

# Aspergilosis maxilar no invasiva

Aspergillosis maxillary non invasive.

## RESUMEN

Existen diferentes formas clínicas de sinusitis fúngicas divididas fundamentalmente en invasivas o no invasivas. Presentamos el caso de un paciente con sinusitis crónica localizada en el seno maxilar. La sospecha diagnóstica se establece a partir de la historia clínica, una correcta exploración nasal y las pruebas de imagen, fundamentalmente la tomografía computarizada (TC). El diagnóstico definitivo es histopatológico y el tratamiento de las formas clínicas localizadas es quirúrgico, generalmente endoscópico.

## PALABRAS CLAVE:

Micetoma. Aspergilosis. Aspergiloma. Sinusitis fúngica.

## SUMMARY

There are different clinical forms of fungal sinusitis divided primarily invasive or non invasive. We report a patient with chronic sinusitis located in the maxillary sinus. The diagnosis is suspected from clinical history, nasal examination and proper imaging tests, mainly computed tomography (CT). The definitive diagnosis is histopathological and treatment of localized clinical forms is surgical, usually endoscopy.

## KEY WORDS:

Mycetoma. Aspergillosis. Aspergilloma. Fungal sinusitis.

## Introducción

La Aspergilosis es una enfermedad oportunista que puede afectar a todo el aparato respiratorio siendo el pulmón la zona más frecuentemente asentada. Se ha descrito, una mayor afectación en mujeres que en hombres<sup>1</sup>.

La infección rinosinusal se produce por inhalación de esporas o bien, a partir de un infección broncopulmonar<sup>2</sup>.

Aspergillus es un hongo termófilo cuyas hifas presentan dicotomizaciones en ángulos de 45°. Este hongo habita lugares cerrados durante tiempo prolongado y es comensal de algunos granos, frutas y materia orgánica en descomposición.

La especie patógena más común es el *Aspergillus fumigatus* seguida por *Aspergillus niger* y por último, *Aspergillus flavus*, productor de aflatoxinas y que coloniza sobre todo, senos maxilares en pacientes inmunocomprometidos<sup>3,4</sup>.

Las infecciones micóticas de senos paranasales han ido en aumento progresivamente. Las alteraciones estructurales y funcionales a nivel sinusal con pérdida de la función ciliar normal predispone a las sinusitis crónica y por tanto, a la sinusitis crónica micótica<sup>5</sup>. En algunos casos, esta enfermedad se asocia con materiales como el óxido de zinc, eugenol, que se emplea en endodoncias y que sobre todo afectan al seno maxilar<sup>6</sup>.

Los micetomas son acúmulos extramucosos de hifas que forman masas redondeadas que dentro de los senos paranasales aparecen con mayor frecuencia en el seno maxilar, siendo raro que aparezcan en otros senos como el esfenoidal<sup>7,8</sup>. Estas masas redondeadas también se conocen como bola fúngica.

## Caso Clínico

Presentamos el caso de un paciente de 59 años de edad que presenta reagudizaciones frecuentes de una sinusitis crónica de base. No presentaba antecedentes patológicos de interés ni endodoncias o extracciones dentarias.

En la rinofibroscopia se aprecia una ocupación del seno maxilar izquierdo por una masa negruzca que se exterioriza a través de meato medio hacia la fosa nasal. La mucosa de alrededor aparecía friable y sangrante al tacto con signos de infección aguda. En la exploración se apreciaba también una rinorrea purulenta que descendía desde meato medio hasta la coana izquierda.

Se instaura tratamiento antibiótico con quinolonas y corticoides tópicos, se solicita TC de macizo facial y se incluye al paciente en lista de espera quirúrgica.

En la TC solicitada aparece una ocupación de seno maxilar izquierdo y una masa de mayor densidad incluida en él (Fig. 1).

Posteriormente, se realiza Cirugía endoscópica nasosinusal con limpieza del seno maxilar izquierdo y extracción del cuerpo extraño que presentaba una coloración negruzca con placas blanquecinas que lo cubrían (Fig. 2).

El Servicio de Anatomía Patológica informó la pieza como micetoma nasosinusal formado por *Aspergillus Níger*.

Actualmente el paciente se encuentra asintomático y dado de alta por nuestro Servicio.

## Discusión

Histológicamente la sinusitis fúngica se divide en invasiva y no invasiva<sup>9,10</sup>. La sinusitis invasiva se divide a su vez en aguda o fulminante, y crónica. La sinusitis fúngica no invasiva puede manifestarse de forma localizada (micetoma) o como una sinusitis alérgica. (Tabla I).



Figura 1: TC ocupación seno maxilar izquierdo.

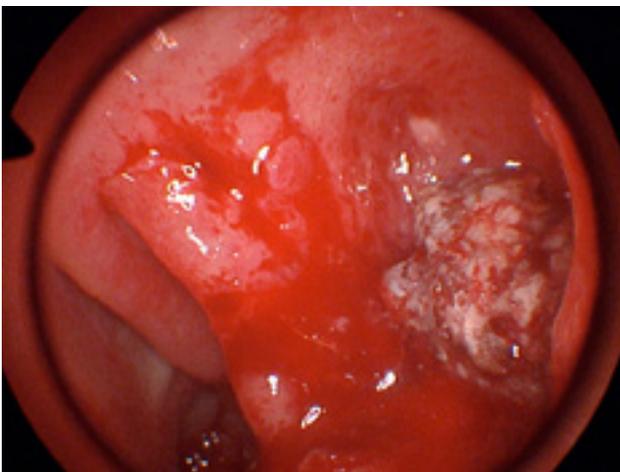


Figura 2: Visión por cirugía endoscópica nasosinusal con extracción de cuerpo extraño.

Tabla I: Formas de rinosinusitis fúngicas (de: De Shazo RD et al. N Engl J Med 1997; 337:254-9)

FORMAS INVASIVAS	FORMAS NO INVASIVAS
Rinosinusitis fúngica necrotizante aguda	Bola fúngica (micetoma sinusal)
Rinosinusitis fúngica invasiva crónica	Rinosinusitis fúngica alérgica (RSFA)
Rinosinusitis fúngica invasiva granulomatosa	

El diagnóstico de la enfermedad debe realizarse mediante la historia clínica, que mostrará casi con total seguridad una sinusitis crónica con reagudizaciones frecuentes. Deberá realizarse una rinofibrolaringoscopia para valorar la fosa nasal afectada y deberán solicitarse pruebas de imagen para valorar los senos paranasales y las estructuras adyacentes.

Dentro de las pruebas de imagen la TC nos ayudará a valorar la afectación ósea. Las distintas variantes histopatológicas presentarán características radiológicas diferentes. Si se detecta la presencia de una masa con focos radiodensos asociada a una ocupación del seno (opacificación homogénea) será altamente sugestivo de micetoma no invasivo. La ocupación del seno con destrucción ósea será característica de las formas invasivas<sup>11,12</sup>. En la aspergilosis

sinusal alérgica se podrá observar una expansión en las paredes del seno afectado<sup>13</sup>.

El diagnóstico diferencial de la sinusitis crónica fúngica localizada debe establecerse con cuerpos extraños intranasales e incluso con tumoraciones benignas o malignas.

El diagnóstico definitivo se establecerá mediante estudio anatomopatológico en el que es fundamental discriminar las micosis que afectan a la mucosa de las que no lo hacen. Se deberán detectar la presencia de hifas mediante tinciones tipo PAS y Grocott. Además será necesario el cultivo en medio Saboraud para confirmar el diagnóstico y distinguir la especie<sup>11</sup>.

El tratamiento dependerá de nuevo de si la sinusitis fúngica es invasiva o no. En esta primera se emplearán antifúngicos intravenosos a altas dosis y en algún caso cirugía radical. En la sinusitis localizada se procederá a la extracción de la masa de hifas mediante cirugía endoscópica nasosinusal en todos aquellos casos que sea posible.

## Bibliografía

- McGuirt WF, Harrill JA. Paranasal sinus aspergilloma. *Laryngoscope*. 1979; 89: 1563-9
- Maltrana JA, Marín C, Damborenea J, Fraile J, Marquina I. Sinusitis maxilar micótica. A propósito de un caso. *ORL ARAGÓN* 2004; 7 (1) 9-11.
- Meikle D, Yarrington CT, Winterbaver RH. Aspergillosis of the maxillary sinus in otherwise healthy patients. *Laryngoscope* 1985; 95: 776-9.
- Shannon MT, Sclaroff A, Colm SJ. Invasive aspergillosis of the maxilla in a immunocompromised patient. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1990; 70: 425-7.
- Vennwald I et al. Fungal colonization of the paranasal sinuses. *Mycoses* 1999; 42 (suppl 2): 33-6.
- De Foer C et al. Sinus aspergillosis. *J Craniomaxillofac Surg* 1990; 18 (1): 33-40.
- Nicolai P et al. Endoscopic treatment of sphenoid aspergilloma. *Acta Otorhinolaryngol Ital* 1998; 18 (1): 23-29.
- Yáñez C, López A, Mora N, Mendoza H, Baquera J, Nurko B. Sinusitis fúngica del seno esfenoidal. Reporte de dos casos resueltos con cirugía endoscópica de mínima invasión. *An Med Asoc Med Hosp ABC* 2003; 48 (3): 162-165.
- Hora JF. Primary aspergillosis of the paranasal sinuses and associated area. *Laryngoscope* 1965; 75: 768-73.
- De Shazo RD, Chapin K, Swain RE. Fungal sinusitis. *N Engl J Med* 1997; 337: 254-9.
- García MF, Crespo JI, Labayru C, Espeso A, Verrier A. Aspergilosis maxilar invasiva: presentación de un caso clínico y revisión de la literatura. *Med Oral* 2002.; 7 : 200-5.
- Carpentier JP, Ramamurthy L, Denning DW, Taylor PH. An algorithmic approach to aspergillus sinusitis. *The Journal of Laryngology and Otology* 1994; 108: 314-8.
- Talbot GH, Huang A, Provendar M. Invasive aspergillus rhinosinusitis in patients with acute leukaemia. *Reviews of Infectious Diseases* 1991; 13:219-32.

## Correspondencia

Dr. Andrés López Vázquez  
Rufas, 15  
50001 Zaragoza  
Mail: mayes\_zgz@hotmail.com