

## Caracterización sociodemográfica y clínica de pacientes pediátricos con otitis media crónica simple

### Sociodemographic and Clinical Characterization of Pediatric Patients with Simple Chronic Otitis Media

Daniel Amador Miranda<sup>1\*</sup> <http://orcid.org/0000-0003-0506-4823>.

Orisel Quintero Ramírez<sup>2</sup> <http://orcid.org/0000-0002-8480-2275>

Sergio Joaquín Vento Cruz<sup>3</sup> <http://orcid.org/0000-0001-5798-909X>

Roniesky Borrego Peraza<sup>3</sup> <http://orcid.org/0000-0002-866-4071>

<sup>1</sup>Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Docente “Abel Santamaría. Pinar del Río, Cuba.

<sup>2</sup>Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Docente “Dr. León Cuervo Rubio.” Pinar del Río, Cuba.

<sup>3</sup>Hospital Pediátrico Provincial Docente “Pepe Portilla” Pinar del Río, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [1988danieljunior@gmail.com](mailto:1988danieljunior@gmail.com)

#### RESUMEN

**Introducción.** La otitis media es una entidad de alta frecuencia, que afecta principalmente a la infancia, es más común en los países en vías de desarrollo y existe una prevalencia muy variable dentro de la población.

**Objetivo.** Caracterizar sociodemográfica y clínicamente a pacientes pediátricos con otitis media crónica simple.

**Métodos:** La investigación aplicada, descriptiva, transversal y observacional. La muestra fue no probabilística de tipo intencional y estuvo constituida por 39 pacientes de edad pediátrica con otitis media crónica simple, que asisten a consulta externa de Otorrinolaringología en el Hospital Pediátrico Provincial “Pepe Portilla”. La obtención de información se realizó a través de entrevista semiestructurada y la observación

**Resultados:** Predominó el sexo femenino (59 %), piel blanca (85 %) y edad escolar como grupo etario (49 %). El mayor número de pacientes procedió de zonas urbanas de residencia (51 %). Prevalencia de otitis media aguda recurrente como factor riesgo (97 %). En el estudio bacteriológico y microbiológico el germen más frecuente fue *Pseudomona aeruginosa* (47 %). El cuadro clínico estuvo caracterizado por hipoacusia (95 %).

**Conclusiones:** La otitis media crónica simple es causa importante de pérdida auditiva prevenible en niños, la importancia del conocimiento y estudio del tema radica en que es una enfermedad que causa invalidez por hipoacusia, trastornos en el aprendizaje, además de, complicaciones serias que pueden incluso provocar la muerte.

**Palabras clave:** edad pediátrica; hipoacusia; otitis media crónica simple.

## ABSTRACT

**Introduction.** Otitis media is a high-frequency entity, which mainly affects childhood, it is more common in developing countries and there is highly variable prevalence within the population.

**Objective:** To characterize sociodemographically and clinically pediatric patients with simple chronic otitis media.

**Methods:** An applied, descriptive, cross-sectional and observational research was carried out. The sample was non-probabilistic of the intentional type and consisted of 39 pediatric patients with simple chronic otitis media, who attended the Otorhinolaryngology outpatient clinic at *Pepe Portilla* Provincial Pediatric Hospital. Information was obtained through a semi-structured interview and observation.

**Results:** Prevalence of female sex (59%), white race (85%) and school age as an age group (49%) were observed. The largest number of patients came from urban areas (51%). Recurrent acute otitis media prevailed as risk factor (97%). In the bacteriological and microbiological study, the most frequent germ was

*Pseudomonas aeruginosa* (47%). The clinical status was characterized by hearing loss (95%).

**Conclusions:** Simple chronic otitis media is an important cause of preventable hearing loss, the importance of knowing and studying the subject lies in the fact that it is a disease that causes disability due to hearing loss, learning disorders, in addition to serious complications that can even cause death.

**Keywords:** pediatric age; hearing loss; simple chronic otitis media.

## Introducción

El término otitis media (OM) se refiere a una inflamación del oído medio que puede tener un origen infeccioso o no.<sup>(1)</sup> Según reportes, causa anualmente en los Estados Unidos de América 24 millones de consultas pediátricas y 4 billones de dólares estadounidenses por atención médica y cirugía otológica.<sup>(2)</sup> Se estima que más del 80 % de los niños padecen al menos un episodio antes de los 3 años de edad.<sup>(3)</sup> Además, en el mundo cada año mueren por sus complicaciones aproximadamente 21 000 personas (33 defunciones por millón de habitantes).<sup>(4)</sup>

La otitis media es una entidad de alta frecuencia, que afecta principalmente a la infancia, es más común en los países en vías de desarrollo y existe una prevaencia muy variable dentro de la población.<sup>(5)</sup> Según su evolución puede ser aguda o crónica. El paso del proceso agudo a la cronicidad varía de 1 al 46 % de los casos, dependiendo fundamentalmente de la salud pública de la población.<sup>(5,6)</sup>

La otitis media crónica (OMC) se define como un proceso inflamatorio de todas las estructuras del oído medio, siempre y cuando este proceso dure más de tres meses, con fases de supuración y fases inactivas. Consiste en una perforación permanente con alteración crónica de la mucosa del oído medio, que se acompaña de hipoacusia conductiva y otorrea, incluyendo los espacios mastoideos y la trompa de Eustaquio.<sup>(7)</sup>

En su etiología los microorganismos más frecuentes corresponden a los gérmenes gramnegativos y existe una asociación de gérmenes aerobios y anaerobios, en más del 50 %.<sup>(6,8,9)</sup>

Presenta dos formas clínicas: la otitis media crónica osteítica (OMCO), caracterizada por perforación marginal, con otorrea purulenta, fétida y permanente; y la otitis media crónica simple (OMCS), conocida por presentar en la otoscopia una perforación central, mucosa de la caja timpánica normal, lisa rosada, con leve vascularización (sin reinfección) o edematosa, roja y granulosa (con supuración activa).<sup>(10)</sup>

En la consulta externa de Otorrinolaringología del Hospital Pediátrico Provincial Docente “Pepe Portilla” de Pinar del Río, se ha podido observar en los últimos años prevalencia e incidencia de nuevos casos con esta enfermedad, situación que ha motivado la realización de la presente investigación, a pesar, que en la actualidad en Cuba y el resto del mundo, encontramos problemas metodológicos en su estudio pues son infrecuentes las investigaciones y publicaciones científicas sobre el tema, siendo la mayoría con tendencia abordar la otitis media aguda. Sin embargo, su entendimiento, diagnóstico, atención y prevención evita complicaciones que ponen en riesgo no sólo la función auditiva, sino la vida de los pacientes.

Contar con investigaciones en el ámbito de la salud que se encarguen de dar una estimación acerca del cuadro clínico y etiológico de una enfermedad determinada, además, de la cantidad y las características sociodemográficas de las personas que la padecen, trae consigo una serie de beneficios que se traducen en mejoras para la gestión de los recursos asistenciales y aumento de la calidad de vida de los pacientes. Por tal motivo, el propósito de la presente investigación fue caracterizar sociodemográfica y clínicamente a pacientes pediátricos con otitis media crónica simple.

## Métodos

Se realizó investigación aplicada, descriptiva, transversal y observacional, con pacientes en edad pediátrica asistidos por otitis media crónica simple en la consulta externa de Otorrinolaringología del Hospital Provincial Pediátrico “Pepe Portilla”, en el periodo comprendido entre noviembre de 2018 y julio de 2020.

La muestra quedó conformada por 39 pacientes. La misma coincidió con el universo del estudio. Se incluyeron todos aquellos pacientes entre 0-17 años, diagnosticados con OMCS, que no presentaran alteración afectivo-cognitivo que afectara la veracidad de los resultados, siempre que el tutor legal consintiese en autorizar la participación en la investigación. Para su selección se utilizó muestreo no probabilístico por conveniencia, teniendo en cuenta los atributos y la representatividad de la muestra respecto a la población.

La información se almacenó en una base de datos del Programa Microsoft Office Excel 2013. Se utilizó la estadística descriptiva para determinar frecuencia absoluta (FA) y frecuencia relativa (FR), a partir de variables con distribución normal, expresando los resultados más significativos en tablas de contingencia para mejor comprensión y análisis desde el punto de vista estadístico.

Fueron considerados los principios expuestos en la *Declaración de Helsinki*<sup>(11)</sup> durante un encuentro previo con los tutores legales de los pacientes a los que se les explicó los objetivos de la investigación y los beneficios de su realización, les fue entregado el consentimiento informado. Se aplicó la entrevista semiestructurada y la observación como principales métodos empíricos que respaldaron el estudio.

## Resultados

Como se aprecia (tabla 1), predominó el sexo femenino (59 %) sobre el sexo masculino (41 %), en relación con el número de pacientes atendidos con OMCS.

**Tabla 1 - Distribución según sexo en pacientes pediátricos con OMCS**

Sexo	Cantidad	%
Femenino	23	59
Masculino	16	41
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100</b>

La mayor cuantía de casos asistidos perteneció a pacientes de piel blanca (85 %), seguida de los de piel negra (10 %) y en menor cantidad la mestiza (5 %) (Tabla 2).

**Tabla 2 - Distribución de pacientes pediátricos con OMCS según color de la piel**

Color de la piel	Cantidad	%
Blanca	33	85
Negra	4	10
Mestiza	2	5
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100</b>

Como se observa predominó la edad escolar (49 %), seguido de la adolescencia (43 %) y posteriormente la edad preescolar (8 %) (Tabla 3).

**Tabla 3 -Subgrupos etáreos de pacientes pediátricos con OMCS**

Edad	Cantidad	%
0-1	0	0
1-4	3	8
5-12	19	49
12-17	17	43
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100</b>

Existió mayor incidencia en pacientes provenientes de zonas urbanas (51 %), a pesar de ser mínima la diferencia (2 %) en relación a pacientes provenientes de zonas rurales (49 %) (Tabla 4).

**Tabla 4 - Distribución de pacientes pediátricos con OMCS según la zona de residencia**

Zona de residencia	Cantidad	%
Rural	19	49
Urbana	20	51
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100</b>

La mayoría de los pacientes presentó otitis media recurrente como principal factor de riesgo (97 %), seguido de infecciones respiratorias agudas (IRA) (87 %), adenoamigdalitis (67 %), antecedentes familiares de otitis y en menor medida trauma timpánico (3 %) (Tabla 5).

**Tabla 5 - Factores de riesgo de pacientes pediátricos con OMCS**

Factores de riesgo	Cantidad	%
IRA	34	87
Adenoamigdalitis	26	67
OMA recurrente	38	97
Fumador pasivo	24	62
Trauma timpánico	1	3
Antecedentes familiares de otitis	25	64

En la población diana el cuadro clínico estuvo caracterizado por hipoacusia (95 %), mientras en menor medida existió otorrea (33 %), otodinia (21 %) y acúfeno (15 %). Los entrevistados no refirieron otorragia, ni vértigo. (Fig. 1).

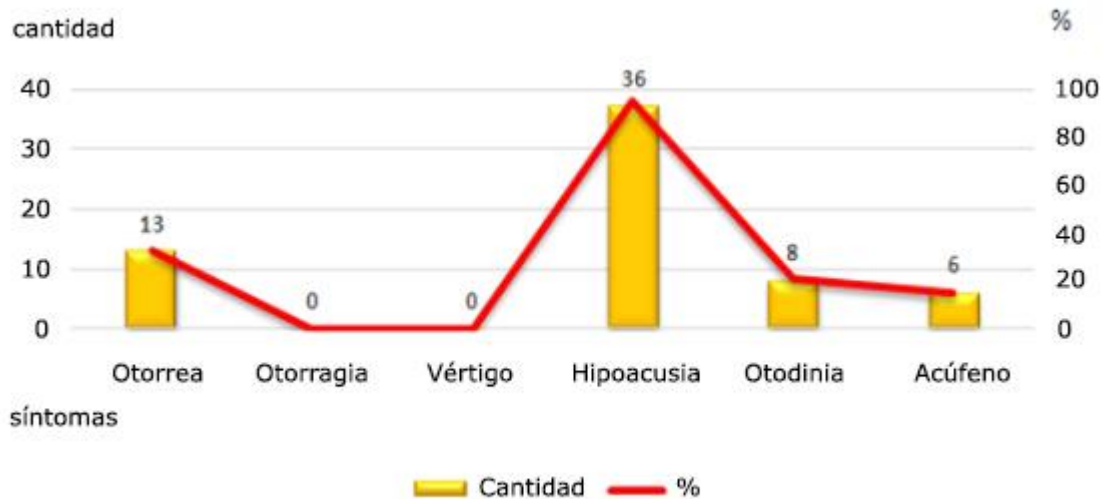


Fig. 1 - Síntomas comunes referidos por pacientes pediátricos con OMCS.

En el resultado bacteriológico y micológico el germen más frecuente fue *Pseudomona aeruginosa* (47 %). En cambio, tuvo igual comportamiento el *Proteus mirabilis* y la ausencia de gérmenes en el oído medio, ambos, en 8 casos (20 %), manifestándose con menor frecuencia el *Enterobacter* (5 %) (Fig. 2).

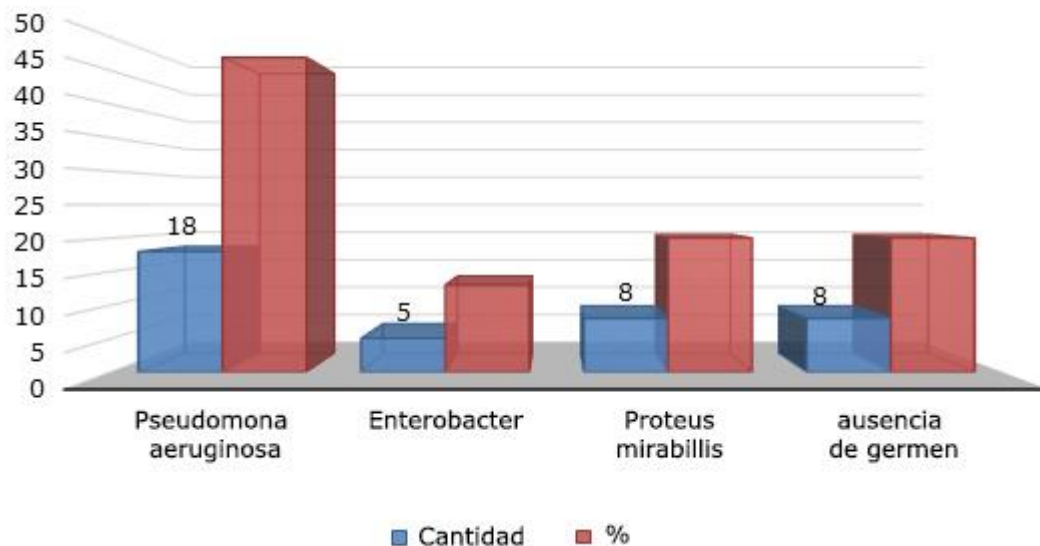


Fig. 2 - Gérmenes frecuentes que inciden en la patogenia de pacientes pediátricos con OMCS.



## Discusión

La otitis media aguda (OMA) es una enfermedad propia de lactantes y niños pequeños. Se calcula que a la edad de 5 años más del 90 % de los niños han sufrido algún episodio de OMA y 30 % tiene OMA recurrente.<sup>(6,11)</sup>

Respecto a las variables sociodemográficas; en cuanto al sexo, se han encontrado asociaciones estadísticas entre la otitis media crónica y el sexo femenino,<sup>(12,13)</sup> pero se necesitan más estudios para poder determinar la importancia de estos hallazgos, tanto en el ámbito internacional, como a nivel nacional y local.

La mayoría de los estudios revisados muestran que la otitis media crónica es más común en el sexo masculino, sin embargo en nuestra investigación no coinciden estos planteamientos aunque sí constituye causa frecuente de ingresos hospitalarios.<sup>(8,14,15)</sup>

Algunas bibliografías revisadas evidencian que el mayor porcentaje pertenecían a pacientes de piel blanca, coincidiendo con los datos encontrados en esta investigación.<sup>(14,16)</sup>

Algunos autores coinciden que la otitis media es más frecuente en niños debido a que la trompa de Eustaquio es más corta, más estrecha y más horizontal que en los adultos.<sup>(6,9)</sup>

En estudio realizado en el Hospital Regional “Fousseyni Daou” Kayes, República de Malí, los pacientes menores de 15 años, aportaron mayor número de casos.<sup>(15)</sup> Mientras que en otro realizado en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Universitario “Dr. Antonio Luaces Iraola” de la provincia de Ciego de Ávila, Cuba, prevaleció el grupo 6 a 15 años de edad.<sup>(8)</sup> Ambos resultados coinciden con la presente investigación.

Sin embargo, los resultados obtenidos no coinciden con lo expuesto por *Escolán A. y otros*<sup>(5)</sup>, que plantean que la OM es más frecuente en niños entre 6 y 30 meses edad. Ni con los de *Rodríguez Panadés* que avala mayor incidencia de esta patología en la lactancia y la primera infancia, disminuyendo paulatinamente después de los 10 años y en la edad adulta.<sup>(11)</sup>

La bibliografía resalta los factores epidemiológicos personales más importantes y significativos de la otitis media aguda los cuales son:<sup>(3,4)</sup>

- Antecedentes familiares: Seguramente este factor está en relación a la constitución hereditaria de la trompa de Eustaquio.
- El Sexo: La OMA es más frecuente en niños que en niñas. Esto es propio de todas las enfermedades infecciosas durante la infancia.
- Comienzo del primer episodio: El primer episodio de OMA antes del sexto mes de vida predispone a padecer posteriormente la enfermedad.
- Alimentación con lactancia artificial en los primeros meses de vida: La presencia en la leche materna de agentes antiinfecciosos son factores protectores de la lactancia natural.
- Asistencia a guarderías: Es un factor de riesgo para contraer OMA y para contraer patógenos resistentes. El contacto íntimo y mantenido entre los niños, más en niños pequeños, y la permanencia en lugar cerrado facilita esta predisposición.
- Presencia de fumadores en el medio familiar: El humo del tabaco ambiental es factor predisponente para padecer todo tipo de infección respiratoria en la infancia.

Luego de una intensa búsqueda bibliográfica,<sup>(1,8,12)</sup> se puede afirmar que se carece de estudios científicos que avalen la procedencia geográfica en el análisis de la OM y/o OMCS, por lo que se considera que esta investigación representa uno de los primeros intentos en este sentido. Solo un estudio realizado en la República

del Paraguay, mostró un porcentaje mayor de pacientes provenientes del área rural.<sup>(13)</sup>

Al analizar los factores de riesgo, la OMCS aparece frecuentemente luego de episodios recurrentes de OMA, de ahí que se describa una mayor prevalencia de la enfermedad en niños y adultos jóvenes,<sup>(12)</sup> coincidiendo con el estudio actual, en que 97 % de los pacientes presentó OMA recurrente, constituyendo el principal factor de riesgo.

La otitis media crónica simple presenta escasa otodinia y puede existir vértigo y/o acúfeno al comprometerse estructuras vecinas (oído interno, o sospecha de laberintitis). Particularmente, inicia con signos y síntomas de inflamación del oído medio, propios de una enfermedad viral. Los criterios diagnósticos se basan en un cuadro clínico, que se corresponde con infecciones repetidas, otorrea fétida persistente, en ocasiones continua, refractaria a tratamiento médico, en general asociada a hipoacusia.<sup>(3)</sup>

Muy recientemente se ha publicado una importante guía de la “Asociación Americana de Pediatría” que propone nuevos criterios diagnósticos que son:

- 1) presentación aguda.
- 2) presencia de exudado en la cavidad media del oído demostrada por abombamiento timpánico, neumatoscopia patológica u otorrea.
- 3) signos y síntomas inflamatorios como otalgia o evidente enrojecimiento del tímpano.

No obstante, al analizar estos criterios se observa que no incluye todos los síntomas y signos presentes en las OMC, por lo que no ofrece una completa garantía diagnóstica.<sup>(4)</sup>

Son muchas las bacterias que producen infección en las formas crónicas de la otitis media. Según estudios, la flora que se encuentra en oídos con OMC es muy

variada, predominando los gérmenes gramnegativos y las bacterias anaeróbicas. Se atribuye un mal pronóstico al hallazgo del *bacilo piocianico*. Los gérmenes gramnegativos más frecuentes son: *la Pseudomona aeruginosa*, *el Proteus* y *la Klebsiella*, entre otros.<sup>(6,8,9)</sup>

Los procesos infecciosos siguen siendo una incertidumbre en muchos aspectos, a pesar de la gran cantidad de estudios científicos sobre el tema. Se hace necesario considerar al paciente otorrinolaringológico como un ser biopsicosocial dentro del medio en que se desenvuelve; que se deberá atender integralmente de acuerdo con los principios que rigen nuestra sociedad socialista, precisando una estrecha colaboración entre atención primaria de salud y atención secundaria, para ofrecer tratamiento hospitalario multidisciplinario.

Se concluye que la otitis media crónica simple es una causa importante de pérdida auditiva prevenible en niños, la importancia del conocimiento y estudio del tema radica en que es una enfermedad que causa invalidez por hipoacusia, trastornos en el aprendizaje, además de, complicaciones serias que pueden incluso provocar la muerte.

## Referencias bibliográficas

1. Castillo F, Baquero F, Calle T, López M, Ruiz J, Alfayate S, et al. Documento de consenso sobre etiología, diagnóstico y tratamiento de la otitis media aguda. Rev. Pediatr. Aten. Primaria 2015; 14(5):195-205.
2. Quintero J. Otitis media crónica. En: De la Torre E, Pelayo E, editores Pediatría. V6. La Habana. Editorial Ciencias Médicas. 2011. p. 2644-54.
3. Ben M, Rosen G, Shlezinger T, Konack S. Otitis media with effusion: complications after treatment. J. Laryngol. Otol 2017; 9(7):91-94.
4. Castaño R. Otitis Media Crónica como problema de salud pública en países en vías de desarrollo. Acta Otorrinol Cabeza Cuello 2013 [acceso 08/08/2020]; 29(3). Disponible en: <http://encolombia.com/medicina/revistas-medicas/aoccc/vol-293/otorrino29301a-otitis/#sthash.ONB3NyUW.dpuf>

5. Escolán A, Boris M, Estropá M, Tísner V. Actualización en otitis media crónica simple. Acta O.R.L. ARAGON. 2016;9(2):12-41.
6. Tos M, Stangerup S, Holm S, Sorensen C. Spontaneous course of secretory otitis and changes of the eardrum. Arch Otolaryngol 2014; 10:81-89. DOI: <https://doi.org/10.1001/archotol.1984.00800310005002>
7. Pérez E, Álvarez F, García O, Hernández F. Comportamiento bacteriológico de la otitis media crónica. MEDICIEGO 2015[acceso 08/08/2020];21(2). Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/408/816>
8. MacIntyre E, Heinrich J. Otitis media in infancy and development of asthma and atopic disease. J. Allergy 2017; 12(6):47-50
9. Zalzal G. Complicaciones de la otitis media aguda. En: Sih T, Chinski A, Eavey R, Godinho R (eds). Manual de Otorrinolaringología Pediátrica de la IAPO. Brazil: Editorial: Vida & Consciência; 2007. 280-282.
10. Niklischek BE, Segovia RR. Prevalencia de otitis media crónica en población escolar, sector occidente de Santiago, 1999. Rev. Chilena otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello. 1999;1(59):65-71.
11. Rodríguez Panadés Y. Características clínico-epidemiológicas y correspondencia video-otoscópico-audiológica de la otitis media crónica simple. Revista Cubana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello 2019[acceso 08/08/2020];3(1). Disponible en: <http://www.revotorrino.sld.cu/index.php/otl/article/view/72/149>
12. Kalu SU, Ataya RS, McCormick DP, Patel JA, Revai K, Chonmaitree T. Clinical spectrum of acute otitis media complicating upper respiratory tract viral infection. Pediatr Infect Dis J. 2011;30(2):95-99.
13. Tandí RI, González R, Barrios S, Cámeron SE, Villalba S.N, Roig JL. Prevalencia de la enfermedad y características sociodemográficas y clínicas de la otitis media crónica en el Hospital de Clínicas. An. Fac. Cienc. Méd de Asunción. Paraguay. 2020[acceso 8 agosto 2020]; 53(2). Disponible en: [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1816-89492020000200059&lng=es](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1816-89492020000200059&lng=es).

14. Phillips J, Yung M, Burton M, Swain I. Evidence review and consensus report for the use of aminoglycoside-containing eardrops in the presence of an open middle ear. *J. Clin. Otolaryngol* 2017; 32(5):330-36.
15. Sommerfleck P, González Macchi ME, Pellegrini S. Acute otitis media in infants younger than three months not vaccinated against *Streptococcus pneumoniae*. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2013;77(6):976-80.
16. Del Castillo F, Baquero F, García M, Méndez A. Otitis media. Protocolos diagnóstico-terapéuticos de la AEP: Infectología pediátrica. Madrid. España. 2010 [acceso 08/08/2020] Disponible en:  
<https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/oma.pdf>

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

### **Contribuciones de los autores**

*Daniel Amador Miranda*: Idea original del trabajo, estudio de los casos.

*Orisel Quintero Ramírez*: Estudio de los casos, revisión bibliográfica y confección del texto.

*Sergio Joaquín Vento Cruz*: Estudio de los casos, revisión bibliográfica.

*Roniesky Borrego Peraza*: Revisión bibliográfica y confección del texto.