

Aspergillosis, diagnóstico histopatológico de dos casos

Palabras clave: *Aspergillus* spp, mucosa de maxilar y cuerpo extraño en oído, coloraciones especiales.

Key words: *Aspergillus* spp, mucus in jawbone and foreign body in the ear, colorations special.

Recibido: 01/09/2010
Aceptado: 07/10/2010

Este artículo puede ser consultado en versión completa en: <http://www.medigraphic.com/patologiaclinica>

Salomé Álvarez A,* Janeth Salazar A,* Elba Salazar A,* Nicolás Vivar D*

* Servicio de Patología del Hospital Carlos Andrade Marín IESS Quito-Ecuador.

Correspondencia:
Dra. Salomé Álvarez A.

Hospital Carlos Andrade Marín IESS, Quito-Ecuador
Quito-Lope Ortiz de Aguilera S15-347 y Diego Mejía. Fax: (00593) 25110216
E-mail: dra_elba_salazar@yahoo.com.mx

Resumen

Se reportan dos casos de aspergillosis. Uno localizado en el oído en un paciente de 15 años con diagnóstico clínico de otitis media supurada. El otro localizado en el maxilar, en un hombre de 65 años, con diagnóstico clínico de sinusitis micótica de maxilar izquierdo. Se realizaron biopsias para estudio histopatológico, procesadas con la técnica de hematoxilina eosina (H&E), detectándose la presencia de hongos tipo *Aspergillus*. Además, para confirmar el diagnóstico, se solicitaron coloraciones especiales: ácido peryódico de Schiff (PAS) y plata metenamina.

Abstract

205

Reported two cases of aspergillosis, one located in the ear, a patient for 15 years, with clinical diagnosis of otitis media weeping, and the other located in the jaw, a man of 65 years, with clinical diagnosis of sinusitis fungal left maxilla. Were conducted biopsies for histopathologic study, show that were processed by the technique of haematoxylin eosin (H&E), detected the presence of fungi type *Aspergillus*, and in addition to confirm the diagnosis was requested special colorations: acid periodic Schiff (PAS), and silver methenamine.

Introducción

Aspergillus fue descrito inicialmente por Michèle y Link en 1809. Recibió este nombre derivado del latín, por su morfología característica que recuerda el aparato utilizado por los sacerdotes para esparcir el agua bendita (aspergillum). En las lesiones tisulares, estos hongos aparecen en forma de hifas de paredes paralelas, septadas y ramificadas de forma dicotómica. *Aspergillus* se forma por

un conidióforo que termina a manera de vesícula rodeada por fiáldes y múltiples conidios pequeños conectados en forma de cadena. Se reconocen unas 180 especies diferentes, de las cuales 33 se han asociado con enfermedad en el hombre; entre ellas tenemos a la más frecuente, *Aspergillus fumigatus*; existen otros potencialmente patógenos como *A. flavus*, *A. niger*, *A. nidulans* o *A. terreus*. Las esporas (conidios) son tan livianas que pueden ser transportados con facilidad por el aire, encontrándose

además sobre el suelo, el agua, la cama y los alimentos. El calor, la humedad y la materia orgánica en descomposición crean el ambiente más apropiado para su desarrollo. La puerta de entrada es por vía aérea; los pulmones son los que primariamente se afectan; también puede invadir el oído externo, la piel traumatizada; se han descrito formas digestivas, sistémicas, mastitis y placentitis. Patogénicamente, invaden los vasos sanguíneos, produciendo isquemia, necrosis, edema y hemorragias. Los factores más importantes para la presencia de la otomicosis son: ausencia de cerumen, maceración del canal, infecciones bacterianas, uso frecuente de gotas óticas, alteraciones anatómicas del canal auditivo, cirugías previas, diabetes mellitus, quemaduras, síndrome DiGeorge (displasia tímica), enfermedad de Hodgkin y leucemia. Las técnicas de tinción rutinaria utilizadas en histopatología, como la hematoxilina eosina (H&E), permiten evidenciar algunos tipos de hongos como los dermatofitos. Sin embargo, la mayoría de las especies de hongos patógenos se tiñen débilmente con esta técnica, y son positivas para ácido peryódico de Schiff (PAS), Grocott y plata metenamina.

206

Descripción de los casos

Caso 1. Se trata de un paciente de 15 años de edad, nacido y residente en Santo Domingo de los Tsáchilas, con cuadro clínico de dolor, prurito, hipoacusia y tinnitus en oído derecho. Examen físico: piel descamada, inflamada, masa algodonosa blanquecina y membrana timpánica eritematosa. Exámenes de laboratorio: se detecta anemia. Se realiza biopsia de la masa.

Caso 2. Hombre de 65 años, jubilado, nacido y residente en Esmeraldas. Acude por presentar cuadro de sinusitis micótica de maxilar izquierdo. Es sometido a intervención quirúrgica para biopsia de masa.

Estudio de histopatología. Caso 1: se reciben varios fragmentos irregulares blanquecinos-negruzcos de tejido blando, de 3 x 0.5 cm. Caso 2: la muestra recibida es una masa blanquecino-grisácea, de aspec-

to algodonoso, que mide 0.5 cm de diámetro mayor. Las muestras para histopatología fueron procesadas con técnicas de H&E y coloraciones especiales: PAS y plata metenamina. El estudio microscópico en los dos casos reveló presencia de hifas y esporas (conidios), concluyendo diagnóstico de aspergilosis (*figuras 1 a 4*).

Discusión

Las lesiones microscópicas halladas en ambos casos fueron semejantes. Se destaca la utilización de coloraciones especiales para confirmar el diagnóstico de aspergilosis.

El diagnóstico histopatológico y los estudios microbiológicos, apoyados en una correcta correlación clínico-patológica, siguen siendo ayudas importantes en la práctica. La aspergilosis en el paciente inmunocomprometido neutropénico suele ser invasiva, diseminada, grave y muchas veces fatal. En sujetos inmunocompetentes es poco frecuente aunque en éstos suele haber factores predisponentes como el alcoholismo y la diabetes mellitus. El diagnóstico clínico suele ser difícil porque los síntomas son inespecíficos y la fiebre puede estar ausente. La aspergilosis se asocia con angioinvasión e infarto tisular con hemorragia, por lo que no es tan simple hacer una biopsia. Otros métodos diagnóstico-serológicos son: ELISA, proteína C reactiva (PCR), antígeno *Aspergillus galactomannans*. Este último tiene sensibilidad de 65 a 100%, y especificidad de 81 a 100%. El pronóstico de esta infección mejora considerablemente con el diagnóstico precoz y tratamiento oportuno con nuevos antifúngicos, por lo que es de gran importancia contar con métodos de detección rápidos y confiables. Los agentes del género *Aspergillus* son causantes de una variedad de síndromes a nivel pulmonar, los cuales difieren en sus hallazgos clínicos, radiológicos y en su respuesta ante diferentes terapias. Por esta razón es fundamental que los médicos estén familiarizados con el fin de reducir su alta morbilidad.

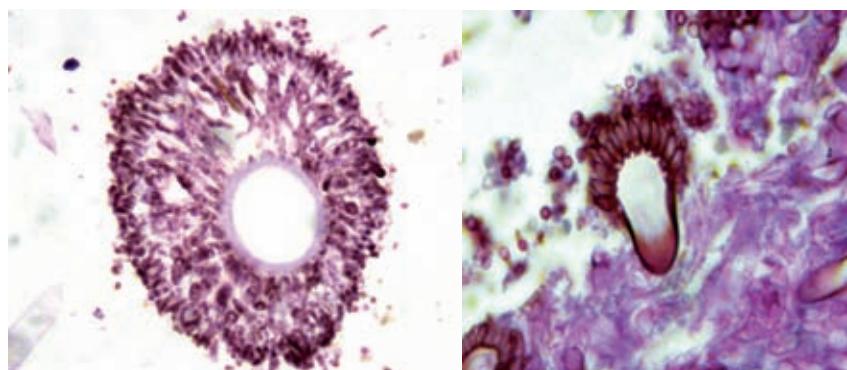


Figura 1. Estructuras micóticas, hifas tabicadas en cortes transversales y longitudinales. (H&E, 100X). (Cabeza de *Aspergillus*).

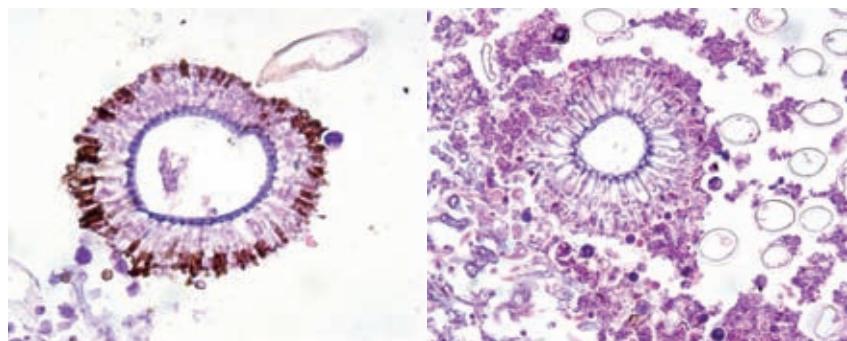


Figura 2. Mucosa de CAE con infiltrado mononuclear donde predominan células plasmáticas hifas y micelios de *Aspergillus*. (H&E, 10X).

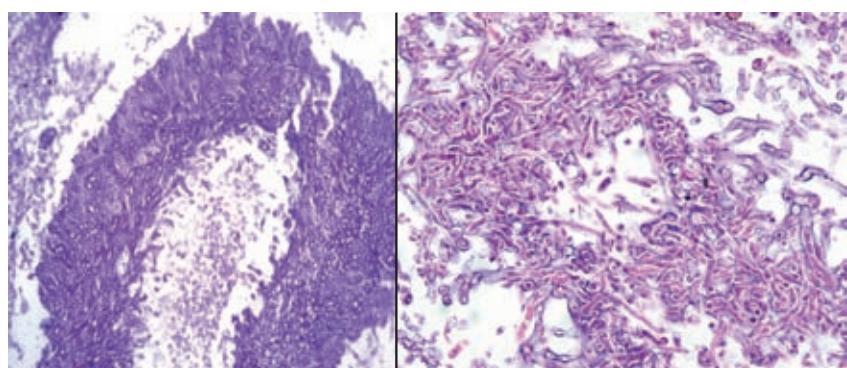


Figura 3. Corresponde a hifas y micelios de *Aspergillus* con coloración de PAS. (100X).

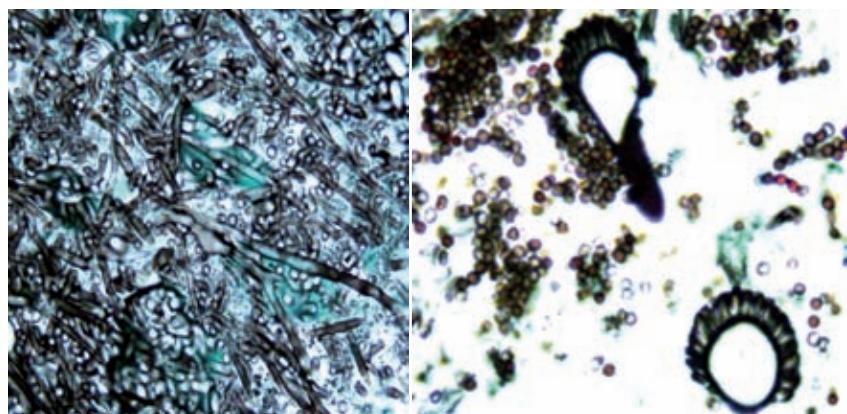


Figura 4. Plata de metenamina un método sensible y específico. Se reconocen las «cabezas fructíferas» de los *Aspergillus*. (100X).

Bibliografía

1. Chapman H, Binford, Connor DH. Pathology of tropical and extraordinary diseases. Washington DC: Armed Forces Institute of Pathology; 1976. p. 562-563.
2. García RJ. Hongos oportunistas. En: Pumarola A, Rodríguez-Torres A. Microbiología y Parasitología Médica. 2a ed. Barcelona: Salvat; 1987. p. 779-792.
3. Meyer HW, Caruso V. Traumatismos e infecciones del oído externo. En: Paparella MA, Shumrick DA. Otorología neuro-otología. 3a ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 1986; 2: 1436.
4. Torrico R, López LP, Velazco. Consideraciones de las urgencias de ORL en un Hospital Comarcal-Esp 2000; 51 (1): 19-24.
5. García R, Martín MF. Afecciones atendidas en el Cuerpo de Guardia de ORL Hospital Universitario Camilo Cienfuegos de Santi Espíritus durante el verano del año 2001. 2003; 4 (2).
6. Anon. Guía de tratamiento de la otitis externa. Acta Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello 2000; 28 (supl 4): 118-119.
7. García-Martos P, García-Agudo R, Domínguez I et al. Otomicosis: aspectos clínicos y microbiológicos. Rev Diagn Biol 2001; 50 (1) [citado 2007-06-14] 17-22.
8. De la Cámara R. Características de la infección fúngica en hematología. Enf Infect Microbiol Clin 2003; 2:3-12.