

## Actinomicosis esofágica en pacientes con infección por VIH

### Esophageal actinomycosis in patients with HIV infection

Julio Maquera-Afaray<sup>1,2</sup>, Giancarlo Pérez-Lazo<sup>3</sup>, José Magallanes<sup>3</sup>, José Arenas<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Servicio de Infectología, Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja. Lima, Perú.

<sup>2</sup> Escuela de Medicina, Universidad Privada de Tacna. Tacna, Perú.

<sup>3</sup> Servicio de Medicina Interna Infectología, Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen. Lima, Perú.

<sup>4</sup> Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Guillermo Almenara Irigoyen. Lima, Perú.

Recibido: 19.10.18

Aprobado: 15.04.19

#### RESUMEN

La patología esofágica es común en pacientes con VIH, frecuentemente debido a *Candida*, citomegalovirus o virus herpes simple. Sin embargo, la actinomicosis esofágica es una infección rara, incluso en pacientes con infección VIH. Reportamos el caso en un paciente varón de 33 años, con diagnóstico reciente de VIH que acudió a consulta por fiebre, odinofagia, disfagia y dolor retroesternal. La endoscopia digestiva alta evidenció múltiples úlceras esofágicas y el informe histopatológico de la biopsia esofágica describió una esofagitis crónica con presencia de colonias de bacilos PAS positivos, compatibles con *Actinomyces*, iniciando tratamiento antimicrobiano con evolución favorable. Aunque es una enfermedad no común, cerca de un tercio de los casos de actinomicosis esofágica se presentan en pacientes con infección VIH, y es preciso el estudio endoscópico con toma de biopsia para definir el diagnóstico y manejo apropiado.

**Palabras clave:** Actinomicosis; *Actinomyces*; VIH; Esofagitis (fuente: DeCS BIREME).

#### ABSTRACT

Esophageal pathology is common in patients with HIV, frequently due to *Candida*, cytomegalovirus or herpes virus. However, esophageal actinomycosis is a rare infection, even in patients with HIV. We report the case of a 33-year-old male patient, with a recent diagnosis of HIV who was admitted for fever, odynophagia, dysphagia and retrosternal pain. Upper gastrointestinal endoscopy evidenced multiple esophageal ulcers and the histopathological report of the esophageal biopsy described a chronic esophagitis with colonies of PAS positive bacilli, compatible with *Actinomyces*, initiating favorable antimicrobial therapy. Although it is an uncommon disease, about one-third of cases of esophageal actinomycosis occur in patients with HIV infection, and endoscopic biopsies are required to define diagnosis and appropriate treatment.

**Keywords:** Actinomycosis; *Actinomyces*; HIV; Esophagitis (source: MeSH NLM).

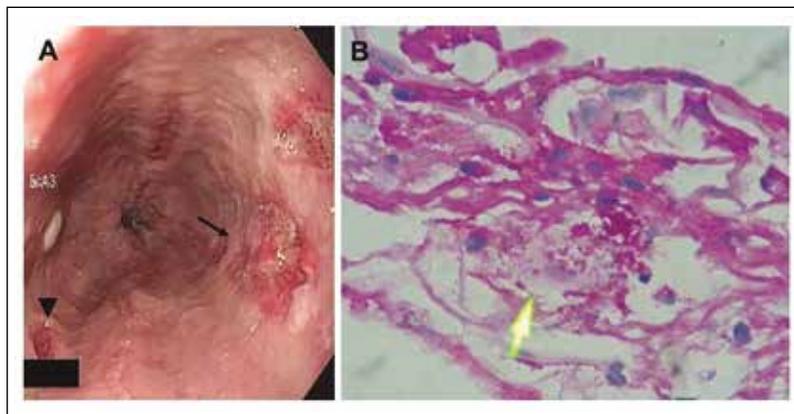
#### INTRODUCCIÓN

La actinomicosis es una enfermedad crónica granulomatosa causada por *Actinomyces sp.*, bacteria Gram-positiva anaerobia que forma parte de la microbiota de la mucosa orofaríngea, tracto gastrointestinal y urinario <sup>(1)</sup>. Aunque se ha descrito la afección por este microorganismo en diferentes sitios anatómicos, las presentaciones clínicas típicas de esta enfermedad son la orocervicofacial, torácica y abdomino-pélvica; sin embargo, la actinomicosis con compromiso esofágico es rara, y ha sido reportada tanto en pacientes inmunocompetentes como inmunocomprometidos <sup>(1,2)</sup>.

Por otro lado, la enfermedad esofágica es común en pacientes con infección por VIH (virus

de inmunodeficiencia humana), principalmente debido a *Candida*, seguido por infecciones oportunistas virales, citomegalovirus (CMV) y virus herpes simple (VHS) <sup>(3)</sup>. Existen otras infecciones esofágicas menos comunes que incluyen micobacterias, *Histoplasma capsulatum*, *Blastomyces dermatitidis*, entre otros; *Actinomyces* está incluido en este grupo, y en términos generales, tampoco es considerado un patógeno oportunista frecuente relacionado a VIH <sup>(3,4)</sup>.

Presentamos el caso de un paciente con diagnóstico reciente de infección por VIH, que debuta con sintomatología esofágica secundaria a actinomicosis esofágica. Además, realizamos una revisión de la literatura de esta enfermedad en pacientes con infección por VIH.



**Figura 1.** En la imagen de la endoscopia se observan múltiples úlceras con bordes regulares (punta de flecha) e irregulares (flecha) y cambios inflamatorios con eritema de mucosa a nivel de la segunda porción del esófago.

## CASO CLÍNICO

Paciente varón de 33 años, sin antecedentes de importancia; quien acudió a consulta por historia de enfermedad, de aproximadamente 2 semanas, caracterizado por fiebre, dolor faríngeo y odontalgia recibiendo inicialmente azitromicina y paracetamol por cinco días, sin mejoría; la evaluación odontológica evidenció una pericoronaritis mandibular derecha y se realizó una avulsión quirúrgica del diente semi-impactado. Posteriormente, se agregó disfagia, odinofagia y dolor retroesternal. El examen físico al ingreso evidenció muguet oral y adenopatías en región cervical y occipital. Se realizó una endoscopia digestiva alta donde se evidenciaron múltiples úlceras esofágicas (Figura 1A), pangastritis y duodenitis erosiva; siendo tratado con ganciclovir como esofagitis por CMV probable, y fluconazol por la candidiasis orofaríngea, solo con mejoría parcial del cuadro. El estudio de ELISA y Western Blot VIH solicitados fueron positivos, el recuento de linfocitos T CD4+ fue 337 cel/mm<sup>3</sup> y carga viral VIH 606 9000 copias/mL. El informe histopatológico de la biopsia esofágica describió una esofagitis crónica, con actividad moderada y erosión, con presencia de colonias de bacilos PAS (ácido peryódico de Schiff) positivos, compatibles con *Actinomyces* en la superficie mucosa (Figura 1B), sin evidencia de otro microorganismo como *Candida*, VHS o CMV. No se obtuvo muestra para cultivo durante el procedimiento endoscópico. Inició tratamiento con ampicilina 1 g EV cada 8 horas por 16 días, continuando luego con amoxicilina-clavulanato 500/125 mg VO cada 8 horas durante dos meses, con evolución favorable. Se decidió iniciar terapia antirretroviral con tenofovir, lamivudina y efavirenz, dos semanas después de iniciado el tratamiento antimicrobiano.

## DISCUSIÓN

Los pacientes inmunocomprometidos como ocurre en la infección por VIH, uso de corticoides, diabetes,

neoplasias, trasplante de órganos han sido asociados con el desarrollo de actinomicosis; no obstante, aunque la respuesta inmune parece crucial en el control de esta enfermedad su función no está del todo esclarecida, resaltando que la mayoría de casos reportados son en individuos, aparentemente, inmunocompetentes<sup>(1,3)</sup>.

Las presentaciones clínicas usuales de actinomicosis también ocurren en pacientes con infección por VIH<sup>(5)</sup> e incluyen: (1) infecciones cervicofaciales en aquellos con pobre higiene oral; (2) infección torácica tras aspiración de secreción orofaríngea o contenido gástrico; (3) infección abdominal luego de una cirugía o perforación abdominal; (4) infección pélvica generalmente en mujeres portadoras de dispositivos intrauterinos; pero el compromiso esofágico por *Actinomyces* es raro, incluso en VIH a pesar del deterioro inmunológico celular y humoral que existe, y que el microorganismo se encuentra en orofarínge y tracto gastrointestinal como parte de la microbiota normal. Sin embargo, en pacientes con infección por VIH el esófago es frecuentemente afectado por otros procesos de origen infeccioso que dañan la barrera mucosa favoreciendo otras infecciones oportunistas, como podría ser la actinomicosis<sup>(1,5)</sup>.

En general son escasas las publicaciones sobre actinomicosis esofágica. Encontramos 24 casos descritos en la literatura, según las revisiones de Murchan *et al.*<sup>(6)</sup> y Abdalla *et al.*<sup>(7)</sup> de ellos nueve fueron en pacientes con infección por VIH; no obstante, realizamos una nueva revisión de casos posterior a estos reportes, encontrando 12 casos más de actinomicosis esofágica en pacientes con enfermedad renal crónica terminal<sup>(8)</sup>, neoplasia pulmonar de células no pequeñas (con historia de radiación mediastinal)<sup>(9)</sup>, carcinoma broncogénico<sup>(10)</sup>, carcinoma de tráquea<sup>(11)</sup>, malignidad hematológica<sup>(12)</sup>, trasplante renal<sup>(13)</sup>, diabetes<sup>(14)</sup>, esofagitis eosinofílica<sup>(15)</sup>, e inmunocompetentes<sup>(16-18)</sup>, pero ningún otro caso en pacientes con infección VIH. En total 36 casos de actinomicosis esofágica han sido

**Tabla 1.** Características demográficas y clínicas de los casos publicados de actinomicosis esofágica en pacientes con infección por VIH.

Característica	n=10	%
Edad en años, mediana (rango)*	37	(27-53)
Sexo masculino	8	89
Antecedente de enfermedad esofágica		
Candidiasis esofágica	3	33
Esofagitis CMV*	2	22
Úlcera esofágica idiopática	1	11
Enfermedad esofágica concurrente		
Candidiasis esofágica	3	33
Linfoma de células B	1	11
Características clínicas		
Odinofagia	6	67
Disfagia	4	44
Pérdida de peso	4	44
Dolor retroesternal	2	22
Dolor abdominal	2	22
Náuseas/vómitos	1	11
Fiebre	1	11

\*No hay datos clínicos de 1 paciente. \*CMV=citomegalovirus.

descritos en el mundo según nuestra revisión, y diez en pacientes con infección VIH (incluyendo el presente caso), que corresponde cerca de un tercio de los casos de actinomicosis esofágica.

En la Tabla 1, se detallan las características demográficas y clínicas de los casos publicados de actinomicosis esofágica en pacientes con infección por VIH. Del total de casos reportados 6/10 tenían recuentos de linfocitos T CD4+, cinco de ellos con valores menores de 50 células/mm<sup>3</sup>, solo en nuestro caso el valor fue mayor de 200 células/mm<sup>3</sup>. La mayoría de casos presentaron recuentos de linfocitos T CD4+ bajos, sin embargo, no está claro si ello es necesario para el desarrollo de la infección. Asimismo, 4/10 tenían estudio de carga viral VIH, y solo uno tuvo carga viral no detectable<sup>(4)</sup>.

Las características clínicas de la actinomicosis esofágica en pacientes con infección por VIH son inespecíficas y difícil de diferenciar de otras causas de esofagitis infecciosa en VIH, siendo la disfagia y odinofagia los síntomas más frecuentes. Del mismo modo, los hallazgos radiológicos no son específicos. El esofagograma con bario, con relación a actinomicosis, podría mostrar úlceras profundas y múltiples trayectos fistulosos, pero también irregularidades en la superficie mucosa, pequeños segmentos de estenosis o únicamente úlceras, que también se observan en esofagitis debido a *Candida*, VHS y CMV. La tomografía computarizada, en estadios tempranos de la infección, puede mostrar engrosamiento de la pared esofágica, con potencial desarrollo de fístulas<sup>(12)</sup>.

Por tanto, para realizar el diagnóstico definitivo de esta enfermedad es importante la utilidad del estudio endoscópico con toma de biopsia, tanto para cultivo microbiológico como evaluación histopatológica. En la Figura 1A, se muestra en la endoscopia la presencia de múltiples úlceras esofágicas características de esta enfermedad, pero similar a las producidas por infecciones virales como VHS o CMV<sup>(1,3)</sup>. *Actinomyces* es un microorganismo considerado fastidioso, siendo difícil su aislamiento en un medio de cultivo;<sup>(1)</sup> en nuestro caso no se obtuvo muestra para aislamiento del microorganismo, siendo el diagnóstico fundamentalmente un hallazgo histopatológico, que mostró edema y erosión del epitelio, y presencia de foco intraepitelial de bacilos PAS (ácido peryódico de Schiff) positivos, consistente con *Actinomyces*, no se observaron otros microorganismos como *Candida*, VHS o CMV. Los hallazgos microscópicos típicos incluyen necrosis con gránulos de azufre amarillentos y patógenos Gram-positivos filamentosos. Estos gránulos están constituidos por una conglomeración de bacterias atrapadas en una biopelícula. Además, es importante mencionar que estos hallazgos son altamente sugestivos pero no específicos, pues también pueden ser encontrados en otras patologías como nocardiosis e infecciones fúngicas crónicas cervicofaciales<sup>(1)</sup>.

El tratamiento de la actinomicosis consiste principalmente en el uso de antimicrobianos y la penicilina es el medicamento de elección; las tetraciclinas, eritromicina y clindamicina pueden utilizarse en pacientes alérgicos a la penicilina. El manejo quirúrgico debe ser valorado según la severidad del caso, el debridamiento quirúrgico es usado para remover el tejido necrótico y drenaje de abscesos. Seis de los casos reportados de actinomicosis esofágica en pacientes con infección por VIH recibieron tratamiento antimicrobiano con una duración entre 4 a 52 semanas, cuatro recibieron penicilina, uno doxiciclina y en nuestro caso inicialmente recibió ampicilina y continuó con amoxicilina-clavulanato con evolución favorable. De los diez casos reportados en pacientes con infección por VIH, seis describieron seguimiento y dos de ellos tuvieron desenlace fatal, en relación a infección nosocomial sobreagregada<sup>(2,6)</sup>.

En conclusión, aunque es una enfermedad rara, la actinomicosis debe ser considerada entre los diagnósticos diferenciales de patología esofágica de difícil manejo como una causa especialmente importante en pacientes con infección por VIH. No existen datos clínicos ni estudios auxiliares específicos, siendo la endoscopia digestiva alta con toma de biopsia esencial para definir el diagnóstico y tratamiento apropiado.

**Conflictos de interés:** los autores declaran no tener conflictos de interés.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Valour F, Sénéchal A, Dupieux C, Karsenty J, Lustig S, Breton P, et al. Actinomycosis: etiology, clinical features, diagnosis, treatment, and management. *Infect Drug Resist.* 2014;7:183-97.
2. Chou F-T, Cheng K-S, Chiang I-P. Esophageal actinomycosis. *Adv Ther.* 2006;23(4):623-6.
3. Lee SA, Palmer GW, Cooney EL. Esophageal actinomycosis in a patient with AIDS. *Yale J Biol Med.* 2001;74:383-9.
4. Chaudhry S, Greenspan S. Actinomycosis in HIV infection: a review of a rare complication. *Int J STD AIDS.* 2000;11(6):349-55.
5. Zaidi SA, Cervia JS. Diagnosis and management of infectious esophagitis associated with human immunodeficiency virus infection. *J Int Assoc Physicians AIDS Care (Chic).* 2002;1(2):53-62.
6. Murchan E, Redelman-Sidi G, Patel M, DiMaio C, K. Seo S. Esophageal actinomycosis in a fifty-three-year-old man with HIV: Case report and review of the literature. *AIDS Patient Care STDS.* 2010;24(2):73-8.
7. Abdalla J, Myers J, Moorman J. Actinomycotic infection of the oesophagus. *J Infect.* 2005;51:e39-43.
8. Nagaraju SP, Kirpalani DA, Bhabhe AS, Prasad R, Shah H, Kirpalani AL. Esophageal actinomycosis in a patient with end-stage renal disease. *Hemodial Int.* 2014;18(2):522-61.
9. Chandrasekhara V, Zhang L, Floyd BNI, Kochman ML. A rare cause of esophageal strictures: *Actinomyces*. *Gastrointest Endosc.* 2012;75(5):1111-2.
10. Murali A, Shetty S, Aravinth S, Venkatakrishnan L. Esophageal actinomycosis in a patient with bronchogenic carcinoma treated with chemoradiation. *J Dig Endosc.* 2011;2(4):239.
11. Thota PN, Liu X, Sanaka MR. Dysphagia caused by esophageal actinomycosis. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2015;13(6):21-2.
12. Welling RD, Cardona DM, Thompson WM. Esophageal actinomycosis: a case report and review of radiographic findings. *J Radiol Case Rep.* 2009;3(12):44-8.
13. Pillappa R, O'Brien TF, Sullivan JL, Weksler B. Esophageal Actinomycoses Mimicking Malignancy. *Ann Thorac Surg.* 2016;101:1967-1970.
14. Olmo Martínez L. del, Aller de la Fuente R, Velayos B, Fernández L, González J. Actinomycosis esofágica. *Rev Esp Enferm Dig (Madrid).* 2009;101(5):373.
15. Rodríguez-Lago I, Calderón A, Cazallas J, Camino ME, Barredo I, Cabriada JL. Primer caso clínico de actinomycosis esofágica en un paciente con esofagitis eosinofílica activa. *Gastroenterol Hepatol.* 2017;40:404-6.
16. Kim HS, Cheon JW, Kim MS, Jung CK, Kim KR, Choi JW, et al. A case of esophageal actinomycosis in a patient with normal immunity. *Korean J Gastroenterol.* 2013;61:93-6.
17. Kim GE, Choi Y-J, Park J-S, Shin YW, Han J-Y. A case of esophageal actinomycosis without treatment in an immunocompetent patient. *Korean J Helicobacter Up Gastrointest Res.* 2014;14(1):67-70.
18. Korkmaz H, Kutluana U, Bugdaci MS, Kucukosmanoglu I. A rare presentation of esophageal actinomycosis in an immunocompetent patient. *Endoscopy.* 2013;45 Suppl 2 UCTN:E181-2.

**Correspondencia:**

Julio Maquera Afaray  
 Prolongación San Camilo 1022, Urbanización Vigil, Tacna, Perú.  
 Teléfono: 51-1 993 678531  
 E-mail: maquera.afaray.julio@gmail.com.