

5

EL CASO DE INFECCIOSAS OTOMICOSIS

Aspectos Clínicos y Etiológicos de 22 casos

* Libia V. Gallo

RESUMEN

Estudio descriptivo retrospectivo en 22 pacientes analizando el papel que cumplen los hongos como agentes etiológicos de las infecciones óticas.

En ellos la infección micótica fue detectada en un 54.5% de los casos gracias al examen microscópico directo y el cultivo; en 36.4% el diagnóstico fue por cultivo y en 9.1 por examen microscópico directo solamente.

Los síntomas más importantes de la otomicosis fueron otorrea, prurito y/u otalgia. La humedad del conducto auditivo externo constituyó el factor predisponente más importante. El examen otoscópico demostró hiperemia, edema, detritus celulares o masas húmedas que ocupaban el conducto auditivo externo.

Las especies más frecuentes aisladas del proceso ótico fueron *Aspergillus flavus* (31.8%) y *Candida parapsilopsis* (22.7%). El género *Aspergillus* representó el 54.5% de todos los cultivos obtenidos, seguido por el género *Candida*.

* *Universidad CES, Medellín, Colombia*

Separatas: A.A. 312, Medellín, Colombia

El laboratorio se constituye así en un arma diagnóstica sencilla y segura.

Palabras clave: Micosis, Sintomatología.

SUMMARY

Descriptive study in 22 patients researching the roll they accomplished fungi were an important ethiological agent in the 22 cases of patients studied. Micotic infection in detected was 54% of the patients by using direct microscopic observation and culture. In 36.4% of the cases, diagnosis was established by culture alone and in 9.1% of the patients the diagnosis was achieved with direct examination.

The most remarkable symptoms were discharge, prutitus and - or pain. The most important predisposing factor was humidity of the external ear. Upon physical examination, erdness edema, cellular detritus and humid masses that occupied the ear canals were the most prominent findings.

Aspergillus flavus (31.8%), and *Candida parapsilopsis* (22.7%) were the most frequent agents. *Aspergillus sp* was present in 54.5% of the cultures, being the most important agent, followed by *Candida sp*.

In this way, the clinical laboratory can become an important and safe diagnostic tool.

Key words: Otomycosis, Symptoms.

INTRODUCCIÓN

La infección micótica del oído es una afección subaguda o crónica que compromete primordialmente el conducto auditivo externo; sin embargo, cuando hace parte de un proceso diseminado como pasa en la **Aspergillosis** o en la **Mucormicosis**, la afección ótica puede extenderse al oído medio e interno y comprometer el tejido subcutáneo adyacente, incluyendo el hueso temporal o aún, el cerebro (1,2,6).

Los hongos implicados en la otomicosis se encuentran ampliamente distribuidos en el medio ambiente y pueden inclusive, aislarse del oído normal. Yamashita menciona 48 especies diferentes aisladas a partir de los oídos normales de 2.280 personas (3).

Existen condiciones adecuadas para que los hongos ubicados normalmente en el pabellón auricular, invadan el conducto auditivo y establezcan un cuadro clínico primario o secundario. Entre ellas están la oscuridad, la humedad dada por los baños comunes (ejemplo, piscinas), el baño diario, el calor excesivo, la infección bacteriana, así como la falta de higiene debido a la acumulación de cerumen, el uso de grasas y el hábito de introducirse objetos extraños. Estos últimos producen lesiones superficiales que crean un ámbito adecuado para los hongos (4,5).

La otomicosis también se ha relacionado con trastornos sistémicos como leucemias y linfomas (6), afecciones dermatológicas como dermatitis crónica, atópica, de contacto y el uso prolongado de antibióticos, corticosteroides e inmunosupresores.

La enfermedad ocurre en todas las edades, aunque los niños se encuentran menos afectados; también se presenta en ambos sexos (7,8).

Según Grigoriu y Fon (9) se distinguen dos formas clínicas: la otomicosis aguda altamente inflamatoria con formación de edema, otalgia y otorrea; ésta última puede ser blanquecina o pigmentada, con o sin olor. Otoscópicamente se observan depósitos blancos, punteados o vellosos, con la apariencia de papel secante mojado.

La otomicosis crónica produce sensación de plenitud e intenso prurito con exfoliación superficial del epitelio y presencia de detritus celulares o masas micóticas que ocupan el conducto auditivo externo; éstos pueden provocar hipoacusia. A la otoscopia se observa exudado y masas filamentosas en el canal y además, el signo del papel mojado, a veces acompañado de miringitis (9).

Las otomicosis son causadas por diversos hongos oportunistas, tales como **Aspergillus** especialmente **A. niger**, **A. fumigatus**, **A. flavus**, **Penicillium Sp.** y **Candida albicans** (10).

Las recopilaciones de casos de otomicosis efectuadas por Wolf y Yamashita promedian alrededor de 50 especies diferentes de hongos, incluyendo dermatofitos (3,11). Sin embargo, se estima que es muy bajo el porcentaje de los hongos que tienen participación activa en las infecciones de los oídos.

Desde 1844 cuando Mayer describió la infección micótica del oído, ha habido diferencias de opinión en cuanto a la incidencia de otomicosis (7,13). Algunos autores aislaron hongos en el 50% de los casos de otitis externa, así como también de pacientes con infecciones del oído medio y de mastoides (12). Otros consideran que esta etiología es rara, ya que un 80 - 90% de tales infecciones tienen etiología bacteriana y sólo las restantes son debidas a hongos (13, 14).

El propósito de este estudio es el de analizar los datos correspondientes a 22 casos de otomicosis diagnosticados en el laboratorio de la Corporación para Investigaciones Biológicas (CIB), en un lapso de 10 años.

MATERIALES Y MÉTODOS

Este estudio de tipo descriptivo, retrospectivo se basó en el examen de 157 fichas de laboratorio, correspondientes a un número igual de pacientes que consultaron con el diagnóstico presuntivo de otomicosis, entre octubre de 1982 y octubre de 1992.

Los pacientes fueron remitidos por diferentes servicios de salud: hospitales, centros de salud, entidades y médicos particulares.

Con base en el resultado positivo del examen microscópico, del cultivo o de ambos, se pasó a la revisión de 80 historias o protocolos (hoja de información consignada al momento de toma de la muestra), para, finalmente, escoger 22 pacientes en quienes estaban consignados todos los datos necesarios para el análisis de la entidad, a saber: edad, sexo, profesión, médico remitente (general o especialista), sintomatología y su tiempo de evolución (definiendo infección aguda cuando los signos y síntomas tenían una duración igual o menor de 30 días, e infección crónica, a aquellos con una duración mayor de 30 días), tratamiento anterior a la toma de la muestra, factores predisponentes y aspecto interno del oído.

La toma de la muestra se realizó con un copito de algodón estéril, empapado ligeramente en solución salina, igualmente estéril; se extraía cerumen, restos de exfoliación del epitelio (escamas) o exudado, según la patología que presentase el paciente.

Se efectuaron exámenes microscópicos directos con KOH, cultivos en medio de Sabouraud y de Sabouraud modificado,

Mycocel (BBL). Estos se incubaron a temperatura ambiente durante 3 semanas, con revisiones periódicas.

Los hongos aislados fueron identificados macro y microscópicamente, con base en las características de las colonias según la clasificación de Raper, Fennell (15) y Barnett (16).

Cuando se aislaban levaduras, éstas se identificaron por las pruebas del tubo germinal y de asimilación de azúcares, acorde a métodos estandarizados (2).

En los casos en los cuales solo el cultivo fue positivo, se tuvo en cuenta que el aislamiento se hubiera logrado en los sitios de siembra y que el número de colonias fuera significativa (más de 5).

RESULTADOS

Entre octubre de 1982 y octubre de 1992, se presentaron 157 pacientes con sospecha de otomicosis.

En 80 (50.9%) de tales pacientes, los resultados micológicos fueron positivos. Sin embargo, los datos clínicos estaban disponibles en solo 22 de ellos. En 12 de estos 22 (54.5%), tanto el examen microscópico directo como los cultivos revelaron hongos; en 8 (36.4%) solo el cultivo permitió el aislamiento del agente etiológico mientras que en 2 casos (9.1%), el hongo se observó microscópicamente pero no fue recuperable en cultivo debido a contaminación bacteriana.

En cuanto al sexo, 10 (45.5%) de los pacientes fueron mujeres y 12 (54.5%) hombres.

La agrupación por edades mostró una distribución bimodal, siendo la incidencia mayor en la cuarta y quinta décadas. El rango de edad fue de 12 a 59 años y el promedio, de 35 años en las mujeres y de 38 en los hombres.

La infección fue bilateral en 8 (36.3%) de los pacientes y unilateral en los restantes 14 (63.6%). En la tabla 1, se muestra la diferencia por sexo en cuanto a este criterio.

De los pacientes escogidos, 16 (73%) habían sido remitidos por médico general y 6 (27%) por médico especialista.

Se observó otorrea en 19 casos (86.3%), prurito en 17 (77.2%), otalgia en 8 (36.3%), sensación de oído tapado en 4 (18.1%) y tinitus en 1 (4.5%). Los síntomas clínicos descritos se muestran en la tabla 2.

La evolución fue aguda en 16 (73%) pacientes y crónica en 6 (26%). Los factores predisponentes para la infección ótica se consignan en la tabla 3.

TABLA 1: Sexo y lateralidad de la Otomicosis

Sexo	Unilateral	Bilateral	Total
Femenino	6	4	10
Masculino	8	4	12
Total:	14	8	22

TABLA 2: Síntomas clínicos en pacientes con Otomicosis

Síntomas	No. de casos	%
Otorrea	19	86.3
Prurito	17	77.2
Otalgia	8	36.3
Sensación de oído tapado	4	18.1
Tinitus	1	4.5

TABLA 3: Factores predisponentes en pacientes con Otomicosis

Factores predisponentes	No. de casos	%
Humedad conducto auditivo externo	8	36.3
Introducción de objetos extraños al oído	6	27.2
Dermatitis seborréica	5	22.7
Otitis media crónica	4	18.1
Uso de tapones plásticos	2	9.1

Siete (31.8%) de los pacientes recibieron tratamiento (hasta una semana antes del examen de laboratorio), mientras que 15 (68.2%) no habían recibido terapia. Los pacientes previamente tratados, habían recibido esteroides en gotas óticas, 4 (57%) antibióticos tópicos y/o sistémicos, 2 (28%) antimicóticos tópicos y/o sistémicos 1 (14%).

Según la descripción del médico tratante, el

examen otoscópico mostró edema en 13 (59%) casos, hiperemia en 18 (81%), masa húmeda como papel secante mojado, en 19 (86%), detritus como cerumen y exfoliación del epitelio en 12 (54.5%).

Los gérmenes predominantes correspondieron a especies de los géneros *Aspergillus* (2 casos, 54%) y *Candida* (8 casos, 36.3%). La distribución aparece en la tabla 4.

TABLA 4: Diferentes géneros y especies de hongos en 22 casos de Otomicosis

Agente etiológico	No. de casos	%
<i>Aspergillus flavus</i>	7	31.8
<i>A. niger</i>	4	18.1
<i>A. terreus</i>	2	9.0
<i>A. fumigatus</i>	1	4.5
<i>Candida parapsilosis</i>	5	22.7
<i>C. albicans</i>	3	13.6
<i>C. tropicalis</i>	2	9.0
<i>C. krusei</i>	1	4.5
<i>Scopurariopsis</i> sp.	1	4.5
<i>Trichosporum</i> sp.	1	4.5

DISCUSIÓN

A través de la literatura sobre otomicosis se observa cierta controversia acerca de la prevalencia de esa patología. Algunos autores creen que se puede encontrar en 20 - 50% de los casos de otitis externa y media (8, 12, 17). La entidad tiene una distribución mundial con una alta incidencia en países tropicales y subtropicales, regiones geográficas donde se encuentra localizado nuestro país, Colombia. Entre nosotros esta micosis se presenta en cualquier época del año como corresponde al clima tropical predominante, hecho que difiere de la relación estacional descrita en países con estaciones, en donde la otomicosis se incrementa en octubre por la alta incidencia del *Aspergillus* en el otoño (7).

En este estudio, el 51% de los pacientes que tuvieron diagnóstico clínico presuntivo de otomicosis fue comprobado por el laboratorio, lo cual indica que el diagnóstico etiológico no es difícil de lograr.

Desde el punto de vista demográfico ambos sexos se vieron afectados en la misma proporción y sin diferencias por edad. En nuestra serie predominaron los casos en pacientes entre la cuarta y la quinta década de la vida, como se informa en la mayoría de los reportes (7, 10, 17).

Encontramos una baja incidencia de otomicosis bilateral, (8/22, 36.3%) lo cual ha sido reportado en otros estudios (10).

En este estudio la humedad del conducto auditivo externo fue el factor predisponente más importante, seguido de la dermatitis seborréica; esta última ha sido la primera causa predisponente en otros estudios (8), debido a que la humedad y la acumulación de material lipídico en el oído, proporcionan condiciones adecuadas al crecimiento del hongo.

En nuestros pacientes no se encontró relación con el uso prolongado de antibióticos, corticosteroides sistémicos y/o tópicos, como tampoco con drogas inmunosupresoras.

El principal síntoma clínico encontrado en nuestra serie fue la otorrea, a diferencia de lo informado por otras series en las cuales el prurito fue el más común (3, 4, 17). En nuestra muestra, tal síntoma ocupó el segundo lugar.

Los agentes etiológicos de la otomicosis son, en su mayoría, hongos contaminantes del medio ambiente. Ello explicaría la alta incidencia de casos atribuidos a varias especies del género *Aspergillus* (54.5%). En segundo lugar, se presentó el género *Candida* (36.3%), lo que no difiere de otras publicaciones (3, 4, 17).

A pesar de las dificultades de un estudio descriptivo retrospectivo y de la limitación de los datos registrados, la serie revisada indica que la otomicosis no es infrecuente entre nosotros. Sin embargo, su diagnóstico no es sospechado con regularidad a pesar de que un buen examen otológico permitiría sospecharla.

Es éste, un primer acercamiento al comportamiento de la otomicosis en nuestro medio; son necesarios más estudios de tipo prospectivo que permitan conocer la incidencia real y las características de la entidad en nuestro país.

REFERENCIAS

1. Phillips, P., Bryce, G., Shephard, J., Mintz, D. Invasive external otitis caused by *Aspergillus*. Rev Inf Dis 12: 277-281, 1990.
2. Kwon - Chung, K.J., Bennet, J.E. (eds.). Medical Mycology. Lea & Febiger, Philadelphia, 208, 1992.

3. Yamashita, K. Otomycosis in Japan and Formosa. *Japenese J Med Mycol* 13: 29-31, 1972.
4. McGonigla, J.J., Jillson, O.F., Hanover, N.H. Otomycosis: An entity. *Arch Dermatol* 95: 45-46, 1967.
5. Smither, A. Las Micosis en Venezuela. *Otomycosis* 6: 12-13, 1990.
6. Bergstrom, L.V., Hernenway, W.G., Barnhart, R.A. Rhinocerebral and otologic mucormycosis. *Ann Otol* 79: 70-81, 1970.
7. Mugliston, T., Donoghue, O. Otomycosis a continuing problem. *J Laringol Otol* 99: 327-333, 1985.
8. Erkan, M., Soyuerm, U. Otomycosis in Kaysci. *Rev Iberoam Micol.* 8: 92-94, 1991.
9. Grigoriu, D., Font, N. Les otomycoses. *Dermatologica*, 141: 138 - 143, 1970.
10. Zaror, L., Fischman, O. Suzuki, F.A. Felipe, R.G. Otomycosis in Sao Paulo. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo*, 33: 169-173, 1991.
11. Watanabe, S. Dermatophytosis of the external auditory meatus. *J Med Vet Mycol* 24: 485-486, 1986.
12. Hildick - Smith, G., Blank, H., Sarkany, I. Fungus diseases and their treatment. Little Brown and Co. Boston, 358 - 360, 1964.
13. Maher, A., Bassiunyt, A., Moawad, M.K., Hendowy, D.S... Otomycosis: An experimental evaluation of six antimycotic agents. *J Laringol Otol* 96: 205 - 213, 1982.
14. Casas - Rincón, G. *Micología humana (médica)*. Ediciones de la Biblioteca. Caracas, 239-240, 189.
15. Raper, K.B. and Fennell, D.I. *The genus Aspergillus*. Williams and Wilkings, Baltimore, 1965.
16. Barnett, H.L. *Illustrated genera of imperfect fungi*. 2nd. ed. Burgess Publishing, Co. Minn. 1965.
17. Talwar, P., Chakrabarti, A., Kaur, P., Pakuva, R.K., Mittal, A., Mehra, Y.N. Fungal infections of the ear with special reference to chronic suppurative otitis media. *Mycopathol* 104: 47 - 50, 1988.