

Miringitis granular

Laura Espinosa Morett*

RESUMEN

La miringitis granular es una enfermedad inflamatoria de la membrana timpánica, poco reconocida y poco usual. Se define clínicamente como una entidad caracterizada por desepitelización de la capa epitelial de la membrana timpánica, con tejido de granulación en la capa fibrosa de la misma. Es un proceso limitado exclusivamente a la membrana timpánica y a la piel adyacente del conducto auditivo externo, sin afectación del oído medio. Sus síntomas principales son otorrea crónica y recurrente, plenitud ótica, hipoacusia y –rara vez– otalgia. Se comunica el caso de una paciente manejada con ácido bórico para el alivio de su padecimiento y se hace una revisión de la bibliografía médica, se propone un algoritmo de abordaje diagnóstico y terapéutico de esta entidad.

Palabras clave: miringitis, granular, granulosa, polipoidea.

ABSTRACT

Granular myringitis is an inflammatory disease of the tympanic membrane, poorly recognized and unusual. It is clinically defined as an entity characterized by deepithelization of the squamous layer of the tympanic membrane with granular tissue in its fibrous layer. It is a process limited to the tympanic membrane and adjacent meatal skin, without affecting middle ear. Symptoms include chronic recurrent otorrhea, aural fullness, hearing loss and rarely otalgia. This paper reports the case of a patient treated with boric acid and makes a review of the literature; a diagnostic and therapeutic algorithm of this disease is proposed.

Key words: myringitis, granular, granulose, polypoid.

Paciente femenina de 53 años de edad con antecedente de hipertensión arterial sistémica. Padecimiento actual de miringitis granular, de dos años de evolución, con otorrea purulenta izquierda; fue tratada con antibiótico tópico, sin aspiración constante de material y sin mejoría. Cinco meses antes de su envío a nuestro servicio inició con otalgia punzante (que se incrementó en intensidad el último mes), plenitud ótica e hipoacusia izquierda.

Fue enviada con diagnóstico de otitis media crónica izquierda. A su llegada al servicio se encontró conducto auditivo externo con abundante otorrea amarillenta, no fétida; después de ser aspirada ésta, se observó tejido de granulación exuberante y poco friable, que ocupaba 90% de la membrana timpánica y que no afectaba sólo la parte adyacente del *anulus* en los cuadrantes anteriores. No logró identificarse la procedencia del tejido de granulación o la integridad de la membrana. Se valoró TAC de oídos (Figura 1) y se encontró la caja timpánica sin alteraciones, con mastoides esclerodiploica y sin densidad de tejidos blandos en las celdillas mastoideas. Se dio ciclo corto de esteroide sistémico (1 mg/kg/día) y se administraron gotas con ciprofloxacino y betametasona, con disminución importante de la otorrea y con mejoría del tejido de granulación durante la primera semana. Después de esto, se logró visualizar que el tejido de granulación era dependiente de la membrana timpánica, y ésta se encontraba íntegra, con un área de desepitelización en el cuadrante posteroinferior (Figura 2). Después de esto, se inició manejo con colocación

* Médica adscrita al servicio de Otorrinolaringología, Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE, México, DF.

Correspondencia: Dra. Laura Espinosa Morett. Centro Médico Nacional 20 de Noviembre. Av. Félix Cuevas 540, colonia Del Valle, CP 03229, México, DF.
Correo electrónico: lemorett@yahoo.com
Recibido: febrero, 2012. Aceptado: agosto, 2012.

Este artículo debe citarse como: Espinosa-Morett L. Miringitis granular. Rev Esp Méd Quir 2012;17(3):223-227.

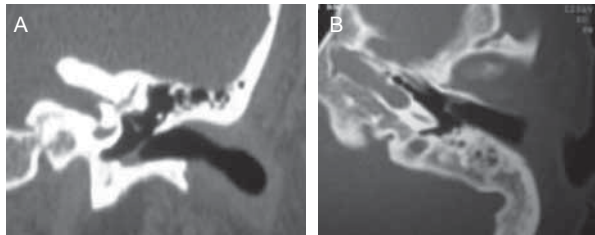


Figura 1. TC simple de oídos en corte coronal (A) y axial (B), con engrosamiento de la membrana timpánica y ausencia de afección en el oído medio.



Figura 2. Oído izquierdo, posterior a manejo con esteroide sistémico, gotas con ciprofloxacino y betametasona, así como una aplicación de ácido bórico (la flecha negra indica membrana timpánica sin afectación; la flecha blanca, tejido de granulación, y la cabeza de la flecha, área de desepitelización).

semanal de ácido bórico durante cuatro semanas, con alivio del cuadro (Figura 3). En la cita de control, un mes después del inicio del tratamiento, se encontró sin otorrea, con disminución de hipoacusia subjetiva y sin otalgia. La membrana timpánica se encontraba íntegra, con engrosamiento, opacidad en el cuadrante posteroinferior y miringoesclerosis anterosuperior. La acumetría mostró Rinne positivo bilateral y Weber central.

REVISIÓN DE LA BIBLIOGRAFÍA

Para la búsqueda de la información, se utilizaron –como palabras clave– *miringitis*, *granular*, *granulosa* y *poli-*



Figura 3. Membrana timpánica posterior al tratamiento con ácido bórico durante cuatro semanas.

poidea. Se realizó la búsqueda de artículos en inglés o español, realizados en humanos, hasta 2011, en Wiley Online Library, Science Direct Elsevier, MDConsult, Medline vía OVID, Pubmed y Springerlink.

La miringitis granular es una enfermedad de la membrana timpánica poco reconocida y poco usual; su incidencia se ha estimado en la población adulta en 0.4 a 1% de las consultas del otorrinolaringólogo¹ y en 0.17% en la población pediátrica.² La bibliografía médica comprende varios sinónimos, entre los cuales se incluyen miringitis granulosa, miringitis polipoidea, miringitis crónica y epitelitis de la membrana timpánica. Se define clínicamente como una entidad que se distingue por desepitelización de la capa epitelial de la membrana timpánica, con tejido de granulación en la capa fibrosa de la misma. Es un proceso limitado exclusivamente a la membrana timpánica y a la piel adyacente del conducto auditivo externo, sin afectación de la caja timpánica o el mastoide. Sus síntomas principales son otorrea crónica (que puede ser serosa [62%], mucoide [26%] o mucopurulenta [8%]),³ prurito ótico, otalgia (60%),³ plenitud ótica e hipoacusia, con evolución que varía de tres semanas³ hasta 10 años.⁴ Por el cuadro clínico, algunos pueden confundir la entidad con otitis

media crónica; en una serie de 40 pacientes 13 de ellos tenían diagnóstico inicial erróneo.⁵ Para la mayoría de los autores es requisito la ausencia de perforación timpánica para el diagnóstico de miringitis crónica; además, excluyen la posible relación entre otitis media crónica y miringitis crónica. Sin embargo, para otros autores, como Hoshino y col.,⁶ puede existir una transición entre estas dos entidades. Algunos autores⁷ también incluyen en esta entidad a pacientes con antecedentes de cirugías otológicas, como colocación de tubos de ventilación, mastoidectomías o timpanoplastias, que posteriormente a esto forman tejido de granulación limitado a la membrana timpánica.

En la exploración física se encuentra parte de la membrana timpánica con área desepitelizada y tejido granular rojo pálido y elevado, que no es fácilmente sangrante y que puede movilizarse con otoscopia neumática; además, hay otorrea o una costra amarillenta que cubre la lesión. El segmento de membrana timpánica no afectada puede encontrarse completamente normal o tener miringoesclerosis, hiperemia, retracción o engrosamiento. La piel del conducto auditivo externo se encuentra normal la mayor parte de las veces, pero puede hallarse afectada con tejido de granulación.

El-Seifi y col.⁴ describieron tres formas del área afectada: *focal* (22.3%), cuando el área afectada ocupa menos de un cuarto de la membrana timpánica; *difusa* (6.4%), cuando la mayor parte de la superficie de la membrana timpánica se encuentra afectada, usualmente sin llegar al *anulus*, y *segmental* (71.3%), que es la más común y que puede manifestarse de dos maneras: en fase activa como un área triangular u ovoide, con su base en el *anulus*, y en fase cicatricial como un segmento triangular atrófico, cuya superficie parece denudada de queratina con escasos vasos.

Otra clasificación clínica propuesta por Wolf y col.¹ es: grado I: desepitelización focal de la membrana timpánica, que puede incluir un área circunscrita en el conducto auditivo externo; la lesión puede estar cubierta por una costra amarillenta y puede o no haber tejido de granulación. Grado II: formación polipoidea focal elevada, que puede ser friable, y puede haber otorrea escasa. Grado III: afectación difusa de la membrana timpánica, que la ocupa casi en su totalidad. Grado IV: las mismas características que el grado III más formación

polipoidea, que incluye el conducto auditivo externo. Los autores consideran el grado I o la epitelitis parte del espectro de la miringitis granular.

El mecanismo fisiopatológico más aceptado es una supresión idiopática en la migración epitelial posterior a un traumatismo en la membrana timpánica, con fallo en la reepitelización y formación de tejido de granulación en la lámina propia, con proliferación del mismo hacia la capa epitelial. Otros factores etiológicos implicados son, además del traumatismo local en la membrana timpánica: mala higiene local, cerumen impactado u otitis externa mal tratada.⁴ En oídos sanos la velocidad de migración epitelial es más rápida en el cuadrante anteroinferior y es más lenta en el cuadrante posterosuperior, lo que pudiera explicar el hecho de que éste sea la localización más frecuente de miringitis granular. A pesar de aislar microorganismos en conductos auditivos externos afectados (los más comunes son *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* y *Proteus mirabilis*), no se cree que participen en la formación de tejido de granulación, sino que se trata de colonización de tejido.³

En estudios histopatológicos de segmentos de membrana timpánica reseca⁴ se encontró, en la fase activa de la enfermedad, ulceración de la superficie epitelial, y por debajo de ésta, tejido de granulación inflamatorio, consistente en linfocitos, células plasmáticas y pocos leucocitos, con incremento en la vascularidad y escasa formación glandular; la capa fibrosa parcialmente preservada y con escaso infiltrado inflamatorio.

Jung y col.⁸ establecieron los siguientes criterios diagnósticos: 1) otorrea fétida, 2) tejido de granulación o pólipo en la membrana timpánica, y 3) timpanometría con curva A. Y excluyeron el diagnóstico en pacientes con: 1) otitis media crónica, 2) membrana timpánica perforada, 3) timpanometría con curva B o C, y 4) enfermedad en oído medio, identificada por tomografía de hueso temporal.

En estudios de audiometría puede haber hipoacusia conductiva leve (7-8%) o hipoacusia conductiva severa (4.2%) en pacientes que reportan afección de oído medio. En la serie de Jung y col.,⁸ de 30 pacientes, 60% tuvo normoacusia, mientras que 23.3% padeció hipoacusia conductiva leve, y 16.7%, hipoacusia sensorineural, explicada por presbiacusia. Cuatro, de los siete pacientes con hipoacusia leve, tuvieron mejoría después del trata-

miento médico, mientras que en tres de ellos persistió la hipoacusia, probablemente por el proceso cicatricial de la membrana timpánica.

El manejo médico está indicado inicialmente en todos los casos, en especial en las formas leves. Se ha descrito la administración de antibióticos con esteroides tópicos, combinación que reduce el componente inflamatorio-infeccioso de la entidad. Los microorganismos que se han aislado crecen en medios con pH de 6.5 a 7.5,⁸ por lo que la acidificación del conducto auditivo externo tiene efecto en el tejido de granulación al prevenir el crecimiento bacteriano y al promover la reepitelización escamosa. Otros tratamientos médicos descritos son: antisépticos tópicos (alcohol, ácido salicílico) y aplicación de materiales cáusticos (nitrato de plata, ácido bórico, ácido tricloroacético, ácido carbólico, ácido acético, fenol). En el estudio llevado a cabo por Jung y col.,⁸ en el que se comparó la eficacia terapéutica del ácido acético con la del ofloxacino tópico, se reportó que ambos tratamientos son eficaces en el alivio de la enfermedad; sin embargo, el uso de ácido acético tuvo una diferencia estadísticamente significativa en cuanto a mayor rapidez de curación. En un estudio doble ciego más reciente,⁹ en el que se estudió el uso tópico en tres aplicaciones, a intervalos de dos semanas, de crema a 5% de 5-fluorouracilo comparada con pomada de petrolato, se obtuvo superioridad estadísticamente significativa en cuanto a mejoría sintomática y clínica.

En caso de recurrencia o fracaso del tratamiento médico, definido por Fechner y col.⁷ como existencia de síntomas después de aplicar un tratamiento médico convencional durante tres meses, está indicado el tratamiento quirúrgico. Puede realizarse resección de la lesión, con colocación de fascia, posterior a la elevación del colgajo dermatimpánico. En la serie de 94 casos de El-Seifi⁴ 48 pacientes fueron manejados con resección quirúrgica; sólo hubo dos recurrencias (a dos y diez meses) y un paciente con perforación residual. Valiullah y col.,³ en su serie de 50 casos, realizaron resección de la lesión, con colocación de injerto en la fascia temporal en 38 casos, con alivio de los síntomas en 100% y con cuatro casos complicados por perforación de la membrana timpánica.

Recientemente se describió el uso de láser CO₂,^{7,10} con el que se vaporiza el tejido de granulación y el área periférica para restablecer el mecanismo correcto de ree-

pitelización. Fechner y col.⁷ reportaron los resultados de un grupo de 15 oídos de 13 pacientes pediátricos tratados con láser CO₂, en 11 de 15 con alivio posterior a una sesión con láser CO₂, en 3 de 15 con mejoría y en uno sin cambios. Los autores mencionaron que éste es un procedimiento seguro y eficaz, en especial para pacientes con antecedente quirúrgico de oído sin respuesta al tratamiento médico. Con sólo una sesión de láser CO₂, Cheng y col.¹⁰ reportaron alivio completo en 22 de 30 oídos afectados, alivio total en siete y sin cambios en uno.

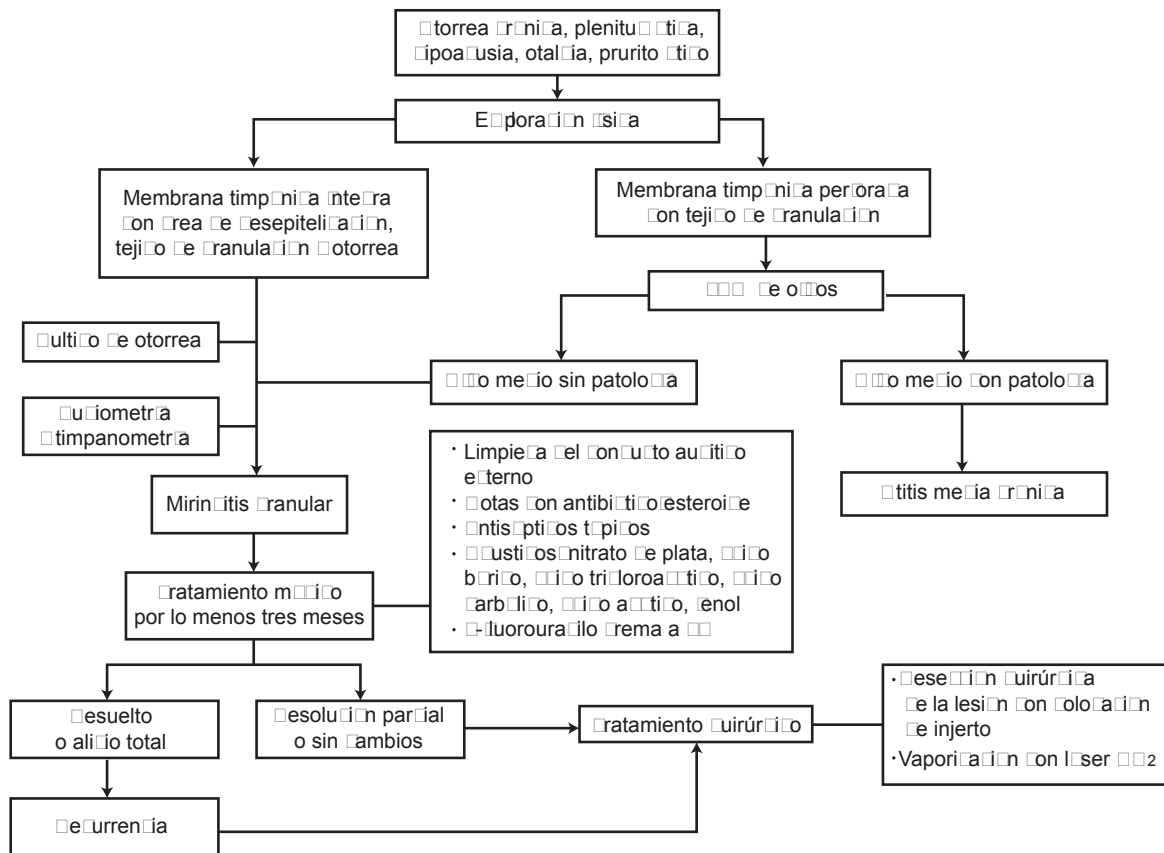
Jung y col.⁸ definieron la respuesta al tratamiento como cese de otorrea y vuelta a la apariencia normal de la membrana timpánica. La recurrencia de la enfermedad es frecuente (26%),¹ especialmente en pacientes con antecedente quirúrgico otológico, ya que la migración epitelial puede estar afectada en esta población.

Los resultados posoperatorios pueden clasificarse, de acuerdo con Fechner y col.,⁷ como *alivio*, cuando se obtiene una membrana íntegra, completamente epitelizada, sin otorrea o síntomas; *mejoría*, cuando hay mejoría en cuanto a signos y síntomas preoperatorios; *sin cambios*, cuando hay ligera o ninguna mejoría en la apariencia de la membrana timpánica o disminución de los síntomas, y *peor*, cuando los síntomas posoperatorios son peores que los preoperatorios.

DISCUSIÓN

La miringitis granular es una entidad con muchas controversias en cuanto a su patofisiología, diagnóstico y tratamiento. Es una enfermedad con una incidencia considerable, por lo que el médico otorrinolaringólogo debe familiarizarse con la entidad para evitar falsos diagnósticos. Posterior a la revisión de la bibliografía médica, podemos proponer el algoritmo de abordaje diagnóstico y terapéutico de la Figura 4.

Existe poca información en la bibliografía médica y existen varias controversias que resolver en cuanto a la patofisiología de la enfermedad y en cuanto a los casos que pueden ser incluidos en la entidad, como los que cursan con afección de oído medio o los que tienen antecedentes de cirugía otológica. Es una interrogante conocer si existe relación entre el tiempo de respuesta al tratamiento médico y el porcentaje de recurrencia a largo plazo. Lo anterior nos permitiría actuar de manera



El curso y el ritmo de manejo farmacológico terapéutico de la miringitis granular.

más agresiva en pacientes que tengan alta probabilidad de recurrir en un futuro, aunque hayan respondido inicialmente al tratamiento médico.

Referencias

A la Dra. América Cartas Contreras, de la Biblioteca Virtual del Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, por la búsqueda bibliográfica.

REFERENCIAS

1. Wolf M, Primov-Fever A, Kronenberg J. Granular myringitis: incidence and clinical characteristics. *Int J Otolaryngol* 2007;27(10):10-17.
2. Wolf M, Primov-Fever A, Kronenberg J. Granular myringitis in children. *Int J Otolaryngol* 2003;23(3):140-142.
3. Valiullah KK, Pusalkar AG. Granular myringitis. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg* 1993;45(3):140-142.
4. El-Seifi A, Fouad B. Granular myringitis: is it a surgical problem? *Am J Otol* 2000;21(2):107.
5. Makino K, Amatsu M, Kinishi M. The clinical features and pathogenesis of granular myringitis. *Otolaryngol* 1992;22(2):22-23.
6. Hoshino T, Yano J, Ichimura K, Hashimoto H, Nozue M. Chronic granular myringitis and chronic suppurative otitis media. *Otolaryngol* 1992;23(3):21-23.
7. Dehner CC, Dunnin-Gam M, Eadie J. Laser therapy for refractory myringitis in children. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2002;127(3):103-104.
8. Jung HH, Cho SD, Yoo CK, Lim HH, Chae SW. Vinegar treatment in the management of granular myringitis. *Laryngol* 2002;113(17):1-10.
9. Atef AM, Hamouda MM, Mohamed AH, Fattah AF. Topical 5-fluorouracil for granular myringitis: a double-blinded study. *Laryngol* 2010;123(2):2-7.
10. Chen Q, Gao Q. Intra-canalicular granular myringitis treated with carbon dioxide laser microsurgery. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2008;134(2):152-156.