



Nº 214-2019-HCH/DG

RESOLUCIÓN DIRECTORAL

San Martín de Porres, 28 de Junio de 2019

Visto el Exp. N°3531-2019, que contiene el Informe Técnico N°39-OGC-2019-HCH, del 20 de junio de 2019, de la Oficina de Gestión de la Calidad y el Oficio N°34-2018-DCI-HCH, del Departamento de Cirugía y;

CONSIDERANDO:

Que, mediante el Oficio N°34-2018-DCI-HCH, el Jefe del Departamento de Cirugía remite el proyecto de la Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de Otitis Crónica y la Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de Otitis Media Aguda del Servicio de Otorrinolaringología;

Que, mediante Informe Técnico N°39-OGC-2019-HCH, la Oficina de Gestión de la Calidad, recomienda aprobar con Resolución Directoral las citadas guías ya que impulsaran la mejora de la calidad asistencial y por ende la satisfacción del usuario;

Que, el artículo VI del Título Preliminar de la Ley N°26842, Ley General de Salud, establece que es responsabilidad del Estado promover las condiciones que garanticen una adecuada cobertura de prestaciones de salud a la población, en términos socialmente aceptables de seguridad, oportunidad y calidad;

Que, el Artículo 3° literales b) y c) del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Cayetano Heredia, aprobado por Resolución Ministerial N°216-2007/MINSA, emitida con fecha 09 de marzo de 2007, establece entre las funciones generales del Hospital Cayetano Heredia, defender la vida y proteger la salud de la persona desde su concepción hasta su muerte natural, lograr la prevención y disminución de los riesgos y daños a la salud;

Que, el Artículo 6° Literal e) del citado reglamento, establece las atribuciones y responsabilidades del Director General, entre las cuales se encuentra, la prerrogativa de expedir actos resolutivos en asuntos que sean de su competencia;

Que, con Resolución Ministerial N°302-2015-MINSA, se aprueba la Norma Técnica N°117-MINSA/DGSP-V.01, "Norma Técnica de Salud para la Elaboración y Uso de Guías de Práctica Clínica del Ministerio de Salud", la cual tiene como finalidad contribuir a la calidad y seguridad de las atenciones de salud, respaldadas por Guías de Práctica Clínica, basadas en evidencias científicas, ofreciendo el máximo beneficio y el mínimo riesgo para los usuarios de las prestaciones en salud, así como la optimización y racionalización del uso de los recursos;

Que, mediante Resolución Ministerial N°414-2015/MINSA, se aprueba el Documento Técnico: "Metodología para la elaboración de Guías de Práctica Clínica", el mismo, que tiene la finalidad de contribuir a la mejora de la calidad de la atención en salud, con énfasis en la eficiencia, efectividad y seguridad; a través de la formulación de Guías de Práctica Clínicas que respondan a las prioridades nacionales, regionales y/o local;

Que, mediante Resolución Ministerial N°850-2016/MINSA, se aprobó las "Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud"; cuyo objetivo general es establecer las disposiciones relacionadas con los procesos de formulación, aprobación, modificación y difusión de los Documentos Normativos que expide el Ministerio de Salud;

Que, con el propósito de continuar con el desarrollo de las actividades y procesos técnico-administrativos a nivel institucional, así como alcanzar los objetivos y metas en el Hospital Cayetano Heredia, resulta pertinente atender la propuesta presentada por el Jefe del Departamento de Cirugía, aprobando las propuestas Guías de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de Otitis Crónica y Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de Otitis Media Aguda, elaborada en el Servicio de Otorrinolaringología;



Con el visto de las Jefaturas del Departamento de Cirugía, la Oficina de Gestión de la Calidad y de la Oficina de Asesoría Jurídica;

De conformidad con las normas contenidas en el TUO de la Ley N°27444, Ley del Procedimiento Administrativo General y el Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Cayetano Heredia, aprobado por Resolución Ministerial N° 216-2007/MINSA;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- APROBAR la GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE OTITIS CRÓNICA y la GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE OTITIS MEDIA AGUDA, elaboradas en el Servicio de Otorrinolaringología del Departamento de Cirugía del Hospital Cayetano Heredia, por las consideraciones expuestas, las cuales se adjuntan y forman parte de la presente Resolución.

Artículo 2°.- ENCARGAR al Servicio de Otorrinolaringología proceda a la difusión, implementación, supervisión y seguimiento de las Guías aprobadas en el artículo 1° de la presente Resolución.

Artículo 3°.- DISPONER la Publicación de las Guías en el Portal del Transparencia Estándar del Hospital.

Regístrese y comuníquese

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA
Dra. AIDA CECILIA PALACIOS RAMIREZ
DIRECTORA GENERAL
C.M.P. 23579 D.N.E. 7534





DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMEBRES
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

HOSPITAL CAYETANO HEREDIA
DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA
SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGÍA

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA
DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE OTITIS
CRÓNICA

2019





GUÍA PRÁCTICA CLÍNICA PARA DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE OTITIS MEDIA CRÓNICA

I.- FINALIDAD:

Guía para manejo básico en el diagnóstico y tratamiento de la Otitis Media Crónica.

II.- OBJETIVO:

El objetivo es dar lineamientos básicos para estandarizar criterios de diagnóstico y de terapéutica. Dar mejor información y comprensión de la patología a describir. Además evitar las infecciones locales repetitivas o por vecindad. Y tratar de mejorar la audición de los pacientes.

III.- AMBITO DE APLICACIÓN:

Guía dirigida a personal médico de diferentes niveles de manejo en otorrinolaringología.

IV.- PROCESO O PROCEDIMIENTO A ESTANDARIZAR:

Diagnóstico Y Tratamiento De Otitis Media Crónica.

4.1 Otitis Media Crónica (OMC)

CODIGO CIE 10: H65.3 - H66.2 - H70.1 - H71.X

V.- CONSIDERACIONES GENERALES:

5.1 DEFINICIÓN: Es el cuadro caracterizado por la presencia de una perforación timpánica permanente por más de 3 meses, acompañado de alteraciones crónicas de la mucosa del oído medio. Suele presentar otorrea continua o intermitente e hipoacusia de distinto grado.

5.2 ETIOLOGÍA: Los microorganismos más frecuentes son los gramnegativos aerobios: *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus* y *Escherichia coli* y los grampositivos aerobios como *Staphylococcus aureus*. La flora anaerobia no es muy frecuente en las formas benignas pero aparece con cierta frecuencia en las formas osteíticas y colesteatomatosas, siendo *Prevotella* y *Bacteroides fragilis* las más frecuentes.

5.3 FISIOPATOLOGÍA: Como hemos dicho, los gérmenes implicados con más frecuencia en el desarrollo de una OMC son *Pseudomona* y *Staphylococcus Aureus*, que por lo general colonizan el oído externo. Una vez instalados los gérmenes en el oído medio, otros factores como la disfunción de la trompa de Eustaquio o alteraciones de la mucosa de la rinofaringe pueden ayudar a perpetuar la infección. Una vez que se ha iniciado la OMC, el tejido de granulación produce mediadores de la inflamación y enzimas osteolíticas.

5.4 ASPECTOS EPIDEMIOLOGICOS: La otitis media crónica (OMC) es todavía una causa importante de morbilidad y deterioro auditivo tanto para niños como para adultos en todo el mundo. La prevalencia de la OMC varía entre 1% y 46%, afectando especialmente a la población pobre y a grupos minoritarios de países en vías de desarrollo y desarrollados.

5.5 FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS:

5.5.1 MEDIO AMBIENTE: Sabemos que se presenta en todas las latitudes, afectando diferentes grupos poblacionales, sin distinción de tipo cultural o étnico.





5.5.2' ESTILOS DE VIDA: Es un hecho reconocido, que se encuentra principalmente en países en vías de desarrollo afectando las comunidades más pobres.

5.5.3: FACTORES HEREDITARIOS: No existen factores hereditarios de aspecto genético que se relacionen con dicha patología.

VI.- CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS:

6.1 CUADRO CLÍNICO

6.1.1 SIGNOS Y SÍNTOMAS: La otitis media crónica suele manifestarse con otorrea e hipoacusia de conducción. El dolor es infrecuente, a menos que haya osteítis asociada del hueso temporal. La membrana timpánica está perforada y hay secreción, el conducto auditivo está macerado y lleno de tejido de granulación.

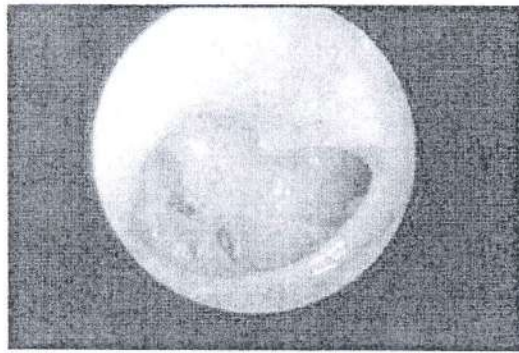
El paciente con colesteatoma presenta detritos blancos en el oído medio, una masa polipoide que drena y protruye a través de la perforación de la membrana timpánica y un conducto auditivo que aparece atascado con tejido de granulación mucopurulento.

6.1.2 INTERACCIÓN CRÓNOLOGICA: La otorrea es de aparición intermitente y puede variar desde las dos semanas hasta varios años; con el tiempo suele producir erosión ósea y pérdida auditiva. Ocasionalmente con lleva a complicaciones más severas. Cuando la pérdida auditiva ocurre en los dos primeros años de vida trae serias consecuencias por encontrarse en una etapa crítica del desarrollo del lenguaje y las consecuencias pueden ser catastróficas.

En muchos pacientes la perforación de la membrana timpánica y el edema de la mucosa del oído medio llevan a un bloqueo de la región anticontral lo cual ocasiona otorrea persistente. En otros pacientes existe invasión de piel en la cavidad del oído medio, desarrollando una otitis media crónica colesteatomatosa.

6.1.3 GRÁFICOS, DIAGRAMAS, FOTOGRAFÍAS:





6.2 DIAGNÓSTICO

6.2.1 CRITERIOS DE DIAGNÓSTICO: El diagnóstico de la otitis crónica suele ser clínico, mediante la otoscopia. Se realizan cultivos del material de drenaje. Cuando se presume un colesteatoma u otras complicaciones (como en el caso del paciente febril o con vértigo u otalgia), se realiza una TC o una RM.

6.2.2 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL:

- Otitis Media Aguda
- Otitis Externas
- Otomicosis
- Tumores de Oído
- Enfermedades granulomatosas

6.3 EXÁMENES AUXILIARES:

6.3.1 DE PATOLOGÍA CLÍNICA

- Otoscopia
- Cultivo de Secreción ótica
- Acumetría

6.3.2 DE IMÁGENES

- Radiografía de Mastoides
- Tomografía de Mastoides
- Resonancia Magnética

6.3.3 DE EXÁMENES ESPECIALIZADOS COMPLEMENTARIOS

- Audiometría
- Timpanometría
- Otomicroscopía

6.4 MANEJO SEGÚN NIVEL DE COMPLEJIDAD Y CAPACIDAD RESOLUTIVA

6.4.1 MEDIDAS GENERALES Y PREVENTIVAS: Prohibido usar bastoncillos para la higiene de los oídos. Opta por las gasas estériles o el extremo de una talla para lavarlos, pero solo el conducto externo. La higiene nasal y la aspiración de los mocos, evitará que éstos se acumulen en la trompa de Eustaquio.



Si está acatarrado, no lleves a tu hijo a la escuela infantil. El resfriado podría complicarse y la infección llegar al oído.

Durante el baño evita la entrada de agua y jabón en los oídos, y nada más terminar sécalos a conciencia.

Si puedes, dale el pecho. La lactancia materna protege contra las infecciones.

6.4.2 TERAPÉUTICA:

- Amoxicilina: 50 mg/kg/d dividido en 3 dosis por 10 días.

Alternativas en casos de hipersensibilidad a las penicilinas:

- SM-TM: 25-50 y 6-10 mg/kg/día respectivamente dividido en 2 dosis por 10 días.
- Eritromicina: 25-50 mg/kg/día, dividido 4 dosis por 10 días.
- Ciprofloxacina 20 mg/kg cada 12 horas por 10 días.

Tratamiento Coadyuvante:

- Paracetamol: 10-12 mg/kg/d V.O. c/4 hrs por 2 días (en caso de dolor o fiebre).
- Dexametasona: 0,08 – 0,3 mg/kg/día repartidos c/6-8 hrs.
- Gotas óticas: Gentamicina, Ciprofloxacina, Ofloxacino, Corticoides.
- Dimenhidrato: 1,25 mg/kg c/6 horas.

Tratamiento Quirúrgico:

- Miringoplastia.
- Timpanoplastia.
- Mastoidectomía Simple.
- Mastoidectomía Radical.

6.4.3 EFECTOS ADVERSOS O COLATERALES CON EL TRATAMIENTO:

Los efectos adversos de los medicamentos para la OMC son comunes a otras medicaciones y entre las más comunes figuran: Malestar estomacal, diarrea o heces blandas, boca seca, somnolencia, cambios en el nivel de actividad o estado de ánimo, mareos, bochornos, sofocos, sudoración, sarpullidos.

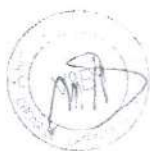
Los efectos colaterales son muchas veces propios de la intervención quirúrgica, son poco frecuentes pero las más probables son: infección local de la zona operatoria, fracaso de la cirugía con pérdida del injerto, no mejoría auditiva, parálisis facial, hemorragias, tinnitus, disgeusia, vértigo, alteraciones estéticas o dolor a nivel del pabellón auricular.

6.4.4 SIGNOS DE ALARMA:

La presencia de otalgia, vértigo o parálisis facial en un paciente con OMC nos alerta de un posible colesteatoma con complicación intratemporal. Igualmente, la disminución del nivel de conciencia apunta hacia una complicación intracraneal.

6.4.5 CRITERIOS DE ALTA:

Control: Retiro de puntos al 6-7mo día post cirugía. 1ra curación al 10-12 día post-cirugía. Curaciones periódicas, según el caso lo amerite. Alta en la consulta de control (con la remisión del cuadro clínico postquirúrgico).



6.4.6' PRONÓSTICO:

Depende en gran medida de la funcionalidad de la trompa de Eustaquio. Si ésta es competente, la mayor parte de las lesiones pueden repararse quirúrgicamente.

- Las perforaciones simples sin lesión de la cadena de huesecillos son reparadas con éxito en la gran mayoría de los casos.
- Las perforaciones con lesión de la cadena pueden ser reparadas con éxito, con una ganancia auditiva que varía según el tipo de reconstrucción que deba llevarse a cabo sobre la cadena de huesecillos.
- Las OMC colestomatosis tienden a recaer tras la intervención de una forma variable según las características anatómicas del paciente y la localización y extensión de la lesión. Se estima una proporción de recaídas de hasta el 13% y de persistencias de hasta el 36%. Estas recaídas o persistencias requieren en muchos casos la reintervención.

6.5 COMPLICACIONES:

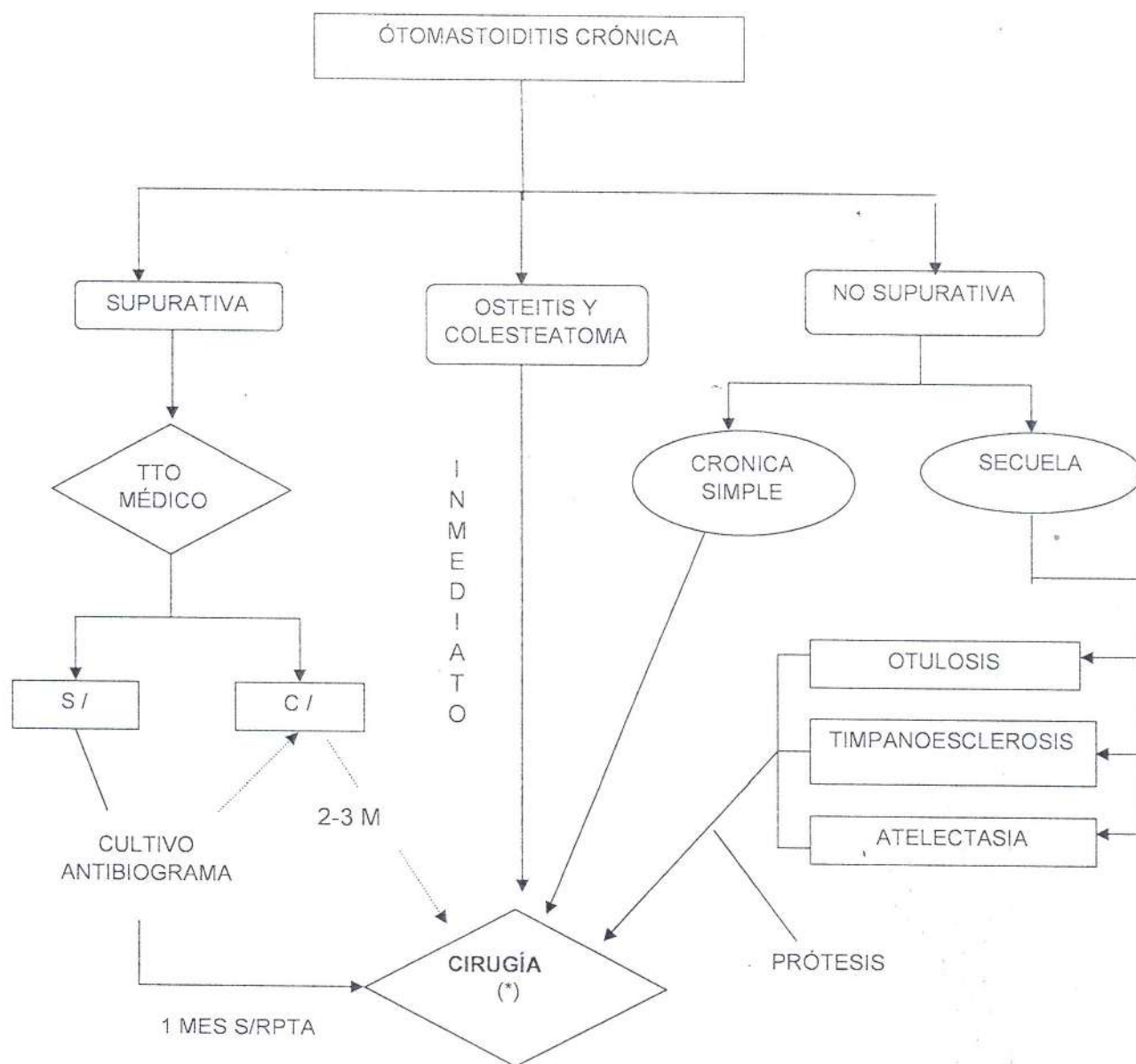
- Intratemporales:
 - Mastoiditis
 - Laberintitis
 - Petrositis
 - Parálisis facial.
- Intracraneales:
 - Meningitis
 - Abscesos (extradural, subdural, cerebral, cerebeloso).
 - Tromboflebitis del seno lateral.
 - Hidrocefalia otógena.

6.6 CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA:

- **REFERENCIA:** Nivel IV Servicio de ORL, con capacidad de resolución en caso de:
 1. Otomicroscopía magnificada.
 2. Falta de respuesta al tratamiento.
 3. Mastoiditis.
 4. Colesteatoma.
 5. Desnutrición o síndrome de Down.
 6. Tratamiento quirúrgico
- **CONTRAREFERENCIA:** Según criterio de la especialidad para el control ambulatorio con indicaciones, si es de provincia.



6.7 FLUJOGRAMA:



(*) Deberá evaluarse el estado del paciente y el grado de recuperabilidad auditiva

VII. BIBLIOGRAFÍA

1. - Acuin J, Smith A, Mackenzie I. Interventions for chronic suppurative otitis media (Cochrane Review). En: *The Cochrane Library*, 3, 2001. Oxford: Update Software.
- 2.- Espinosa Sánchez JM, Castillo Castillo R, Calderón Ramírez J. Taller de Otoscopia. *XI Congreso de la Sociedad Andaluza de Medicina Familiar y Comunitaria*. Granada, Junio, 2000.
- 3.- Otitis media (crónica) Por Richard T. Miyamoto, MD, MS, Arilla Spence DeVault Professor Emeritus and Past-Chairman, Department of Otolaryngology - Head and Neck Surgery, Indiana University School of Medicine.
- 4.- Otitis media aguda y crónica, una enfermedad frecuente y evitable. Luz Arcelia Campos Navarro, Mario Barrón Soto, Germán Fajardo Dolci. *Revista de la Facultad de Medicina (México)*. Rev. Fac. Med. (Méx.) vol.57 no.1 Ciudad de México ene./feb. 2014.
- 5.- Otitis media crónica en el adulto Gabriel Trinidad Ruiz Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz. Badajoz. Extremadura. www.jano.es. marzo 2011.
- 6.- Cuyás de Torres JM, et al. Otitis media crónica. En: Suárez C, Gil-Carcedo LM, Marco J, Medina J, Ortega P, Trinidad J, editores. *Tratado de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello*. Tomo 2. 2.ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2007. p. 1429-34.
- 7.- Lirola A. Etiopatogenia, patología y formas clínicas del oído crónico. En: *Timpanoplastia*. Ponencia SEORL. Doyma; 2001. p. 34-41.
8. - Parry D, Roland PS. Middle ear, chronic suppurative otitis, medical treatment. *Medscape Medicine* 2006. Disponible en: <http://emedicine.medscape.com/article/859501-overview>.
- 9.- Suárez C, Gil-Carcedo LM, Marco J, Medina J, Ortega P, Trinidad J: "Tratado de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello", tomo II.





DECRETO DE LA CALIDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRERES
"Actos de corrupción administrativa y responsabilidad"

HOSPITAL CAYETANO HEREDIA
DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA
SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGÍA

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA
DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE OTITIS
MEDIA AGUDA

2019





GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE OTITIS MEDIA AGUDA

I. FINALIDAD

La finalidad de esta guía es servir y orientar al personal de otorrinolaringología para tomar decisiones terapéuticas al seleccionar varias terapias alternativas, no pretendiendo reemplazar el criterio clínico, sino mas bien ofrecer las herramientas necesarias que le permitan tomar las mejores decisiones racionales.

II. OBJETIVO

- Diagnosticar y tratar en forma efectiva y oportuna las OTITIS MEDIAS AGUDAS.
- Utilizar esquemas terapéuticos estandarizados.
- Evitar las complicaciones por esta entidad (perforación timpánica, otomastoiditis, colesteatoma, meningitis aguda, tromboflebitis cerebral), así como evitar la cronicidad.

III. AMBITO DE APLICACIÓN

Las recomendaciones contenidas en la presente guía basada en la evidencia son aplicables a los niños con edad superior a 6 semanas y hasta los 18 años, atendidos en el ámbito de atención primaria o de urgencias hospitalarias autoreferidas, con riesgo de padecer OTITIS MEDIAS o con manifestaciones compatibles con dicha enfermedad. Centros de atención con Nivel I,II,III.

IV. PROCESO O PROCEDIMIENTO A ESTANDARIZAR: DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE OTITIS MEDIA AGUDA

NOMBRE: OTITIS MEDIA AGUDA (OMA)

CODIGO: H65.0 / H65.1 / H66.0

V. CONSIDERACIONES GENERALES

- 5.1 **DEFINICION:** La otitis media aguda (OMA) es la inflamación del oído medio con o sin perforación timpánica y puede afectar, como estructuras asociadas, a la caja timpánica, la trompa de Eustaquio y la mastoides⁸. Se define como otitis media aguda cuando el cuadro clínico no tiene evolución de más de tres semanas. Si dicho proceso tiene una duración superior a los tres meses se habla de una otitis media crónica. El término otitis media subaguda queda reservado para aquellas otitis medias cuya duración oscila entre las tres semanas y los tres meses.
- 5.2 **ETIOLOGIA²:** Los agentes bacterianos que con más frecuencia se aíslan en el exudado de OMA en estudios multinacionales son *Streptococcus Pneumoniae* (30%), *Haemophilus influenzae* (17%) y *Moraxella Catarralis* (4%). En conjunto, con los medios actuales de diagnostico, las bacterias se aíslan como agente etiológico en aproximadamente el 55% de los casos. Otros patógenos menos habituales son *Streptococcus pyogenes*, *Staphilococcus aureus* y mas





excepcionalmente, bacilos anaerobios y Gram negativos como *E. coli* y *Pseudomonas aeruginosa*. Se acepta que la infección vírica de vías respiratorias es un factor favorecedor de la OMA, aunque se discute el papel etiológico de los virus, considerándose a la OMA como un proceso fundamentalmente bacteriano³.

- 5.3 FISIOPATOLOGIA:** La disfunción de la trompa de Eustaquio (TE) se considera un acontecimiento de especial importancia en la aparición de las otitis medias. La aparición de presiones negativas y el acúmulo de secreciones en el oído medio son situaciones que facilitan la aparición de un proceso infeccioso en el OM.

La infección vírica de la vía aérea superior también juega un papel importante en la inducción de una OMA⁴. Los agentes víricos generan mediadores inflamatorios que ocasionan una inflamación de la TE que va a desencadenar los acontecimientos descritos anteriormente. Así mismo la infección vírica provoca un aumento de la colonización bacteriana de la nasofaringe. La relación existente entre la OMA y las infecciones víricas se refuerza al comprobar que la incidencia aumenta en las épocas del año en las que son más frecuentes los resfrios.

- 5.4 ASPECTOS EPIDIOLOGICOS¹:** La incidencia de OMA es especialmente elevada en la edad infantil. A partir del mes de vida aumenta progresivamente y alcanza un máximo al año, disminuyendo progresivamente durante el segundo y tercer años. Alrededor del 60% de niños han padecido un cuadro de otitis media antes del año y un 80% la han sufrido al cumplir los dos años. Antes de cumplir los 3 años de vida, un 46% han tenido dos o más episodios. De esta forma se ha establecido que el pico máximo de incidencia de otitis media se sitúa entre los 6 y 11 meses de edad. Más adelante, entre los 4 y 5 años se observa un nuevo pico de incidencia de menor magnitud.

En estudios recientes se ha podido observar que más del 40% de los derrames obtenidos de pacientes con OMA contienen partículas víricas. Este incremento en el número de aislamientos de virus ha sido posible gracias a la aplicación de técnicas de PCR, cuya precisión es muy superior a los métodos empleados tradicionalmente. Los virus respiratorio sincitial, parainfluenza, rinovirus, influenza, enterovirus y adenovirus son, ordenados por frecuencia de aislamiento, los agentes víricos que parecen asociarse con mayor intensidad a la aparición de OMA.

Por lo que respecta a la bacteriología de la OMA, los gérmenes que se han venido asociando de forma más habitual son el *Streptococcus pneumoniae* y el *Haemophilus influenzae*. Según el estudio que se analice es uno u otro el germen aislado con mayor frecuencia. Otros gérmenes que se detectan habitualmente en los cultivos de exudado de la OMA son *Moraxella catharralis*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes* y *Pseudomonas aeruginosa*⁹.

5.5 FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

- 5.5.1 MEDIO AMBIENTE:** La asistencia a guarderías es un factor de riesgo para contraer OMA⁵ y para contraer patógenos resistentes. El contacto íntimo y mantenido entre los niños y la permanencia en lugares cerrados facilitan esta predisposición¹². El humo de tabaco ambiental es





otro factor predisponente para padecer todo tipo de infección respiratoria en la infancia. Por otro lado en los meses de frío es más fácil contraer OMA.

5.5.2 ESTILOS DE VIDA: La presencia de agentes antiinfecciosos en la leche materna y posiblemente, la menor asistencia a guarderías de niños alimentados a pecho son factores protectores¹¹.

5.5.3 FACTORES HEREDITARIOS: El antecedente de tener un hermano con historia de OMA recurrente aumenta el riesgo de padecer la enfermedad. Seguramente este factor está en relación a la constitución hereditaria de la trompa de Eustaquio.

VI. CONSIDERACIONES ESPECIFICAS

6.1 CUADRO CLINICO

6.1.1 SIGNOS Y SÍNTOMAS⁶: Si bien es cierto el síntoma más importante y específico es la otalgia o sus equivalentes en lactantes (irritabilidad, tracción del pabellón), éste no es patognomónico del OMA. Además se pueden presentar fiebre, cefalea, anorexia, náuseas, vómitos, diarrea. Cuando la membrana timpánica se perfora, puede apreciarse la salida de secreción, purulenta o sanguinolenta, a través del conducto auditivo externo, con lo cual disminuye o desaparece el dolor.

6.1.2 INTERACCIÓN CRONOLÓGICA:

Primera fase: el proceso inflamatorio de vía aérea superior va a originar un edema inflamatorio de la TE y el mucoperiostio del OM. Este edema provoca dificultades para la apertura de la TE y con ello problemas de ventilación del OM.

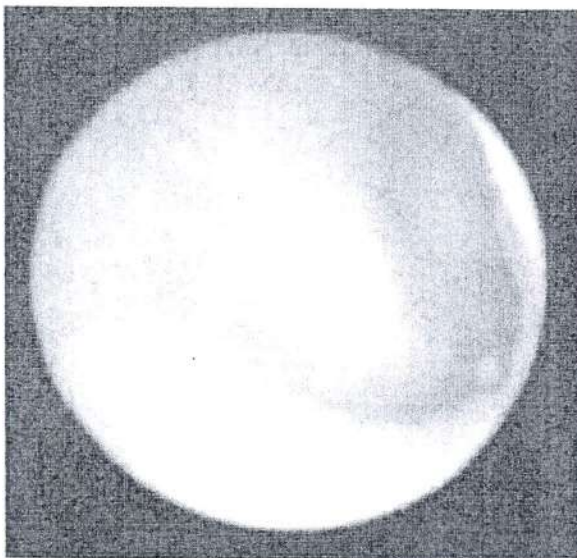
Segunda fase: la vasodilatación inflamatoria y la presión negativa ocasionan un aumento de la permeabilidad capilar que da lugar a un derrame seroso en la cavidad del OM. Este líquido contenido en el OM evoluciona progresivamente hacia un derrame purulento.

Tercera fase: los fenómenos inflamatorios en la membrana timpánica provocan una necrosis de la misma, por lo que se produce la salida del contenido purulento del OM a través del CAE. Suele tratarse de una perforación timpánica puntiforme, pero puede alcanzar un tamaño mayor.

Cuarta fase: en ella regresan progresivamente los fenómenos anteriormente acontecidos y se produce una resolución de los mismos. Cesa la otorrea, cierra la perforación timpánica y la disminución de la inflamación de la TE permite de nuevo una correcta ventilación del OM.



6.1.3 Gráficos, diagramas y fotografías:



OMA de OD: Enrojecimiento de la membrana timpánica con abombamiento del cuadrante posterosuperior.

ESCALA OTOSCOPICA	
0	Otoscopia normal.
1	Entena.
2	Entena - Nivel de líquido claro y aire.
3	Entena - Deniame completo - No opacificación.
4	Entena - Nivel de líquido y aire - Opacificación. No abombamiento.
5	Entena - Deniame completo - Opacificación. No abombamiento.
6	Entena - Abombamiento redondeado con invaginación del martillo.
7	Entena - Deniame completo - Opacificación - Abombamiento - Bullas.

6.2 DIAGNÓSTICO

6.2.1 CRITERIOS DE DIAGNÓSTICO: El diagnóstico es predominantemente clínico y los estudios de laboratorio y gabinete no sustituyen al interrogatorio y a la exploración física¹³. El diagnóstico de OMA consiste en establecer la presencia de secreción en oído medio mediante otoscopia simple o otoscopia neumática, además de constatar la presencia de por lo menos un signo o síntoma de enfermedad aguda.

6.2.2 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL: Entre los cuadros que pueden cursar con otalgia u otorrea tenemos a:

- Otitis Externa Difusa.
- Otitis Externa Forunculosa.
- Otitis Externa Micótica.
- Erisipela.
- Otitis Externa Eczematosa.
- Tumores de conducto u oído medio.
- Cuerpos Extraños.



6.3 EXAMENES AUXILIARES

6.3.1 DE PATOLOGÍA CLÍNICA: Se puede realizar una miringocentesis para extraer secreción de la caja timpánica para estudio bacteriológico o viral para cultivo y antibiograma⁷.

6.3.2 DE IMÁGENES: No son indispensables.

6.3.3 DE EXÁMENES ESPECIALIZADOS COMPLEMENTARIOS: Se puede contar con ayuda de la otomicroscopía, otoscopia neumática, timpanometría y Audiometría.

6.4 MANEJO SEGÚN NIVEL DE COMPLEJIDAD Y CAPACIDAD RESOLUTIVA

6.4.1 MEDIDAS GENERALES Y PREVENTIVAS: Limpieza externa de secreciones, aspiración de secreciones (en perforaciones). No utilizar hisopos por peligro de mayor daño de la membrana timpánica. Miringocentesis para drenaje y control del dolor en fase suprativa¹⁰.

6.4.2 TERAPÉUTICA: El tratamiento en todos los casos es la analgesia, y en la mayoría de los casos es suficiente con ibuprofeno (10mg/Kg/dosis), paracetamol (15mg/Kg/dosis) o metamizol (15mg/Kg/dosis)¹⁵.

El tratamiento de un niño con OMA plantea dos alternativas: Observar por 48 – 72 horas con sintomáticos o tratar de un inicio con antibióticos. Esta decisión está basada en la edad del niño, certeza del diagnóstico, severidad de la enfermedad y seguridad de poder hacer un seguimiento.

El fármaco de elección es la Amoxicilina 80 – 90 mg/Kg/día por 7 a 10 días¹⁴. Fármacos alternativos pueden ser la Amoxicilina + Ac. Clavulánico. Si el paciente es alérgico a la penicilina puede utilizar Cefuroxima 30mg/Kg/día en dos dosis, Cefpodoxima 10mg/Kg/día una dosis, Cefdinir 14mg/Kg/día una o dos dosis. En casos de paciente intrahospitalario o intolerancia oral una alternativa es la Ceftriaxona. (Ver dosis de fármacos en anexos).

El rol de *S. pneumoniae* resistente a PNC en las eventuales fallas de tratamiento en infecciones respiratorias ha sido la principal causa esgrimida, con o sin sustento microbiológico, para indicar otros antimicrobianos, tales como cefalosporinas de segunda y tercera generación de uso oral, de amoxicilina (AMX) + inhibidores de β lactamasas y de macrólidos, considerando, como es tradicional, que la resistencia a PNC implica resistencia a otros antimicrobianos del mismo grupo, incluida la AMX¹⁶.

6.4.3 EFECTOS ADVERSOS

Depende de cada medicamento utilizado.

6.4.4 SIGNOS DE ALARMA

- Cefalea intensa
- Síntomas neurológicos centrales
- Compromiso del VIII par (vértigo)
- Compromiso del VII par (paresia, parálisis)





6.4.5 CRITERIOS DE ALTA

Hay controversia con respecto a la duración del tratamiento.

Se recomienda dar tratamiento entre 7 a 10 días, dependiendo de la gravedad de la patología y comorbilidades asociadas; sin embargo, es necesario hacer un control a los 3 días de iniciado el mismo para valorar la respuesta inicial sobre todo con respecto al dolor. Si en caso no hubiera respuesta a los 3 días se recomienda rotar de antibiótico hasta la mejoría de síntomas y a la otoscopia.

6.4.6 PRONÓSTICO

El pronóstico de la mayoría de pacientes es favorable y el cuadro suele remitir por completo.

6.5 COMPLICACIONES

INTRATEMPORALES

- Mastoiditis: La más frecuente
- Petrositis: otorrea, dolor retro-ocular, diplopía (VI par)
- Laberintitis: Hipoacusia Neurosensorial, vértigo y nistagmus.
- Parálisis Facial: Más frecuente en niños

INTRACRANEALES

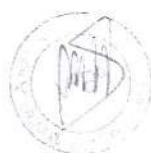
- Meningitis
- Abscesos
- Tromboflebitis Seno Cavernoso

6.6 CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA

REFERENCIA: Nivel II, III al Servicio de ORL con capacidad de resolución en caso de:

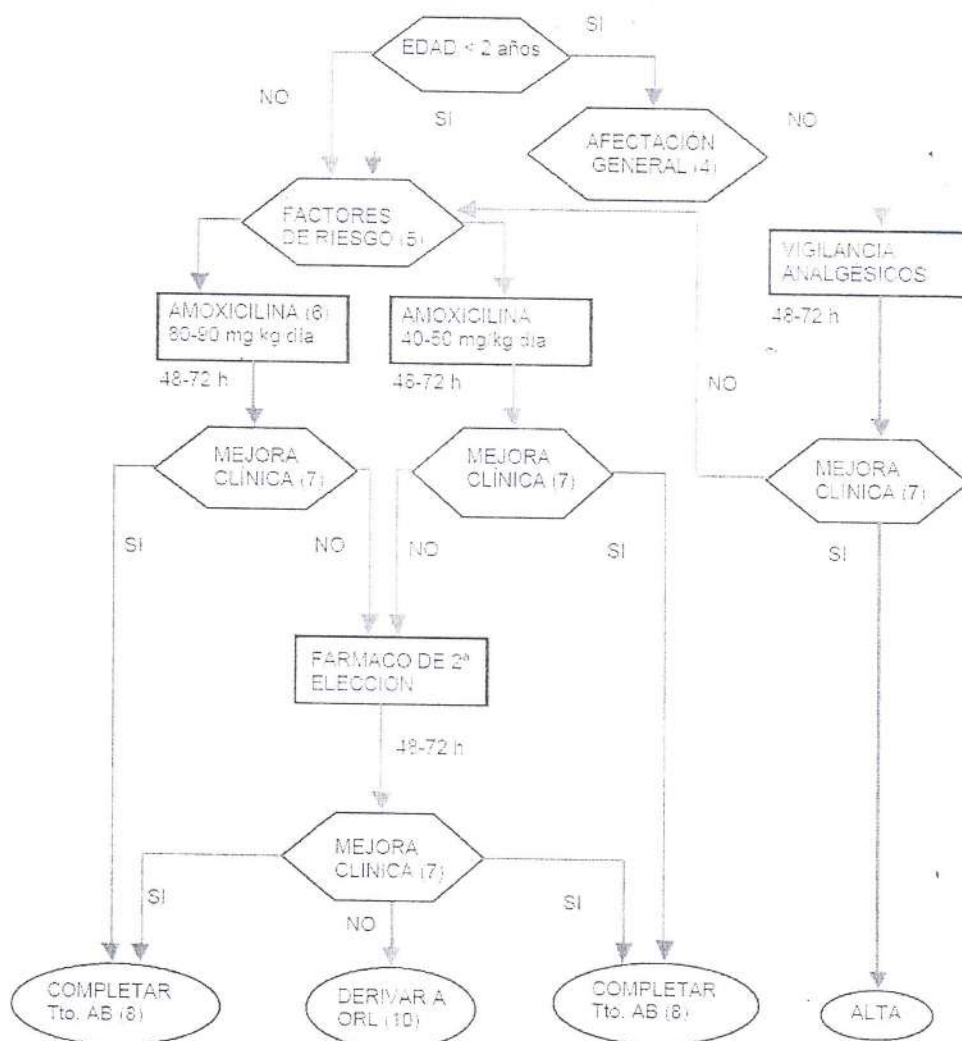
1. Otomicroscopia.
2. Falta de respuesta al tratamiento.
3. Ruptura timpánica.
4. Complicación con mastoiditis.
5. Presencia de colesteatoma

CONTRAREFERENCIA: Según criterio de la especialidad para el control ambulatorio con indicaciones.





6.7 FLUXOGRAMA



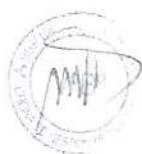


VII. ANEXOS

ANTIBIOTICOS	DOSIS	DURACION	OBSERVACIONES
AMOXICILINA	80-90 mg/Kg/día	6-7 días en no complicadas 10 días en complicadas	Niños mayores de 2 años
AMOXICILINA + AC.	90 mg/Kg/ día	6-7 días en no complicadas	Resistencia
CLAVULANIC	6.4 mg/Kg/ día	10 días en complicadas	antibiotica
CEFTRIAZONA	50 mg/Kg/ día	1-3 días	Situaciones severas
CEFUROXIMA	30 mg/Kg/ día	6-7 días en no complicadas 10 días en complicadas	
AZITROMICINA	10 mg/Kg/ día	5 días	Alergia a PNC
CLARITROMICINA	15 mg/Kg/ día	5-7 días	Alergia a PNC

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Ballenger's Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery. 16th ed. United States. 2003.
2. Subcomité on magnagement of acute Otitis Media, American Academy of Pediatrics and American Academy of family Physicians – Clinical practice Guideline – Diagnosis and Management of Acute otitis Media, Pediatrics Vol. 113 N°5 Mayo 2004.
3. Barenkamp SJ, Ogra PL, Bakaletz LO, Chonmaitree T, Heikkinen T, Hurst DS et al. Microbiology and Immunology. In: Lim DJ, Bluestone ChD., Casselbrant ML. Recents advances in otitis media. Report of the eighth research conference. Ann Otol Rhinol Laryngol 2005; 114 Suppl 194: 60-87.
4. Kleemola M, Nokso-Koivisto J, Herva E, Syrjanen R, Lahdenkari M, Kilpi T, et al. Is there any specific association between respiratory viruses and bacteria in acute otitis media in young children? J Infect 2006; 52: 181-7.
5. Friedman NR, McCormick DP, Pittman C, Chonmaitree T, Teichgraeber DC, Tasuto MS, et al. Development of a practical tool for assessing the severity of acute otitis media. Pediatr Infect Dis J 2006; 52: 101 – 7.
6. Otitis media aguda. Diagnóstico y tratamiento *M. Elena Santolaya de P.* Hospital Luis Calvo Mackenna, Santiago, Chile. Rev Chil Infect 2007; 24 (4): 297-300.
7. Otitis media aguda. *F. del Castillo Martín, F. Baquero Artigao, M.J. García Miguel, A. Méndez Echevarría.* Unidad de Infectología Pediátrica. Servicio de Pediatría General. Hospital Infantil La Paz. Madrid. 2009.
8. Ministerios de Salud. Hospital Santa Rosa Departamento de Pediatría / Servicio de Medicina Pediátrica / 2010. GUIAS DE PRACTICA CLINICA.
9. Documento de consenso sobre etiología, diagnóstico y tratamiento de la otitis media aguda. Del Castillo Martín F, Baquero Artigao F, de la Calle Cabrera T, López Robles MV, Ruiz Canela J, Alfayate Miguélez S y cols. Rev Pediatr Aten Primaria. 2012; 14:195-205.
10. Thomas JP, Berner R, Zahnert T, Dazert S. Acute otitis media--a structured approach. Dtsch Arztebl Int. 2014 Feb 28;111(9):151-9; quiz 160. doi: 10.3238/arztebl.2014.0151.
11. Marchisio P, Nazzari E, Torretta S, Esposito S, Principi N. Medical prevention of recurrent acute otitis media: an updated overview. Expert Rev Anti Infect Ther. 2014 May;12(5):611-20. doi: 10.1586/14787210.2014.899902. Epub 2014 Mar 28.





12. de Hoog MLA, Fortanier AC, Smit HA, Uiterwaal CPM, van der Ent CK, Schilder A, Damoiseaux RMJ², Venekamp RP, Bruijning-Verhagen P. Impact of Early-Onset Acute Otitis Media on Multiple Recurrences and Associated Health Care Use. *J Pediatr*. 2016 Oct;177:286-291.e1. doi: 10.1016/j.jpeds.2016.06.066. Epub 2016 Aug 4.
13. Venekamp RP, Damoiseaux RA, Schilder AG. Acute Otitis Media in Children. *Am Fam Physician*. 2017 Jan 15;95(2):109-110.
14. Suaya JA, Gessner BD, Fung S, Vuocolo S, Scaife J, Swerdlow DL, Isturiz RE, Arguedas AG. Acute otitis media, antimicrobial prescriptions, and medical expenses among children in the United States during 2011-2016. *Vaccine*. 2018 Nov 26;36(49):7479-7486. doi: 10.1016/j.vaccine.2018.10.060. Epub 2018 Oct 24.
15. Uitti JM, Salanterä S, Laine MK, Tähtinen PA, Ruohola A. Adaptation of pain scales for parent observation: are pain scales and symptoms useful in detecting pain of young children with the suspicion of acute otitis media?. *BMC Pediatr*. 2018 Dec 20;18(1):392. doi: 10.1186/s12887-018-1361-y.
16. Park MK, Nam DW, Byun JY, Hong SM, Bae CH, Lee HY, Jeon EJ, Kim MG, Kim SH, Yeo SG. Differences in Antibiotic Resistance of MRSA Infections in Patients with Various Types of Otitis Media. *J Int Adv Otol*. 2018 Dec 12. doi: 10.5152/iao.2018.5374.

