

# Histoplasmosis traqueal

Reporte de un caso en la Clínica de Marly  
Bogotá, Colombia

*Tracheal histoplasmosis*  
*Case report Clínica Marly*  
*Bogotá, Colombia*

Hugo Caballero\*, Vanessa Torres\*\*, Carlos Pérez\*\*\*, Paulina Ojeda\*\*\*\*

## RESUMEN

Se trata de un paciente de 76 años que ha sido diagnosticado con EPOC desde hace varios años presentando episodios de exacerbación que han requerido manejo con broncodilatadores y esteroides. Fue remitido a la Clínica Marly por obstrucción de la vía aérea superior documentada del 80%. Se procedió a toma de biopsias y terapia con láser. Se obtuvo éxito terapéutico y los hallazgos patológicos son de Histoplasmosis traqueal. Se realizó TAC tórax y abdomen que no demuestra otro compromiso orgánico. Se plantea manejo con Itraconazol por mínimo un año. Se realizó una búsqueda sistemática de Histoplasmosis traqueal, sin encontrar artículos específicos relacionados con el tema en la literatura mundial. La histoplasmosis de la vía aérea superior incluye lesiones presentes en cabeza, cuello, laringe, y cavidad oral, en las que el huésped cursa con algún tipo de inmunosupresión, y debuta con una enfermedad diseminada. La histoplasmosis en la vía aérea superior cursa con disfonía, sensación de disnea, y ocasionalmente disfagia. La mucosa oral, la lengua y la laringe son los sitios más frecuentes de presentación oro-laríngea. Suele presentarse compromiso nodular en varias estructuras, y presencia o no de linfadenopatías cervicales. El objetivo del tratamiento es reducir la mortalidad y disminuir las complicaciones. El medicamento de elección es la Anfotericina para enfermedad pulmonar o diseminada, ó Azoles durante 3 a 6 meses aunque no hay claridad sobre el tiempo ideal de tratamiento. **Conclusión:** Presentamos uno de los pocos reportes de caso en la literatura mundial de histoplasmosis traqueal pura. Probablemente asociado al uso crónico de esteroides en la vía aérea superior. Esta es una complicación inusual pero que se debe contemplar como diagnóstico diferencial en la obstrucción de la vía aérea superior.

## ABSTRACT

Is the case of a 76 year old patient diagnosed with COPD a few years ago, having recurrent episodes in treatment with bronchodilators and steroids. The patient was sent to Clínica Marly with an 80% upper airway obstruction. The treatment initially included laser therapy and biopsies of the obstruction. The therapy was successful and the histological findings were compatible with tracheal histoplasmosis.

Thoracic and abdominal CAT Scans were performed without pathological findings.

A systematic research for tracheal histoplasmosis was made and there weren't any specific articles on the subject in world literature.

Upper airway histoplasmosis includes lesions in head, neck, larynx and oral cavity in that the host has any case of immunosuppression and begins with disseminated disease. Upper airway histoplasmosis produces dysphonia, dyspnea and usually dysphagia. The oral mucous, tongue and larynx are the usual places of presentation of the disease in this location. Nodular disease is present in some structures with or without neck lymph nodes. The goal of treatment is to reduce mortality and complications.

B Amphotericin is the first choice drug for lung or disseminated disease or itraconazole for 3 to 6 months even there is not a consensus on the length of the treatment.

**CONCLUSION:** We present one of the very few case reports in world literature of pure tracheal histoplasmosis probably associated with chronic steroids use in upper airway.

This is a very unusual complication that must be considered as a differential diagnosis in upper airway obstruction.

Paciente de 76 años, sexo masculino, que cuatro meses antes presenta cuadro de Insuficiencia respiratoria con obstrucción de la vía aérea superior y es estudiado con fibrobronoscopias y toma de biopsias en otra ciudad, manejado inicialmente con corticoides sistémicos y tópicos durante varios meses. La patología fue compatible con TBC y se inició manejo con esquema acertado supervisado; el paciente no presen-

ta mejoría de su cuadro de insuficiencia respiratoria a pesar del manejo médico y por el contrario se acentúan los signos de obstrucción de la vía aérea superior requiriéndose la realización de traqueostomía. Es remitido con franco cuadro de insuficiencia respiratoria para soporte ventilatorio. Se realiza primera broncoscopia (ver fotos) asegurando vía aérea permeable y mejorando significativamente su ventilación pulmonar. Se realiza

\* Internista Neumólogo. Jefe Servicio de Neumología. Clínica de Marly.

\*\* Médico Hospitalario Clínica de Marly

\*\*\* Infectólogo Clínica de Marly

\*\*\*\*Patóloga Clínica de Marly

en segundo tiempo colocación de Stent metálico en una tráquea con traqueomalacia, y se toman biopsias que reportan fibrosis. Se solicitan las biopsias traqueales, tomadas inicialmente con las cuales se realizó diagnóstico de TBC. Se sometieron a coloraciones de ZN, GRAM, y GIEMSA que fueron negativas para BAAR (bacilos ácido alcohol resistentes), bacterias y *Klebsiella*. La coloración de GROCOTT mostró múltiples estructuras micóticas correspondientes a Histoplasmina, con lo que se hace diagnóstico de Histoplasmosis Traqueal (ver imágenes).

Se realizó una búsqueda sistemática en Medline y Pubmed de Histoplasmosis Traqueal sin encontrar artículos específicos relacionados con el tema. Se revisaron títulos de cerca de 2500 artículos a nivel mundial. Lo más cercano a este tópico se relaciona con Histoplasmosis de la vía aérea superior que incluye lesiones presentes en cabeza, cuello, laringe, y cavidad oral, en las que generalmente el huésped cursa con algún tipo de inmunosupresión, y debuta con una enfermedad diseminada.

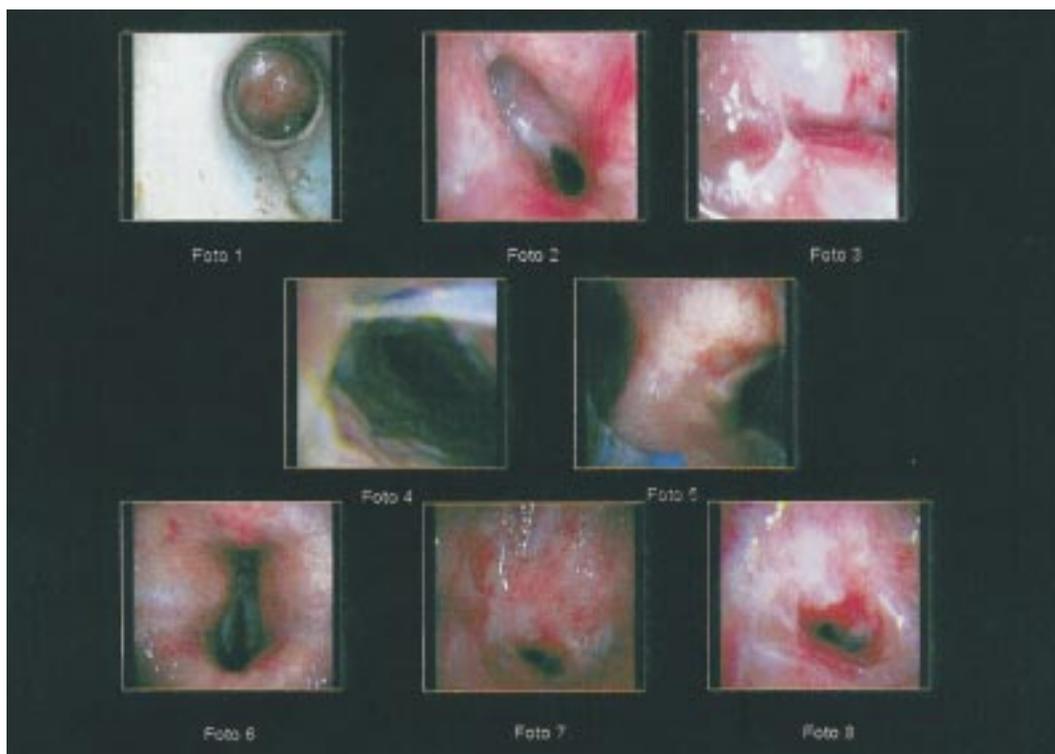
La Histoplasmosis es una micosis de origen pulmonar primario, que generalmente se disemina a otros órganos por vía hematogena, especialmente a los del sistema reticulo endotelial (1).

La enfermedad se adquiere por la inhalación de esporas del agente causal el *Histoplasma Capsulatum*, hongo dimórfico que crece como mohó en la naturaleza o en el Agar de Sabouraud a la temperatura ambiente.

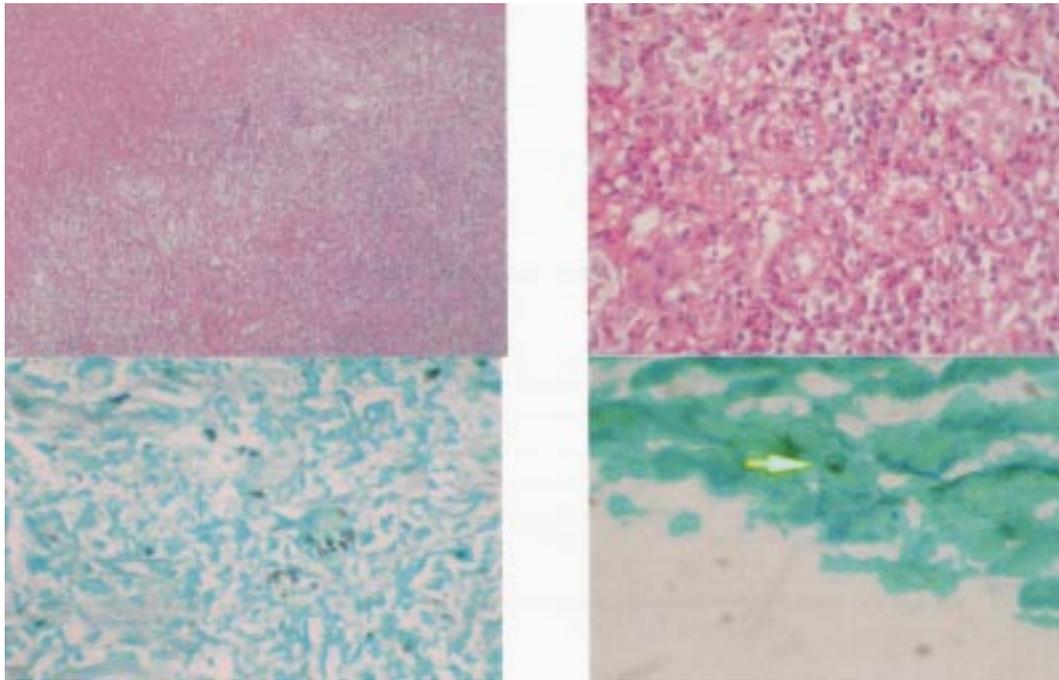
Posee dos clases de esporas micro y macroconidias que permiten su identificación y crece por gemación como una pequeña levadura.1,2

Se han observado infecciones por Histoplasmosis a nivel mundial, pero se identifican zonas endémicas en Estados Unidos en Ohio, Missouri y las riveras del río Missisipi, en los que más del 70% de la población adulta ha tenido ya una primoinfección. Es también frecuente en Suramérica incluyendo Argentina, Brasil, Colombia y Venezuela. 1,2

*H. Capsulatum* prefiere los terrenos húmedos, preferiblemente con excretas de aves y murciélagos, y



**Fotos.** Cortesía del Servicio de Neumología y Broncoscopia, Clínica de Marly. **Foto 1:** Cánula de traqueostomía contra la pared anterior de la tráquea y no permite avanzar el broncoscopio. **Foto 2, 3,4:** retirada la cánula se observa pérdida completa de la arquitectura y disminución notoria del calibre que impide avanzar el endoscopio. estructuras distales anormales, con deformidad y engrosamiento de la arquitectura normal. **Foto 5:** La carina se encuentra engrosada. **Foto 7,8:** Estructuras distales anormales, con deformidad y engrosamiento de la arquitectura normal.



**Fotos.** Cortes de Histología con coloraciones anotadas. Señalado con la flecha Histoplasma. Cortesía de Dra Paulina Ojeda León, Neumopatóloga, Bogotá, Colombia.

terrenos ricos en nitrógeno, lo que facilita su reproducción (3,4).

Es una infección frecuente en individuos inmunosuprimidos y especialmente con deficiencias en la inmunidad celular, siendo de esta manera la forma en la que se produce una enfermedad diseminada. En la mayoría de casos, los pacientes con Histoplasmosis diseminada o extrapulmonar, han tenido como puerta de entrada el pulmón como primoinfección (5,6). La mayoría de los individuos cursa asintomático, y los que desarrollan la enfermedad clínicamente usualmente son inmunosuprimidos o han sido expuestos a un gran inóculo (5,6).

Las manifestaciones clínicas típicas son fiebre, tos, malestar general, y el hallazgo radiográfico de adenopatías hiliares con o sin neumonitis. Hay también tos con expectoración cada vez más abundante, pérdida de peso y diaforesis nocturna (2).

Puede presentarse como Histoplasmosis aguda primaria, pulmonar crónica, y diseminada, aunque se pueden encontrar nódulos residuales llamados histoplasmosomas, en los que aparentemente el microorganismo ya no es viable, pero la excesiva respuesta inmunológica generada en algunos pacientes produce estas lesiones nodulares que pueden confundirse con neoplasias pulmonares (2).

Existen indiscutiblemente factores predisponentes para el contagio de la enfermedad. Actualmente la infección por VIH, es sin duda el factor de riesgo más importante, sin embargo cualquier tipo de inmunosupresión (leucemias, linfomas, e inmunosupresión iatrogénica) puede facilitar la presentación de la enfermedad (6-8).

La Histoplasmosis en la vía aérea superior usualmente cursa con síntomas como disfonía, sensación de disnea, y disfagia en algunos casos (9,11). La mucosa oral, la lengua y la laringe son los sitios más frecuentes de presentación orofaríngea. Suele presentarse compromiso nodular en varias estructuras, y presencia o no de linfadenopatías cervicales (9).

Las lesiones orofaríngeas y/o laríngeas son comunes en la Histoplasmosis diseminada. Deben considerarse como alto índice de sospecha en pacientes con úlceras crónicas y dolor en cavidad oral, lesiones laríngeas con o sin obstrucción de la vía aérea superior, y/o lesiones granulomatosas como otro espectro de la enfermedad (10,11).

El diagnóstico puede realizarse bajo examen directo con coloraciones como Giemsa en las que se puede apreciar las levaduras de *Histoplasma Capsulatum* que son pequeñas y se encuentran en el interior de los macrófagos y neutrófilos. Con coloración de Gomori

(plata metenamina) las levaduras toman una coloración café oscura, lo que facilita su identificación (2,4,11).

En cuanto al diagnóstico, los cultivos son el método más confiable sin embargo no siempre es el más sensible debido a que este hongo crece en unas condiciones especiales, (37 grados centígrados, y requiere de 3 a 4 semanas para producir colonias). Los cultivos de los lavados bronquiales contienen flora normal incluyendo *Candida*, que aún en medios con antibiótico, crecen otras formas de hongos dando así un falso negativo para *Histoplasma*. Las muestras con contaminación menos amplia que la de los esputos (sangre, médula ósea, biopsias) permiten la recuperación del hongo en más del 50% de los casos. Con más limitaciones en nuestro medio se encuentran las pruebas inmunológicas, medición de anticuerpos, inmunodifusión en gel de agar y fijación del complemento (3,4).

El objetivo del tratamiento es reducir la mortalidad y prevenir las complicaciones. El medicamento de elección es la Anfotericina B, así como los Azoles tanto para las formas pulmonares primarias, como para las crónicas y diseminadas. Entre los Azoles, Itraconazol es el que ha demostrado mayor eficacia terapéutica (12,13). Sin embargo la elección depende de la severidad de la enfermedad. La Anfotericina B se utiliza como primera elección en pacientes en quienes por la severidad de la enfermedad requieren manejo intrahospitalario para eliminar la fungemia inicial. El Itraconazol es útil en pacientes con síntomas moderados en quienes se debe continuar el tratamiento antimicótico aproximadamente por 6 meses a dosis de 200 mg/día hasta 400 mg/día. 4,8, una vez han tenido una respuesta favorable a Anfotericina B (14,15).

## REFERENCIAS

- Restrepo A. Histoplasmosis. En: Restrepo A.; Robledo J.; Bedoya V.; Restrepo M.; Botero D.; Leiderman E.; Betancur J.; Gómez C.; Vélez E. *Enfermedades Infecciosas*, Medellín, Colombia 1998, 287-96.
- Bennet J. Histoplasmosis. En: Fauci A. Braunwald E.; Isselbacher K.; Wilson J.; et al. *Principle of Internal Medicine*, Volume I, 1317-21
- Chang R. Histoplasmosis, Department of internal Medicine, Division of Pulmonary Critical Care. *Emedicine*, September 2005, 488-94
- Wheat J. Current diagnosis of histoplasmosis. *Trends in Microbiology*, Vol. 11. N. 10, October 2003, 488-94
- Sarosi GA., Johnson PC. Disseminated histoplasmosis in patients infected with human immunodeficiency virus. *Clin Infect Dis*. 1992;14: 60-67
- Shelburne S., Visnegarwala F., Adams C., Krause K., Mill R., White, C. Unusual manifestation of disseminated Histoplasmosis in patients responding to antiretroviral therapy". *The American Journal of Medicine*, 2005, 118, 1038-41.
- Johnson PC., Khardori N., Najjar AF. Progressive disseminated histoplasmosis in patients with acquired immunodeficiency syndrome. *Am J Med*, 1998;85:152-58
- Thompson GR., Lavallo CE., Everett ED., Unusual manifestations of histoplasmosis Department of internal medicine, University of Missouri, USA, *Diagnostic Microbiology and Infectious Disease*, 2004, 33-41
- Gangat N., Lin Y., Elkin P. 68-year-old Man with Fatigue, fever, and Weight Loss. *Mayo clinic proceedings*, 2005, July, 939-42.
- Larsen CG., Militsakh O., Fang F., Tawfik O., Wallace I. Histoplasmosis presenting a upper airway Obstruccion, Department of Otolaryngology –head and neck surgery. 2005 vol 132, N.3 514-16
- Rousseau A., Cornet M., Carnot F., Brasnu D., Bruneval P., Badoul C. Mycosis of the head and neck, *Ann Pathology*. 2005, april;25(2): 104-16
- Wheat J, Hafner R, Korzun AH, Limjoco MT, et al. Itraconazole treatment of disseminated histoplasmosis in patients with the acquired immunodeficiency syndrome. *AIDS Clinical Trial Group*. *Am J Med* 1995 Apr;98(4):336-42.
- Dismukes WE; Bradsher RW Jr; Cloud GC; Kauffman CA. Itraconazole therapy for blastomycosis and histoplasmosis. *NIAID Mycoses Study Group*. *Am J Med* 1995 Apr;98(4):336-42.
- Wheat LJ; Cloud G; Johnson PC; Connolly P; Goldman M; et al. Clearance of fungal burden during treatment of disseminated histoplasmosis with liposomal amphotericin B versus itraconazole. *Antimicrob Agents Chemother* 2001 Aug;45(8):2354-7.
- Wheat J; Sarosi G; McKinsey D; Hamill R; Bradsher R; Johnson P; Loyd J; Kauffman C. Practice guidelines for the management of patients with histoplasmosis. *Infectious Diseases Society of America*. *Clin Infect Dis* 2000 Apr;30(4):688-95.