

# Tuberculosis laríngea y pulmonar en un hombre inmunocompetente de 45 años: presentación de un caso

## Laryngeal and Pulmonary Tuberculosis in a 45-Year-Old Immunocompetent Man: A Case Report

Recibido: 21 septiembre 2022 | Aceptado: 02 agosto 2023

### CARLOS ANDRÉS CELIS PRECIADO

Profesor del departamento de Medicina Interna, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia. Especialista en Medicina Interna y Neumología, Unidad de Neumología, Hospital Universitario San Ignacio, Bogotá, Colombia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8405-4513>

### MARÍA MÓNICA VALENCIA MURILLO

Estudiante de la Especialización en Geriátrica, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Javeriana-Hospital Universitario San Ignacio, Bogotá, Colombia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7657-4399>

### ANA MARÍA AYALA COPETE

Estudiante de la Especialización en Geriátrica, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Javeriana-Hospital Universitario San Ignacio, Bogotá, Colombia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7769-431X>

### JORGE LUIS RODRÍGUEZ SARMIENTO

Médico especialista en Patología. Patólogo de pulmón de la Fundación CTIC, España

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0084-0339>

### JAVIER IVÁN LASSO APRÁEZ<sup>a</sup>

Profesor del departamento de Medicina Interna, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia. Especialista en Medicina Interna y Neumología, Unidad de Neumología, Hospital Universitario San Ignacio, Bogotá, Colombia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3061-5212>

<sup>a</sup> Autor de correspondencia: [lassoapraz@gmail.com](mailto:lassoapraz@gmail.com)

*Cómo citar:* Celis Preciado CA, Valencia Murillo MM, Ayala Copete AM, Rodríguez Sarmiento JL, Lasso Apráez JI. Tuberculosis laríngea y pulmonar en un hombre inmunocompetente de 45 años: presentación de un caso. Univ. Med. 2023;64(3). <https://doi.org/10.11144/Javeriana.umed64-3.tlpi>

### RESUMEN

La tuberculosis es una infección bacteriana crónica inducida por micobacterias del complejo *Mycobacterium tuberculosis*. La tuberculosis suele afectar a los pulmones, pero también puede afectar a otros órganos como la laringe. La coexistencia de la tuberculosis laríngea y pulmonar es infrecuente en inmunocompetentes, por lo que se presenta el caso de un paciente inmunocompetente de 45 años con ambas entidades.

### Palabras clave

tuberculosis pulmonar; tuberculosis laríngea; *Mycobacterium tuberculosis*; inmunocompetente.

### ABSTRACT

Tuberculosis is a chronic bacterial infection produced by bacteria of the *Mycobacterium TB* complex. TB usually affects the lungs, but it can also affect other organs such as the larynx. The coexistence of laryngeal and pulmonary TB is uncommon in immunocompetent patients, thus, we present the case of a 45-year-old immunocompetent patient with both entities

### Keywords

pulmonary tuberculosis; laryngeal tuberculosis; *Mycobacterium tuberculosis*; immunocompetent.

### Introducción

La tuberculosis (TB) es una infección crónica producida por bacilos del complejo *Mycobacterium tuberculosis* (MTB). La TB suele afectar a los pulmones, pero también puede a otros órganos como la laringe (1). La afectación laríngea secundaria puede deberse a diseminación hematógena, aérea o linfática. El principal diagnóstico diferencial de la TB laríngea es el carcinoma de laringe, que puede tener una presentación clínica, endoscópica e incluso histológica engañosa (2). La coexistencia de TB laríngea y pulmonar es infrecuente en personas inmunocompetentes, por lo que presentamos el caso de un paciente de 45 años con ambas entidades, atendido en nuestro hospital.

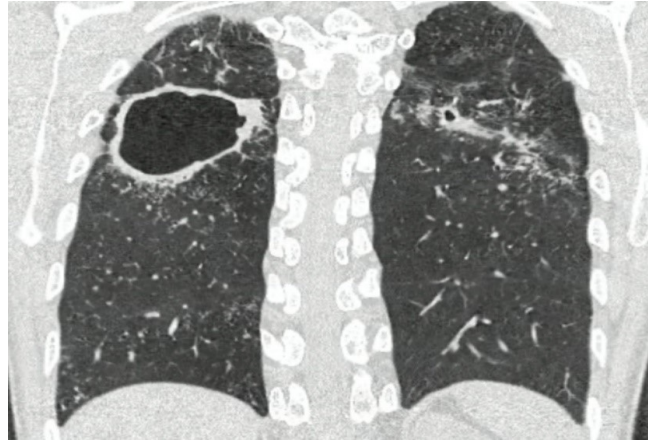
### Presentación del caso

El caso corresponde a un hombre de 45 años, conductor de camión, inmunocompetente, con antecedente de contacto cercano, madre y hermano diagnosticados con TB pulmonar. Consultó en el Hospital Universitario San Ignacio (Bogotá, Colombia) por un cuadro clínico crónico de un año de evolución, caracterizado por tos crónica, disfonía y sudoración nocturna con pérdida de 12 kilogramos en los últimos cuatro meses. En el examen físico se le encontró un soplo tubárico en el tercio superior del hemitórax derecho, induración del cartílago tiroides y de la fascia cervical sin adenopatías palpables e índice de masa corporal (IMC) menor de 18,5.

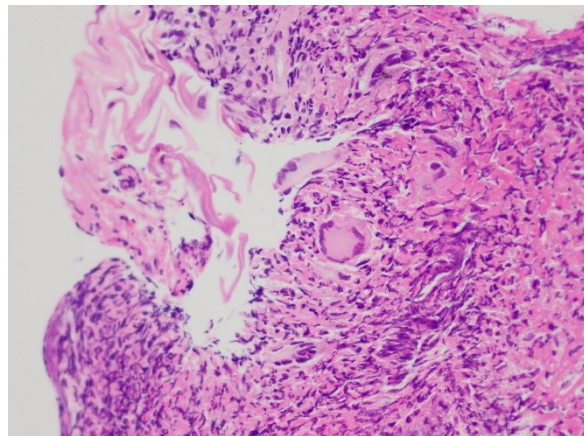
En los exámenes paraclínicos se encontró anemia normocítica normocrómica (12,2 g/dl), leucocitosis (12300) con neutrofilia y trombocitosis (563000), dos pruebas de Elisa VIH negativas y reactantes de fase aguda elevados.

La tomografía computada de tórax mostró dos cavitaciones de 53 × 43 mm y 15 × 10 mm en el lóbulo superior derecho (LSD) y en el lóbulo superior izquierdo (LSI), respectivamente,

además múltiples lesiones cavitadas en otros segmentos pulmonares (figuras 1 y 2).



**Figura 1**  
TAC coronal. Lesión cavitada en LSD de 53 × 43 mm y en LSI de 15 × 10 mm

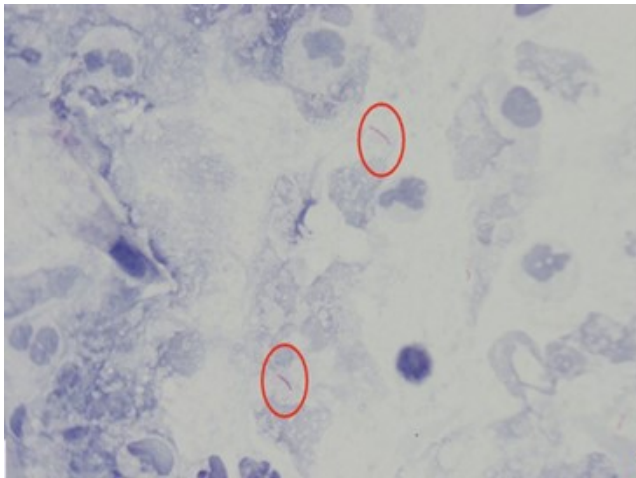


**Figura 2**  
Histopatología de la lesión de la cuerda vocal derecha. Inflamación mixta con formación de granulomas con necrosis y células gigantes tipo Langhans, negativo para malignidad

La coloración ZN del lavado broncoalveolar fue positiva para bacilos ácido-alcohol-resistentes (BAAR) y la prueba molecular geneXpert MTB RIF ultra fue positiva baja para MTB sin resistencia para rifampicina.

En la nasolaringoscopia se vio que la epiglotis estaba infiltrada hasta la base con bordes irregulares y una lesión con aspecto de leucoplaquia en la cuerda vocal derecha,

cuya histopatología fue inflamación crónica necrozante con granulomas y células gigantes multinucleadas tipo Langhans, sin evidencia de malignidad (véase figura 2). Los cultivos del lavado broncoalveolar y de la biopsia de cuerda vocal derecha fueron positivos para MTB, sensible a los cuatro medicamentos de primera línea (figura 3).



**Figura 3**  
Histología del lavado broncoalveolar con coloración ZN y bacilos ácido-alcohol-resistentes

Se inició el tratamiento con el esquema usual de 6 meses. El paciente continuó sus controles por neumología, y en el momento de la escritura del artículo se encontraba estable con adecuada adherencia al tratamiento instaurado. No había tenido nuevas hospitalizaciones ni deterioro de su estado de salud.

## Discusión

La TB es una infección que afecta con mayor frecuencia los pulmones, pero también puede afectar otros órganos. La TB extrapulmonar es infrecuente y la localización laríngea es rara. La vía por la que ingresa el bacilo puede ser aérea, hematogena, linfática o por contigüidad. El síntoma más prevalente es la disfonía, seguido de disfagia (2), y otros como tos, odinofagia y pérdida de peso, como se documentaron en este caso.

La TB laríngea puede ser primaria o secundaria (4), siendo la TB laríngea primaria la afectación solitaria en ausencia de TB pulmonar. A principios del siglo XX, era una de las formas más comunes de TB; sin embargo, con el advenimiento de los medicamentos antituberculosos, la incidencia de la TB laríngea ha disminuido y ha alcanzado una prevalencia entre el 1% y el 1,5% del total de casos de TB (3). Se cree que la TB laríngea primaria comienza con la inoculación directa del MBT infeccioso en la laringe. La forma de TB secundaria ocurre por la diseminación de los bacilos a partir del foco de infección pulmonar. En general, es más frecuente la TB laríngea asociada con TB pulmonar que la TB laríngea primaria, y en el caso de este paciente, no es fácil establecer la cronología, por la simultaneidad de los síntomas. El compromiso sincrónico en un paciente inmunocompetente constituye uno de los pocos casos reportados en la literatura (4).

Dado que la TB laríngea puede simular una neoplasia laríngea en la laringoscopia y en las imágenes y el diagnóstico final se establece con la biopsia, la demostración de BAAR en la tinción de ZN es confirmatoria. El examen histológico reveló granulomas con una zona central de caseificación rodeada de células epitelioides y linfocitos junto con las células gigantes de Langhans; también hay un factor anatómico que favorece la afectación de la laringe anterior (5).

La asociación de VIH y TB es conocida; pero se han identificado nuevos casos en los cuales los pacientes no tienen factores de riesgo identificables como inmunodeficiencia, edad avanzada o desnutrición, como nuestro paciente. Sin embargo, es anecdótica la presentación de esta entidad en pacientes inmunocompetentes, a pesar de los factores de riesgo sociodemográficos descritos. Dentro de los factores de riesgo, la desnutrición se ha visto asociada con el aumento de recaídas de TB y mortalidad (6), como en el caso de nuestro paciente. Dentro de los factores de riesgo identificados en el paciente, como el bajo índice de masa corporal menor a 18,5 kg/m<sup>2</sup>, se ha reportado que las probabilidades de desnutrición entre los pacientes con TB extrapulmonar fueron un 47% más altas que las

de los pacientes con TB pulmonar (OR: 0,68; IC95%: 0,49-0,94) (7). Ello aumenta aún más el riesgo de complicaciones derivadas de esta enfermedad.

El abordaje diagnóstico del paciente fue completo, ya que se estudiaron las diferentes etiologías de su cuadro y se descartó el compromiso neoplásico sugerido por las características macroscópicas de las lesiones mediante la confirmación histológica. La necesidad de reconocer y sospechar la presentación coexistente de TB en uno o más órganos es necesaria para el diagnóstico, al igual que otras enfermedades infecciosas crónicas, lo que resalta la importancia de conocer e identificar el curso clínico, tratamientos y epidemiología de esta enfermedad reemergente en países con mayor prevalencia de esta antigua enfermedad respiratoria.

### **Aprobación ética y consentimiento para participar**

El Hospital Universitario San Ignacio y su Comité de Ética aprobaron la publicación de esta presentación de caso. La obtención del consentimiento informado por escrito por parte del paciente fue realizado siguiendo los lineamientos éticos y recomendaciones de las guías COPE.

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran que no tienen conflictos de intereses.

### **Agradecimientos**

A la Unidad de Neumología, ORL y Patología del Hospital Universitario San Ignacio de Bogotá (Colombia), por su ayuda en la interpretación de las imágenes diagnósticas que aquí se presentan.

## **Referencias**

1. El Ayoubi F, Chariba I, El Ayoubi A, Chariba S, Essakalli L. Primary tuberculosis of the larynx. *Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis.* 2014 Dec;131(6):361-4. <https://doi.org/10.1016/j.anorl.2013.10.005>
2. Richter B, Fradis M, Köhler G, Ridder G. Epiglottic Tuberculosis: Differential Diagnosis and Treatment. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 2001 Feb;110(2):197-201. <https://doi.org/10.1177/000348940111000218>
3. Topak M, Oysu C, Yelken K, Sahin-Yilmaz A, Kulekci M. Laryngeal involvement in patients with active pulmonary tuberculosis. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2007;265(3):327-30.
4. Avula A, Ngu S, Mansour W, Gurala D, Maroun R. A case of laryngeal tuberculosis, endobronchial tuberculosis and pulmonary tuberculosis coexistent in an immunocompetent host. *Cureus.* 2020;12(9):e10713. <https://doi.org/10.7759/cureus.10713>
5. Rizzo P, Da Mosto M, Clari M, Scotton P, Vaglia A, Marchiori C. Laryngeal tuberculosis: an often forgotten diagnosis. *Int J Infect Dis.* 2003;7(2):129-31. [https://doi.org/10.1016/s1201-9712\(03\)90008-7](https://doi.org/10.1016/s1201-9712(03)90008-7)
6. Papathakis PC, Piwoz E. Nutrition and tuberculosis: a review of literature and considerations for TB control programs [internet]. United States Agency for International Development; 2008. Disponible en: [https://digitalcommons.calpoly.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1009&context=fsn\\_fac](https://digitalcommons.calpoly.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1009&context=fsn_fac)
7. Feleke BE, Feleke TE, Biadglegne F. Nutritional status of tuberculosis patients, a comparative cross-sectional

study. BMC Pulm Med. 2019 Oct  
21;19(1):182. <https://doi.org/10.1186/s12890-019-0953-0>