

Caso clínico



Vol. 6, Núm. 1
Enero-Abril 2017
pp 34-37

Otitis media crónica por *Cryptococcus neoformans*. Reporte de caso, sin reportes previos en la literatura

Chronic otitis media by Cryptococcus neoformans. Case report, with no previous reports in the literature

Carlos Vázquez Vela Martínez,* Julio César A Mena Ayala†

* Médico Residente de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello.

† Jefe del Servicio de Audición y Equilibrio.

Instituto Nacional de Rehabilitación (INR). Subdirección de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello.

Dirección para correspondencia:
Dr. Carlos Vázquez Vela Martínez
Médico Residente del Servicio de Otorrinolaringología del Instituto Nacional de Rehabilitación.
Av. México-Xochimilco 239, Col. Arenal de Guadalupe, 14389, Ciudad de México.
Tel. INR 59991000, ext. 1827
Tel. casa 55684684
Tel. celular 0445534007648
E-mail: carlosvazquezvela@gmail.com

Recibido: 29 de julio de 2016.
Aceptado: 30 de noviembre de 2016.

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

Palabras clave:

Otitis media crónica,
Cryptococcus neoformans,
inmunocompetente, *Aspergillus*.

Key words:

Chronic otitis media,
Cryptococcus neoformans,
immunocompetent, *Aspergillus*.

Resumen

La otitis media crónica es una enfermedad inflamatoria/infecciosa causada por una mala ventilación del oído medio por una disfunción de la trompa de Eustaquio o por la presencia de colesteatoma. Los agentes causales generalmente son bacterias como *Pseudomonas*, *E. coli*, *Klebsiella*, *Proteus* y anaerobios. En algunos casos de otitis media crónica supurativa en los que no hay respuesta a tratamiento antibiótico tópico, se ha observado la sobreinfección por hongos tales como *Aspergillus* y *Candida*; sin embargo, no existen reportes de esta patología ocasionada por *Cryptococcus neoformans*. Este hongo es un agente causal de enfermedades graves como meningitis y meningoencefalitis. Se reporta el caso de otitis media crónica por *Cryptococcus neoformans* en un paciente inmunocompetente y debido a que no existe un acuerdo en cuanto al manejo de esta patología, nos hemos basado en el comportamiento y tratamiento de otitis media crónica asociada a *Aspergillus*.

Abstract

Chronic otitis media is an inflammatory/infectious disease caused by dysfunction on the Eustachian tube or by the presence of a cholesteatoma. The organisms involved in this disease generally are bacteria, like Pseudomonas, E. coli, Klebsiella, Proteus and anaerobes. In some cases, when the patient has been in a chronic treatment with topic antibiotics, it has been reported infections by fungi, like Aspergillus y Candida. But there are no reported cases of Cryptococcus neoformans. This fungi causes meningitis and meningoencephalitis. This article reports a case of chronic otitis media caused by cryptococcus neoformans in an immunocompetent patient, and since there is no reports in literature on how to manage this disease, we based our treatment on chronic otitis media caused by other fungi.

Introducción

La otitis media crónica (OMC) no colesteatomatosa es una enfermedad inflamatoria/infecciosa crónica del oído medio que provoca la supuración mucopurulenta que se vierte hacia el conducto auditivo externo a través de una perforación timpánica.¹

En estos procesos supurativos influyen determinados factores causales como el terreno alérgico, el estado inmunológico, las características constitucionales de la mucosa, infecciones vecinas (adenoiditis y rinosinusitis) y otros. Todos causan una disfunción de la tuba faringotimpánica.

La flora bacteriana que predomina en la OMC es en primer lugar la *Pseudomonas* y otras como Estafilococo, *Proteus* y otros coliformes.¹

Algunos casos de otitis media crónica no colesteatomatosa continúan con otorrea a pesar del tratamiento antimicrobiano tópico en gotas o antibióticos sistémicos. Sen Gupta et al. proponen que esta otorrea intratable se produce debido a las infecciones por hongos superpuestas. Por lo que el uso irracional y excesivo de antibióticos tópicos en gotas para los oídos fomenta el desarrollo de infecciones fúngicas en la otitis media supurativa crónica.

Los hongos que se encuentran comúnmente en esta entidad son *Aspergillus* y *Candida sp.*²

La cryptococosis es una enfermedad oportunista generada por hongos del género *Cryptococcus*.² Generalmente en la población inmunocompetente no se genera el cuadro, éste sólo aparece en los inmunodeprimidos como los pacientes VIH positivos o los trasplantados, aunque todo individuo parece tener predisposición a padecerlo.³

El hongo se encuentra en suelos contaminados con heces de aves.⁴ La transmisión es por inhalación. Al respirar el hongo entra por la vía respiratoria y llega a los pulmones donde puede generar la infección o diseminarse a órganos principales como el sistema nervioso central y producir la muerte.⁵⁻⁷

No se han reportado casos de OMC causado por *Cryptococcus*, por lo que presentamos un caso de OMC por este hongo.

Presentación del caso

Masculino de 67 años de edad que cuenta con el antecedente de que hace 15 años se le diagnosticó carcinoma lingual tratado con cirugía (hemiglossectomía + hemimandibulectomía izquierdas + disección radical de cuello) y radioquimioterapia posterior a la cirugía, actualmente sano y sin datos de inmunodeficiencia.

Inició padecimiento actual hace dos años al presentar hipoacusia izquierda lentamente progresiva, otorrea ipsilateral intermitente, verdosa, no fétida, otalgia ipsilateral intermitente, con remisiones y exacerbaciones sin otra sintomatología otovestibular. Se trató por facultativo con múltiples antimicrobianos sistémicos y tópicos no especificados.

A la exploración física se observó asimetría facial a expensas de tercio inferior por procedimiento quirúrgico mencionado, en la otoscopia izquierda estenosis del conducto auditivo externo que impedía observar la membrana timpánica, se detectó también una fístula parotídea como probable secuela de tratamiento con radioterapia de aproximadamente 2 cm de diámetro que drena intermitentemente secreción salival (*Figura 1*). En cavidad oral se apreció lengua con cambios quirúrgicos. Acumetría: Weber izquierdo



Figura 1. Muestra de imagen clínica del paciente en la que puede observarse la asimetría facial por el procedimiento quirúrgico previo y la fístula parotídea izquierda como secuela de radioterapia.

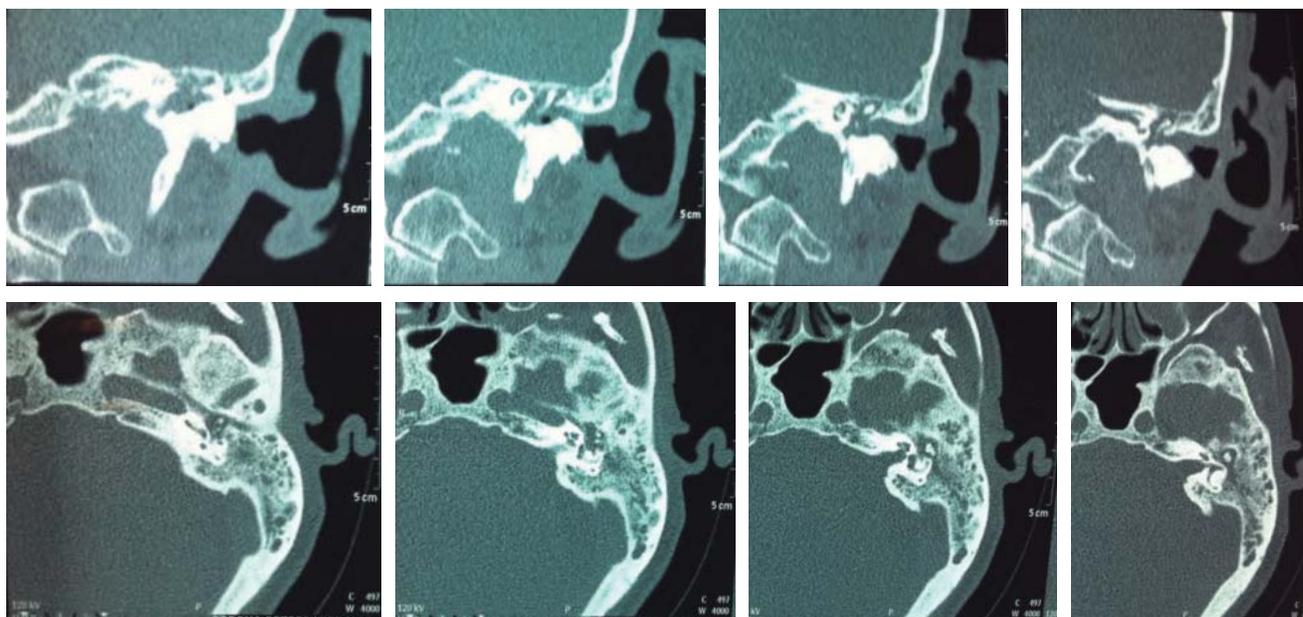


Figura 2. Imágenes tomográficas en cortes coronales y axiales que muestran una densidad de tejidos blandos que ocupa la totalidad de la caja timpánica y la porción mastoidea del hueso temporal sin datos de erosión o destrucción ósea.

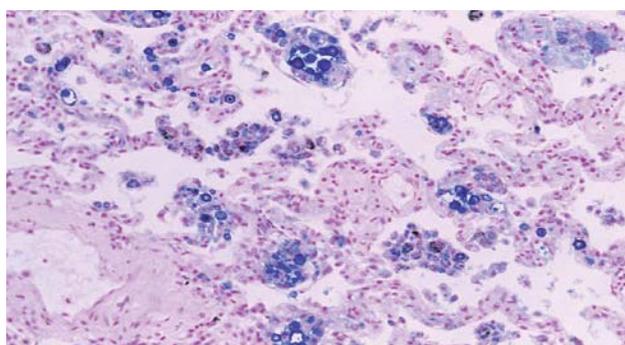


Figura 3. Imagen microscópica histopatológica del microorganismo encontrado en cultivo de secreciones, *Cryptococcus neoformans*.

y Rinne positivo derecho, negativo izquierdo con las tres frecuencias. El resto de la exploración física sin alteraciones. Se le solicitó al paciente una audiometría, la cual corroboró con diapasones mostrando una hipoacusia mixta izquierda con reserva coclear en 30dB y el umbral en 70dB. También se solicitó una tomografía de oídos en la cual se observaron datos de ocupación de caja timpánica sin datos de coles-teatoma (Figura 2), por lo que se decidió intervenir quirúrgicamente realizando una mastoidectomía de muro alto. En la cirugía se encontró mucosa inflama-

toria de oído medio con fragmentos duros calcificados amarillentos, sin ningún otro hallazgo. Se envió a patología el cultivo, el cual reportó crecimiento de *Cryptococcus neoformans* (Figura 3). En 12 meses de seguimiento el paciente evoluciona hacia la mejoría sin presentar nuevos eventos de otorrea ni ninguna otra sintomatología. No se decidió utilizar tratamiento específico contra *Cryptococcus*.

Discusión

Los agentes causales fúngicos más comunes en la OMC son *Aspergillus*, *Candida* y otras especies; no obstante, nunca se han reportado casos por *Cryptococcus neoformans* en la literatura.⁷

Cryptococcus es un saprofito en la naturaleza y la infección producida por el mismo se ha asociado a pacientes inmunocomprometidos, siendo el VIH el factor predisponente más importante para el desarrollo de la cryptococosis. Su diagnóstico se realiza mediante el cultivo del microorganismo o la visualización de formas levaduriformes en estudios histopatológicos.^{8,9}

Este microorganismo se ha asociado a infecciones como meningitis y meningoencefalitis, sobre todo en pacientes inmunocomprometidos. En estos casos, el tratamiento es con anfotericina B durante un plazo de

inducción de dos semanas y posteriormente durante ocho semanas más.

Puesto que en este caso, pese a que el paciente tenía el antecedente de tratamiento con radioterapia por cáncer lingual, se trataba de un paciente inmunocompetente, por lo que no se decidió realizar dicho tratamiento contra la cryptococosis.¹⁰

Debido a que no existe un acuerdo en cuanto al manejo de esta patología asociada a otitis media crónica, nos hemos basado en el comportamiento y tratamiento de otitis media crónica asociada a *Aspergillus*.²

Se ha reportado que la probable vía de entrada de *Aspergillus* al oído medio puede ser mediante la trompa de Eustaquio o a través de perforaciones de la membrana timpánica, permaneciendo silente durante años.⁵ El tratamiento en esos casos es con una escisión completa del tejido de granulación, lo cual se realizó en este caso junto con una timpanomastoidectomía. Al no haber invasión a estructuras del oído medio no fue necesario el uso de agentes antimicóticos, obteniendo una respuesta favorable con remisión completa de la patología.⁷⁻⁹

Conclusiones

En un paciente inmunocompetente con OMC por *Cryptococcus neoformans* se aplicó un tratamiento similar al causado por *Aspergillus* que consistió en realizar una timpanomastoidectomía con escisión completa del tejido enfermo sin requerir tratamiento sistémico para *Cryptococcus*.

El paciente evoluciona hacia la mejoría sin presentar nuevos eventos de otorrea ni ninguna otra sintomatología de esta enfermedad a 12 meses de seguimiento.

Bibliografía

1. Bailey B, Jonas J, Shawn N. Chronic otitis media-otolaryngology. 4th Edition Lippincott Williams & Wilkins. 2006.
2. Supiyaphun P, Sampatanukul P, Sukumalpaiboon P. Benign *Aspergillus* colonization (Aspergilloma) in the middle ear. Otolaryngol Head Neck Surg. 2001; 125 (3): 281-282.
3. Cummings C, Chole R, Sudhoff H. Chronic otitis media, mastoiditis and petrositis: otolaryngology. Head & Neck Surgery, 5th ed. Mosby, 2010.
4. Mittal A, Mann SB, Panda NK, Mehra YN, Talwar P. Secondary fungal infections in chronic suppurative otitis media. Indian J Otolaryngol Head Neck Surg. 1997; 49 (2): 112-116.
5. Chen D, Lalwani AK, House JW, Choo D. Aspergillus mastoiditis in acquired immunodeficiency syndrome. Am J Otol. 1999; 20: 561-567.
6. Haruna S, Haruna Y, Schachern PA, Morizono T, Paparella MM. Histopathology update: otomycosis. Am J Otolaryngol. 1994; 15 (1): 74-78.
7. Verhoeff M, Van der Veen EL, Rovers MM, Sanders EA, Schilder AG. Chronic suppurative otitis media: a review. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2006; 70: 1-12. doi: 10.1016/j.ijporl.2005.08.021
8. Yeo SG, Park DC, Hong SM, Cha CI, Kim MG. Bacteriology of chronic suppurative otitis media-a multicenter study. Acta Otolaryngol. 2007; 127 (10): 1062-1067.
9. Maji PK, Chatterjee TK, Chatterjee S, Chakrabarty J, Mukhopadhyaya BB. The investigation of bacteriology of chronic suppurative otitis media in patients attending a tertiary care hospital with special emphasis on seasonal variation. Indian J Otolaryngol Head Neck Surg. 2007; 59: 128-131.
10. Vishwanath S, Mukhopadhyay C, Prakash R, Pillai S, Pujary K, Pujary P. Chronic suppurative otitis media: optimizing initial antibiotic therapy in a tertiary care setup. Indian J Otolaryngol Head Neck Surg. 2012; 64 (3): 285-289.