) TAC simple de tórax. Engrosamiento pericárdico. B y C) TAC contrastado. Engrosamiento de pared anterior de tórax que compromete estructuras vasculares cardíacas. Cápsula pericárdica gruesa que no refuerza al contraste. Derrame pericárdico leve.

y adosado al miocardio. Pocos días después fallece por descompensación de falla cardíaca. La necropsia evidenció esternón y tejidos blandos fuertemente adheridos a parrilla costal, pericardio engrosado con formación de plastrón en el nivel mediastínico. No se encontró evidencia de afectación pulmonar. El corazón con superficie opaca y fibrosa con abundante material purulento circundante



Fotografía 3. A) Vista macroscópica del corazón. Con fibrosis y abundante material purulento circundante. B) Grano de 60-80 μ , abundante infiltrado inflamatorio mixto con predominio mononuclear, el cual se encuentra inmerso entre las fibras musculares cardíacas (PAS, 10x).



Fotografía 4. A) Biopsia de piel. Nódulo en dermis superficial con abundante infiltrado inflamatorio de predominio linfocítico, grano de aspecto algodonoso de 60-80 μ (H&E y Ziehl-Nielsen). B). Grano rodeado por fenómeno de Splendore-Hoeppli, no ácido resistente (PAS y Ziehl-Nielsen 40x).

(fotografía 3). El examen histopatológico de la pleural parietal, pericardio, corazón, aorta y grandes vasos, espacio tórico, esternón y tejidos blandos reportó abundante fibrosis, infiltrado inflamatorio crónico con presencia de granulomas y células gigantes multinucleadas, presencia de un grano constituido por filamentos basófilos, con fenómeno de Splendore-Hoeppli, positivos a la tinción de PAS y Grocott, no ácido-alcohol resistentes (fotografía 4).

Se concluye con el diagnóstico de actinomicosis cutánea con involucro a hueso, pleura, pericardio y corazón.

Discusión

La actinomicosis es una infección que generalmente se localiza en la región cérvico-facial, pulmones, intestino (en especial ciego) y pelvis, siendo la piel una ubicación poco frecuente y habitualmente asociada a extensión local o siembra hematogena de una forma diseminada.¹² La vía de entrada es por medio de traumatismos, cirugía, inyecciones y procesos inflamatorios previos, entre otros. Sin embargo, estudios demuestran que, hasta en 50% de los casos, no existe una historia de trauma previo, postulándose que algunas formas de microtraumas podrían permitir la entrada de la bacteria.¹³

En etapas tempranas, la infección se evidencia clínicamente por una fase inflamatoria aguda caracterizada por aumento de volumen, superficie eritematosa y dura a la palpación. De curso lento y progresivo, surgen nódulos poco dolorosos que, al abrirse forman fistulas por las que drena exudado purulento, siendo característico pero no patognomónica la presencia de granos amarillentos (“granos de azufre”).⁴ La fase crónica se presenta con una intensa reacción fibrótica en los tejidos circundantes, lo que da una consistencia leñosa, simulando frecuentemente procesos tumorales. La evolución es continua con tendencia a invadir gradualmente las áreas vecinas.^{14, 15}

La infección actinomicótica raramente involucra el tejido cardíaco. Los reportes publicados desde 1891 señalan una incidencia de 1.2% de todos los casos.¹⁶ La mayoría de los reportes descritos son secundarios a otro foco,¹⁷⁻²¹ frecuentemente bucal, correspondiendo a una periodontitis o abscesos radicales,²² o bien a focos pulmonares. En algunos casos, focos cutáneos, particularmente del área precordial, invaden el mediastino, siendo el pericardio el primero en afectarse, con obliteración del espacio pericárdico. Posteriormente hay compromiso miocárdico y no es raro que el proceso se extienda al endocardio, perforando la pared. Signos clínicos de compromiso pericárdico se presentan en aproximadamente el 50% de los pacientes, manifestándose con insuficiencia cardíaca congestiva en la mayoría de los casos.²³

Diagnóstico

El diagnóstico clínico de la actinomicosis generalmente no se realiza y se retrasa en el tiempo. Se requiere de un alto índice de sospecha para su diagnóstico de manera temprana. Los exámenes directos y la histopatología lo determinan con certeza; los cultivos corroboran e indican la especie causal. El examen directo del exudado o esputo muestra los elementos parasitarios denominados “granos” o “gránulos de azufre”. Éstos son blanco-amarillentos, polilobulados y clavas grandes en la periferia, miden de 30-300 μm .¹ Los granos pequeños se confunden fácilmente con los de *Nocardia*. Para diferenciarlos hay que hacer tinciones de Ziehl-Neelsen, debido a que los granos del género *Actinomyces* no son ácido-alcohol resistentes, contrario a los de *Nocardia*, que lo son parcialmente.²⁴

El material debe cultivarse en una placa de agar sangre e infusión cerebro-corazón, y agar chocolate en condiciones de anaerobiosis a 37°C durante 2 a 4 días, lapso en el que se desarrollan colonias blanquecinas o amarillentas, redondeadas.²⁵ En el estudio histológico se encuentra un granuloma crónico con neutrófilos, linfocitos, células plasmáticas y en ocasiones células epiteliales tipo cuerpo extraño; en etapas tardías hay fibrosis.¹

Diagnóstico diferencial

La actinomicosis se confunde a menudo con otras enfermedades por su presentación clínica, de tal modo que ha sido denominada “el gran imitador”.²⁶ La entidad clínica que simula mayoritariamente es una neoplasia, pues se trata de lesiones de crecimiento crónico, ulceradas y fistulizadas con componente inflamatorio y tumoración. Los diagnósticos diferenciales que se deben considerar son: micetoma, botriomicosis, nocardiosis, esporotricosis, coccidioidomicosis, infecciones por micobacterias.

Tratamiento

El tratamiento de elección es la penicilina procaínica, 800 000 UI diariamente hasta la remisión; posteriormente, penicilina benzatínica, 1 200 000 UI cada semana, hasta completar 50-120 millones. También puede administrarse penicilina G sódica cristalina por vía intravenosa 18-24 millones de unidades por día durante 2-6 semanas, y se continuará con tratamiento vía oral con penicilina o amoxicilina para completar 6-12 meses, a fin de evitar recidivas.^{1, 27}

No se han encontrado resistencias en ninguna especie de *Actinomyces*.²⁸ En el caso de pacientes alérgicos se puede emplear eritromicina, sulfonamidas, clindamicina, rifampicina, tetraciclinas, lincomicina, doxiciclina, minociclina y cefalosporinas.^{1, 29}

En ocasiones será recomendado el desbridamiento quirúrgico, en especial ante fibrosis intensa y cuando la enfermedad no responda al tratamiento.³⁰

El pronóstico es bueno si se instala el tratamiento en etapas tempranas de la enfermedad. La mortalidad depende de los sitios afectados en el momento del diagnóstico y oscilan en rangos de hasta un 28%.⁶

Conclusión

Este es un caso documentado de actinomicosis cutánea severa con afectación pleural y cardíaca. Comparte características con los pocos casos publicados en la literatura a la fecha. Desafortunadamente, en el momento que fue valorado por nuestro equipo ya se encontraba en una etapa avanzada de la infección. Nos resultó difícil llegar al diagnóstico, clínicamente éste se realizó por exclusión y se confirmó en la necropsia. El tratamiento se enfocó en controlar la falla cardíaca que ya era muy extensa.

La actinomicosis es una enfermedad rara, pero que debe considerarse en el diagnóstico diferencial de lesiones cutáneas en pared torácica. Se han comunicado distintas patologías que comienzan de manera similar. Su presunción diagnóstica en la clínica requiere de un alto índice de sospecha para evitar las complicaciones y secuelas. En conclusión, este es un claro ejemplo de un proceso subestimado que evolucionó en un desenlace mortal. Como profesionales de la salud es nuestro deber divulgar el conocimiento de esta enfermedad para diagnosticarla en etapas tempranas y para mejorar la calidad de vida de los pacientes afectados.

REFERENCIAS

1. Arenas R. Actinomicosis. *Dermatología. Atlas, diagnóstico y tratamiento*. México, McGraw-Hill 2009: 483-486.
2. Llombart M, Chiner E, Signes-Costa J, Arriero JM, Gómez Merino E, et al. "Actinomicosis torácica: una vieja entidad con nuevas expresiones clínicas". *An Med Inter* 2005; 22: 124-129.
3. Batoyiannis S, Gluostianov G, Batsis S, Kappas M. "Pelvic actinomycosis mimicking frozen pelvis: report of an unusual case". *J Obstet Gynecol* 2000; 20: 548.
4. Sánchez EJ, Bordel GM, Cardenoso AE, Garabito SE. "Actinomicosis del labio. Una localización excepcional". *Actas Dermosifiliogr* 2009; 100: 817-832.
5. Burns T, Breathnach S, Cox N, Griffiths C. *Actinomycosis*. En: *Rook's textbook of dermatology*. Washington. Blackwell 2004: 27, 76-78.
6. Smego R, Foglia G. "Actinomycosis". *Clin Infect Dis* 1998; 26: 1255-1263.
7. Datta J, Raff M. "Actinomycotic pleuropericarditis". *Am Rev Resp Dis* 1974; 110: 338-341.
8. Morgan DE, Nath H, Sanders C, Hasson JH. "Mediastinal actinomycosis". *AJR Am J Roentgenol* 1990; 155(4): 735-737.
9. Reiner SL, Harrelson JM, Miller SE, Hill GB, Gallis HA. "Primary actinomycosis of an extremity: a case report and review". *Rev Infect Dis* 1987; 9(3): 581-589.
10. Oddó BD, Ayala RM. "Endocarditis infecciosa actinomicótica de la válvula mitral. Caso de autopsia y revisión de la literatura". *Rev Chil Infect* 2007; 24(3): 232-235.
11. Klaber R. "Primary cutaneous actinomycosis: with a note on the *Bacillus Actinomycetemcomitans*". *Br J Derm Syph* 1933; 14: 204.
12. Apotheloz C, Regamey C. "Disseminated infection due to *Actinomyces meyeri*: Case report and review". *Clin Infect Dis* 1996; 22: 621-625.
13. Schmidt PT, Caselú MG, Díaz BR. "Actinomicosis del hueso maxilar superior". *Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello* 2003; 63: 127-131.
14. Leavell UW, Tweeddale DN, O'Neill RP, Bryant LR. "Pathogenesis of cutaneous lesions of actinomycosis". *South Med J* 1968; 61(8): 849-851.
15. Bechelli LG. "Actinomycosis". En: *Compendio de Dermatología*. Sao Paulo. Atheneu 1998, 302-304.
16. Balavenkatesh K, Soni A. "Disseminated actinomycosis with unusual cardiac involvement. Case report and review". *Infect Dis Clinical Practice* 2002; 11 (7): 408-413.
17. Gerhart U, Rost D. "Thoracopulmonary actinomycosis. An unusual disease". *Zentralbi Chir* 1990; 115: 1579-1582.
18. Bentley ER, Otronsky D. "Unusual manifestations of thoracic actinomycosis". *J Am Osteopath Assoc* 1994; 94: 249-253.
19. Hsieng MJ, Liu HP, Chang JP, Chang CH. "Thoracic actinomycosis". *Chest* 1993; 104: 366-370.
20. Duhra P, Ilchshyn A, Bell R. "Thoracic actinomycosis". *JR Soc Med* 1992; 85: 44.
21. Ibáñez A, Curul V et al. "Actinomicosis torácica". *Enferm Infecc Microbiol Clin* 1993; 11: 433-436.
22. Miller M, Haddad AJ. "Cervicofacial actinomycosis". *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1998; 85: 496-508.
23. Dutton W, Inclan A. "Cardiac actinomycosis". *Dis Chest* 1998; 54: 465-467.
24. Oddó D, González S. "Actinomycosis and Nocardiosis: a morphologic study of 17 cases". *Pathol Res Pract* 1986; 181: 320-326.
25. Padilla MC, Alonzo L, Navarrete G, Arias AC. "Actinomicosis cervicofacial". *Dermatología Rev Mex* 2007; 51(6): 224-227.
26. Robin M, Rankow MD, David M, Abraham MD. "Actinomycosis: masquerader in the head and neck". *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1978; 87(2): 230-237.
27. Acevedo F, Baudrand R, Letelier LM, Gaete P. "Actinomycosis: a great pretender. Case reports of unusual presentations and review of the literature". *Int J Infect Dis* 2008; 12(4): 358-362.
28. Smith AJ, Hall V, Thakker B, Gemmell CG. "Antimicrobial susceptibility testing of *Actinomyces* species with 12 antimicrobial agents". *J Antimicrob Chemother* 2005; 56: 407-409.
29. Martin MV. "Antibiotic treatment of cervicofacial actinomycosis for patients allergic to penicillin: a clinical and in vitro study". *Br J Oral Maxillofac Surg* 1985; 23: 428-434.
30. Harvey J, Cantrell J, Fisher A. "Actinomycosis: a recognition and treatment". *Ann Intern Med* 1957; 46: 868-885.