

Presentación de un caso clínico: Tuberculosis ótica

Case report: Ear tuberculosis

Apresentação de um caso clínico: Tuberculose ótica

Dres. Guillermo Wulfsohn ⁽¹⁾, Pablo Masoero ⁽²⁾, Silvia L. Montes ⁽³⁾, Bibiana Paoli ⁽⁴⁾,
María Elena Arabolaza ⁽⁵⁾

Resumen

Las formas extrapulmonares constituyen el 12% de todos los casos registrados de tuberculosis en niños. Estas son más difíciles de identificar que las formas pulmonares de la enfermedad. La tuberculosis ótica representa menos del 1%. El diagnóstico de sospecha se basa en un paciente con otitis media crónica que no responde al tratamiento habitual. El tratamiento con antituberculosos es casi siempre efectivo, y la cirugía raramente es necesaria.

Presentamos el caso de un paciente de un año de edad, al cual se le realizó diagnóstico de tuberculosis a partir de las manifestaciones otológicas de la enfermedad.

Palabras clave: Tuberculosis ótica – Otitis media – Tuberculosis.

Abstract

Extra-pulmonary forms of tuberculosis constitute 12% of all registered cases of tuberculosis in children. These are more difficult to identify than lung-related forms of the disease. Ear tuberculosis represents less than 1%. The correct diagnosis starts with consideration of the disease in a patient with a chronic middle infection that is unresponsive to routine therapy. Medical therapy with antituberculous drugs is usually effective, and surgery is rarely needed.

We report the case of a one year old patient, which underwent diagnosis of tuberculosis from otologic manifestations of the disease.

Key words: Ear tuberculosis – Otitis media – Tuberculosis.

Resumo

As formas extrapulmonares constituem 12% de todos os casos registrados de tuberculose em crianças. Estas são mais difíceis de identificar que as formas pulmonares da doença. A tuberculose ótica representa menos de 1%. O diagnóstico de suspeita se baseia em um paciente com otite média crônica que não responde ao tratamento habitual. O tratamento com antituberculosos é quase sempre efetivo e a cirurgia raramente é necessária.

Apresentamos o caso de um paciente de um ano de idade diagnosticado com tuberculose a partir das manifestações otológicas da doença.

Palavras-chaves: Tuberculose ótica, otite média, tuberculose.

Introducción

De acuerdo con los datos publicados por el Instituto de Tuberculosis y Enfermedades Pulmonares, las formas extrapulmonares constituyen el 12% de todos los casos registrados de tuberculosis en niños(1). Estas son más difíciles de identificar que las formas pulmonares de la enfermedad.

⁽¹⁾Residente. División Otorrinolaringología. Hospital de Clínicas José de San Martín. Av. Córdoba 2351, CABA, Argentina. Tel: 011-59508000. guiwulf@hotmail.com

⁽²⁾Ex residente. División Otorrinolaringología. Hospital de Clínicas José de San Martín. CABA. Argentina. tatomasoero@hotmail.com

⁽³⁾Médica de planta de sector Otorrinología. División Otorrinolaringología. Hospital de Clínicas José de San Martín. CABA. Argentina. silmont_55@hotmail.com

⁽⁴⁾Jefa de sector ORL Infantil. División Otorrinolaringología. Hospital de Clínicas José de San Martín. CABA. Argentina. bibianaapaoli@uolsinectis.com.ar

⁽⁵⁾Médica de planta de sector ORL Infantil. División Otorrinolaringología. Hospital de Clínicas José de San Martín. CABA. Argentina. marabaloza50@yahoo.com.ar

Autor al que se le enviarán notificaciones de los editores: Guillermo Wulfsohn. Anchorena 1229 3ºB. CP 1425. CABA. Argentina. Tel.: 0341-155626028. guiwulf@hotmail.com

Presentado para su publicación: 20/10/2015.

Existen diversos factores que contribuyen a esta situación: ausencia de síntomas clínicos específicos; dificultad en la obtención de confirmación diagnóstica bacteriológica; y bajo grado de sospecha por parte de la población médica(2).

La frecuencia de presentación extrapulmonar está condicionada genéticamente, aunque también hay factores ambientales que facilitan su desarrollo. Estos factores no genéticos están relacionados principalmente con la existencia de inmunodepresión y son los que explican el aumento de las formas extrapulmonares en los últimos años.

El incremento de la proporción de tuberculosis extrapulmonar incluye la localizada en cabeza y cuello.

Entre estas, la primera manifestación de la tuberculosis es la linfadenitis cervical, que constituye un 95% de los casos. Otras localizaciones incluyen laringe, faringe, amígdalas, cavidad nasal, oídos, senos paranasales, mastoides, glándulas salivales. Y cada una de ellas constituye menos de un 1% de todas las formas de esta patología(3). La tuberculosis del oído es una entidad muy poco frecuente, con escasos casos presentados en la literatura mundial.

El diagnóstico de sospecha debe basarse en otitis medias crónicas de evolución tórpida, que no ceden al tratamiento habitual, sobre todo si se asocia parálisis facial de forma precoz(4).

Puede presentarse en forma aguda, con engrosamiento y congestión de la membrana timpánica, y la aparición característica de perforaciones y tubérculos. Las formas crónicas son de lenta evolución e indolora, con presencia de perforaciones y granulaciones rosadas. Las formas necróticas producen destrucción de la estructura ósea del oído medio e interno.

El cuadro clínico se presenta con perforaciones de la membrana timpánica, hipoacusia, parálisis facial, granulaciones del conducto auditivo externo, fístulas laberínticas y complicaciones intracraneales, como meningitis, afectación de otros pares craneales y trombosis venosas(5).

La terapéutica farmacológica constituye el pilar fundamental del tratamiento, pero la intervención quirúrgica es necesaria para obtener material diagnóstico, y para el tratamiento de las complicaciones tardías(2-4).

Caso clínico

Presentamos el caso de un paciente de 1 año y 6 meses de edad, que se internó en el servicio de Pe-

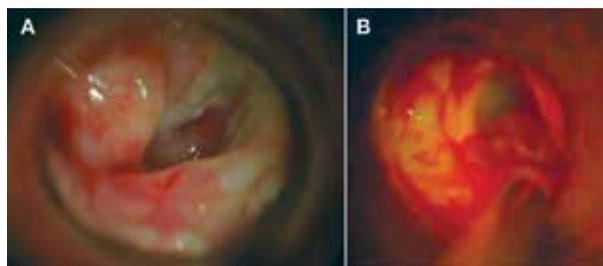


Figura 1: Imagen otomicroscópica. Abundante otorrea y granulaciones en conducto auditivo externo y oído medio, no pudiendo reconocerse. La membrana timpánica. A) Oído derecho. B) Oído izquierdo.

diatría por síndrome febril y anemia severa. Presentaba como antecedente otorrea bilateral de 2 meses de evolución, sin respuesta a tratamiento antibiótico por vía oral y tópico, con irregulares controles ambulatorios en nuestro servicio de ORL.

Como antecedente relevante, se trataba de un paciente con diagnóstico de desnutrición leve, con esquema de vacunación incompleto.

Al ingreso presentaba fiebre (38,2°C), palidez cutáneo-mucosa, múltiples adenopatías laterocervicales y occipitales, otorrea bilateral y hepatoesplenomegalia.

En el laboratorio se destacaban anemia (hematocrito 23%, hemoglobina 6 g/dl), leucocitosis (20.700/mm³) y trombocitosis (603.000/mm³).

Se realizaron serologías para VIH, Chagas, virus Epstein-Barr, Citomegalovirus, toxoplasmosis, virus hepatitis C, virus hepatitis B, que fueron negativas. Se efectuó también la prueba cutánea para tuberculosis (PPD), que fue negativa.

Por indicación de Pediatría e Infectología recibió ceftriaxona endovenoso por 4 días, y luego piperacilina-tazobactam asociadas a vancomicina.

Ante la persistencia del cuadro y la otorrea, se recibe la interconsulta. Al examen otorrinolaringológico, el paciente presentaba otorrea bilateral y adenopatías múltiples occipitales y laterocervicales, bilaterales, móviles, no flogóticas. A la otomicroscopía se evidenciaba, abundante otorrea y granulaciones en ambos conductos auditivos externos y oído medio, a predominio del lado derecho, no pudiendo reconocerse la membrana timpánica (figura 1).

Se solicitó una tomografía computada de peñascos, donde se evidenciaba ocupación de ambos oídos medios y mastoides por una imagen de densidad de partes blandas, con signos de erosión ósea del hueso timpanal, a predominio derecho, y erosión de la tabla externa mastoidea del mismo lado (figuras 2-3).

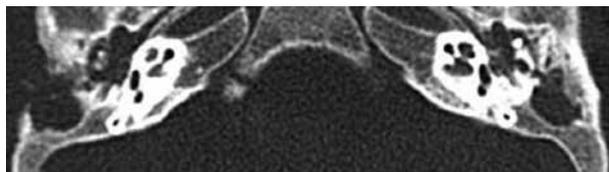


Figura 2: TC peñascos, corte axial. Ocupación de ambos oídos medios y mastoides por una imagen de densidad de partes blandas, con signos de erosión ósea.

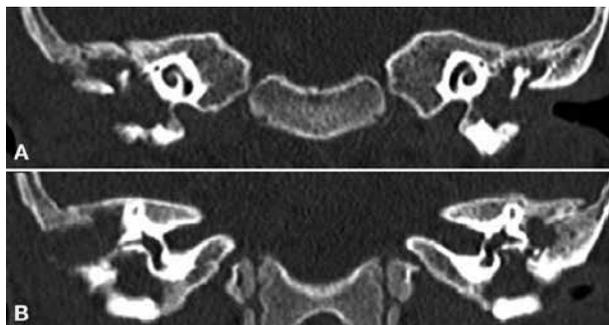


Figura 3: TC peñascos, corte coronal. Erosión ósea de tabla externa de mastoides (B) y hueso timpantal (A).

Ante los hallazgos, se decidió realizar una exploración quirúrgica, con el fin de tomar muestras para diagnóstico. Se realizó la misma y se obtuvo resultado positivo para micobacterias en el examen directo (luego confirmado por cultivo: *Mycobacterium tuberculosis*).

Con el primer resultado bacteriológico, el paciente inició tratamiento farmacológico para tuberculosis. Evolucionó con parálisis facial derecha y un cuadro de hemorragia gastrointestinal con descompensación hemodinámica, por lo cual fue derivado a otra institución, donde se confirmó también el hallazgo de micobacterias en líquido de lavado gástrico y mucosa colónica.

Discusión

La tuberculosis es una enfermedad endémica, que afecta principalmente a personas inmunodeprimidas. En la actualidad tiene gran prevalencia entre los pacientes VIH positivos⁴. Predomina en varones, con una relación 3:1. Suele afectar con mayor frecuencia a adultos jóvenes y niños en la primera infancia.

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, existen aproximadamente ocho millones de casos de tuberculosis al año¹, de los cuales tres millones terminan con la muerte del paciente.

Las formas extrapulmonares provocan cuadros de mayor gravedad que las formas pulmonares, especialmente las de cabeza y cuello.

El 95% de las infecciones es causada por el germen *Mycobacterium tuberculosis* humano, y el resto se reparte entre *Mycobacterium bovis* y las *Mycobacterias* atípicas. Los bacilos penetran en el pulmón, vehiculizados por gotitas de flugge, donde son fagocitados por los macrófagos y trasladados a los ganglios linfáticos regionales. Allí, su difusión es neutralizada, o bien pueden alcanzar la corriente sanguínea y diseminarse ampliamente.

En las localizaciones donde se producen las siembras, los monocitos se transforman en macrófagos e histiocitos, y acaban formando granulomas. Los microorganismos permanecen vivos dentro de los macrófagos pero ya no se difunden, a no ser que se produzca una reactivación.

Entre las teorías de afectación del oído, se considera más frecuente la diseminación hematogena, que se produciría durante la primoinfección, con posterior acantonamiento de los bacilos en el oído medio y subsiguiente reactivación. La contaminación a través de la trompa de Eustaquio, sería factible en pacientes con expectoración crónica, o bien por la regurgitación de leche no pasteurizada, sobre todo en lactantes y en desnutridos. También se ha considerado la posibilidad de inoculación directa al oído externo, a través de una perforación timpánica.

En los niños, la tuberculosis del oído puede ser secundaria en el 50% de los casos.

La clínica de la tuberculosis de oído suele cursar con otorrea indolora. El dolor se presenta cuando se asocia a sobreinfección bacteriana. Se manifiesta junto a hipoacusia precoz, generalmente mixta (50%), neurosensorial (30%) o conductiva (20%)(4). También es frecuente la aparición de una parálisis facial periférica, o una laberintitis, que sería la responsable de la hipoacusia neurosensorial. Menos frecuentes son las adenopatías preauriculares, que sí se presentaron en nuestro paciente.

En la otoscopia son típicas las perforaciones múltiples, que coalescen formando una gran perforación central. Se observa un tejido de granulación en la caja, de aspecto pálido o rosado, o bien granulomas en el conducto auditivo externo. La tomografía computada nos ayuda a descartar la otitis media crónica colesteatomatosa. En raras ocasiones se presentan simultáneamente tuberculosis de oído y colesteatoma.

De acuerdo con la literatura, puede presentarse como una forma aguda, crónica o necrótica(2). En nuestro caso, se presentó como otitis media crónica, de evolución tórpida.

Para el diagnóstico se emplean pruebas cutáneas, bacteriológicas, histológicas, PCR y tomografía computada. A pesar de los numerosos métodos, ninguno de ellos es lo suficientemente sensible(5).

En este caso, las pruebas cutáneas fueron negativas y se arribó al diagnóstico de certeza con el estudio bacteriológico.

La tuberculosis activa se diagnostica demostrando los microorganismos en el esputo, tejidos o líquidos corporales, mediante el examen directo (técnica de Ziehl-Neelsen) o con el cultivo, ya sea con la técnica clásica de Löwestein-Jensen que tarda de cuatro a ocho semanas en aislarse, o mediante métodos más modernos para un diagnóstico rápido, como son las técnicas de biología molecular (reacción en cadena de la polimerasa). La biopsia ofrece más posibilidades de aislar los microorganismos. En la anatomía patológica se observa el tubérculo de Köster, con necrosis caseosa y macrófagos (células epiteloideas) en el centro, células gigantes multinucleadas o células de Langhans, rodeadas por una corona de linfocitos.

Las dificultades en el diagnóstico se relacionan muchas veces con las limitaciones para obtener material adecuado para las pruebas bacteriológicas(5). Es por esto que se decidió la exploración quirúrgica para la obtención de muestras, en nuestro caso.

Debemos tener un alto nivel de sospecha ante toda otitis media crónica supurativa que no mejore con tratamiento habitual, y con datos clínicos compatibles.

La manifestación hematológica más frecuente es la leucocitosis, y la anemia en el 10% de los casos. Nuestro paciente presentó un recuento de glóbulos blancos de $20.700/\text{mm}^3$, y anemia marcada (hemoglobina 6 g/dl, hematocrito 23%).

Antes de que existiera un tratamiento, casi la mitad de los pacientes con tuberculosis fallecían en los primeros dos años. Existe acuerdo en la literatura en que el tratamiento actual de la misma es farmacológico(3-2).

Los objetivos del tratamiento son la curación del paciente y la prevención de su transmisión. Hay que destacar que la evidencia en los resultados de tratamiento de la tuberculosis extrapulmonar es relativamente escasa, y mucho menor cuando nos centramos en la localización otorrinolaringológica, por lo que las recomendaciones sobre tratamiento generalmente surgen de una extrapolación de los

resultados obtenidos en tratamiento de tuberculosis pulmonar(3).

Los fármacos de primera línea y de elección para el tratamiento de casos nuevos son isoniazida, rifampicina, pirazinamida, estreptomycin y etambutol. La combinación más utilizada en la actualidad, válida en la población general, se basa en la combinación de isoniazida, rifampicina y pirazinamida durante 2 meses, seguida de 4 meses más de isoniazida y rifampicina.

En general, se reserva la cirugía para el tratamiento de abscesos o secuelas de la enfermedad. Algunos autores consideran que debería usarse con mayor frecuencia, en especial en casos de duda diagnóstica, para obtener muestras necesarias para un diagnóstico temprano y el inicio del tratamiento adecuado(2).

Como conclusión, la tuberculosis de oído es una entidad rara, pero no excepcional. Ante toda otitis media crónica resistente al tratamiento adecuado, en las cuales esté descartado el colesteatoma, debemos pensar en la posibilidad de una tuberculosis ótica.

El diagnóstico se basa en la identificación de la micobacteria, y está indicada la obtención quirúrgica de las muestras.

El tratamiento de elección es farmacológico, y el inicio temprano del mismo brinda mejores resultados terapéuticos y reduce el riesgo de consecuencias audiológicas adversas.

La cirugía se reserva para el tratamiento de las complicaciones.

Bibliografía

1. American Thoracic Society. *Diagnostic standards and classification of tuberculosis in adults and children*. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine. 2000. 161: 1376-1395.
2. Chmielik P, Ziolkowski J, Koziol R, Kulus M, Chmielik M. *Ear tuberculosis: Clinical and surgical treatment*. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology. 2008. 72: 271-274.
3. Peralta Fernández G. *Tuberculosis de cabeza y cuello*. Acta Otorrinolaringológica Española. 2009. 60(1): 59-66.
4. Marín Garrido C, Gómez Díaz C, Martínez-Berganza R, Carmen Sampérez L, Hernández Montero E, Llorente Arenas EM, et al. *Otitis media tuberculosa*. O.R.L. Aragon. 2000. 3(2): 20-22.
5. N.C. Saunders, D.M. Albert, *Tuberculous mastoiditis: when is surgery indicated?* International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology. 2002. 65: 59-63.