

CASO CLÍNICO

**MICETOMA DEL SENO MAXILAR  
EN PACIENTE INMUNOCOMPETENTE.  
DESCRIPCIÓN DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA.  
MYCETOMA OF THE MAXILLARY SINUS IN AN  
IMMUNOCOMPETENT PATIENT.  
REPORT OF ONE CASE AND REVIEW OF THE LITERATURE.**

Vicente Pino Rivero\*, Gabriel Trinidad Ruiz\*\*, Eladio Rejas Ugena\*, Guillerma Pardo Romero\*\*, Alicia González Palamino\*\*,  
Carlos Gerar Pantoja Hernández\*\* y Antonio Blasco Huelva\*\*\*

**RESUMEN:**

Se presenta el caso de un micetoma del seno maxilar en una mujer joven sin antecedentes de interés conocidos. El diagnóstico se realizó en base a la historia clínica y exploración, apoyándonos en la radiología simple (Watters) más TAC de fosas y senos paranasales. Las áreas de densidad calcio en el interior del seno afecta sugirieron el diagnóstico. El estudio AP confirmó la sospecha clínica y el tratamiento quirúrgico fue la Cirugía Endoscópica Nasal Funcional (C.E.N.F.) con Caldwell-Luc asociada. A nivel general se descartó enfermedad sistémica por lo que no fue necesario instaurar terapia antifúngica intravenosa.

**PALABRAS CLAVE:** Micetoma. Seno Maxilar. Watters. C.E.N.F. Caldwell-Luc.

**SUMMARY:**

We describe the case of a maxillary mycetoma in a young female without interesting antecedents. The diagnosis was based on clinical findings and physical exam with help of simple radiology (Watters) joint to CT of fossae and paranasal sinuses. The opacities with calcium density areas inside the affected sinus suggested the diagnosis. AP result confirmed the clinical suspect and the surgical treatment was Functional Endoscopic Sinus Surgery (F.E.S.S) with associated Caldwell-Luc. Because of absence of systemic illness, it was not necessary to perform an endovenous antifungal therapy.

**KEY WORDS:** Mycetoma. Maxillary Sinus. Watters. F.E.S.S. Caldwell-Luc.

**Dr. Vicente Pino Rivero** (ORL)  
Avda. Antonio Masa 3, 5ºG  
06005 Badajoz (Espanha)  
vicentepinarivero@terra.com

**INTRODUCCIÓN**

Los micetomas de las fosas y senos paranasales son infecciones fúngicas no invasivas producidas por un número diverso de microorganismos: *Aspergillus*, *Mucor*, *Rhizopus*, *Rhinosporidium*, etc.

Cada vez es más frecuente encontrarnos con este tipo de patología que afecta especialmente

a sujetos inmunodeprimidos por diferentes causas: Diabetes, tratamiento prolongado con corticoides, pacientes oncológicos, etc

El caso que describimos tuvo lugar en una paciente sin antecedentes relevantes y en la que se realizó un estudio general completo que fue negativo.

Se trata de un caso relativamente atípico que fue confirmado posteriormente mediante estudio histológico.

\* Facultativo Especialista de Otorrinolaringología  
\*\* Médico Residente de O.R.L.  
\*\*\* Jefe de Servicio de O.R.L. - Badajoz - ESPANHA.

El tratamiento del micetoma se basa en la corrección de los factores predisponentes y en el drenaje quirúrgico con una buena aireación del seno paranasal afecto.

La Cirugía Endoscópica Nasal Funcional (C.E.N.F) con o sin Caldwell-Luc asociado es de elección para la mayoría de los autores.

En los casos de afectación sistémica los anti-fúngicos parenterales deben prescribirse bajo control médico (p.ej: anfotericina B).

## CASO CLÍNICO

Mujer de 36 años sin antecedentes familiares ni personales de interés que nos consulta por presentar desde hace meses obstrucción nasal unilateral con rinorrea anterior abundante mucopurulenta y cefalea habitual de predominio en hemifacies izquierda.

Había seguido tratamiento con lavados nasales y analgésicos durante dos semanas con escasa mejoría.

No había recibido tratamiento oral ni tópico con corticoides.

Negaba consumo de tóxicos y traumatismos previos.

No había sido intervenida de ninguna patología.

No refería síndrome febril, disfagia, odinofagia o disnea.

La exploración ORL mostraba en el momento de su asistencia una buena permeabilidad de ambas fosas nasales por rinoscopia anterior y endoscopia nasal con óptica de 0°.

Solicitamos inicialmente una Rx de senos en proyección mento-naso-placa o de Watters - Figura 1- que mostró un claro velamiento y ocupación del seno maxilar izquierdo, el cual era ligeramente doloroso a la palpación.

La otoscopia, orofaringe, rinofaringe, hipofaringe y laringe eran normales.

En vista del hallazgo radiológico solicitamos un TAC con posterioridad en cortes axiales y coronales, que informaba de una ocupación



FIGURA 1: RX DE WATTERS. VELAMIENTO INCOMPLETO DE SENO MAXILAR IZQUIERDO.

de seno maxilar izquierdo con zona calcificada en su interior compatible con micetoma como primera posibilidad diagnóstica. Figura II.



FIGURA 2: TAC (CORTE CORONAL). SE APRECIA UNA OCUPACIÓN DEL SENO MAXILAR IZQUIERDO POR MASA CON CALCIFICACIONES SUGESTIVA DE MICETOMA.

Se propuso cirugía como primera elección a la paciente.

Tras su consentimiento informado por escrito se realizó, bajo anestesia general e IOT, una C.E.N.F. y Caldwell-Luc.

Intraoperatoriamente constatamos una masa verdosa y blanquecina que ocupaba el seno maxilar y bloqueaba su ostium de drenaje, la cual fue extirpada y remitida para estudio anatomopatológico (AP) que confirmó la presencia de Zygomycetos (*Rhizopus* sp-Figura III).

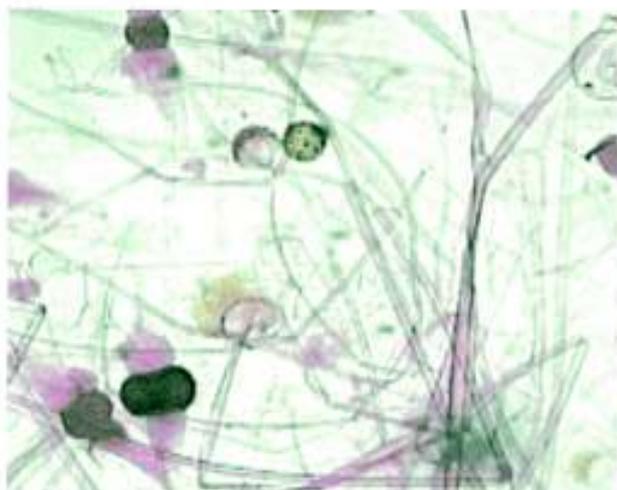


FIGURA 3 - RHIZOPUS SP. SE APRECIAN BIEN LAS HIFAS Y ZYGOSPORAS DEL HONGO.

La evolución posterior fue satisfactoria sin complicaciones y la estancia hospitalaria fue de 3 días.

La paciente fue revisada después tanto por nosotros como por el servicio de Medicina Interna, descartándose una afectación sistémica o patología fúngica en otra localización.

Hasta la fecha no se han producido recurrencias o recidivas.

## DISCUSIÓN

La incidencia y prevalencia de los micetomas de los senos paranasales se ha incrementado en los últimos años debido a varios factores entre los que destacamos las inmunodeficiencias (SIDA, leucemias, linfomas, diabetes, transplantes), el aumento de la longevidad y de la esperanza de vida, viajes hacia regiones

endémicas y mayor número de diagnósticos gracias a las pruebas de imagen<sup>1,2,3</sup>.

En ocasiones son debidos a cuerpos extraños en su interior.

La denominada sinusitis alérgica micótica (SAM) hace referencia a una forma única y particular de sinusitis crónica que se caracteriza por la coexistencia de poliposis nasal y micosis no invasiva<sup>4,5</sup>.

Incluso en ocasiones las sinusitis micóticas coexisten con formas bacterianas clásicas.

Las sinusitis fúngicas invasivas por *Mucor* afectan especialmente a diabéticos y es rápidamente progresiva con una alta mortalidad a pesar del tratamiento.

En la TAC de los micetomas ("bola de hongos") son características o muy sugestivas las imágenes de ocupación de los senos paranasales con áreas internas de densidad calcio debidas al depósito de cristales de calcio y fosfato en las áreas necróticas<sup>6,7,8</sup>.

No debe existir destrucción ósea pues en este caso deberíamos sospechar un tumor maligno o metastásico como primera opción.

El diagnóstico definitivo es anatomopatológico mediante la demostración de los hongos<sup>9</sup> y sus hifas agrupadas.

Entre las tinciones utilizadas para este fin destacan la de Gomori (plata metenamina) y la PAS (ácido peryódico de Schiff).

El método de cultivo más empleado es el de Saboraud.

El tratamiento se basa en la corrección de los factores predisponentes.

Los diabéticos son uno de los grupos de riesgo más frecuentes y, por lo tanto, es primordial corregir la hiperglucemia evitando la acidosis y la deshidratación.

Quirúrgicamente se debe lograr la exéresis del micetoma, drenaje y una amplia aireación de los senos paranasales afectados, siendo las técnicas de C.E.N.F. acompañadas o no de Caldwell-Luc por vía externa las de elección para la mayoría de los autores<sup>1,10,11</sup>.

Se debe reservar el tratamiento antifúngico

por vía parenteral, generalmente anfotericina IV para los casos de afectación sistémica pues no está exenta de riesgos y requiere controles periódicos<sup>10</sup>.

En micetomas localizados las recurrencias son poco frecuentes tras una cirugía correcta siempre y cuando se controlen también los posibles factores asociados<sup>1,3,10</sup>.

## REFERENCIAS

- 1 Corey JP, Romberger CF, Shaw GY. Fungal diseases of the sinuses. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1990; 103: 1012-5
- 2 Ponikau JU, Sherris DA, Kern EB, et al. The diagnosis and incidence of allergic fungal sinusitis. *Mayo Clin Proc.* 1999; 74: 877-84
- 3 Eloy P, Bertrand B, et col. Mycotic sinusitis. *Acta Otorhinolaryngol Belg.* 1997; 51: 339-52
- 4 Aguirre Mariscal H. Sinusitis alérgica micótica. Revisión bibliográfica. *Alergia México* 2001; 48: 28-32
- 5 De Shazo DR, Swain ER. Diagnostic criteria for allergic fungal sinusitis. *J Allergy Clin Immunol* 1995; 96: 24-35
- 6 DeShazo RD, O'Brien M, Chapin K, et al. Criteria for the diagnosis of sinus mycetoma. *J Allergy Clin Immunol* 1997; 99: 475-85
- 7 Stringer SP, Ryan MW. Chronic invasive fungal rhinosinusitis. *Otolaryngol Clin North Am.* 2000; 33: 375-87
- 8 Torres C, Ro JY, et al. Allergic fungal rhinosinusitis: A clinicopathologic study of 16 cases. *Hum Pathol.* 1996; 27: 793-9
- 9 Schell WA. Histopathology of fungal rhinosinusitis. *Otolaryngol Clin North Am.* 2000; 33: 251-76
- 10 Schubert MS. Fungal rhinosinusitis: Diagnosis and therapy. *Curr Allergy Asthma Rep.* 2001; 1: 268-76
- 11 Klossek JM, Serrano E, Peloquin L, Percodani J. Functional endoscopic sinus surgery and 109 mycetomas of paranasal sinuses. *Laryngoscope* 1997; 107: 112-7
- 12 Marple BF. Allergic fungal rhinosinusitis: Current theories and management strategies. *Laryngoscope* 2001; 111: 1006-19