



**GUIA CLÍNICA DE MANEJO DE LA OTITIS  
MEDIA AGUDA**

Código: E-GCC-G-032


Versión: 002

Fecha: Diciembre 2017

Página 1 de 17


*GUIA CLÍNICA DE MANEJO DE LA  
OTITIS MEDIA AGUDA*

PROPIEDAD INTELECTUAL C.A.S.A

	<b>GUIA CLÍNICA DE MANEJO DE LA OTITIS MEDIA AGUDA</b>	Código: E-GCC-G-032
		Versión: 002
		Fecha: Diciembre 2017
		Página 2 de 17

### TABLA DE CONTENIDO

OBJETIVO:.....	3
ALCANCE.....	3
POBLACION OBJETO:.....	3
INTRODUCCIÓN:.....	3
NIVELES DE EVIDENCIA.....	4
DEFINICIÓN:.....	4
FISIOPATOLOGÍA:.....	5
PREVENCION:.....	5
MANIFESTACIONES CLÍNICAS:.....	6
TRATAMIENTO MÉDICO:.....	9
COMPLICACIONES.....	11
Mastoiditis:.....	11
Colesteatoma:.....	12
Laberintitis:.....	12
Parálisis facial:.....	13
Meningitis.....	13
Absceso epidural:.....	13
Tromboflebitis sinusal lateral:.....	14
Absceso cerebral:.....	14
CRITERIOS DE REFERENCIA.....	15
ALGORITMO DE MANEJO:.....	16
BIBLIOGRAFÍA:.....	17

	<b>GUIA CLÍNICA DE MANEJO DE LA OTITIS MEDIA AGUDA</b>	Código: E-GCC-G-032
		Versión: 002
		Fecha: Diciembre 2017
		Página 3 de 17

## OBJETIVO:

El objetivo de la presente guía es unificar conceptos y asistir a los pediatras, médicos de urgencias y otorrinolaringólogos de la Clínica Antioquia en la toma de decisiones sobre el manejo inicial de la otitis media aguda, basados en la mejor evidencia científica disponible.

## ALCANCE

La guía aplica desde el momento que el paciente ingresa por el servicio de urgencias a la Clínica Antioquia y concluye con la formulación del tratamiento para dicha patología. El seguimiento se continúa por parte de la EPS.

## POBLACION OBJETO:

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 consulta externa o atención de urgencias hospitalarias, con riesgo de padecer OMA o con manifestaciones compatibles con dicha enfermedad, y con las siguientes exclusiones (ver definiciones):

- Otitis media recurrente.
- Otitis media persistente.
- Anomalías cráneo-faciales.
- Inmunodeficiencias y/o enfermedad severa.
- Complicaciones (meningitis, mastoiditis, parálisis facial).
- Tratamiento antibiótico en el momento del diagnóstico o en el mes previo.

## INTRODUCCIÓN:

La otitis media aguda (OMA) es una enfermedad del oído medio, de inicio súbito, que se caracteriza por la presencia de líquido asociado a signos y síntomas de inflamación local. Constituye una de las principales infecciones respiratorias agudas en la edad pediátrica y representa una proporción importante como causa de consulta en atención primaria en todo el mundo.


Aproximadamente el 80% de los niños tendrán al menos un episodio de otitis media aguda y entre el 80% al 90% tendrán un episodio de otitis media aguda con efusión (OME) antes de la edad escolar.

## NIVELES DE EVIDENCIA

Escala Modificada de Shekelle y Colaboradores	
<b>Ia. Evidencia para meta-análisis de los estudios clínicos aleatorios</b>	A. Directamente basada en evidencia categoría I
<b>Ib. Evidencia de por lo menos un estudio clínico controlado aleatorio</b>	
<b>Ila. Evidencia de por lo menos un estudio controlado sin aleatoriedad</b>	B. Directamente basada en evidencia categoría II o recomendaciones extrapoladas de evidencia I
<b>Ilb: Al menos otro tipo de estudio cuasiexperimental o estudios de cohorte</b>	
<b>III. Evidencia de un estudio descriptivo no experimental, tal como estudios comparativos, estudios de correlación, casos y controles y revisiones clínicas</b>	C. Directamente basadas en evidencia categoría III o en recomendaciones extrapoladas de evidencias categorías I o II
<b>IV. Evidencia de comité de expertos, reportes opiniones o experiencia clínica de autoridades en la materia o ambas</b>	D. Directamente basadas en evidencia categoría IV o de recomendaciones extrapoladas de evidencias categorías II, III

## DEFINICIÓN:

La otitis media es dividida en 2 subgrupos diagnósticos principales, la otitis media aguda (OMA) y la otitis media con exudado (OME). La OMA es caracterizada por exudado en el oído medio y un comienzo agudo de signos y síntomas producto de la inflamación del oído medio. Estos síntomas son fiebre, otalgia, se puede encontrar otorrea y malestar que puede interferir con la actividad normal o el sueño. La prevalencia de la OMA se encuentra entre los 6 a 18 meses por las condiciones de la trompa de Eustaquio y la inmadurez del sistema inmune. Algunos niños experimentarán episodios recurrentes de OMA. La otitis media recurrente es definida por tres o más episodios de OMA en seis meses o cuatro o más episodios en 12 meses. Muchos niños pueden experimentar síntomas de OMA sin exudado en el oído medio. Esta condición se conoce como otitis simple y es auto limitada, pero también puede ser precursora de una OMA. Por otro lado, la OME, es definida como la presencia de exudado sin signos ni síntomas de infección en el oído. La gravedad de la OME varía desde ausencia de síntomas hasta disminución del nivel de actividad y trastornos del sueño o incluso pérdida auditiva significativa y deterioro del habla. La OME que persiste durante un mínimo de tres meses se denomina OME crónica. Estas enfermedades se reconocen como continuos.

	<b>GUIA CLÍNICA DE MANEJO DE LA OTITIS MEDIA AGUDA</b>	Código: E-GCC-G-032
		Versión: 002
		Fecha: Diciembre 2017
		Página 5 de 17

## FISIOPATOLOGÍA:

El factor más importante de la Otitis Media es el mal funcionamiento de la trompa de Eustaquio, el cual puede estar dado por infecciones, alergias o barotrauma. Esto estimula la mucosa del oído medio y las células inflamatorias para la liberación de mediadores que ocasionan inflamación, con lo que las bacterias y los virus de la nasofaringe (normalmente eliminadas por los movimientos celulares), alcanzan el oído medio y favorecen la OMA.

La infección puede aparecer como una consecuencia de reflujo, la aspiración o la insuflación de las bacterias que proceden de la nasofaringe y que pasan por una trompa de Eustaquio. También existe la posibilidad de una diseminación hematógena del microorganismo y otra causa menos frecuente es la enfermedad primaria de la mucosa del oído medio causada por alergias o por cilios anormales.

Su incidencia es mayor durante los meses de invierno y disminuye en los meses de verano. Las frecuencias de IRA y OMA de etiología viral son similares, aunque la OMA de origen bacteriano generalmente es precedida por la infección viral que se presenta en promedio 3 a 4 días antes.

Solo en aproximadamente el 35% de las OMA se recupera el microorganismo responsable. Los microorganismos más comúnmente implicados son el *Streptococcus Pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* no tipificable. Los serotipos más comunes de neumococo son el 1, 2, 3, 6, 7, 14, 18, 19 y 23, este aspecto es importante para la utilización de la vacuna antineumococcica y *Moraxella catarrhalis*. Otros agentes etiológicos menos frecuentes son: estreptococos del grupo A, *Staphylococcus aureus* y las bacterias anaerobias, la *C. Trachomatis*, *M. Pneumoniae*; estas tres últimas en reportes aislados como causantes del retardo en la esterilización del líquido en oído medio.

Dentro de los virus que pueden causar infecciones del oído medio encontramos principalmente el virus sincitial respiratorio (VSR), a los rinovirus, los adenovirus y el virus la influenza y de ellos el tipo A. Una forma más agresiva de OMA es la que se presenta en niños con afecciones por sarampión o varicela, en donde hay una lesión inflamatoria intensa, progresiva, con daño a la membrana timpánica y cadena osicular.

## PREVENCION:

Existe evidencia de que el estado nutricional adecuado es un factor importante en la prevención de la OMA (**Evidencia Ia**). La falta de lactancia materna favorece el desarrollo de OMA por lo que debe insistirse en esto (**Evidencia Ia**), y se debe incentivar a las madres a que disminuyan el uso de los biberones y chupones (**Recomendación A**).

Otros factores que se han encontrado que favorecen la aparición de OMA son:

- Los antecedentes familiares de otitis media, la asistencia a guardería, el hábito de fumar en los padres y el uso del chupo incrementan la frecuencia de OMA (**Evidencia IIb**).
- Las guarderías con un número de niños superior a 6 incrementan el riesgo de OMA (**evidencia IIb**).

- El sexo masculino tiene más predisposición a padecer OMA (**Evidencia IIb**).
- El hábito de fumar durante el embarazo disminuye la edad de debut de OMA en los hijos e incrementa la posibilidad de recurrencias (**Evidencia IIb**).
- La exposición al humo del tabaco en el niño incrementa el riesgo de OMA y sus recurrencias (**Evidencia IIb**).
- La lactancia materna durante al menos tres meses previene la aparición de OMA (**Evidencia IIb**). Se recomienda la lactancia materna (al menos durante los tres primeros meses) pues, entre otros muchos beneficios, previene la aparición precoz de OMA en niños (**Recomendación B**).

## MANIFESTACIONES CLÍNICAS:

La otitis media aguda (OMA), con o sin derrame, debe sospecharse en niños con antecedentes de dolor de cabeza o cuello y síntomas generales.

Los síntomas comunes de la cabeza y el cuello de la OMA incluyen los siguientes:


- Otolgia: los niños pequeños pueden mostrar signos de otalgia tirando de la oreja u orejas afectadas o tirando del cabello; La otalgia aparentemente ocurre más a menudo cuando el niño está acostado (por ejemplo, durante la noche, durante la siesta), lo cual puede deberse a un aumento de la disfunción de la trompa de Eustaquio cuando el niño se encuentra acostado.
- Otorrea: la descarga puede provenir del oído medio a través de una membrana timpánica perforada recientemente, a través de un tubo de timpanostomía preexistente, o a través de otra perforación; para los pacientes con traumatismo, descartar una fractura de la base del cráneo con otorrea asociada de líquido cefalorraquídeo (LCR) es importante.
- Dolor de cabeza.
- Síntomas concurrentes o recientes de infección de las vías respiratorias superiores, como tos, rinorrea o congestión sinusal.

Los síntomas generales comunes incluyen los siguientes:

- Dos tercios de los niños con OMA tienen antecedentes de fiebre, aunque la fiebre mayor de 40 °C es poco comunes y pueden significar una bacteriemia u otras complicaciones.
- La irritabilidad puede ser el único síntoma temprano en un bebé o niño pequeño.
- Una historia de letargía, aunque inespecífica, es un marcador sensible para los niños enfermos y no debe tomarse a la ligera.

Los síntomas del tracto gastrointestinal (GI) pueden incluir los siguientes:

- Anorexia
- Náusea
- Vomitando

	<b>GUIA CLÍNICA DE MANEJO DE LA OTITIS MEDIA AGUDA</b>	Código: E-GCC-G-032
		Versión: 002
		Fecha: Diciembre 2017
		Página 7 de 17

- Diarrea

La otitis media (OM) con derrame (OME) a menudo sigue a un episodio de OMA.

Considere OME en pacientes con OMA reciente en quienes la historia incluye alguno de los siguientes síntomas:

- Pérdida de audición: la mayoría de los niños pequeños no pueden proporcionar una historia precisa; los padres, cuidadores o maestros pueden sospechar una pérdida auditiva o describir al niño como falta de atención.
- Tinnitus: esto es posible, aunque es una queja inusual de un niño.
- Vértigo: aunque el vértigo verdadero (es decir, mareo al girar la sala) es una queja rara en OMA u OME sin complicaciones, los padres pueden informar alguna inestabilidad o torpeza en un niño pequeño con OMA.
- Otolgia: la otalgia intermitente tiende a empeorar durante la noche.

Para realizar el diagnóstico de OMA en niños, se requiere de una historia clínica completa, donde se identifique lo siguiente (**Evidencia Ia – Recomendación A**):

- Inicio agudo de los síntomas y signos
- Presencia de líquido en el oído medio
- Identificación de los signos y síntomas de inflamación del oído medio mediante otoscopio neumático


La presencia de líquido en el oído medio se puede identificar de las siguientes formas (**Recomendación A**):

- Inflamación de la membrana timpánica
- Movilidad de la membrana timpánica limitada o ausente
- Nivel hidroaéreo detrás de la membrana timpánica
- Otorrea.

La otoscopia neumática tiene una sensibilidad del 95% y una especificidad del 80% para el diagnóstico de otitis media aguda (**Evidencia Ia**).

En los niños menores de 3 años, se tienen varios síntomas que hacen sugestiva esta patología. Estos síntomas son: irritabilidad, lo cual se asocia con otalgia, fiebre, hiporexia, falta de sueño, lo que también se asocia con otalgia, escurrimiento nasal, conjuntivitis, disminución de la audición y otalgia. Cuando estos síntomas se encuentren en un menor de 3 años, debemos de sospechar con alta probabilidad una OMA (**Recomendación A**).

Para diferenciar una OME de una OMA, solo se requiere una otoscopia neumática. En la OME encontraremos presencia de exudado, pero con ausencia de signos y síntomas de inflamación aguda. La membrana timpánica se encuentra opaca o amarilla, en posición neutral o retraída y con

	<b>GUIA CLÍNICA DE MANEJO DE LA OTITIS MEDIA AGUDA</b>	Código: E-GCC-G-032
		Versión: 002
		Fecha: Diciembre 2017
		Página 8 de 17

disminución de la movilidad o nivel hidroaéreo (**Evidencia Ia**). La OME se puede asociar a malestar en el oído medio y recurrencias de OMA. Se asocia con frecuencia a pérdida transitoria de la audición pero la resolución espontanea ocurre en el 90% de los casos (**Evidencia III**).


Los criterios que se recomiendan para el diagnóstico de OME son: oído eritematoso, irritabilidad y alteraciones del sueño en lactantes, falta de respuesta de los lactantes a las voces o sonidos ambientales, alteraciones del lenguaje, dolor intermitente de oído medio, problemas con el desarrollo escolar, otoscopia neumática con membrana timpánica opaca o amarilla, en posición neutral retraída, con disminución de la movilidad o nivel hidroaéreo (**Recomendación A**).

Los criterios para diagnóstico de otitis media recurrente son presencia de 3 episodios de OMA en seis meses o 4 en un año o 2 cuadros deferentes con un mes entre ellas (**Recomendación A**).

Es importante aparte de los hallazgos en la membrana timpánica (congestionada con eritema, abultamiento, reflejo luminoso ausente o aberrante y movilidad disminuida en la otoscopia neumática), tener también en cuenta al examen del oído, el resto de estructuras:

- Piel de conducto auditivo externo
- Dolor al movilizar pabellón auricular, dolor auricular posterior
- Parálisis periférica del nervio facial (VII par craneal)
- Conducto auditivo del paciente
- Secreciones
- Simetría de pabellones auriculares
- Adenopatías auriculares posteriores y cervicales.
- Ante un niño con enfermedad aguda y ausencia de síntomas de infección respiratoria de vías superiores es poco probable el diagnóstico de OMA (**Evidencia III**).
- Ante todo niño con enfermedad aguda de vías respiratorias superiores, sobre todo menor de 2 años, el pediatra debe realizar otoscopia (**Evidencia IV**).
- En un niño con enfermedad aguda, la asociación de otalgia y falta de descanso nocturno permite diagnosticar el 71-75% de los episodios de OMA (**Evidencia III**).
- Los episodios de OMA no pueden ser diferenciados de los cuadros de IRA únicamente en base a los síntomas, pues incluso con las mejores combinaciones de síntomas posibles sólo diagnosticaríamos adecuadamente entre el 70-75% de los casos de OMA (**Evidencia III**).
- Se debe considerar otitis media ante la existencia de abombamiento y opacificación del tímpano, junto a disminución de su movilidad. El hallazgo aislado de un tímpano rojo no predice el diagnóstico de OMA.
- La asociación de tímpano deslustrado u opaco, abombado y con movilidad disminuida en un niño con síntomas agudos tiene un valor predictivo positivo del 99% (**Evidencia III**).



	<b>GUIA CLÍNICA DE MANEJO DE LA OTITIS MEDIA AGUDA</b>	Código: E-GCC-G-032
		Versión: 002
		Fecha: Diciembre 2017
		Página 9 de 17

## TRATAMIENTO MÉDICO:

El manejo médico de la otitis media es ampliamente debatido en la literatura médica, principalmente por el incremento tan dramático de la OMA causadas por sepas de *S pneumoniae* y *H influenzae* o *M catarrhalis* productoras de betalactamasas, en los últimos 10 años.

Actualmente, el 90% de los aislamientos de *M catarrhalis* y el 40 -50% de los *H influenzae* en los estados unidos, son productores de betalactamasas. Como resultado, el tratamiento antibiótico empírico, cada vez es más complejo.

Antibiótico de elección: En nuestro medio, el antibiótico de elección es la amoxicilina, 80 a 90 mg/Kg/día dividido cada 12 horas (La farmacocinética y el metabolismo hepático de la amoxicilina llevaba a recomendarla en 3 dosis diarias, actualmente se conoce que puede ser formulada cada 12 horas manteniendo una adecuada acción). La administración de amoxicilina en OMA se asocia con una susceptibilidad para el *streptococcus pneumoniae* del 90% (**Evidencia Ia – Recomendación A**). El tratamiento se recomienda por el lapso de 5 a 10 días de acuerdo a la edad del paciente y el momento del inicio de la OMA. En mayores de 6 años, la duración recomendada es de 5 a 7 días (**Recomendación A**).


En caso de fallo terapéutico con amoxicilina a las 72 horas o en pacientes con infección grave (fiebre mayor de 39°co dolor muy intenso), se debe tratar con amoxicilina-clavulanato a 90 mg/k/día divididos cada 12 horas durante 5 a 10 días, de acuerdo a la edad del paciente y el momento del inicio de la OMA bacteriana (**Recomendación A**). Es considerado antibiótico de primera línea en estos casos, considerando la posibilidad de *Haemophilus influenzae*, productor de betalactamasas, *Moraxekka catarrhalis* y pneumococo resistente a penicilinas.

La aparición de cepas resistentes como la de *H. Influenzae*, *S. Pneumoniae* y *M. catarrhalis*, indica el uso de Amoxicilina + clavulanato, 45 mg/Kg/día de amoxicilina y 7.5 mg/Kg/día para el clavulanato de potasio cada 12 horas). Los macrólidos, como Azitromicina (10 mg/kg/día por 2 a 5 días) y la Claritromicina son bien tolerados por los niños que presenta alergia a las penicilinas. La Ceftriaxona a dosis de 50 mg/kg/día por 3 días es un esquema recomendado como tercera línea (**Recomendación A**).

En niños mayores de 2 años con buen estado general puede diferirse el inicio de tratamiento antibiótico durante 48-72 horas, según evolución clínica (**Evidencia 1B**), garantizando una reevaluación oportuna en este periodo de tiempo. En estos pacientes, el manejo se realiza con analgésicos y antipiréticos para control de los síntomas. Si persisten los síntomas después de este tiempo se debe iniciar tratamiento antibiótico (**Evidencia III**).

La amoxicilina debe ser administrada a una dosis habitual de 40-50 mg/kg./día en tres dosis [IV].

En aquellos niños que presenten conjuntamente otitis y conjuntivitis, la etiología más probable es el *Haemophilus influenzae*, siendo la asociación amoxicilina + ácido clavulánico a dosis habituales el tratamiento recomendado como primera opción (**Evidencia 1B**).

	<b>GUIA CLÍNICA DE MANEJO DE LA OTITIS MEDIA AGUDA</b>	Código: E-GCC-G-032
		Versión: 002
		Fecha: Diciembre 2017
		Página 10 de 17

La duración del tratamiento para la OMA no complicada en niños mayores de 2 años es suficiente con 5 días (**Evidencia Ia**).

Los medicamentos de segunda línea se utilizan en las siguientes situaciones:

- Fracaso en el tratamiento con Amoxicilina (No mejoría de los síntomas incluyendo otalgia, fiebre y otorrea luego de 48 – 72 horas de antibiótico efectivo).
- Infección persistente después de 10 a 14 días de tratamiento.
- Antecedentes de fallas previas a Amoxicilina.
- Problemas en el cumplimiento del tratamiento.
- Alta incidencia de bacterias resistentes en la comunidad.
- Presencia de microorganismos sensibles mediante cultivos.

Dentro del tratamiento de la OMA, se hace necesario incluir el manejo del dolor y la fiebre, por lo que se recomienda utilizar analgésicos (ibuprofeno) y antipiréticos (acetaminofén) para el control de los síntomas en el paciente.

Manejo quirúrgico:

Las dos intervenciones más realizadas en la OMA son la timpanocentesis y los tubos de timpanostomía. Actualmente existe mucha controversia a cerca de la utilidad de la timpanocentesis, debido a sus costos, la información que proporciona, teniendo en cuenta que la epidemiología de esta patología es bien conocida, por lo tanto, los casos para su uso, deben ser individualizados en el día a día.

Las recomendaciones para la timpanocentesis las podríamos resumir de la siguiente forma:

- Paciente con otitis media quien tiene otalgia severa, y se encuentra seriamente enfermo o con apariencia toxica.
- Paciente que no responde adecuadamente al tratamiento antibiótico de segunda línea
- Paciente quien inicia con una OMA durante un tratamiento antibiótico
- Paciente con otitis media asociada a una complicación supurativa potencial o confirmada
- Otitis media en recién nacido, en neonatos enfermos o paciente con inmunodeficiencias

La Academia Americana de Otorrinolaringología y la Fundación de Cirugía de Cabeza y Cuello realizaron la primera guía clínica basada en la evidencia, con un grupo multidisciplinario para el uso de los tubos de timpanostomía (TT) en niños de 6 meses a 12 años con otitis media. Las recomendaciones son las siguientes:

- Muchos niños con OME mejoran espontáneamente, especialmente cuando el derrame está presente por menos de 3 meses; los niños con un solo episodio de OME que dure menos de 3 meses no deben someterse a inserción TT
- Se recomienda una evaluación auditiva apropiada a la edad antes de la cirugía y para todos los niños con OME persistente de 3 o más meses de duración

- Los médicos deben ofrecer TT a los niños con problemas de audición y OME bilateral durante 3 meses o más
- Los médicos pueden realizar la colocación de TT en niños con OME unilateral o bilateral que dura 3 meses o más y síntomas asociados, como síntomas vestibulares, problemas de conducta o de la escuela, molestias en el oído o disminución de la calidad de vida.
- Los niños con otitis media aguda recurrente sin exudado no deben someterse a TT, pero se debe considerar la colocación de TT en niños con exudado para prevenir la mayoría de los episodios de OMA futuros y para facilitar el tratamiento de OMA con gotas oticas en lugar de antibióticos orales
- Cuando es poco probable que la OME unilateral o bilateral se resuelva rápidamente, los niños en riesgo de problemas de desarrollo (incluidos aquellos con pérdida auditiva permanente, habla, lenguaje o retraso o trastorno del desarrollo, trastorno del espectro autista, síndrome de Down, trastornos craneofaciales o paladar hendido) pueden beneficio de TT
- Los niños con TT que desarrollan infecciones de oído, incluida la otorrea de TT aguda no complicada, deben tratarse con gotas de antibiótico tópicas en lugar de antibióticos sistémicos.
- Los niños con TT generalmente pueden nadar o bañarse sin precauciones específicas, como tapones para los oídos o cintas para la cabeza.

## COMPLICACIONES


### Mastoiditis:

Las infecciones mastoides tienen dos formas: mastoiditis aguda coalescente y mastoiditis crónica con osteítis. El tratamiento para ambos tipos consiste en una mastoidectomía.

La mastoiditis coalescente aguda ocurre cuando la obstrucción del aditus (la pequeña abertura entre el epitimpanum y el antro mastoideo) crea un espacio sellado en el antro mastoideo (el espacio aéreo en la porción mastoidea del hueso temporal que se comunica con la cavidad timpánica y el aire mastoideo).

La infección aguda del líquido en este espacio generalmente ocurre como una extensión de la infección del oído medio. El diagnóstico se confirma con una tomografía computarizada (TC) de la cabeza que revela la pérdida de tabicación entre los espacios aéreos mastoides.

La mastoiditis crónica ocurre cuando la mastoiditis aguda permanece sin detectar, con cambios posteriores en el revestimiento de la mucosa de los espacios aéreos mastoideos. El tejido de granulación lleno de células inflamatorias reemplaza los espacios de aire de la apófisis mastoides y del oído medio, y puede producirse necrosis ósea con erosión, lo que lleva a un absceso de Bezold extracraneal o una complicación intracraneal. La mastoiditis crónica no se puede representar en la

	<b>GUIA CLÍNICA DE MANEJO DE LA OTITIS MEDIA AGUDA</b>	Código: E-GCC-G-032
		Versión: 002
		Fecha: Diciembre 2017
		Página 12 de 17

TC. La proyección de imagen de resonancia magnética (MRI) revela regiones de señal brillante inespecífica, consistente con la inflamación.

### **Colesteatoma:**

Los colesteatomas son lesiones expansivas en forma de quiste del hueso temporal, revestidas por epitelio escamoso estratificado y que contienen queratina descamada y material purulento. Su etiología es controvertida. Aunque el desarrollo del colesteatoma es complicado y no se entiende completamente, los factores contribuyentes incluyen disfunción de la trompa de Eustaquio, aumento de las presiones negativas en el oído medio, infección repetida, exudado en oído medio crónico, pérdida de fibras de colágeno y soporte estructural de la membrana timpánica, colapso de la membrana timpánica y formación de bolsas de retracción crónica.

El diagnóstico es difícil, pero puede ser realizado por un médico experimentado que use un examen otoscópico neumático en pacientes con enfermedad crónica del oído medio y pérdida auditiva conductiva progresiva.


El tratamiento es la escisión quirúrgica o la exteriorización. En casos muy raros (por ejemplo, cuando el paciente no es un candidato quirúrgico porque el colesteatoma es secundario a una enfermedad comórbida), la limpieza repetida bajo un microscopio quirúrgico puede controlar temporalmente el colesteatoma.

### **Laberintitis:**

La inflamación del laberinto produce síntomas vestibulares y auditivos. En pacientes con otitis media crónica, las bacterias pueden infiltrarse en el laberinto óseo y producir un cuadro de laberintitis supurativa. Los síntomas agudos incluyen pérdida de audición y vértigo, que generalmente mejoran después de que el cuerpo atraviesa una fase de compensación central por los órganos vestibulares dañados. La infección prolongada de laberinto conduce a un daño vestibular en el órgano terminal y pérdida permanente de la audición.

El diagnóstico de laberintitis en pacientes con otitis media crónica se confirma con mayor frecuencia retrospectivamente. El vértigo y la pérdida de audición neurosensorial en estos pacientes son pruebas presuntivas de laberintitis.

En pacientes en quienes la función auditiva o vestibular se recupera, la laberintitis se clasifica como serosa en lugar de supurativa; la recuperación indica que las bacterias nunca invadieron de verdad laberinto y que los síntomas fueron causados por la inflamación severa de los órganos vestibulares sin invasión bacteriana.

	<b>GUIA CLÍNICA DE MANEJO DE LA OTITIS MEDIA AGUDA</b>	Código: E-GCC-G-032
		Versión: 002
		Fecha: Diciembre 2017
		Página 13 de 17

El tratamiento con laberintitis incluye antibióticos por vía intravenosa (IV) dirigidos contra los patógenos comunes en la otitis media crónica para limitar el daño a los órganos vestibulares. Los supresores vestibulares se usan en el período agudo para aliviar el mareo y las náuseas.

### **Parálisis facial:**

En pacientes con otitis media invasiva (especialmente otitis media con colesteatoma), la infección y la inflamación producen edema y compresión del nervio facial causando parálisis facial. El nervio facial se dirige a través del hueso temporal en el canal de Falopio, protegido por hueso y epineuro. Las dehiscencias óseas naturales del canal de Falopio y la osteítis reactiva (a menudo debido a colesteatoma) ponen el nervio facial en riesgo en la otitis media invasiva.

La combinación de otitis media con parálisis facial ipsilateral concurrente sugiere un diagnóstico obvio, pero se deben considerar otras entidades en el diagnóstico diferencial para la parálisis facial aguda. El tratamiento es la administración inmediata de antibióticos por vía intravenosa y / o tratamiento quirúrgico del colesteatoma que afecta el nervio facial.

### **Meningitis**


La meningitis es una de las complicaciones intracraneales más comunes de la otitis media, que ocurre en niños con otitis media aguda o la otitis media crónica. La fiebre acompañada de rigidez en el cuello debe provocar inmediatamente una búsqueda de una complicación intracraneal. Al igual que con todas las complicaciones intracraneales, se recomienda realizar una TAC o RM con contraste.

La punción lumbar y el examen del líquido cefalorraquídeo (LCR) son obligatorios en pacientes con sospecha de meningitis. La leucocitosis de LCR, con niveles bajos de glucosa y altos niveles de proteínas y lactato, es característica de la meningitis. Los estudios del LCR deben incluir la tinción de Gram, el cultivo y las pruebas de antígenos bacterianos.

El tratamiento de elección es la administración inmediata de antibióticos IV de amplio espectro, seguidos de una terapia dirigida basada en los resultados del cultivo de LCR. Algunos expertos han reducido las secuelas neurológicas y auditivas que resultan de la meningitis mediante la administración de dexametasona al principio del ciclo de tratamiento.

### **Absceso epidural:**

Los abscesos epidurales secundarios a otitis media ocurren cerca del hueso temporal. La infección se extiende al espacio epidural a través de canales venosos en el hueso o por erosión ósea. Las rutas más comunes para la extensión son a través del hueso delgado del tegumento hasta la fosa craneal media o a través del hueso adyacente al seno sigmoideo y la fosa craneal posterior. La mayoría de

	<b>GUIA CLÍNICA DE MANEJO DE LA OTITIS MEDIA AGUDA</b>	Código: E-GCC-G-032
		Versión: 002
		Fecha: Diciembre 2017
		Página 14 de 17

las complicaciones intracraneales se acompañan de un absceso epidural concomitante debido a las vías implicadas en la diseminación de la otitis media.

El diagnóstico se basa en una alta sospecha clínica y se confirma mediante TAC o RM con contraste. El tratamiento requiere exploración quirúrgica, con una mastoidectomía cortical y adelgazamiento del hueso que cubre el tegumento timpánico, el seno sigmoide y la fosa posterior para permitir que se vea el espacio epidural. Si se descubre tejido de granulación o líquido purulento en el espacio epidural, continúe extirpando el hueso hasta que se encuentre la duramadre no inflamada.

### **Tromboflebitis sinusal lateral:**

Los senos laterales y sigmoideos están relativamente desprotegidos de la extensión directa de las infecciones del oído medio y la mastoides. La extensión directa ocurre secundaria a la erosión ósea por osteítis o necrosis. La extensión indirecta se produce por tromboflebitis retrógrada de las venas emisoras mastoides.

La obstrucción del drenaje venoso por trombosis puede producir presión intracraneal elevada (PIC) y dolor de cabeza. La hidrocefalia otítica puede complicar el curso de la trombosis del seno lateral, produciendo cambios en la visión y la parálisis del sexto par craneal. Los émbolos sépticos pueden diseminar la infección a sitios corporales distantes, y la bacteriemia constante produce episodios febriles.

El cuadro clínico clásico de fiebre alta, dolor de cabeza y enfermedad activa del oído es raro.


El diagnóstico de esta complicación se basa en una alta sospecha clínica y se confirma mediante una RM o una TAC con contraste que demuestra la trombosis. La administración temprana de antibióticos IV y la exploración quirúrgica son los pilares de la terapia. Después de exponer el seno sigmoideo, se puede usar una aguja para aspirar el seno. Si la sangre fluye libremente, no se necesita más cirugía. Si no regresa sangre, se abre y se drena el seno.

### **Absceso cerebral:**

El absceso cerebral es la primera o la segunda complicación intracraneal más común de otitis media crónica. La mayoría de los abscesos se forman en el lóbulo temporal o el cerebelo, lo que apoya la teoría de que los abscesos cerebrales asociados con la otitis media son probablemente causados por la extensión directa de la infección y no por la diseminación hematológica de las bacterias.

Además de la fiebre del proceso infeccioso, los síntomas y signos de absceso cerebral se relacionan con la ubicación del absceso y el efecto total de masa del absceso. Dolor de cabeza, vómitos y letargo pueden indicar aumento de PIC. Signos de focalización significativos incluyen convulsiones, hemiparesia, parálisis de nervios craneales y afasia. Los abscesos en el lóbulo temporal o el cerebelo pueden existir con relativamente pocos síntomas de localización temprana.



	<b>GUIA CLÍNICA DE MANEJO DE LA OTITIS MEDIA AGUDA</b>	Código: E-GCC-G-032
		Versión: 002
		Fecha: Diciembre 2017
		Página 15 de 17

La TAC o RM con contraste es el estudio diagnóstico de elección. La terapia de elección inicial es la administración de antibióticos de amplio espectro. Se debe evaluar por neurocirugía para definir la necesidad de drenaje de abscesos. En algunos pacientes, la cirugía mastoidea se puede realizar con un procedimiento neuroquirúrgico. La cirugía otológica se puede retrasar en pacientes que son menos estables hasta que se establezca la estabilidad neurológica.

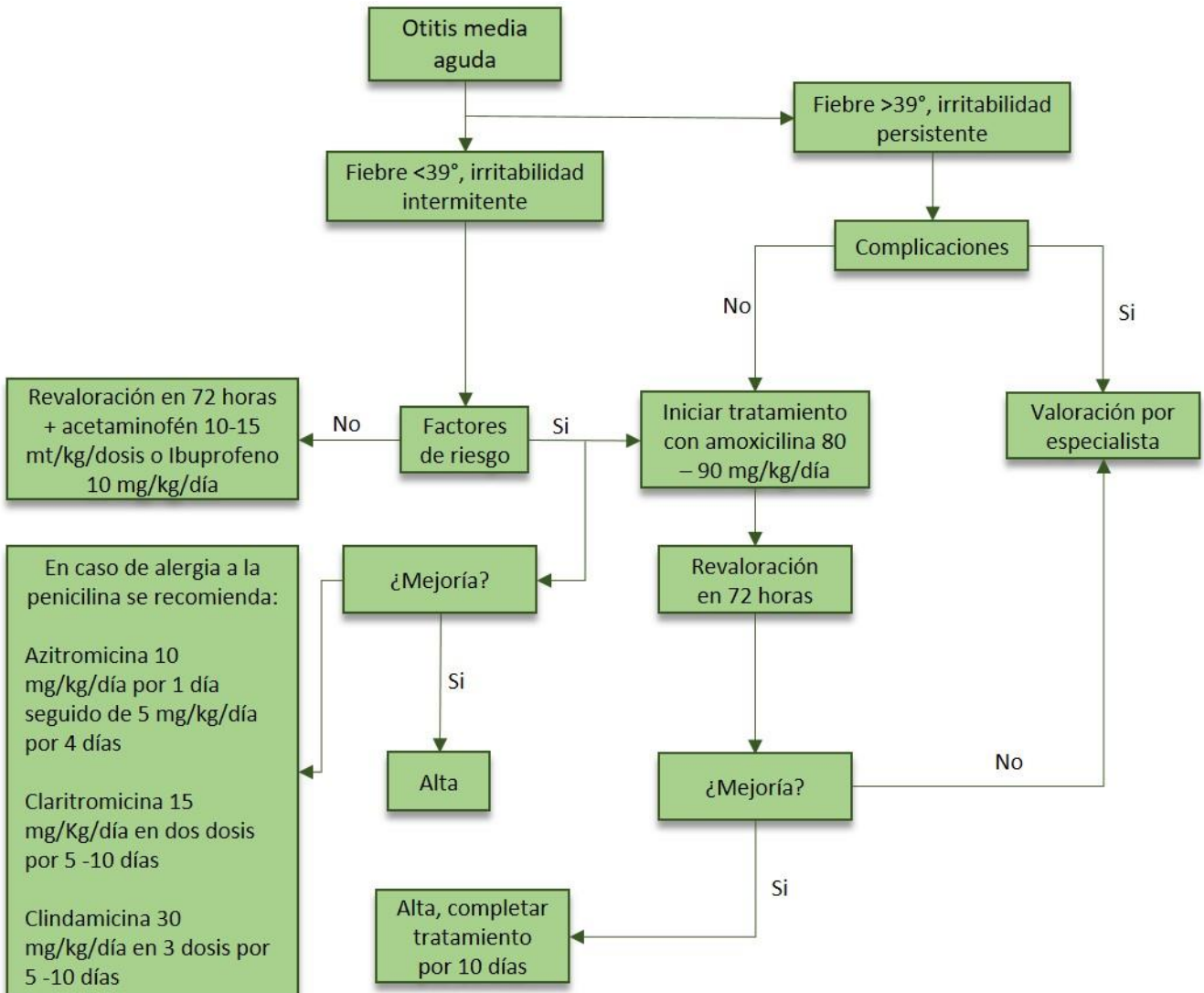
## CRITERIOS DE REFERENCIA

Los pacientes con OMA puede hacer complicaciones como parte de la evolución natural de la enfermedad, sin embargo, hay factores de riesgo identificados, que aumentan la probabilidad de que las complicaciones aparezcan.

Los factores de riesgo son: menores de 2 meses de edad, paciente con episodio de OMA en menores de 6 meses de edad, niños que acuden a guardería, niños con antecedente familiar de OMA en la familia, pacientes inmunocomprometidos.

Los pacientes con falla terapéutica al segundo manejo antibiótico y los pacientes que hagan complicaciones tales como otitis media recurrente, meningitis, mastoiditis, perforación de la membrana timpánica que dure más de 6 semanas, hipoacusia conductiva y parecia facial, deben ser evaluados por un grupo multidisciplinario para orientar el manejo. A estos pacientes se suman los inmunocomprometidos con diagnóstico de OMA (**Evidencia Ia – Recomendación A**).

**ALGORITMO DE MANEJO:**





## BIBLIOGRAFÍA:

1. Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Otitis Media Aguda en la Edad Pediátrica. México: Secretaría de Salud, 2011
2. Heidemann C, Lous J, Berg J, Christensen J, Håkonsen SJ, Jakobsen M, et al. Danish guidelines on management of otitis media in preschool children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2016;87:154-63.
3. Lee H-J, Park S-K, Choi KY, Park SE, Chun YM, Kim K-S, et al. Korean clinical practice guidelines: otitis media in children. *J Korean Med Sci.* 2012;27(8):835-48.
4. del Castillo Martín F, Artigao FB, Miguel MJG, Echevarría AM. Otitis media aguda. *Protoc Diagnóstico Ter AEP Infectol Pediátrica Actual Al Año.* 2008;
5. Harnes KM, Blackwood RA, Burrows HL, Cooke JM, Harrison R, Passamani PP. Otitis media: diagnosis and treatment. *Am Fam Physician.* 2013;88(7).
6. Rosenfeld RM, Shin JJ, Schwartz SR, Coggins R, Gagnon L, Hackell JM, et al. Clinical practice guideline: otitis media with effusion (update). *Otolaryngol Neck Surg.* 2016;154(1\_suppl):S1-41.

### CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción	Elaboró	Revisó	Aprobó
001	Noviembre 2011	Creación de la guía manejo otitis media aguda	Jefe de enfermería	Director médico	Comité tecnocientífico
002	Diciembre 2017	Actualización de la guía: Alcance, población Objeto, Niveles de evidencias y algoritmo de Manejo	Coordinador Tecnocientífico	Comité de Gestión de Guías	Comité de Guías.