

Actinomicosis Torácica

Thoracic Actinomycosis

Dr. Javier Mirabal Colarte

Policlínico Universitario Héroes de Girón. La Habana, Cuba.

RESUMEN

La actinomicosis torácica es una infección bacteriana lentamente progresiva, producida por bacterias grampositivas anaerobias o microaerófilas que colonizan la orofaringe y el tracto gastrointestinal. Su baja frecuencia en la actualidad y sus distintas ubicaciones anatómicas constituyen un desafío diagnóstico para las distintas especialidades de la medicina. En este trabajo se presenta el caso de un paciente de 44 años de edad, con antecedentes de salud, que ingresa en el Hospital Regional de Zacapa en Guatemala por fístulas en hemitórax izquierdo y neumonía en vértice homolateral de 6 meses de evolución, interpretado inicialmente como tuberculosis pulmonar. Luego de exámenes complementarios y otros como Radiografía de Tórax, Baciloscopia, VIH y Cultivo de secreción de la lesión, se realizó Biopsia de la lesión, observándose gránulos de azufre con abundante tejido de granulación y celularidad compatible con *Actinomyces israelii*.

Palabras clave: Actinomicosis Torácica; infección bacteriana; bacterias grampositivas.

ABSTRACT

Thoracic actinomycosis is a slowly progressing bacterial infection caused by gram-positive anaerobic or microaerophilic bacteria that colonize oropharynx and gastrointestinal tract. Its low frequency at present and its different anatomical locations are a diagnostic challenge for various medical specialties. The case of a 44-year-old man with health history is presented here. This patient was admitted at Zacapa Regional Hospital in Guatemala due to a fistula in left chest and pneumonia in ipsilateral vertex for six months, initially it was interpreted as

pulmonary tuberculosis. After further examination and studies such as chest x-rays, smear, HIV and culture of discharge of the injury, this patient underwent a biopsy of the lesion, showing sulfur granules and abundant granulation tissue and *Actinomyces israelii* compatible cellularity.

INTRODUCCIÓN

La actinomicosis es una infección bacteriana lentamente progresiva, producida por bacterias grampositivas anaerobias o microaerófilas que colonizan la orofaringe y el tracto gastrointestinal. Su principal agente en humanos es *Actinomyces israelii*, aunque la mayoría de estas infecciones son polimicrobianas.¹

Se caracteriza por una inflamación fibrosa, supurativa, que se propaga directamente al tejido contiguo. Tiene una distribución mundial. Su incidencia ha disminuido quizá por el uso indiscriminado de antibióticos y la mejor higiene bucodental, reportándose en la actualidad solamente casos esporádicos.²⁻³

Presenta tres tipos clínicos principales: cervicofacial, afectada con mayor frecuencia (55 %), torácico (20 %) y abdominopélvica (15 %). La infección se desarrolla bajo ciertas circunstancias favorables como: extracciones dentales, daño en mucosas, ingesta de cuerpo extraño, aspiración de secreciones, inmunodeficiencia y la presencia de dispositivo intrauterino.^{4,5}

La infección cervicofacial suele ser consecutiva a una lesión de boca o mandíbula. La forma torácica se asocia más frecuentemente a la aspiración de los microorganismos de la orofaringe o tracto gastrointestinal, pudiendo adoptar formas de tipo endobronquial o pleural; se inicia con fiebre, tos y esputo, la afección de la pleura puede causar dolor pleural. A medida que progresa, aparece pérdida de peso, de vigor, anemia, fiebre y disnea. Múltiples cavidades pueden perforar la pared torácica. Finalmente, la forma abdominal se la relaciona con cirugía y traumatismos accidentales del abdomen suele encontrarse en la región ileocecal y presentarse como un cuadro de apendicitis aguda o subaguda.⁶

Su baja frecuencia en la actualidad y sus distintas ubicaciones anatómicas constituyen un desafío diagnóstico para las distintas especialidades de la medicina. La forma cervicofacial es la más común, sin embargo, la forma torácica es la más grave,⁷ motivo de la presentación de este caso.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 44 años de edad, agricultor, con antecedentes de ser fumador, alcohólico y de haber sufrido traumatismos faciales por agresión física hace aproximadamente cinco años en dos oportunidades. Acude a cuerpo de guardia por presentar tos con expectoración hemoptoica de 6 meses de evolución, asociada a malestar generalizado, fiebre y dolor en hemotórax izquierdo, así como numerosas lesiones en la piel de la región anterior del hemitórax izquierdo, redondeadas de 1 a 2 cm de diámetro (fig. 1), con secreción hematopurulenta abundante, acompañada de tumefacción dolorosa en región circundante y fiebre.



Fig. 1. Lesiones en la piel de la región anterior del hemitórax izquierdo.

Al examen físico general se constató índice de masa corporal normal, cicatrices por secuela de quemadura abdominal, así como piezas dentales con caries y gingivitis. En el aparato respiratorio se auscultaron estertores roncós en ambos campos pulmonares, sin signos de insuficiencia respiratoria grave, no se evidenció fiebre ni adenopatías regionales. El paciente fue ingresado con el diagnóstico de tuberculosis pulmonar.

Se le realizaron los siguientes exámenes:

Radiografía de Tórax: Radiopacidad en vértice izquierdo, sin compromiso de arcos costales (fig. 2).



Fig. 2. Radiografía de Tórax: Radiopacidad en vértice izquierdo.

Baciloscopia: Negativa en 3 muestras.

Prueba de Mantoux: 0 mm.

Cultivo de secreciones respiratorias: Negativo.

VIH: No Reactivo.

Hematología: Hb: 7,8 g/dl, Glóbulos Blancos: 7,2 x 10⁹/ml, eritrosedimentación: 110 mm/h, Hto: 23,6 %, plaquetas: 853 x 10⁹/l.

Química sanguínea: TGP: 32 U/l, TGO: 102 U/l (elevada), Albúmina: 1,9 mg/dl (disminuida), Proteínas Totales: 4,47 mg/dl (disminuidas), Creatinina: 0,7 mg/dl, BUN: 7.0 mg/dl, Glicemia: 103 mg/dl.

Cultivo de secreción de la lesión: Negativo.

Ultrasonido Abdominal: Hígado Graso.

Se realizó Biopsia de la lesión observándose gránulos de azufre con abundante tejido de granulación y celularidad compatible con *Actinomyces israelii*.

A los 5 días se inició tratamiento con Penicilina G Sódica, 24 millones de unidades diarias, asociado a antiinflamatorios no esteroideos y antimicrobianos locales, a las 3 semanas se observó mejoría de las lesiones locales y de la sintomatología respiratoria y resolución de las lesiones radiológicas; no hubo necesidad de debridación quirúrgica.

DISCUSIÓN

Actinomyces es un microorganismo gram positivo, predominantemente anaerobio, que coloniza habitualmente las vías aéreas superiores y el tracto gastrointestinal,¹ de forma más ostensible cuando existen alteraciones locales de la mucosa de la vía oral, neoplasias, o factores favorecedores de la aspiración.⁸ Se han caracterizado catorce especies de *Actinomyces*, aunque únicamente seis han mostrado ser patógenos en humanos, siendo *A. israelii* el más frecuente, seguido de *A. naeslundii*, *A. odontolyticus*, *A. viscosus*, *A. meyeri* y *A. gerencseriae*.⁹

Nuestro paciente tenía antecedentes de alcoholismo asociado a hepatitis crónica, por lo que la inmunodeficiencia y el estado de embriaguez al que se sometió favorecieron la proliferación y las microaspiraciones faríngeas, sumado a las alteraciones de la mucosa oral secundarias a los traumatismos.

En la actinomicosis torácica es característica la aparición de fiebre, tos, senos que drenan pus, pérdida de peso, sudoración nocturna y, excepcionalmente, derrame pleural, los signos físicos tempranos semejan a los de la tuberculosis, el diagnóstico suele ser tardío por la baja sospecha de la enfermedad.^{6,10} Son hallazgos radiológicos, el compromiso costovertebral y las consolidaciones masivas en la mitad inferior de los campos pulmonares, con predominio del hemitórax derecho, lo cual contrasta con la tuberculosis, que es de afectación apical,¹¹⁻¹³ debiendo considerarse ante la presencia de las manifestaciones clínicas señaladas y cuando los estudios para descartar tuberculosis resultan reiteradamente negativos. El paciente presentaba lesión de vértice izquierdo, por lo cual esa entidad fue correctamente planteada inicialmente y descartada oportunamente; no obstante, la afectación de los lóbulos superiores, por tratarse de un germen microaerofílico, ha sido anteriormente observada.¹⁴

El diagnóstico se hace más certeramente aislando especies de *Actinomyces* en medios de cultivo para anaerobios, pero la demostración de gránulos actinomicóticos (gránulos de azufre) en exudados y cortes histológicos sugieren fuertemente el diagnóstico, es infrecuente su visualización con tinciones de uso habitual, pero esta se facilita al usar tinciones especiales como la de Grocott-Gomori y el ácido p-amino salicílico.¹⁵ El caso presentado se planteó sin el aislamiento de la bacteria, siendo muy sugestivo el hallazgo microscópico encontrado, de ahí la importancia de tener presente esta entidad en el diagnóstico diferencial de la tuberculosis pulmonar, evitándonos las exploraciones cruentas y el gasto de recursos ante una enfermedad tan rara y sensible a los betalactámicos como la actinomicosis torácica.

Los síntomas asociados son poco específicos, presentándose fiebre, compromiso del estado general, hiporexia, pérdida de peso, cambios en el tránsito intestinal, dolor abdominal o sensación de masa que es el síntoma más común. Al examen físico la actinomicosis usualmente se manifiesta como una masa dura y sensible, con desarrollo de fístulas y drenaje de secreción purulenta.¹⁶

El tratamiento antibiótico se realiza con penicilina G intravenosa que constituye el fármaco de elección a dosis de 10-20 millones de UI al día por cuatro semanas, luego puede pasarse a la vía oral con penicilina V, amoxicilina o cefalosporinas por doce meses. Algunos autores recomiendan también metronidazol, clindamicina, tetraciclinas y eritromicina, principalmente en alérgicos a la penicilina. La cirugía tiene por objetivos resecar el tejido necrótico e infectado, drenar el contenido purulento de los abscesos y alcanzar un diagnóstico definitivo.^{17,18}

CONCLUSIONES

La actinomicosis torácica es poco frecuente en el hombre y se presenta esporádicamente en todo el mundo. Puede afectar a todas las razas y a ambos sexos de cualquier edad; la mayor frecuencia se observa entre los 15 y los 35 años, y la proporción entre varones y mujeres afectados es de 2:1 aproximadamente. Se presenta también en los bovinos, caballos y otros animales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ozaras R, Mert A. clinical Image: Primary actinomyces of the hand. *Arthritis & Rheumatism*. Feb 2010;62(2):419.
2. Rippon J. Hongos y actinomicetos patógenos. En: *Micología Médica: México: Interamericana*; 1990. p. 33-56.
3. Pierini A. Deep mycoses and opportunistic infections. In: Harper J, Orange A y cols. *Textbook of Pediatric Dermatology Oxford: Blackwell Science*; 2004. p. 494-5.
4. Gohman M. Actinomyces, nocardiosis and actinomyces. In: Fitzpatrick T, Freedberg I, Eisen A, Wolf K, Austen F. *Dermatology in general Medicine*. 5th edition. New York: McGraw-Will; 2005. p. 2293-6.
5. Torres R, Escalante E. Actinomicosis. *Dermatología Peruana* 1999;9:45-7.
6. Dalhoff K, Wallner S, Finck C, Gatermann S, Wiessmann KJ. Endobronchial actinomyces. *Eur Respir J*. 2007;7:1189-91.
7. Fica A, Caorsi B, Valenzuela O. Actinomicosis torácica con compromiso pericárdico y pulmonar. *Rev Chil Infect*. 2004;16(1):63-9.
8. Brown JR. Human actinomyces: a study of 181 subjects. *Human Pathol*. 2005;4:319-30.
9. Smego RA, Foglia G. Actinomyces. *Clin Infect Dis*. 1998;26:1255-63.
10. Avisbal Portillo A, Rueda Ríos C, Benítez Doménech A. Actinomicosis como causa de un derrame pleural. *Arch Bronconeumol*. 2005;38:153-4.
11. Rubio AM, Portu J, Aldamiz-Echevarría M, Erdozain MA, Jiménez C, Agud JM. Síndrome constitucional, fiebre e infiltrados pulmonares en el lóbulo superior izquierdo. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2007;15:221-2.
12. Valverde J, Tincopa L, Albújar P, Rojas E, Zapata Ch. *Dermatología Peruana* 2003;12(1):15-20.
13. 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. Interna* 2005;22(3):16-8.

14. Poey C; Giron J. Aspects radiographiques et tomocnsitomctriques de l'actinomyose thoracique. J-Radiol. 2006;77(3):177-83.
15. Smego R, Foglia G. Actinomycosis. Clinical Infectious Diseases 2004;26:1255-63.
16. Acevedo F, Baudrand R, Letelier LM. Actinomycosis: a great pretender. Case reports of unusual presentations and a review of the literature. Int J Infect Dis. 2008;12(4):358-62.
17. Gómez Ramírez J, Martín Pérez E, Alcaide B. Actinomicosis primaria de pared abdominal. Cir Esp. 2009;85:256-8.
- 18 . Katanic N, Pavlovic M, Bojovic K, Dulovic O, Gvozdenovic E, Simonovic J. Therapeutic approach to actinomycosis--experience gained at the department of infectious and tropical diseases. Med Pregl. 2011;64(3-4):207-10.

Recibido: 3 de febrero de 2015.

Aprobado: 18 de mayo de 2015.

Dr. Javier Mirabal Colarte . Especialista 1er grado en MGI y Medicina Interna. Facultad Salvador Allende. Profesor Asistente. Policlínico Universitario Héroes de Girón, Aménidad y Cruz del padre. Cerro. La Habana, Cuba.