



Otitis externa de origen fúngico. Estudio de 36 pacientes en un hospital general

RESUMEN

Antecedentes: el diagnóstico de otitis externa se basa en el antecedente personal de los pacientes con examen otoscópico bajo control microscópico y estudios de imagen. *Aspergillus* spp y *Candida* spp son los agentes etiológicos más frecuentes en otomicosis. La preparación de las muestras, en particular con abrillantadores ópticos, cultivos micológicos y estudio histológico, es muy importante para el diagnóstico correcto.

Objetivo: identificar otitis externas causadas por hongos, así como los factores predisponentes más comunes de otomicosis en pacientes de la consulta externa del Hospital General Dr. Manuel Gea González, en la Ciudad de México.

Material y método: estudio retrospectivo, transversal y observacional, conformado por 36 pacientes de la consulta externa del Hospital General Dr. Manuel Gea González, en la Ciudad de México, con estructuras fúngicas en examen directo, con cultivo en el conducto auditivo externo o ambos. El diagnóstico presuntivo de otomicosis se realizó en el servicio de Otorrinolaringología y se confirmó en la sección de Micología del mismo hospital.

Resultados: en los 36 casos, la manifestación fue unilateral, sin predominio derecho o izquierdo. Se afectaron 19 mujeres y 17 hombres; la edad varió entre 9 y 84 años, con media de 39 años; 9 de 36 pacientes resultaron positivos por examen directo microscópico; 6 de 36 pacientes por cultivo y 21 de 36 pacientes por ambos métodos. Se encontró relación con el antecedente de otitis media en 21 de 36 pacientes, con ligero predominio del sexo masculino (12 hombres y 9 mujeres). Los mohos aislados se distribuyeron de la siguiente manera: *Aspergillus* spp (n=9), *Aspergillus flavus* (n=5), *Aspergillus niger* (n=5), *Aspergillus nidulans* (n=1), *Aspergillus terreus* (n=1), *Absidia* spp (n=1). Las levaduras fueron *Candida albicans* (n=2) y *Candida* spp (n=3).

Conclusiones: *Aspergillus* spp fue el agente causal más común de otomicosis, seguido por *Candida* spp. Se encontró antecedente de otitis media en 21 de 36 pacientes, con edad promedio de 39 años y se afectaron por igual los dos sexos.

Palabras claves: otomicosis, hongos, otitis externa, *Aspergillus*, oído, *Candida*.

Carlos Tzalam Vega-Nava¹
Carlos R Borrego-Montoya²
Elsa Vásquez-Del Mercado³
Diana Carolina Vega-Sánchez⁴
Roberto Arenas³

¹ Médico egresado de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

² Residente del curso de Dermatología, Instituto Mexicano del Seguro Social, Monterrey, NL, México.

³ Sección de Micología.

⁴ Diplomada en Micología Médica, UNAM. Sección de Micología.

Hospital General Dr. Manuel Gea González, México, DF.

Recibido: 23 de enero 2015

Aceptado: 30 de abril 2015

Correspondencia: Dr. Roberto Arenas
Sección de Micología
Hospital General Dr. Manuel Gea González
Calzada de Tlalpan 4800
14080 México, DF

External otitis caused by fungi. An open study in 36 cases in a general hospital

ABSTRACT

Background: The diagnosis of external otitis is based on the story of the patients with their herotoscopic tests under microscopic control and

Este artículo debe citarse como

Vega-Nava CT, Borrego-Montoya CR, Vásquez-Del Mercado E, Vega-Sánchez DC, Arenas R. Otitis externa de origen fúngico. Estudio de 36 pacientes en un hospital general. An Orl Mex 2015;60:175-178.

imaging studies. *Aspergillus* spp and *Candida* spp are the most frequent etiologic agents in otomycosis. Isolation of the etiological agent is particularly important for a correct diagnosis.

Objective: To identify external otitis caused by fungi, as well as to detect the most common predisposing factors for otomycosis in patients at General Hospital Dr. Manuel Gea González, in Mexico City.

Material and method: A retrospective, cross-sectional and observational study was done in 36 patients with otitis with fungal structures in direct examination or culture. The presumptive diagnosis of otomycosis was carried out in the service of Otolaryngology and confirmed at the Mycology laboratory of General Hospital Dr. Manuel Gea González.

Results: In 36 cases, the positive direct exam or culture was unilateral, without predominance of right or left ear. 19 women were affected and 17 men; the age varied between 9 at 84, with an average of 39 years. Nine of 36 patients were positive by microscopic direct examination, 6 of 36 for culture and 21 of 36 by both methods. We found a relationship with the history of otitis media in 21 of 36 patients, with a slight predominance of males (12 men and 9 women). Isolated molds were distributed as follows: *Aspergillus* (n=9), *Aspergillus flavus* spp (n=5), *Aspergillus niger* (n=5), *Aspergillus nidulans* (n=1), *Aspergillus terreus* (n=1), *Absidia* spp (n=1); yeasts were: *Candida albicans* (n=2), *Candida* spp (n=3).

Conclusions: *Aspergillus* spp was the most common causal agent of otomycosis, followed by *Candida* spp. We found history of otitis media in 21 of 36 patients, with an average age of 39 years and both sexes were affected equally.

Key words: otomycosis, fungi, external otitis, *Aspergillus*, ear.

ANTECEDENTES

Los hongos son organismos eucariotas; pueden ser mohos o levaduras. Las otomicosis y otitis externas fúngicas son infecciones agudas, subagudas o crónicas que afectan al epitelio escamoso del conducto auditivo externo, causadas por levaduras y hongos filamentosos. Los hongos se encuentran habitualmente en el oído externo como colonizadores, pues en esta región concurren muchos de los requerimientos necesarios para permitir el crecimiento fúngico: proteínas, carbohidratos, humedad, temperatura y pH adecuados.

La otomicosis y otitis son afecciones con *Aspergillus* spp y *Candida* spp como especies fúngicas más comunes. El objetivo de este estudio es mostrar los datos epidemiológicos y etiológicos de casos de otomicosis atendidos en un servicio de Otorrinolaringología y confirmados con estudio micológico en la sección de Micología.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio retrospectivo, transversal y observacional, conformado por 52 pacientes de la consulta externa. El diagnóstico presuntivo de otomicosis se realizó en el servicio de Otorri-



nolaringología del Hospital General Dr. Manuel Gea González, en la Ciudad de México, y se confirmó en 36 pacientes con estructuras fúngicas en examen directo, cultivo o ambos en la sección de Micología del mismo hospital. Se valoró sexo, edad, predisposición de un lado afectado, derecho o izquierdo, antecedente personal de traumatismos y comorbilidades que predispusieran a padecer otomicosis.

RESULTADOS

De los 52 pacientes enviados por el servicio de Otorrinolaringología con diagnóstico de otomicosis, éste se confirmó en 36 casos. La manifestación fue unilateral en todos los casos, sin predominio derecho o izquierdo. Se afectaron 19 mujeres y 17 hombres; la edad varió entre 9 y 84 años, con media de 39 años. Nueve de 36 pacientes resultaron positivos por examen directo microscópico; 6 por cultivo y 21 por ambos métodos. Se encontró relación con el antecedente de otitis media en 21 pacientes, con ligero predominio del sexo masculino (12 hombres y 9 mujeres).

DISCUSIÓN

La otomicosis suele ser ocasionada por hongos oportunistas filamentosos o por levaduras del género *Candida*, y rara vez por hongos dimórficos y feoides. Los mohos son contaminantes que viven en forma saprofita en el suelo y vegetales; en esta localización se han descrito más de 40 géneros y más de 60 especies. Los factores que influyen en la evolución de la infección fúngica no son del todo conocidos, pero se consideran como favorecedores de la infección el fallo de los mecanismos defensivos (alteraciones del epitelio de revestimiento, cambios del pH, modificación cualitativa y cuantitativa del cerumen), ciertos factores ambientales (calor o humedad excesivos), microtraumatismos, baños o inmersiones en agua dulce y de mar, antecedentes de otitis

externas bacterianas y enfermedades dermatológicas, como dermatitis seborreica o por contacto, psoriasis y eccemas, cavidades mastoideas posquirúrgicas, instilación en el oído de sustancias oleosas o tratamiento con antibióticos de amplio espectro, entre otras.

En los últimos años, la participación de los hongos en las otitis externas se ha incrementado debido, sobre todo, a la administración de antibióticos de amplio espectro para el tratamiento de las otitis bacterianas y a factores relacionados con alteraciones de la inmunidad. Se estima que las otitis externas constituyen 5 a 20% de las consultas otológicas; la mayor parte tiene origen bacteriano y solamente 15 a 20% se atribuyen a hongos.

Los síntomas de la otitis externa fúngica suelen ser inespecíficos. Las manifestaciones clínicas más habituales son prurito, en ocasiones dolor, descamación del epitelio y, a menudo, hipoacusia, cuando el conducto es ocluido por un tapón de hifas, cerumen y restos de epiteliales. El examen directo se realiza con hidróxido de potasio solo, con tinta azul, o con negro de clorazol; el material obtenido del raspado puede demostrar las hifas, esporas y pseudohifas. Los principios básicos del tratamiento de la otomicosis incluyen un adecuado aseo ótico, identificar al organismo causal y eliminarlo con un agente antimicótico apropiado.

En el pasado se prescribían varios tratamientos antimicóticos que incluían la aplicación de antisépticos como violeta de genciana, ácido bórico, cresilato y acetato de aluminio (solución de Burow); sin embargo, estos fármacos tienen ototoxicidad, especialmente cuando se asocian con perforación de la membrana timpánica. El clotrimazol es un antifúngico del grupo de los azoles, prescrito comúnmente en combinación con antibióticos tópicos o preparaciones con esteroides. En diversos estudios se ha encontrado

un porcentaje de curación de 95%. En la actualidad está probada la eficacia de yodo povidona, que está disponible fácilmente y ha demostrado ser efectivo en la otitis media, que es uno de los factores predisponentes; es químicamente estable, barato y aún no se ha reportado resistencia fúngica o bacteriana. La prescripción excesiva e indiscriminada de antibióticos tópicos y sistémicos puede causar resistencias posteriores.

CONCLUSIONES

Nuestro estudio muestra que los pacientes con otomicosis provienen de la consulta externa de Otorrinolaringología en el Hospital General Dr. Manuel Gea González de la Ciudad de México. *Aspergillus* spp fue el agente causal más común, seguido de *Candida* spp. Se observó desde niños hasta ancianos; la edad promedio fue de 39 años; se afectaron por igual los dos sexos. No hubo relación de comorbilidades, los antecedentes personales de otitis media constituyeron la predisposición más importante para padecer otomicosis.

BIBLIOGRAFÍA

1. Gil-Carcedo LM, Vallejo LA, Gil-Carcedo DE. Otitis externa por hongos. En: El oído externo. Gil-Carcedo LM, Vallejo LA. Madrid: Editorial Ergon, 2001;351-366.
2. Kaur R, Mittal N, Kakkar M, Aggarwal AK, Mathur MD. Otomycosis: a clinico-mycologic study. *Ear Nose Throat J* 2000;79:606-960.
3. Vennevald I, Schonlebe J, Klemm E. Mycological and histological investigations in humans with middle ear infections. *Mycoses* 2003;46:12-18.
4. Arenas R. Micología médica ilustrada. México: McGraw Hill 2014;32-134.
5. Murray PA. Manual of clinical microbiology. 6th Ed. Washington: American Society for Microbiology, 1995;791-808.
6. Yamashita K. Fungal flora in the ear, nose, throat and mouth of man. *Japan J Med Mycol* 1963;4:136-149.
7. Gregson AE, La Touche CJ. Otomycosis: a neglected disease. *J Laryngol Otol* 1991;75:45-69.
8. García-Martos P, García-Agudo R, Domínguez I, Noval JA. Otomicosis: aspectos clínicos y microbiológicos. *Rev Diagn Biol* 2001;50:79-73.
9. García-Martos P, Delgado D, Marín P, Mira J. Análisis de 40 casos de otomicosis. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 1993;11:487-489.
10. Martín AM, Canut A, Muñoz S, Pescador C, Gómez JL. Otomicosis: presentación de 15 casos. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 1989;7:248-251.
11. Zaror L, Fischman O, Suzuki FA, Felipe RG. Otomycosis in São Paulo. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo* 1991;33:169-173.
12. Torres-Rodríguez JM. Micosis que afectan a piel y mucosas. Barcelona: Doyma, 1997;28-33.
13. Kombila M, Gomez de Díaz M, Bièvre C, et al. Les otites-mycosiques a Libreville. Etude de 83 cas. *Bull Soc Pathol Exot Filiales* 1989;82:201-207.
14. Ajay P, Regi T, Anand J, Rajan S, et al. Effectiveness of 7.5 percent povidone iodine in comparison to 1 percent clotrimazole with lignocaine in the treatment of otomycosis. *ISRN Otolaryngol* 2013;2013:239730.