

Otitis Media Aguda en menores de 5 años. 2010-2011. Revisión Bibliográfica

Acute Otitis Media in children under 5 years old. 2010- 2011. Bibliographic Revision

Niuvis Chávez González; ¹ Yusleidys Sánchez Pérez; ² Yelenis Elías Montes.

³

1 Especialista de Primer Grado en Pediatría. Máster en Enfermedades Infecciosas. Instructor. Hospital Pediátrico General Milanés. Bayamo. Granma. E-mail: nchavez@grannet.grm.sld.cu

2 Especialista de Primer Grado en Pediatría. Diplomado en Nefrología Pediátrica. Instructor. Hospital Pediátrico General Milanés. Bayamo. Granma.

3 Especialista de Primer Grado en Pediatría. Diplomado en Infectología. Instructor. Hospital Pediátrico General Milanés. Bayamo. Granma.

RESUMEN

Introducción: las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) son un grupo complejo y heterogéneo de enfermedades causadas por distintos gérmenes que afectan cualquier punto del aparato respiratorio.

Objetivo: se realizó una revisión bibliográfica con el objetivo de profundizar en la presentación de Otitis Media Aguda en niños menores de 5 años que ingresaron en el Hospital Pediátrico Docente "General Milanés" de Bayamo, Granma, con esta enfermedad en el año 2010-2011.

Desarrollo: se presenta como la primera causa de prescripción de antibióticos en la infancia. Se estima que aproximadamente el 5% de los niños está "predispuesto" a desarrollar Otitis Media Aguda a repetición, y que hasta una tercera parte de los

niños afectados por la misma, tendrán un nuevo episodio en un mes. Se concluye la importancia de actuar sobre los factores de riesgo para prevenir secuelas como sordera e hipoacusia.

Conclusión: la Otitis Media Aguda representa una de las infecciones bacterianas más frecuentes de la infancia y tiene su máxima incidencia entre los 6 y 9 meses de edad

Descriptores DeCS: *OTITIS MEDIA/epidemiología; OTITIS MEDIA/historia; OTITIS MEDIA/clasificación; OTITIS MEDIA /patología; OTITIS MEDIA/etiología; OTITIS MEDIA/diagnóstico; OTITIS MEDIA/terapia; OTITIS MEDIA/complicaciones.*

ABSTRACT

Introduction: acute Respiratory Infections (ARI) is a complex and heterogeneous group of diseases caused by different germs that affect any part of the respiratory system.

Objective: it was performed a bibliographic review with the aim of deepening the presentation of Acute Otitis Media in children under five years who were admitted to the Pediatric Teaching Hospital "Milanes General" in Bayamo, Granma, with the disease in 2010-2011.

Development: it is presented as the primary cause of antibiotic prescription in childhood. It is estimated that approximately 5% of children are "predisposed" to develop recurrent Acute Otitis Media, and even a third part of children affected by this cause, shall have a new episode in a month. The importance of acting on the risk factors to prevent sequelae such as deafness and hearing loss was determined.

Conclusion: acute Otitis Media is one of the most common bacterial infections of infancy and it has a peak incidence within 6 and 9 months.

Subject heading: *Otitis Media/epidemiology; OTITIS MEDIA/history; OTITIS MEDIA /classification; OTITIS MEDIA /pathology; OTITIS MEDIA/etiology; OTITIS MEDIA /diagnosis; OTITIS MEDIA /therapy; OTITIS MEDIA /complications.*

INTRODUCCIÓN

Las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) son un grupo complejo y heterogéneo de enfermedades causadas por distintos gérmenes que afectan cualquier punto del aparato respiratorio. ¹⁻³

Desde el resfriado común hasta la influenza, la infección respiratoria es una experiencia universal y en la mayoría de los casos una entidad menor, aunque a veces molesta y autolimitada casi siempre.

Dentro de las Infecciones Respiratorias Agudas, la Otitis Media Aguda (OMA), no sólo es una de las patologías más comunes, sino también la causa más frecuente de uso de antibióticos en la infancia. ³

Numerosos estudios señalan los factores que incrementan el riesgo de desarrollar Otitis Media Aguda, entre los que se destacan las inmunodeficiencias, edad, sexo, alergia respiratoria, colonización nasofaríngea, raza, ausencia de lactancia materna, cuidado fuera del hogar, predisposición familiar, bajo nivel socioeconómico, exposición al humo del tabaco y malformaciones craneofaciales, entre otras. ⁴

Siempre ha sido, una preocupación, de nuestro gobierno revolucionario, la elevación de la calidad de los servicios de salud, y como parte de esto, juega un papel primordial mejorar la calidad de la atención integral al niño, como parte fundamental de nuestra sociedad, por lo que a nivel nacional, se ha tratado de dar solución a los problemas de salud implementando nuevos enfoques metodológicos y organizativos, sustentados en la experiencia nacional e internacional.

Objetivo:

Con el objetivo de profundizar en esta enfermedad que causa ingresos frecuentes en el menor de 5 años y uso de antibióticos, es que nos proponemos a realizar esta revisión.

DESARROLLO

Antecedentes

La Otitis Media Aguda como problema de salud fue relatada hace ya más de cien años (1881) por Raymond, quién la observó en pacientes diabéticos.⁵

Varios casos de otitis fueron descritos por Meltzer y Keleman en 1959 y en 1968 por Chandler, quienes se basaron en una serie de trece pacientes, principalmente diabéticos afectados por procesos inflamatorios del oído medio, causado por *Pseudomona aeruginosa*, con complicaciones frecuentes en la base del cráneo.

En 1935, en un estudio realizado con 3.225 pacientes que tenían mastoiditis como complicación de una infección del oído, el 6% desarrolló una complicación intracraneal, y de estos el 76% murieron.^{5,6}

Definición: La Otitis Media Aguda, es la infección viral o bacteriana del oído medio, caracterizada por la presencia de exudado o derrame (seroso, mucoso, purulento o mixto) en dicha cavidad, y generalmente secundaria a una infección de las vías respiratorias superiores.⁷

Clasificación

Según su tiempo de evolución, la enfermedad puede subdividirse en:

Aguda: cuando el proceso dura no más de tres semanas.

Subaguda: cuando la infección perdura de tres semanas a tres meses.

Crónica: cuando la enfermedad se prolonga durante más de tres meses.

Epidemiología

Es una enfermedad muy frecuente. Su incidencia ha aumentado llamativamente en los últimos años, de forma que se ha convertido en una enfermedad casi universal, que presentan hasta el 20-62% de los niños y entre el 50-83 % a los 3 años de edad.

La enfermedad tiene su máxima incidencia entre los 6 y 9 meses de edad, y se reporta que al año de edad, aproximadamente el 75 % de los niños ha sufrido al menos un episodio de OMA y el 15 %, 3 episodios o más.⁸

En cuanto a las estaciones del año, prácticamente la mayoría de los estudios al respecto, hacen referencia que existe una mayor incidencia durante el otoño y el invierno.⁹

Patogenia

El oído medio es parte de un sistema formado por la nasofaringe, la trompa de Eustaquio y la mastoides, estructuras que se encuentran recubiertas de epitelio respiratorio que contiene células ciliadas, secretoras de moco e inmunoglobulinas.

Algunos autores señalan que en la patogénesis de la OMA se señala en primer lugar la disfunción de la trompa de Eustaquio. Este conducto comunica la nasofaringe con el oído medio, y permite la ventilación y el drenaje de las secreciones. El movimiento ciliar no solo favorece el drenaje de las secreciones del oído medio, sino además interfiere con la aspiración de aquellas que provienen de la nasofaringe. El músculo tensor del velo del paladar se contrae durante la deglución, el llanto y el estornudo, cierra el orificio de la trompa.

La tuba auditiva tiene como función la ventilación del oído medio, equiparando la presión atmosférica a ambos lados de la membrana timpánica y siendo un conducto fisiológico de drenaje del oído. ^{10,11}

Las características de la tuba auditiva en lactantes es ancha, corta y horizontal, lo que favorece las infecciones ascendentes desde la faringe.

En niños suele presentarse la siguiente secuencia de acontecimientos:

El paciente tiene un antecedente de alergia o infección que desencadena una congestión de la mucosa respiratoria incluyendo la nasofaringe, trompa de Eustaquio y oído medio.

La congestión de la mucosa en la trompa de Eustaquio da lugar a una obstrucción en la porción más estrecha, el istmo de la trompa.

Las secreciones de la mucosa del oído medio no drenan y se acumulan en el mismo.

Patógenos (bacterias en la mayoría de los casos) pueden estar presentes en el oído medio y proliferar en las secreciones, dando como resultado una otitis media supurativa y sintomática.

Etiología

Se reconocen como principales microorganismos entre las bacterias a:

Streptococcus pneumoniae

Haemophilus influenzae no tipificable

Moraxella catarrhalis

Virus y otros microorganismos

En niños con OMA; rinitis mucosa y conjuntivitis purulenta es muy frecuente el aislamiento del *Haemophilus Influenzae* no tipificable. La asociación de faringoamígdalitis con exudados y OMA es muy característica de la infección por adenovirus.

Los niños hospitalizados desarrollan OMA por gérmenes del medio ambiente hospitalario. Los pacientes con tubos de ventilación pueden desarrollar infección por *S. aureus*, *P. aeruginosa* y *S. epidermidis*.

Cuando se aíslan *Mycoplasma pneumoniae* y *Chlamydia pneumoniae* en OMA se ha observado que se asocia a infecciones respiratorias bajas.

En neonatos: predominan los gérmenes como: *Escherichia coli* y *Staphylococcus aureus*, en estos el manejo debe ser siempre hospitalario y por vía parenteral.

Hasta los 14 años una infección vírica es sobreinfectada por bacterias (*S. pneumoniae*, *H. influenzae* no tipificable, *Streptococcus* b-hemolítico del grupo A, *moxarella catarrhalis*, *s. aureus*).¹²

Factores de riesgos.¹³

Un factor de riesgo es algo que incrementa la posibilidad de contraer una enfermedad o padecimiento. Sin embargo, mientras más factores de riesgo tengan, será mayor su probabilidad de tener una infección del oído. Dentro de ellos se encuentran:

Infección viral reciente, como el resfriado

Sinusitis

Edad: bebés y niños que empiezan a caminar

Asistir a una guardería

Ser alimentado mediante un biberón (especialmente cuando se está recostado) o usar un chupón.

Las afecciones médicas que pueden causar anomalías en la trompa de Eustaquio, tales como:

Paladar hendido

Síndrome de Down

Fibrosis Quística

Historial de alergias

Enfermedad del reflujo gastro-esofágico

Bebés cuya madre consumió alcohol durante el embarazo.

Una variedad de otras afecciones, tanto comunes como extrañas, pueden ocasionar la otitis.

Ser un fumador pasivo expuesto, usualmente de cigarrillos, aunque también al humo mientras se cocina y se quema leña.

Diagnóstico

Clínica: La OMA aparece después de 3-9 días del inicio de una IRA. Se observa fiebre en el 60 % de los casos y el dolor de oído es el síntoma referido más importante.

La otalgia es habitualmente de instauración brusca y frecuentemente nocturna. Se manifiesta en forma de llanto intenso en el lactante y el niño pequeño, difícil de calmar o se rehúsa a deglutir, acompañado de irritabilidad y también, frecuentemente, el niño se despierta llorando, lo que habitualmente no hacía.

En los transicionales puede asociarse rinitis, dolor de garganta, irritabilidad, alteraciones del sueño y conjuntivitis, así como vómitos y anorexia. La otalgia es intensa y persistente que se alivia cuando aparece la otorrea. En niños mayores refieren sensación de oído ocupado y /o sordera transitoria. ¹⁴

En el lactante la clínica es inespecífica y en la mayoría de los casos el llanto nocturno aparece como el único síntoma. Puede presentarse fiebre, irritabilidad, rechazo al alimento, vómitos y diarreas, dolor en el oído (para detectar el dolor en los bebés demasiado pequeños, usted puede detectarlo al tirar o frotar la oreja o el rostro).

Los síntomas de diarrea y fundamentalmente los vómitos, pueden aparecer de forma brusca. Los vómitos se pueden prolongar en el tiempo, atribuyéndose frecuentemente a patología gastrointestinal. De manera excepcional, la OMA puede ir acompañada de retraso ponderal o de fiebre prolongada.^{14,15}

Otoscopia

La exploración física no es sencilla en pacientes pediátricos, motivo por el cuál debe tenerse paciencia y habilidad adquirida a lo largo del tiempo para realizarla.

Desde el punto de vista otoscópico **el tímpano en la Otitis Media Aguda** es imprescindible que exista exudado en la cavidad media para que exista la misma. Es fácil de observar en la OMA ya que el líquido del oído medio levanta todo el tímpano, borrando los relieves que antes hemos descrito. La elevación de toda la membrana se hace de forma circular, a modo de rodete, dejando una línea central, generalmente deprimida, señal del pliegue ahora hundido. En ocasiones, la elevación de la membrana es parcelar, formándose grandes burbujas. Es frecuente que el triángulo luminoso en la OMA esté borrado o desestructurado. El color del tímpano, más que rojo, suele ser cremoso, cuando no, claramente amarillento.

Generalmente el tímpano está enrojecido, opaco o de color amarillo cremoso con desaparición del triángulo luminoso, así como desaparición del relieve del mango del martillo en dependencia del grado de abombamiento de la membrana, cuya movilidad está disminuida o ausente.¹⁶

Pruebas diagnósticas:

Pruebas acumétricas

Audiometría tonal

Timpanometría

Reflectometría acústica

Tímpanocentesis (miringotomía)¹⁷

Las indicaciones para la tímpanocentesis o miringotomía son:

Otitis media en pacientes con apariencia séptica.

Mala respuesta a tratamiento antibiótico.

Aparición de otitis media en pacientes que están recibiendo antibióticos.

Presencia de complicaciones supurativas.

Otitis media en neonatos, o en pacientes con inmunodeficiencias, en los cuales pueden estar presentes microorganismos poco comunes.¹⁸

Pruebas complementarias.¹⁷

Indicados en la evaluación inicial:

Laboratorio:

Hemograma

Proteína C Reactiva

Bioquímica básica

Microbiología:

Cultivo del exudado

Tímpanocentesis y cultivo

Indicados en situaciones especiales (Pruebas de imagen):

Tomografía Computarizada

Resonancia Magnética

Tratamiento

En la era preantibiótica algunos casos se curaban espontáneamente, pero se observaban, hasta en 3% de los casos, complicaciones intracraneales serias, lo cual se ha reducido hasta llegar a 0.15% con la introducción de los antibióticos.

Tratamiento Preventivo:

Atención prenatal adecuada.

Vacunación.

Lactancia materna (evitarla en posición de decúbito).

Tratamiento sintomático de las IRA.

Evitar el hábito de fumar de padres o familiares de niños menores de 5 años.

Tratamiento de los estados alérgicos y deficiencias inmunológicas de base.

Adenoidectomía y /o Amigdalectomía.

Algunas veces las adenoides de los niños están tan grandes que interfieren con el funcionamiento de los tubos de Eustaquio. La remoción de las adenoides puede

ayudar a prevenir futuras infecciones en el oído, aunque el beneficio de la cirugía es menor, no dura más de un año.¹⁸

Tratamiento profiláctico

El método profiláctico más utilizado es la antibiòticoterapia, la cual se indica cuando hay tres o más episodios de OMA en seis meses o cuatro episodios de Otitis Media Aguda en un año.

Los antibiòticos más usados son: sulfisoxazol (75 mg/kg en dos dosis), TMP/SMX una vez al día o amoxicilina, y se administran durante un lapso de tres meses.

Tratamiento sintomático.^{19,20}

Gotas nasales.

Vaporizaciones y/o aerosoles con careta.

Uso de antihistamínicos (sólo en pacientes con alergia demostrada).

Antipiréticos y antiinflamatorios: Acetaminofen = 15-20 mg /kg dosis cada 4 -6 h; no más de 2,6 g/día oral

Ibuprofeno = 10 mg /kg dosis c/6 h (100 mg/5 cc) oral

Tratamiento Antibiòtico:

Los Antibiòticos: su objetivo es la erradicación de los organismos causales en el oído medio, para ello deben cumplir dos condiciones:

Tener actividad frente a dichos organismos y alcanzar el oído medio.

Mantener una adecuada concentración durante el tiempo necesario para, como mínimo, inhibirlos.

Tipos de antibiòticos:

Antibiòtico de elección: Amoxicilina o amoxicicilina /ác.clavulánico

Ciclo corto-80 mg/kg día (5 días)

Ciclo largo-80 mg/kg 1er día 40 mg/kg hasta 10mo. Día

Antibiòticos de segunda línea. Están indicados en caso de OMA persistente o refractaria, es decir, fracaso del antibiòtico de elección y alergia a Amoxicilina.

Cefuroxima axetilo: presenta la ventaja de poder administrarse en dos dosis al día.

Ceftriaxona: intramuscular y en una única dosis al día durante tres días. Es una buena alternativa para los casos de intolerancia digestiva (vómitos, diarrea importante) y también para los llamados "malos cumplidores".

Azitromicina: sus mayores ventajas son el menor número de efectos adversos y la necesidad de una única dosis diaria durante menos tiempo. ¹⁸

Indicaciones de ingreso hospitalario.

OMA en neonatos.

Sospecha de complicación supurada local o regional.

OMA en paciente con enfermedad de base asociada a inmunodepresión.

Signos de alarma. ²⁰

Aumento o disminución brusca de la otorrea.

Caída del techo o pared posterosuperior del conducto auditivo externo.

Fiebre en agujas.

Parálisis facial.

Cambios de conducta.

Síntomas y signos de enfermedad local y/o sistémica.

Locales: otalgia, otorrea, sordera y vértigo

Sistémicos: fiebre, irritabilidad, letargia, anorexia, vómitos y diarreas.

Secuelas

Si la hipoacusia es la complicación más común de la otitis media, las secuelas de esta patología implican déficit en el desarrollo del lenguaje, para el cual se ha demostrado que los lactantes requieren de mayor intensidad sonora que los preescolares o adultos en ambientes silentes.

Algunos autores describieron lenguaje poco claro en niños de 24 meses con cuadros de otitis media con derrame, y encontraron que estos pacientes tenían predominantemente problemas al enunciar las consonantes. Si bien en pruebas psicológicas que miden la inteligencia global no se ha demostrado que los niños con otitis recurrente sean menos inteligentes, sí se ha encontrado que son menos persistentes y atentos, y que muestran menos entusiasmo en sus respuestas en general. ¹⁵

Complicaciones

Complicaciones intratemporales:

Pérdida auditiva.

Es la complicación más común, ya que prácticamente todos los niños que cursan con derrame en el oído medio presentan una pérdida conductiva o neurosensorial que va de 15 a 50 db.

Perforación de la membrana timpánica.

Siempre que hay otorrea hay una pérdida de continuidad en la membrana timpánica (MT), la cual puede cerrar en menos de 72 horas.

Mastoiditis aguda.

En la mastoiditis aguda vemos la clásica protrusión hacia fuera del pabellón auricular, que se puede acompañar o no de otorrea. Si el pus se colecciona hacia el esternocleidomastoideo, se forma lo que se conoce como absceso de Bezold.

Laberintitis.

Ocurre cuando la infección penetra el laberinto generalmente a través de la ventana redonda, pero puede ser a través de la ventana oval o incluso por destrucción ósea de los conductos semicirculares en los casos de las otitis crónicas.

Parálisis facial.

Se da en episodios de OMA por exposición del nervio facial debido a una dehiscencia congénita ósea en su porción timpánica. También puede ocurrir como complicación de una mastoiditis aguda con osteítis, o de una Otitis Media crónica supurativa.

Colesteatoma.

Esta complicación se presenta en las otitis crónicas perforadas; es una acumulación de tejido epitelial de crecimiento rápido que va destruyendo el hueso temporal y su contenido. amerita tratamiento quirúrgico agresivo una vez que se presenta.

Disfunción motora, vestibular y del equilibrio:

Hay niños que refieren problemas de equilibrio, como vértigo, cuando existe exudado en el oído medio. Hay estudios sobre la función laberíntica en niños con y sin exudado en el oído medio que demuestran que el sistema vestibular está afectado, y después de la colocación de tubos de timpanostomía estas alteraciones mejoran sustancialmente.

Complicaciones intracraneales

Meningitis.

Es la complicación intracraneana más común de la otitis media aguda y se atribuye a diseminación hematológica. Su mortalidad global se notifica en un 10%

Absceso epidural.

Ocurre cuando hay destrucción ósea del temporal con acúmulo de pus entre éste y la dura madre. Puede cursar asintomático y su tratamiento es quirúrgico.

Empiema subdural.

Son raros pero devastadores; se reporta una mortalidad hasta de 50%.

Encefalitis focal otógena.

Esta complicación se presenta con edema cerebral o cerebelar focalizado, por lo que hay que hacer diagnóstico diferencial con absceso cerebral. El tratamiento incluye antibiótico y la erradicación quirúrgica del foco otógeno primario.

Absceso cerebral.

Es una complicación predominantemente de la otitis crónica.

Hidrocefalia ótica:

Se presenta en niños con Otitis Media desde recién nacidos.

Trombosis del seno lateral. Ocurre cuando la infección penetra el seno; clínicamente se presenta con persistencia de fiebre, escalofríos y datos de hipertensión endocraneana.⁹⁻¹³

CONCLUSIONES

Se concluye que la Otitis Media Aguda representa una de las infecciones bacterianas más frecuentes de la infancia y tiene su máxima incidencia entre los 6 y 9 meses de edad.

La importancia de actuar sobre los factores de riesgo de la enfermedad, para prevenir secuelas como sordera e hipoacusia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cardoso Macedo SE, Baptista Meneses AN, Albernaz E, Post P, Knorst M. Risk factors for acute respiratory disease hospitalization in children under one year of age. Rev Saude Public [Internet]. 2007 [citado 19 de marzo de 2015]; 41(3):351-8. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17515987>
2. Ruvinsky RO. Importancia de las infecciones respiratorias agudas bajas en países latinoamericanos. Rev Colombiana de Neumología [Internet]. [citado 20 de marzo de 2015]; 12(4). Disponible en: <http://encolombia.com/medicina/revistas-medicas/neumologia/vns-124/neumo12400con-importancia2/>
3. Hernández P, Hernández S. Otitis media aguda. En. Guías para manejo de urgencias. 3. ed. T.2. [Internet]. Colombia: Ministerio para la Protección Social; 2009. [citado 20 de marzo de 2015]. Disponible en: <http://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/Gu%C3%ADa%20para%20manejo%20de%20urgencias%20tomo%20II.pdf>

4. Anderhuber W, Walch C, Kole W. A rare case of malignant Otitis externa in a non-diabetic patient. *Laryngorhinootologie* [Internet] 1995 Jul; 74(7):456-9. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7669139>
5. Maxson S, Yamauchi T. Acute otitis media. *Pediatr Rev* [Internet] 1996 [citado 20 de marzo de 2015]; 17 (6):191-5. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8857197>
6. Bluestone CD. Modern management of otitis media. *Pediatric. Clin North Am* [Internet].1989 [citado 20 de marzo de 2015]; 36(6):1371-75. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2685718>
7. Davison FW. Middle ear effusions. *Laryngoscope* [Internet]. 1958 jul [citado 20 de marzo de 2015]; 68:1228-9. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/13576889>
8. Arola M, Ruskanen O, Ziegler T, Lang R, Goshen S, Raas-Rothschild A et al. Clinical role of respiratory virus infections in acute otitis media. *Pediatrics* [Internet]. 1990 [citado 20 de marzo de 2015]; 86(6):848-55. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2174535>
9. Rosenfeld RM, Zinkus PW, Gottlieb MV, Shapiro M. Evaluating medical treatment of otitis media. *Pediatr Infect Dis J* 1995; 14:731-38.
10. Maxson S, Yamauchi T. Acute otitis media. *Pediatr Rev* 1996; 17(6):191-95.
11. Long M. Otitis externa review. *Pediatr Emerg* 2013; 34(3):143-4.
12. Savitha MR, Nadeeshwara SB, Pradeep Kumar MJ, Ultaque F, Raju CK. Modifiable risk factors for acute lower respiratory tract infections. *Indian J Pediatr* [Internet]. 2007 [citado 20 de marzo de 2015]; 74(5):477-82. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17526960>
13. Mandel EM, Rockette HE, Bluestone CD, Paradise JL. Myringotomy with and without tympanostomy tubes for chronic otitis media with effusion. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* [Internet]. 1989 [citado 20 de marzo de 2015]; 115(10):1217-24. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2789777>

14. Chonmaitree T, Saeed K, uchida T, Heikkinen T. A randomized, placebo-controlled trial of the effect of antihistamine or corticosteroid treatment in acute otitis media. J Pediatr [Internet]. 2003 [citado 20 de marzo de 2015]; 143(3):377-85. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14517524>
15. Santolaya ME Otitis media aguda. Diagnóstico y tratamiento. Rev Chil Infect [Internet]. 2007 [citado 20 de marzo de 2015]; 24 (4):297-300. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0716-10182007000400006&script=sci_arttext
16. Rutka J. Acute otitis media: treatment perspectives. Ear Nose Throat J .2004; 83 (9 suppl 4):20-2.
17. Chase D, Teele DW, Klein JO, Rosner L. Behavioral sequelae of otitis media for infants at one year of age and their mothers. Abstracts for the Fifth International Symposium on Recent Advances in Otitis Media. Hamilton: Decker Periodicals; 2005.p.187-9.
18. Feagans LV, Blood IM. Language and behavioral sequelae of otitis media in infants and young children attending day care centers. En. Lim DJ, Bluestone CD, Klein JO, Nelson JD, Ogra PL. Recent advances in otitis media. Proceedings of the Fifth International Symposium. Hamilton: Decker Periodicals; 2004.p.521-3.
19. Robaina Suárez G, Campillo Molieva R. Morbilidad y manejo de infecciones respiratoria Agudas en menores de 5 años. Rev. Cubana Pediatr [Internet]. 2003 [citado 20 de marzo de 2015]; 75(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312003000300007&lng=es&nrm=iso&tlng=es
20. Karma P. Finnish approach to the treatment of acute otitis media. Report of the Finnish Consensus Conference. Ann Otol Rhinol Laryngol [Internet]. 1987 [citado 20 de marzo de 2015]; 129:1-19. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2436542>

Recibido: 25 de enero del 2014.

Aprobado: 14 de febrero del 2014.