

ANALES MEDICOS

Volumen **50**
Volume

Número **1**
Number

Enero-Marzo **2005**
January-March

Artículo:

Otitis media tuberculosa

Derechos reservados, Copyright © 2005:
Asociación Médica del American British Cowdray Hospital, AC

**Otras secciones de
este sitio:**

-  [Índice de este número](#)
-  [Más revistas](#)
-  [Búsqueda](#)

***Others sections in
this web site:***

-  [Contents of this number](#)
-  [More journals](#)
-  [Search](#)



www.Medigraphic.com

Caso clínico

Otitis media tuberculosa

Sigfrido Miracle López,* Ismael Ayala,** José Francisco Suárez,** José Malagón,**
Haiko Nellen,** José Halabe,** Leonardo Piscioti****

RESUMEN

La tuberculosis sigue siendo un problema de salud pública mundial. Incluso en los países en desarrollo se ha incrementado su frecuencia a raíz de la aparición del síndrome de inmunodeficiencia adquirida. En México, la tuberculosis continúa representando un problema importante y, de acuerdo con las cifras notificadas, ha ocurrido un exceso en el número de casos esperados en los últimos años, principalmente en adultos jóvenes. Se estima la tasa en 51.7 casos por 100,000 habitantes. La otitis media tuberculosa existe en nuestros países. Aunque su gran diversidad en modos de presentación dificulta su diagnóstico, el conocimiento que esta enfermedad existe puede ser un factor crucial para su diagnóstico temprano y tratamiento. Se reporta el caso de un paciente masculino de 40 años de edad, el cual acudió a nuestro servicio enviado por Otorrinolaringología con antecedente de tos crónica de un año de evolución, fiebre intermitente, otalgia izquierda punzante, oído izquierdo con perforación subtotal de membrana timpánica, oído medio con secreción purulenta moderada; oído derecho con perforación de un 20% de cuadrante anterior inferior, oído medio con otorrea escasa. Los diapasones mostraron Rinne (-) bilateral y Weber con lateralización izquierda. La audiometría reveló hipoacusia mixta de predominio conductivo superficial del lado derecho y media del izquierdo. El Servicio de Otorrinolaringología diagnosticó otitis media crónica supurativa bilateral, resistente a antibióticos. La toma de biopsia de piel a nivel de conductos auditivos externos, con aspirado de secreción de oído medio, dio como resultado bacilo ácido alcohol resistente (baar) ++, concluyéndose el diagnóstico de otitis media tuberculosa.

Palabras clave: Tuberculosis, otitis media.

ABSTRACT

Tuberculosis is still a worldwide health problem. Even in developed countries, its frequency has risen because of the AIDS epidemic. In Mexico, tuberculosis still represents a grave problem and, according to the reported statistics, an increase in the number of new cases, specially in the young adult population, has occurred. The prevalence rate is estimated in 51.7 cases per 100 000 people. Tuberculous otitis media exists in our countries, and is far more common than expected. Although great presentation variability makes the diagnosis a difficult one, the knowledge that this disease exists can be a very important factor in its early diagnosis and treatment. We present the case of a 40 year old male, who was sent to the Internal Medicine Department by Otorhinolaryngology for a pre-op (mastoidectomy) evaluation. The patient presented with chronic cough, intermittent nightly fever of 102° F, throbbing left ear pain, bilateral hypoacusia, right ear 25% and left ear 50%, Rinne (-), right ear subtotal tympanic perforation and was diagnosed by Otorhinolaryngology as drug resistant suppurative bilateral otitis media. A middle ear biopsy was performed under direct visualization, with a middle ear lavage that was AFS positive; with a final diagnosis of tuberculous otitis media.

Key words: Tuberculosis, otitis media.

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis sigue siendo un problema de salud pública mundial. Incluso en los países en desarrollo su frecuencia se ha incrementado a raíz de la aparición del síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA). En México, la tuberculosis continúa representando un problema importante y, de acuerdo con las cifras notificadas, ha ocurrido un exceso en el número de casos esperados en los últimos años, principalmente en adultos jóvenes de uno u otro sexo. La tasa se estima en 51.7 casos por 100,000 habitantes. En los pacientes con SIDA ocupa el tercer lugar como entidad infecciosa, después de candidiasis y neumonía por *P. carinii*. De los 19,352 casos de SIDA notificados hasta julio de 1994,

* Coordinación de Endocrinología, Hospital Ángeles de las Lomas.

** Servicio de Medicina Interna del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional "Siglo XXI". IMSS

*** Médico Jefe de Enseñanza e Investigación, Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional "Siglo XXI". IMSS

**** Otorrinolaringología, Hospital Ángeles de las Lomas.

Recibido para publicación: 14/02/05. Aceptado para publicación: 08/03/05.

Correspondencia: Dr. Sigfrido Miracle López

Vialidad de la Barranca S/N consultorio 830, Col. Valle de las Palmas,
52763 Huixquilucan, Estado de México, Tels: 52-46-94-24 y 52-46-96-70,
Fax 52-54-18-45. E-mail: smiracle911@msn.com

8.3% presentó tuberculosis como manifestación inicial. Para el año 2000 se calcula la cifra de 77,000 a 88,000 casos acumulados de SIDA en México. Se estima que existen de 39 a 59 casos bacilíferos por cada 100,000 habitantes por cada 1% de riesgo anual de infección y 1.22 casos no bacilíferos y extrapulmonares por cada caso bacilífero. Con base en los resultados de reactividad al PPD en sujetos de la Ciudad de México, se calculó en 1% el riesgo anual de infección en sujetos no vacunados. La cobertura de vacuna BCG en población general es de 65% y su eficacia para prevenir la tuberculosis pulmonar es de 75%. Considerando estos parámetros, las estimaciones muestran un total de 45,815 casos (24,990 de tuberculosis pulmonar no bacilíferos o extrapulmonares, más 20,825 casos de tuberculosis pulmonar) con una tasa estimada de 51.7 casos por 100,000 habitantes, en contraste con las cifras notificadas, 15,145 casos (2,775 de tuberculosis extrapulmonar y 12,370 de tuberculosis pulmonar), con una tasa de 17.1 casos por 100,000 habitantes, lo cual indica una tasa estimada del triple de la notificada. La tuberculosis representa la décima causa de mortalidad general; en el grupo de edad de 25 a 64 años, ocupa el octavo lugar. La tasa de mortalidad reportada a nivel nacional en 1992 fue de seis por 100,000 habitantes; según esta notificación, 13.6% de estas muertes se debieron a tuberculosis extrapulmonar. Se estima que ocurren 6,000 defunciones por año a causa de la tuberculosis. En este mismo año, la letalidad a nivel nacional fue de 35%.¹

La razón de que una enfermedad potencialmente curable y accesible a métodos comunes de diagnóstico presente una elevada morbilidad debe buscarse entre los factores socioeconómicos de la población; pero es posible que, al menos en una proporción de los casos, el comportamiento clínico atípico contribuya a retardar o impedir el diagnóstico y el tratamiento oportuno.²

La tuberculosis en el mundo occidental es una enfermedad relativamente poco común, aunque su reaparición en los últimos años a despertado nuevamente gran interés.³ Aun así, la tuberculosis del oído medio, como una presentación de la enfermedad, es muy rara. Su incidencia se calcula en 1%,⁴ pero se piensa que pasa subdiagnosticada en la ma-

yoría de los casos.⁵ La tuberculosis del oído medio fue reportada por primera vez hace más de 100 años. En las primeras décadas del siglo XX, junto a la alta prevalencia de tuberculosis en la población general, la otitis media y mastoiditis tuberculosas fueron reconocidas como un problema de salud importante, en especial en la población pediátrica. En una revisión efectuada por Turnes y Fraser en 1915 se implicaba la tuberculosis en el 2.8% de los casos de otitis media en niños menores de 15 años; entre los pacientes menores de un año de edad, la infección tuberculosa era responsable de un alarmante 50% de los casos de otitis media supurada. La alta prevalencia de infección en los grupos más jóvenes se debía, al menos en parte, a la extendida contaminación de la leche por el *Mycobacterium bovis* en las primeras décadas del siglo. Con el advenimiento de la mejor higiene pública y el desarrollo de tratamiento antituberculoso efectivo en las décadas siguientes, la prevalencia de la tuberculosis disminuyó en forma significativa en países occidentales. Sin embargo, las infecciones del hueso temporal por micobacterias continúan siendo un desafío diagnóstico y terapéutico importante, en particular en áreas con prevalencia elevada de tuberculosis pulmonar.⁶ El curso comúnmente indoloro de la infección y la baja sospecha diagnóstica por parte de los clínicos ocasionan retardos en el diagnóstico^{2,5} a pesar que estén descritas varias características clínicas de la enfermedad, tales como otorrea profusa purulenta, pérdida importante de la agudeza auditiva, perforaciones múltiples de la membrana timpánica y parálisis facial.⁷ Aunque la gran variabilidad en el modo de presentación hacen el diagnóstico difícil, el conocimiento de que esta enfermedad (aunque raramente reportada) existe, puede ser un factor importante en su diagnóstico temprano.⁸

Se presenta el caso de un paciente diagnosticado en el Servicio de Medicina Interna de nuestro hospital.

INFORME DEL CASO

Paciente masculino de 40 años de edad, originario de Tehuacán, Puebla, radicado en el Distrito Federal desde hace 10 años. Acudió a nuestro servicio enviado por el de Otorrinolaringología con antecedente de tos crónica de un año de evolución, ini-

cialmente seca, después productiva con esputo amarilloverdoso, y ocasionalmente con la presencia de estrías sanguinolentas; con fiebre intermitente, de predominio nocturno, de hasta 38.5 grados. Ocho meses antes de su ingreso, al cuadro se agregó otorrea bilateral purulenta y otalgia izquierda punzante, a la exploración física se encontraron como datos positivos: oído derecho con perforación de membrana timpánica de un 30% en cuadrante anteroinferior con presencia de edema e hiperemia de mucosa de oído medio y otorrea purulenta escasa. Oído izquierdo con perforación subtotal de membrana timpánica, otorrea proveniente de oído medio de tipo purulento y edema e hiperemia de mucosa de caja timpánica. Los diapasones mostraron Rinne (–) bilateral, Weber con lateralización a la izquierda. La audiometría realizada por el Servicio de Audiología reveló hipoacusia mixta de predominio conductivo media izquierda y superficial derecha. La tomografía axial computarizada de oídos (*Figura 1*), descartó colesteatoma. El Servicio de Otorrinolaringología diagnosticó otitis media crónica supurativa bilateral, siendo tratado con múltiples antibióticos y descongestionante (trime-toprim con sulfametoxazol, quinolonas, pseudoefedrina) sin obtenerse resultados favorables. Se realizó placa de tórax (*Figura 2*), encontrándose presencia de una cavidad en lóbulo superior derecho y lín-gula. Se realizó tomografía axial computarizada de tórax (*Figura 3*), la cual mostró lesión cavitada de



Figura 1. Tomografía axial computarizada de oídos, la cual descarta la posibilidad de colesteatoma.



Figura 2. Placa posteroanterior de tórax. Muestra una caverna en lóbulo superior derecho y lín-gula.

3.9 x 4.78 cm con bordes regulares y reforzados, espacio hidroaéreo en ápice pulmonar derecho, ocupación de los lóbulos inferior y medio derechos, consolidación parahiliar izquierda e imágenes ondulares peribronquiales izquierdas. Una espirometría mostró patrón restrictivo moderado. Se realizó cultivo de expectoración, el cual sólo mostró flora normal de tráquea, al igual que bacilo ácido alcohol resistente (baar) en orina, excremento y expectoración, los cuales se reportaron como negativos. Una endoscopia con cepillado y lavado bronquial encontró bajo visualización directa eritema +++ de la mucosa bronquial derecha y mucosa bronquial con superficie granular. El cepillado bronquial reveló infiltrado linfocitario y macrófagos con células epiteliales. El cultivo de lavado bronquial revela *Streptococo viridans*, los bacilos ácido alcohol resistentes y cultivo para hongos resultaron negativos. Se realizó prueba del ácido de la adenilato ciclasa (ADA) en lavado bronquial, siendo ésta de 7. Se realizó prueba de PPD y se encontró reacción a

la tuberculina mayor de 10 cm, con anergia a la candidina; la medición de inmunoglobulinas dio como resultado IgA 547 e IgG 2490. Se realizó toma de biopsia de piel de conducto auditivo externo en forma bilateral, con aspirado de secreción de oído medio, el cual resulta con baar ++, concluyéndose el diagnóstico de otitis media tuberculosa. Por lo que se inició tratamiento antifímico con rifampicina, pirazinamida, isoniazida y etambutol. El paciente fue dado de alta con franca mejoría de su estado general para continuar tratamiento externo y control con los Servicios de Otorrinolaringología y Medicina Interna. No hubo necesidad de realizar mastoidectomía.

DISCUSIÓN

La tuberculosis del oído medio fue descrita por primera vez en 1883 por Eschle. Desde entonces, la literatura universal sólo menciona reportes de casos aislados de otitis media tuberculosa. Intentos por llevar a cabo revisiones mayores de la literatura, tal y como las del *Royal National Throat, Nose and Ear Hospital* de Inglaterra con 22 casos en una revisión de 30 años,⁵ Grewald y colaboradores con 18 pacientes,⁹ Ukai y asociados con 48 enfermos,¹⁰ Mojen y su grupo quienes, en 1992, realizaron una revisión de la otitis media tuberculosa a lo largo del siglo reportando sólo 320 pacientes³ y más recientemente Nishiike y colaboradores con siete casos¹¹ (en los cuales el mecanismo patológico fue aspiración de bacilos a través de la trompa de Eustaquio), han servido para destacar lo poco documentado y lo subdiagnosticado que se encuentra este padecimiento. En nuestro caso, cabe la pena resaltar que todas las pruebas bioquímicas que se realizaron para detectar la presencia de tuberculosis pulmonar (baar, cultivos, PCR, ADA) fueron negativas, lo que destaca la importancia de la clínica en el diagnóstico de este tipo de pacientes. Encontramos que de los signos clásicos de la enfermedad (otorrea purulenta, hipoacusia, múltiples perforaciones de la membrana timpánica y parálisis facial) algunos estaban presentes en nuestro paciente. Se decidió iniciar un esquema de quimioterapia con cuatro medicamentos antifímicos, con lo que desapareció la otorrea del paciente a las cuatro se-

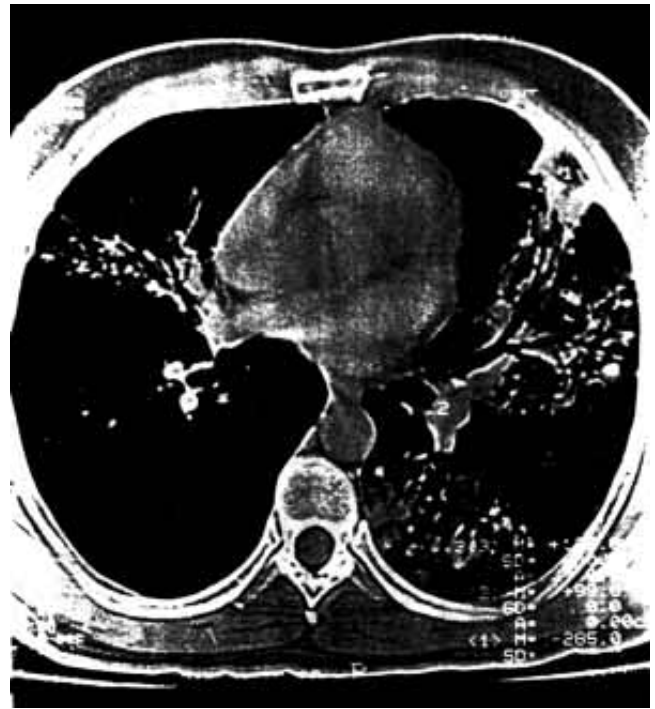


Figura 3. Tomografía axial computarizada de tórax, la cual muestra lesión cavitada de 3.9 x 4.78 cm con bordes regulares y reforzados, espacio hidroaéreo en ápice pulmonar derecho, ocupación de lóbulos inferiores y medio derecho, consolidación parahiliar izquierda e imágenes ondulares peribronquiales izquierdas.

manas de tratamiento. El buen uso de quimioterapia y el diagnóstico temprano de la enfermedad pueden evitarle al paciente la pérdida de la agudeza auditiva y el ser sometido a una cirugía, como lo es la mastoidectomía. Tres grandes epidemias en Japón en 1977, 1979 y 1990,¹² llevaron a determinar manifestaciones comunes de la patología en la tomografía axial computada, reportándose destrucción de la cápsula ótica alrededor de la ventana oval y el promontorio. La gran mayoría de los casos en la literatura colocan a la baciloscopia y las tinciones con Zielh-Nielsen como las mejores pruebas de detección de la tuberculosis. Nosotros enfatizamos que la tuberculosis del oído medio existe en nuestro país y que es mucho más común de lo que se cree. Ante todo paciente con otitis media secretora de difícil tratamiento, el buen clínico debe tener en mente este muy importante diagnóstico diferencial.

BIBLIOGRAFÍA

1. García ML, Valdespino JL, Palacios-Martínez M et al. Tuberculosis y SIDA en México. *Sal Pub Mex* 1995; 37 (6): 539.
2. Pérez S, Lifshitz A, Aguirre J et al. Tuberculosis críptica. *Neumol Cir Torax* 1992; 51 (2): 27-30.
3. Farrugia EJ, Raza SA, Philipps JJ. Tuberculous otitis media. A case report. *J Laryngol Otol* 1997; 111 (1): 58-59.
4. Benavides M, Morera H, Saiz V et al. Otitis media tuberculosa primaria. *Acta Otorrinolaringol Esp* 2000; 51 (3): 255-258.
5. Jeang M, Fletcher E. Tuberculous otitis media. *JAMA* 1983; 249 (16): 2231-2232.
6. Kirsch CM, Wehner JH, Jensen WA et al. Tuberculous otitis media. *South Med J* 1995; 88 (3): 363-366.
7. Turner AL, Fraser JS. Tuberculosis of the middle ear cleft in children: A clinical and pathological study. *J Laryngol Otol* 1915; 30: 209-247.
8. Odetoyinbo O. Early diagnosis of tuberculous otitis media. *J Laryngol Otol* 1988; 102 (2): 133-135.
9. Grewal DS, Baser B, Shahani RN et al. Tuberculous otitis media presenting as complications; report of 18 cases. *Auris Nasus Larynx* 1991; 18 (3): 199-208.
10. Ukai K, Sakakura Y, Yoshii S et al. Forty-eight cases of tuberculous otitis media. *Nippon Jibiinkoka Gakkai Kaiho* 1979; 82 (6): 554-560.
11. Nishiike S, Irifune M, Kubo T et al. Seven cases of tuberculous otitis media. *Nippon Jibiinkoka Gakkai Kaiho* 2000; 103 (12): 1263-1271.
12. Hoshino T, Miyashita H, Asai Y. Computed Tomography of the temporal bone in tuberculous otitis media. *J Laryngol Otol* 1994; 108 (8): 702-705.

Premio Nobel de Medicina 1975**Renato Dulbecco**

David Baltimore

Howard Martin Temin

Renato Dulbecco. Nació en Catanzaro (Italia) en 1914. Estudió medicina en la Universidad de Turín y desde 1940 fue profesor adjunto de patología de esa misma universidad; a partir de 1947 se dedicó a la investigación en el Departamento de Bacteriología. Posteriormente se trasladó a los Estados Unidos, país del que adquirió la nacionalidad. Después de trabajar durante diez años en el Instituto de Tecnología de California, pasó a ocupar una cátedra en el *Imperial Cancer Research Fund Laboratory* de Londres. Dulbecco dedicó toda su vida al conocimiento de los efectos de los virus en las células de los tumores. Estudió en profundidad las transformaciones *in vitro* de células normales en otras cancerosas por acción de determinados virus. Con las conclusiones de sus estudios, Dulbecco llegó a la idea de que los virus pueden desempeñar un papel destacado en la génesis del cáncer humano.