

PROTOCOLO COLABORATIVO

MANEJO DA
OTITE MÉDIA AGUDA
NA CRIANÇA E ADOLESCENTE

Protocolo colaborativo

Manejo da Otite Média Aguda na Criança e Adolescente

O protocolo MANEJO DA OTITE MÉDIA AGUDA CRIANÇA E ADOLESCENTE é um dos protocolos colaborativos e integrativos do SUS-BH e seu desenvolvimento foi coordenado pela Dra. Talitah Michel Candiani, médica do Hospital João Paulo II.

Organização

Susana Maria Moreira Rates

Elaboração

Ana Paula Emerick Corrêa

Bárbara Araújo Marques

Camila Vidotti Castro Corrêa

Luciana Pimenta de Paula

Marina Cunha de Souza Lima

Patrícia da Fonseca Oliveira

Talitah Michel Sanchez Candiani

Este Protocolo foi validado pela Comissão dos Protocolos Colaborativos do Sistema Único de Saúde do SUS-BH em dezembro de 2020

Adriana Cristina Camargos de Rezende

Alex Sander Sena Peres

Alexandre Sérgio da Costa Braga

Ana Emília de Oliveira Ahouagi

Ana Paula Emerick Correa

André Luiz de Menezes

Camila Vidotti Castro Corrêa

Cristian Eduardo Condack

Danilo Borges Matias

Debora Gontijo Braga

Fabiana Ribeiro Silva

Fabiano Gonçalves Guimarães

Geralda Magela Costa Calazans

Isabela Vaz Leite Pinto

Janete dos Reis Coimbra

Laura Maria de Lima Belizario Facury Lasmar

Luciana Pimenta de Paula

Marcos Evangelista de Abreu

Maria Socorro Lemos

Maria Tereza de Freitas Lima Araújo

Marina Cunha de Souza Lima

Patrícia da Fonseca Oliveira

Paulo Tarcísio Pinheiro da Silva

Raquel Felisardo Rosa

Rejane Ferreira dos Reis

Roseli da Costa Oliveira

Sônia Gesteira e Matos

Susana Maria Moreira Rates

Paulo Henrique Franco Lopes

Talitah Michel Sanchez Candiani

Valéria Santos Pinheiro

Projeto Gráfico

Produção Visual - Assessoria de Comunicação Social

Secretaria Municipal de Saúde

Belo Horizonte
2021

Sumário

APRESENTAÇÃO	4
--------------------	---

PARTE I - CONSIDERAÇÕES GERAIS

INTRODUÇÃO / METODOLOGIA	5
PALAVRAS CHAVES	7
OBJETIVOS	7
POPULAÇÃO-ALVO	7
UTILIZADORES POTENCIAIS	7
POTENCIAIS CONFLITOS DE INTERESSES DOS AUTORES	7
FLUXOGRAMA - INVESTIGAÇÃO DIAGNÓSTICA E TRATAMENTO	8

PARTE II - SUMÁRIO DAS RECOMENDAÇÕES

1 RECOMENDAÇÕES DIAGNÓSTICAS.....	9
1.1 DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE OTITE MÉDIA AGUDA 2, 3, 4, 5	9
1.2 EXAMES LABORATORIAIS 2, 3, 4, 5, 6, 11	10
1.3 INVESTIGAÇÃO ETIOLÓGICA ^{2, 3, 4, 5, 6, 11}	10
1.4 OUTROS MÉTODOS 2, 3, 4, 5, 6, 11	11
2 MEDIDAS DE SUPORTE	12
2.1 FATORES DE RISCO PARA GRAVIDADE E/OU COMPLICAÇÃO 1, 3, 4, 5	12
2.2 CRITÉRIOS PARA INTERNAÇÃO 1, 4, 5	12
2.3 CRITÉRIOS DE ALTA HOSPITALAR 1, 4, 5	13
2.4 ORIENTAÇÕES PARA RETORNO AO PRONTO ATENDIMENTO 1, 4	13

Sumário

3	INTERVENÇÕES	14
3.1	ESTRATÉGIAS DE TRATAMENTO ¹⁶	14
3.2	ANALGÉSICOS ^{16,17,18}	14
3.3	OUTROS SINTOMÁTICOS ^{16,17,18}	15
3.4	OBSERVAÇÃO VIGILANTE ^{16,20,21}	15
3.5	ANTIBIOTICOTERAPIA IMEDIATA ^{15,16,17,18,19,20,21}	16
3.6	SELEÇÃO DO ANTIMICROBIANO ^{15,16,17,18}	17
3.6	ALERGIA A PENICILINA ^{17,18}	18
3.7	CEFTRIAXONA* ^{16,17,22}	19

ANEXOS

ANEXO I - MATERIAL NECESSÁRIO, EPIDEMIOLOGIA, FATORES DE RISCO E PROTETORES E ATIVIDADES ESSENCIAIS.....	21
--	----

ANEXO II - ORIENTAÇÕES AOS PAIS E CUIDADORES DE CRIANÇAS COM OTITE	29
--	----

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	31
---------------------------------	----

APRESENTAÇÃO

Os Protocolos Colaborativos (PC) do Sistema Único de Saúde de Belo Horizonte (SUS-BH) têm por objetivo a construção de diretrizes integradas e baseadas em evidências científicas por meio de parcerias e do encontro de diferentes saberes.

Para tanto, foi constituída uma Comissão dos Protocolos Colaborativos do SUS-BH que conta com representação de todos de todos os pontos da Rede de Atenção (Atenção Primária, Rede Complementar, Assistência Farmacêutica, Centrais de Regulação e da Rede de Urgências incluindo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência-SAMU, Unidades de Pronto Atendimento, hospitais da FHEMIG- Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais- FHEMIG, Hospital Municipal Odilon Behrens- HMOB, Hospital Metropolitano Risoleta Tolentino Neves- HRTN, Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais-HC-UFMG e Hospital Metropolitano Dr. Célio de Castro-HMDCC). A primeira tarefa da Comissão foi definir temas prioritários a serem desenvolvidos e acordar a metodologia para seu desenvolvimento. Adotou-se a dos protocolos colaborativos que compreende três dinâmicas, a saber:

Na primeira fase, um grupo de profissionais desenvolve o protocolo de determinado tema organizando-o em recomendações mediante evidências científicas, tópicos ou algoritmos para facilitar a leitura.

Na segunda fase, o grupo apresenta a proposta de Protocolo à Comissão que aprecia, discute e propõe adaptações ou ajustes, se necessário. Nesse fórum, pactuam-se recomendações a serem implementadas.

Na terceira etapa, as instituições adaptam o protocolo para a realidade e especificidades locais, respeitando as diretrizes e recomendações estabelecidas. As estratégias para divulgação são delineadas e postas em ação para alimentar ciclos de melhoria do aprendizado.

Desejamos a todos boa leitura e que possamos, por meio da implementação progressiva destes protocolos, ofertar atenção cada vez mais qualificada e eficiente a todos os usuários do SUS-BH.

Jackson Machado Pinto
Secretário Municipal de Saúde de Belo Horizonte

Taciana Malheiros Lima Carvalho
Secretária Adjunta e Subsecretária de Atenção à Saúde

Renata Mascarenhas Bernardes
Diretora de Assistência à Saúde

PARTE I - CONSIDERAÇÕES GERAIS

➤ INTRODUÇÃO / METODOLOGIA

Os seguintes guidelines e sumários on-line serviram de base para a construção deste protocolo. Quando as informações contidas nestas bases foram insuficientes para a realização de recomendações locais, os (as) autores (as) deste protocolo realizaram uma busca e análise crítica independente das melhores evidências disponíveis seguidas de discussão com a equipe do Hospital Infantil João Paulo II nas sessões do Clube de Revista e fóruns internos.

Sumário/guideline	Credibilidade	Atualidade
[1] Pelton S, Tahtinen P: Acute otitis media in children: Epidemiology, microbiology, and complications. UpToDate 2020. Última revisão 16 Março, 2020.		
[2] Wald ER: Acute otitis media in children: Clinical manifestations and diagnosis. UpToDate 2020. Última revisão 05 Agosto, 2020.	★ ★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ★ ★
[3] Pelton S: Acute otitis media in children: Treatment. UpToDate 2019. Última revisão 15 Janeiro, 2019.		
[4] Ostrovsky DA.: Dynamed, EBSCO Information Services. 1995 - . Record No. T116345, Acute Otitis Media (AOM) in Children. Última revisão 30 Novembro 2018.	★ ★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ★ ★
[5] Lieberthal AS, Carroll AE, Chonmaitree T, et al. The diagnosis and management of acute otitis media. Pediatrics. 2013 Mar; 131(3): e964-99, correction can be found in Pediatrics 2014 Feb; 133 (2): 346	★ ★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ★ ★
[6] NICE 2018. Otitis media (acute): antimicrobial prescribing Guidance and guidelines. NICE Guidelines, March 2018	★ ★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ★ ★

GRADE GRADING OF RECOMMENDATIONS ASSESSMENT, DEVELOPMENT AND EVALUATION		
Recomendações	Significado	Implicações
1 Recomendação forte	As vantagens claramente superam as desvantagens. As desvantagens claramente superam as vantagens. Não há alternativa aceitável para este tipo de recomendação. Recomendações de boa prática tem implicações semelhantes baseadas apenas em plausibilidade clínica.	Profissionais de saúde devem oferecer (ou contraindicar) a intervenção para a maioria dos pacientes. Pacientes bem informados devem optar por seguir a recomendação na maioria das vezes. Deve ser adotada como política de saúde pela instituição.
2 Recomendação fraca (condicional)	Há um certo grau de incerteza sobre a relação entre vantagens e desvantagens de uma dada conduta. Alternativas são igualmente aceitáveis.	Profissionais de saúde devem reconhecer que diferentes escolhas são apropriadas. Valores e preferências têm papel central nas escolhas. É necessário debate entre as partes interessadas.
Confiança nas evidências	Significado	Implicações
A Alta	Alta confiança no efeito.	É improvável que novos dados alterem significativamente a estimativa de benefício/risco.
B Moderada	Grau de incerteza moderado na estimativa.	É possível que mais pesquisas tenham impacto na estimativa de benefício/risco.
C Baixa	Grande incerteza na estimativa.	É plausível que novos dados modifiquem a estimativa ou o balanço de riscos e benefícios.
D Muito baixa	Qualquer estimativa de efeito é incerta.	O verdadeiro efeito é provavelmente substancialmente diferente da estimativa do efeito.

PALAVRAS CHAVES

Otite, otite média aguda, otalgia, otorreia.

OBJETIVOS

- a. Sistematizar o atendimento de crianças com diagnóstico de otite média aguda;
- b. Fornecer elementos de apoio à decisão e ao manejo clínico da otite média aguda;
- c. Identificar precocemente sinais de gravidade;
- d. Estabelecer critérios para indicação de antibioticoterapia;
- e. Melhorar a qualidade do atendimento, eficiência e efetividade clínica.

POPULAÇÃO-ALVO

Pacientes pediátricos atendidos em serviços de consultas eletivas em centros de saúde, consultas em pronto-atendimentos dos diversos serviços de saúde com sinais e sintomas de otite média aguda.

UTILIZADORES POTENCIAIS

Médicos pediatras, generalistas ou clínicos, que atuam no atendimento de crianças de serviços gerais de pediatria.

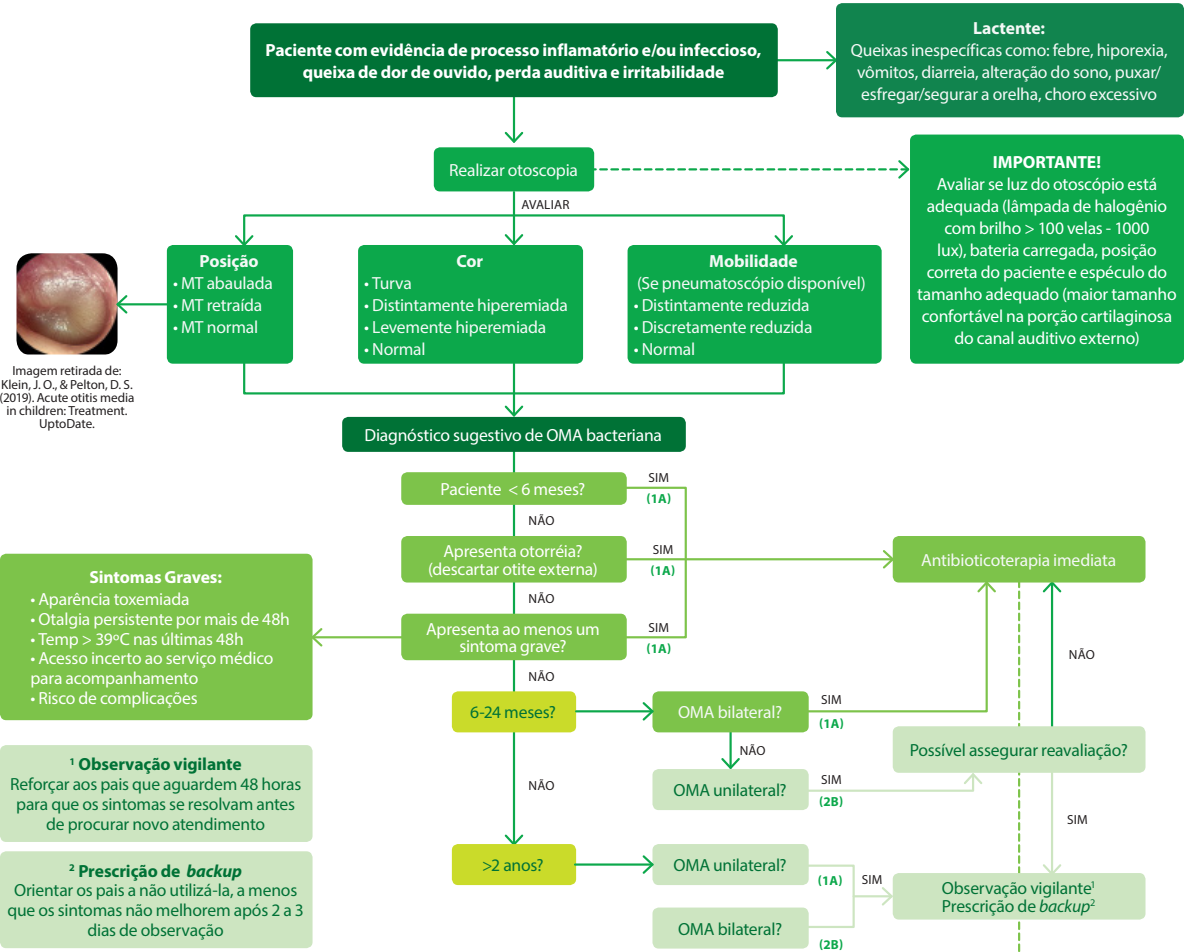
POTENCIAIS CONFLITOS DE INTERESSES DOS AUTORES

Os autores declaram não apresentar conflitos de interesses econômicos ou intelectuais com o conteúdo deste documento.



FLUXOGRAMA - INVESTIGAÇÃO DIAGNÓSTICA E TRATAMENTO

PROTOCOLO DE OTITE MÉDIA AGUDA



Antibióticos de escolha	Dose	Via	Duração
Amoxicilina	90 mg/kg/dia de 12/12 horas ou 50 mg/Kg/dia de 8/8 horas (decisão compartilhada com a família quanto a posologia)	VO	< 2 anos: 10 dias ≥ 2anos: 5-7 dias
Amoxicilina-Clavulanato* (Iniciar se síndrome otite-conjuntivite ou se uso de ATB nos últimos 30 dias)	90 mg/kg/dia + 6,4 mg/kg/dia, 2x/dia	VO	< 2 anos: 10 dias ≥ 2anos: 5-7 dias
*Dose de 90 mg/kg/dia: 30 mg/kg/dia de Amoxicilina/Clavulanato + 60 mg/kg/dia de Amoxicilina (guardar na geladeira)			

Alergia a Penicilina	Dose	Via	Duração
Cefuroxima^a (Não disponível na SMSA/PBH.)	30 mg/kg, 2 vezes ao dia	VO	10 dias
Ceftriaxona^a	50 mg/kg, 1 vez ao dia	IM	1-3 dias
Clindamicina (Não disponível na SMSA/PBH.)	20-30 mg/kg, 3 vezes ao dia	VO	
Azitromicina^b	10 mg/kg, 1 vez ao dia no dia 1, seguido de 5 mg/kg, nos dias 2-5	VO	5 dias

^a Evitar se houver hipersensibilidade imediata à penicilina ou se falha de adesão.
^b Não é a primeira escolha, pois Haemophilus tem alta resistência, diminuindo sua eficácia. Confira sempre a padronização de antibioticoterapia da sua instituição.

Se antibioticoterapia indicada:
Avaliar se paciente apresenta secreção ocular ou demais sintomas de conjuntivite associados ao quadro

Síndrome Otite-Conjuntivite:

- Geralmente causada por Haemophilus influenzae não tipável
- A otalgia normalmente começa no mesmo dia ou três dias após o início dos sintomas oftalmológicos
- **Antibiótico de 1ª escolha:** Amoxicilina-Clavulanato

PARTE II - SUMÁRIO DAS RECOMENDAÇÕES

➤ 1 RECOMENDAÇÕES DIAGNÓSTICAS

1.1 DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE OTITE MÉDIA AGUDA ^{2, 3, 4, 5}

RECOMENDAÇÃO FORTE FAVORÁVEL

O diagnóstico de OMA é clínico, baseado na história e no exame físico. O paciente apresenta-se com otalgia ou sintomas sugestivos inespecíficos em lactentes (febre, hiporexia, vômitos, diarreia, alteração do sono, puxar/esfregar/segurar a orelha, choro excessivo).

O diagnóstico pode ser estabelecido na presença de:

- Abaulamento moderado a grave da membrana timpânica (Recomendação Grade 1B)
- Novo início de otorreia não decorrente de otite externa aguda (Recomendação Grade 1B).
- Leve abaulamento da membrana timpânica e início recente (<48 horas) de dor de ouvido (segurando, puxando ou esfregando a orelha em criança não verbal) (Recomendação Grade 2B)

Não diagnosticar OMA na ausência de efusão de orelha média (com base em otoscopia pneumática e / ou timpanometria) (Recomendação Grade 2B).

BENEFÍCIOS E DANOS

Benefícios (não invasividade, baixo custo e acurácia) substanciais em relação aos riscos (não diagnosticar outras patologias).

QUALIDADE DA EVIDÊNCIA

MODERADA

VALORES E PREFERÊNCIAS

Sem variabilidade substancial esperada

RECURSOS E OUTRAS CONSIDERAÇÕES

Muitos sistemas de pontuação foram desenvolvidos na tentativa de objetivar o diagnóstico, porém nenhum que tenha alcançado aceitação generalizada e poucos demonstraram qualquer validade preditiva, provavelmente por causa da variabilidade dos sintomas, achados da otoscopia e diferenças de acesso nos serviços.

1.2 EXAMES LABORATORIAIS ^{2, 3, 4, 5, 6, 11}

RECOMENDAÇÃO FORTE CONTRÁRIA

Não é indicada a solicitação de exames laboratoriais de rotina para o diagnóstico de OMA. A única exceção citada seria obter hemocultura se houver suspeita de bacteremia associada à otite complicada com infecção invasiva.

BENEFÍCIOS E DANOS	Benefícios superam os riscos
QUALIDADE DA EVIDÊNCIA	MODERADA
VALORES E PREFERÊNCIAS	Sem variabilidade substancial esperada
RECURSOS E OUTRAS CONSIDERAÇÕES	Reduzir invasividade da conduta (menos desconforto e dor associados ao procedimento), redução de custos e de uso de antibióticos.

1.3 INVESTIGAÇÃO ETIOLÓGICA ^{2, 3, 4, 5, 6, 11}

RECOMENDAÇÃO FRACA

Diagnóstico etiológico: não é necessário na maioria dos casos de OMA → terapia antimicrobiana é escolhida empiricamente.

Timpanocentese (aspiração do líquido do ouvido médio):

- Enviar líquido para cultura ou outros estudos microbiológicos.
- Realizar se a criança parecer toxemiada, imunocomprometida ou falhar em cursos anteriores de antibioticoterapia.

Cultura de nasofaringe: pode ser considerada para OMA de repetição com falha de tratamento, se timpanocentese indisponível.

BENEFÍCIOS E DANOS	Pequeno benefício de rede ou pouca diferença entre as análises
QUALIDADE DA EVIDÊNCIA	MODERADA
VALORES E PREFERÊNCIAS	Sem variabilidade substancial esperada
RECURSOS E OUTRAS CONSIDERAÇÕES	Teste geralmente indisponível no serviço; seu resultado não modifica conduta.

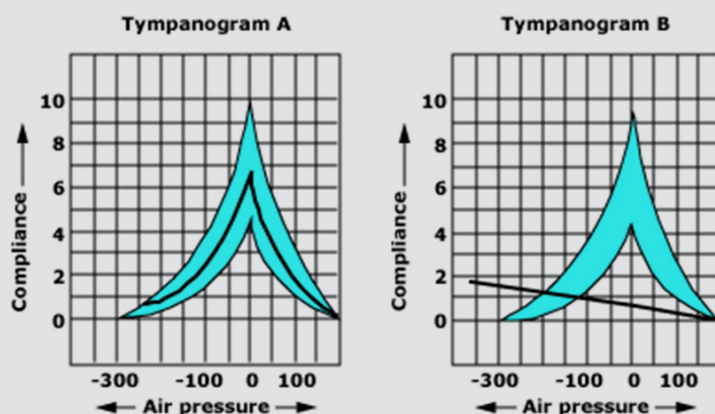
1.4 OUTROS MÉTODOS ^{2, 3, 4, 5, 6, 11}

RECOMENDAÇÃO FRACA

Timpanometria e Reflectometria acústica: avaliam a presença de fluido na orelha média. Nenhum dos métodos diferenciam o fluido em infectado ou não.

Se a timpanometria e/ou a reflectometria acústica forem normais → OMA e otite média externa são improváveis.

- Timpanometria → mede a complacência da membrana timpânica, função da tuba auditiva e da orelha média.
 - Gera um gráfico mostrando como a energia admitida no canal auditivo é refletida de volta ao microfone interno, enquanto a pressão do canal varia de negativa para positiva.



Adapted from: Acoustic Impedance and Admittance: The Measurement of Middle Ear Function, Feldman AS, Wilber LA (Eds), Williams & Wilkins, Baltimore 1976. p.103.

- A: complacência do ouvido médio (linha preta em negrito) dentro da faixa normal (área azul claro).
- B: plano e sem pico, descreve a característica reduzida de complacência na orelha média com derrame.
- Reflectometria acústica → mede a reflexão do som da membrana timpânica.

BENEFÍCIOS E DANOS	Pequeno benefício de rede ou pouca diferença entre as análises
QUALIDADE DA EVIDÊNCIA	MODERADA
VALORES E PREFERÊNCIAS	Sem variabilidade substancial esperada
RECURSOS E OUTRAS CONSIDERAÇÕES	Teste geralmente indisponível no serviço; seu resultado não modifica conduta.

➤ 2 MEDIDAS DE SUPORTE

2.1 FATORES DE RISCO PARA GRAVIDADE E/OU COMPLICAÇÃO ^{1, 3, 4, 5}

RECOMENDAÇÃO FRACA	
Considerar observação ou internação hospitalar para pacientes com critérios de risco:	
<ul style="list-style-type: none">• Irritabilidade ou prostração excessiva;• Idade menor que três meses;• Desnutrição;• Defeitos anatômicos das vias aéreas;• Cardiopatia congênita com repercussão hemodinâmica;• Imunodeficiência;• Doença neurológica ou neuromuscular.	
BENEFÍCIOS E DANOS	Benefícios superam os riscos
QUALIDADE DA EVIDÊNCIA	INDETERMINADA
VALORES E PREFERÊNCIAS	Variabilidade substancial é esperada ou incerta. Valores e preferências dos pacientes desempenham papel central para tomada de decisão.
RECURSOS E OUTRAS CONSIDERAÇÕES	Melhora a capacidade de prever o curso da doença, apesar de poder aumentar hospitalizações desnecessárias por ansiedade da equipe e dos pais.

2.2 CRITÉRIOS PARA INTERNAÇÃO ^{1, 4, 5}

RECOMENDAÇÃO DE BOA PRÁTICA	
Há necessidade de tratamento intra-hospitalar em caso de:	
<ul style="list-style-type: none">• Bradicardia ou taquicardia persistente (FC > 180bpm)• Letargia ou agitação excessiva;• Desidratação;• Indisponibilidade de via oral;• Presença de complicações que necessitem de antibioticoterapia venosa.	
BENEFÍCIOS E DANOS	Benefícios substanciais em relação aos riscos
QUALIDADE DA EVIDÊNCIA	INDETERMINADA
VALORES E PREFERÊNCIAS	INDETERMINADA
RECURSOS E OUTRAS CONSIDERAÇÕES	INDETERMINADA

2.3 CRITÉRIOS DE ALTA HOSPITALAR ^{1, 4, 5}

RECOMENDAÇÃO FRACA	
<ul style="list-style-type: none">• Boa resposta ao tratamento instituído;• Ingestão oral adequada;• Família bem orientada e confiante de que pode prestar cuidados em casa.	
BENEFÍCIOS E DANOS	Há benefício substancial sobre a alternativa recomendada
QUALIDADE DA EVIDÊNCIA	INDETERMINADA
VALORES E PREFERÊNCIAS	Variabilidade substancial é esperada ou incerta Valores e preferências dos pacientes desempenham papel central para tomada de decisão.
RECURSOS E OUTRAS CONSIDERAÇÕES	INDETERMINADA

2.4 ORIENTAÇÕES PARA RETORNO AO PRONTO ATENDIMENTO ^{1, 4}

RECOMENDAÇÃO DE BOA PRÁTICA	
Orientar os pais sobre sinais de gravidade que requerem retorno à unidade de pronto atendimento:	
<ul style="list-style-type: none">• Febre persistente, após 48-72 horas do início do tratamento.• Agravamento da otalgia ou evoluir com complicações.• Impossibilidade de via oral.• Prostração intensa.	
BENEFÍCIOS E DANOS	Há benefício de rede substancial da alternativa recomendada
QUALIDADE DA EVIDÊNCIA	INDETERMINADA
VALORES E PREFERÊNCIAS	INDETERMINADA
RECURSOS E OUTRAS CONSIDERAÇÕES	INDETERMINADA

3 INTERVENÇÕES

3.1 ESTRATÉGIAS DE TRATAMENTO ¹⁶

RECOMENDAÇÃO FRACA

Existem três estratégias de tratamento da OMA: uso imediato de antibióticos, não uso de antibióticos e a “observação vigilante”. A escolha da estratégia depende da idade da criança, da gravidade da doença e da preferência dos pais.

Antibióticos parecem reduzir a dor e/ou febre em 3-7 dias em menores de 2 anos com OMA bilateral e em crianças com otorreia (evidência moderada de qualidade moderada, B), mas seu uso imediato aumenta o risco de efeitos adversos, como diarreia e náusea (evidência de alta qualidade, A).

A estratégia “observação vigilante” reduz o uso de antibióticos e diarreia, com pouco aumento na duração da otalgia (evidência de alta qualidade, A). É uma alternativa aceitável em crianças com OMA não grave desde que os pais sejam bem orientados, a analgesia seja prescrita e o acesso seja fácil ao serviço de saúde para os cuidados de acompanhamento em caso de piora dos sintomas em 48 horas após o diagnóstico.

BENEFÍCIOS E DANOS	Há benefício substancial sobre a alternativa recomendada
QUALIDADE DA EVIDÊNCIA	MODERADA
VALORES E PREFERÊNCIAS	Valores e preferências da família são importantes na tomada de decisões.
RECURSOS E OUTRAS CONSIDERAÇÕES	Menos efeitos adversos, menos resistência a agentes antimicrobianos, custo mais baixo.

3.2 ANALGÉSICOS ^{16,17,18}

RECOMENDAÇÃO FORTE FAVORÁVEL

Tendo em vista que a dor é o principal sintoma da OMA, a analgesia oral é de suma importância no tratamento e deve ser realizada com dipirona, paracetamol ou ibuprofeno.

BENEFÍCIOS E DANOS	Benefícios em relação aos riscos
QUALIDADE DA EVIDÊNCIA	ALTA
VALORES E PREFERÊNCIAS	Eficaz no tratamento da dor
RECURSOS E OUTRAS CONSIDERAÇÕES	Pode reduzir o uso imediato de antibióticos

3.3 OUTROS SINTOMÁTICOS ^{16,17,18}

RECOMENDAÇÃO FRACA	
Anti-histamínicos, descongestionantes ou corticoterapia oral não são recomendados.	
BENEFÍCIOS E DANOS	Benefícios não superam os riscos
QUALIDADE DA EVIDÊNCIA	ALTA
VALORES E PREFERÊNCIAS	Valores e preferências não interferem na tomada de decisões.
RECURSOS E OUTRAS CONSIDERAÇÕES	Aumento dos efeitos colaterais.

3.4 OBSERVAÇÃO VIGILANTE ^{16,20,21}

RECOMENDAÇÃO FRACA	
A estratégia de “observação vigilante” pode ser aplicada nas crianças com idade entre 6 a 24 meses com otite unilateral e naquelas maiores de 2 anos com otite uni ou bilateral. Esta estratégia pode ser uma alternativa aceitável à antibioticoterapia imediata para algumas crianças com OMA não grave. Para que seja implementada, é fundamental um tratamento sintomático adequado e o acesso aos cuidados de acompanhamento. Pode-se ainda utilizar a prescrição de backup, que corresponde à prescrição da antibioticoterapia entregue no momento do diagnóstico juntamente com a orientação aos pais de uso apenas se os sintomas não melhorarem em 2 a 3 dias.	
BENEFÍCIOS E DANOS	Redução do uso de antibióticos
QUALIDADE DA EVIDÊNCIA	ALTA
VALORES E PREFERÊNCIAS	Valores e preferências interferem na tomada de decisões
RECURSOS E OUTRAS CONSIDERAÇÕES	Diminuição dos efeitos colaterais, como diarreia

3.5 ANTIBIOTICOTERAPIA IMEDIATA 15,16,17,18,19,20,21

RECOMENDAÇÃO FORTE

São critérios para uso imediato de antibiótico:

- crianças menores de 6 meses;
- otorreia;
- sintomas graves (otalgia persistente, febre alta, toxemia);
- dificuldade de acesso ao serviço de saúde;
- risco aumentado de complicações (malformações craniofaciais, imunossuprimidos);
- crianças com idade entre 6 a 24 meses com otite bilateral.

A tabela a seguir apresenta os critérios de aplicação das estratégias de tratamento (observação vigilante e antibioticoterapia imediata)

Idade	OMA com otorreia	Sintomas graves*	OMA bilateral	OMA unilateral
< 6 meses	Antibioticoterapia			
6 meses a 2 anos	Antibioticoterapia			Observação Vigilante Atraso do início do ATB**
≥ 2 anos	Antibioticoterapia		Observação Vigilante e atraso do início do ATB	

*Aparência tóxica, otalgia persistente por mais de 48h, temperatura $\geq 39^{\circ}$ C nas últimas 48h ou se acesso incerto ao serviço médico para acompanhamento.

**Na impossibilidade de assegurar a reavaliação, iniciar antibioticoterapia.

Bebês febris com menos de 60 dias diagnosticados com OMA podem exigir avaliação adicional antes do início da terapia antimicrobiana para evitar mascarar uma infecção bacteriana invasiva.

BENEFÍCIOS E DANOS	Benefícios em relação aos riscos
QUALIDADE DA EVIDÊNCIA	MODERADA
VALORES E PREFERÊNCIAS	Valores e preferências da família são importantes na tomada de decisões
RECURSOS E OUTRAS CONSIDERAÇÕES	Menos efeitos adversos, menos resistência a agentes antimicrobianos, custo mais baixo

3.6 SELEÇÃO DO ANTIMICROBIANO ^{15,16,17,18}

RECOMENDAÇÃO FORTE

A amoxicilina é o antibiótico de primeira escolha e deve ser utilizado em crianças que não receberam esta droga nos últimos 30 dias, que não têm conjuntivite purulenta concomitante e não são alérgicas à penicilina. Nos casos que receberam terapia betalactâmica recente, com conjuntivite purulenta concomitante ou histórico de OMA recorrente deve-se fazer uso de amoxicilina com clavulanato. As respectivas doses e duração do tratamento são elucidadas na tabela abaixo.

Antibiótico	Via	Dose	Duração	Referência
Amoxicilina	VO	90mg/kg/dia, 2x/dia	<2 anos: 10 dias ≥2 anos: 5-7 dias	UpToDate
			<2 anos ou sintomas graves: 10 dias 2-5 anos com sintomas leve ou moderado: 7 dias ≥6 anos: 5-7 dias	AAP
		1-11 meses: 125 mg 3x/dia; 1-4 anos: 250 mg 3x/dia; 5-7 anos: 500 mg 3x/dia	5-7 dias	NICE
Amoxicilina+ Clavulanato	VO	90mg/kg/dia + 6,4 mg/kg/dia, 2x/dia	<2 anos: 10 dias ≥2 anos: 5-7 dias	UpToDate
			<2 anos ou sintomas graves: 10 dias 2-5 anos com sintomas leve ou moderado: 7 dias ≥6 anos: 5-7 dias	AAP
		1-11 meses: 0,25 ml/kg da suspensão 125/31 3x/dia; 1-5 anos: 0,25 ml/kg ou 5 ml da suspensão 125/31 3x/dia; 6-11 anos: 0,15 ml/kg ou 5 ml da suspensão 250/62 3x/dia; 12-17 anos: 250/125 mg ou 500/125 3x/dia	5-7 dias	NICE

Prescrição de dose alta de Amoxicilina²⁹:

Em caso de resistência bacteriana ao *Pneumococo* com perfil de sensibilidade intermediária, pode-se aumentar a dose de amoxicilina e/ou diminuir os intervalos entre as doses. Pode-se utilizar amoxicilina na dose de 90mg/kg/dia dividida em três doses diárias.

No caso de resistência ao *Haemophilus*, pode-se utilizar amoxicilina associada ao clavulanato. Como não temos disponibilidade na rede de uma formulação da amoxicilina + clavulanato na proporção adequada, podemos adaptar a apresentação usual de 250 mg+62,5 mg/5 ml de maneira que ao se aumentar a dose de amoxicilina, não se aumente o clavulanato, o que poderia levar a efeitos colaterais. Sendo assim, uma opção seria a prescrição da seguinte forma: 30 mg/kg/dia de amoxicilina + clavulanato 250 mg+62,5 mg/5 ml associado a 60 mg/kg/dia de amoxicilina 50mg/ml. A amoxicilina + clavulanato deve ser conservada em geladeira por até 7 dias, após a suspensão.

BENEFÍCIOS E DANOS	Há benefício de rede substancial da alternativa recomendada
QUALIDADE DA EVIDÊNCIA	MODERADA
VALORES E PREFERÊNCIAS	Preferências dos pais podem exercer papel importante na tomada de decisão.
RECURSOS E OUTRAS CONSIDERAÇÕES	Não há problemas importantes com a alternativa recomendada.

3.6 ALERGIA A PENICILINA ^{17,18}

RECOMENDAÇÃO FORTE

As crianças que apresentam manifestação clínica de alergia imediata não devem receber nenhuma penicilina como tratamento. Aquelas com manifestação tardia não devem receber penicilina se história de reações graves, como síndrome de Stevens-Johnson, necrólise epidérmica tóxica ou síndrome DRESS. A tabela abaixo apresenta as opções de antibioticoterapia para crianças alérgicas à penicilina de acordo com as recomendações dos principais sumários.

Antibiótico	Via	Dose	Duração	Referência
CEFUROXIMA ^a	VO	30 mg/kg/dia 2x/dia (dose máxima de 1g/dia) *evitar se houver hipersensibilidade imediata à penicilina	10 dias	UpToDate
CEFTRIAXONA ^a	IM	50 mg/kg/dia (dose máxima de 1g/dia) *evitar se houver hipersensibilidade imediata à penicilina	1-3 dias	UpToDate
CLINDAMICINA ^a	VO	Dose ideal incerta: 20 a 30 mg/kg/dia, 3x/dia (dose máxima de 1,8g/dia)		UpToDate
AZITROMICINA*	VO	10mg/kg (dose máxima de 500 mg), 1x/dia no dia 1, seguidos de 5mg/kg (dose máxima de 250 mg/dia), nos dias 2-5.	5 dias	UpToDate

*Não é primeira escolha, visto que o Haemophilus tem alta resistência, o que diminui a eficácia da antibioticoterapia.

^aVerifique a padronização na sua Instituição.

BENEFÍCIOS E DANOS	Benefícios superam os riscos
QUALIDADE DA EVIDÊNCIA	FRACA
VALORES E PREFERÊNCIAS	Riscos de eventos adversos com o uso da droga.
RECURSOS E OUTRAS CONSIDERAÇÕES	Risco de resistência aos antibióticos

3.7 CEFTRIAXONA* 16,17,22

RECOMENDAÇÃO FORTE

O ceftriaxona pode ser considerado como terapia de segunda linha se OMA inicialmente tratada com amoxicilina-clavulanato ou nos casos de dúvida quanto à adesão terapêutica.

A dose oferecida deve ser de 50mg/kg/dia, uma vez ao dia, durante 1-3 dias, sendo que um estudo²² demonstrou melhores resultados com tratamento durante 3 dias quando comparado à dose única. Vale lembrar que, por ser uma droga indutora de resistência bacteriana, o ceftriaxona deve ser utilizado com cautela, apenas em casos específicos, evitando-se o uso indiscriminado desta medicação.

BENEFÍCIOS E DANOS	Há benefício substancial sobre a alternativa recomendada.
QUALIDADE DA EVIDÊNCIA	MODERADA
VALORES E PREFERÊNCIAS	Sem variabilidade substancial esperada.
RECURSOS E OUTRAS CONSIDERAÇÕES	Risco de seleção de bactérias resistentes.

*Não preconizado para este caso na SMSA/PBH.

ANEXOS

ANEXO I - MATERIAL NECESSÁRIO, EPIDEMIOLOGIA, FATORES DE RISCO E PROTETORES E ATIVIDADES ESSENCIAIS

DESFECHOS CLÍNICOS CRÍTICOS E IMPORTANTES PARA TOMADA DE DECISÃO

Os desfechos clínicos são aqueles que realmente impactam a vida dos pacientes e devem ser mais importantes para a tomada de decisão ao adotar uma intervenção diagnóstica e/ou terapêutica.

9 - CRÍTICO	Evitar complicações intracranianas/intratemporais
8 - CRÍTICO	Evitar perda auditiva
7 - CRÍTICO	Evitar o uso indiscriminado de antibióticos e indução à resistência
6 - CRÍTICO	Melhora clínica
5 - IMPORTANTE	Reduzir os custos do tratamento
4 - IMPORTANTE	Reduzir ausência das crianças na escola ou dos pais no trabalho

MATERIAL / PESSOAL NECESSÁRIO

1. Equipes de recepção, enfermagem e médica capacitadas e treinadas para os cuidados de pacientes com otite média aguda.
2. Otoscópio ou otoscópio pneumático. Avaliar se há luz adequada: uma lâmpada de halogéneo com brilho ≥ 100 velas (1000 lux) e bateria carregada.
3. Espéculo adequado: maior tamanho confortável na porção cartilaginosa do canal auditivo externo (maioria das crianças espéculo 4mm).
4. Removedor de cera (se necessário).
5. Medicamentos:
 - Analgésicos orais e venosos;
 - Antibiótico oral ou venoso.

EPIDEMIOLOGIA ^{3,10,23,24}

A otite média aguda é mais prevalente em crianças < 5 anos, principalmente de 6-24 meses, em meninos^[4]. A incidência estimada anual OMA: 11 casos/100 pessoas^[23].

Ocorrem mais de 5.000.000 casos de OMA anualmente em crianças americanas, resultando em > 10.000.000 antibióticos anuais e, aproximadamente, 30.000.000 visitas anuais para atendimento médico^[10].

Incidência de OMA diminuiu com introdução de vacinas conjugadas pneumocócicas no calendário vacinal^[24].

FATORES DE RISCO¹

FATORES DE RISCO PARA OMA	
IDADE	Ocorre principalmente dos 6 aos 12 meses de idade. Outro pico 5-6 anos. Devido à anatomia imatura: tuba auditiva menor, mais móvel e horizontalizada → facilita drenagem de secreção nasal para orelha média. Além de predisposição genética; sistema imune imaturo.
HISTÓRIA FAMILIAR	Irmãos com OMA recorrente. Características anatômicas, fisiológicas e/ou imunológicas. Polimorfismos em genes de citocinas pró-inflamatórias e genes da imunidade inata e adaptativa que aumentam a suscetibilidade.
CRECHE	Transmissão de bactérias e vírus são mais comuns.
TABAGISMO PASSIVO E EXPOSIÇÃO À POLUIÇÃO	Aumento do carreamento de patógenos da nasofaringe e orofaringe. Resultados são inconsistentes para muitos poluentes.
USO DE CHUPETAS	Aumento de OMA em estudos observacionais.
RAÇA E ETNIA	Indígenas e pacientes da América do Norte têm maior incidência do que europeus.
LIMITAÇÃO DE RECURSOS	A falta de acesso a cuidados médicos e a fatores ambientais locais levam a episódios supurativos graves de otite média.
ESTAÇÃO DO ANO	Maior incidência no inverno e na primavera.
IMUNODEFICIÊNCIAS E COMORBIDADES	HIV, fenda palatina, síndrome de Down, atopias (rinite alérgica).

FATORES PROTETORES ^{1, 14}

- Amamentação: protege durante os 2 anos de vida. Amamentação exclusiva por pelo menos 6 meses confere maior proteção, porém qualquer amamentação comparada com nenhuma, também parece ser benéfica.
- Diminui a colonização da nasofaringe por otopatógenos bacterianos (*S. pneumoniae*, *H. influenzae* não tipável). O leite materno já oferece uma proteção imunológica. Amamentar favorece o desenvolvimento da musculatura facial, além da posição mantida durante a amamentação em contraste com a mamadeira.
- Xylitol: alguns estudos referem que administração diária de xilitol oral reduz o risco de OMA recorrente. Porém o efeito benéfico requer administração na forma de chicletes ou pastilha e de três a cinco vezes por dia, o que limita seu uso na prática.

ATIVIDADES ESSENCIAIS

1. RECONHECER A APRESENTAÇÃO CLÍNICA ^{2,3}

Considerar diagnóstico de otite média aguda em crianças com febre e queixa de otalgia ou febre e sintomas inespecíficos (irritabilidade, vômitos, diarreia, hiporexia).

2. ASPECTOS MAIS RELEVANTES DA ANAMNESE ^{2,3}

- Idade da criança.
- Queixa de otalgia, perda auditiva, febre e irritabilidade.
- Precedido por sintomas gripais de vias aéreas superiores.
- Questionar sobre secreção ocular ou outros sintomas de conjuntivite.
- Questionar sobre otorreia.
- Lactentes → queixas inespecíficas (febre, hiporexia, vômitos, diarreia, alteração do sono, puxar/esfregar/segurar a orelha, choro excessivo).
- História pregressa: avaliar número de OMA prévias, atopias e vacinação.
- História familiar: presença de otites médias.
- História social: exposição aos fatores de risco (tabagismo, creche, uso de chupetas). Avaliar sobre amamentação.

3. ASPECTOS MAIS RELEVANTES DO EXAME FÍSICO ^{2,3}

O exame físico deve estar voltado para avaliação do estado geral, otoscopia e possíveis complicações. Procurar outros possíveis focos infecciosos.

Avaliar a presença de sinais e sintomas oculares, sugestivos de conjuntivite, como hiperemia, secreção e lacrimejamento, associado a OMA, favorecendo o diagnóstico etiológico do *Haemophilus influenzae* não tipável.

O posicionamento do paciente é essencial para a otoscopia adequada.

Posicionamento do paciente para otoscopia

- A visualização é melhor alcançada com o paciente sentado em uma posição ereta ou deitado em decúbito dorsal com a cabeça adequadamente inclinada.
- O examinador deve inserir o espéculo otoscópico no conduto auditivo externo o mais suavemente possível; o aspecto ulnar da mão que segura o instrumento é confortavelmente apoiado no rosto ou na testa do paciente para firmar a posição do instrumento.
- As imagens abaixo demonstram possíveis posicionamentos:



Posição pronada



Posição supinada



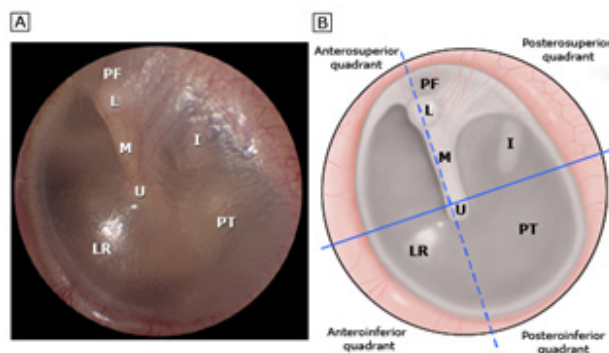
Posição sentada



Posição sentada

Otoscopia

- Avaliar em cada quadrante: posição, mobilidade, translucidez, cor, níveis de fluido aéreo, perfuração, bolsas de retração, colesteatoma.
- Mobilidade: avaliar com a otoscopia pneumática.



Acute otitis media in children: Clinical manifestations and diagnosis - UpToDate

ACHADOS NORMAIS DA OTOSCOPIA

Membrana timpânica translúcida e perolada.

Movimentação da membrana timpânica com pressão positiva do otoscópio pneumático.

Movimenta para fora com pressão negativa.

ACHADOS DA OTOSCOPIA EM PACIENTE COM OMA

CONTORNO

Abaulamento é o sinal mais consistente de OMA e geralmente sugere patógeno bacteriano.

Membrana timpânica abaulada → inflamação aguda e derrame no ouvido médio.

Inicia-se na área posterossuperior.

O cabo do martelo não fica evidente.

COR

Membrana timpânica branca ou amarela pálida → pus na orelha média.

O fluido sem infecção → âmbar, cinza ou azul.

Membrana timpânica vermelha ou hemorrágica → inflamação aguda, mas é inespecífica.

TRANSLUCIDEZ

Opaca.

Turva.

MOBILIDADE

Diminuída.

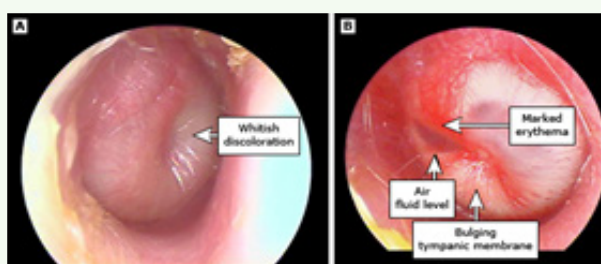
Ausente.

LIKELIHOOD (LR) DOS ACHADOS DA OTOSCOPIA, CONSIDERANDO A INCIDÊNCIA DE OMA < 2 ANOS 42% (PROBABILIDADE PRÉ-TESTE)^[5]:

MT abaulada: LR+ 51 (IC 95% 36-73);

MT com pouca mobilidade: LR+ 31 (IC 95% 26-37);

MT opaca: LR+ 34 (IC 95% 28-42).



(A): MT abaulada

(B): Abaulamento e eritema no cabo do martelo, além de nível de fluido de ar na porção ântero-superior da MT.



(A) Inflamação precoce; posteriormente progrediu para derrame.

(B) Derrame purulento com nível de fluido do ar.

(C) Derrame purulento abaulado que enche o ouvido médio.

Acute otitis media in children: Clinical manifestations and diagnosis - UpToDate

Otoscópio pneumático, sempre que disponível:

- Pode ser dolorosa em crianças com OMA.
- Membranas timpânicas abauladas → mobilidade diminuída ou ausente. Não é necessário realizar nesses pacientes.
- Cria pressões positivas e negativas no interior do canal auditivo externo, usando o insuflador do otoscópio.
- A pressão positiva é criada quando o insuflador é comprimido e a pressão negativa é liberada.
- Avaliar quadrante postero-superior.
- Uma vedação hermética entre o espéculo e o canal auditivo externo é essencial.

Remover cera:

- Não é indicado em pacientes assintomáticos. A cera obstruindo a visualização da MT deve ser removida se:
 - Sintomas associados: perda auditiva, otalgia, prurido.
- Pacientes que não expressam sintomas: crianças pequenas ou alteração neurológica.

Métodos

- Cerumelíticos: não indicados em doenças agudas, membrana timpânica perfurada ou cirurgia otológica. Os cerumelíticos mais comumente usados são preparações de óleo mineral, peróxido de hidrogênio, docusato de sódio e peróxido de carbamida. Não existe diferença significativa na eficácia entre os tipos. Para evitar complicações, a duração do tratamento não deve exceder mais de quatro dias.
- Irrigação: se membrana timpânica íntegra
- Remoção manual: equipamentos adequados, com profissionais treinados. Preferir visualização direta para retirada. 1ª opção em caso de anormalidades anatômicas ou pacientes com imunodeficiências.

4. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL^{1,3,4,5}

- Febre sem foco ou com outro foco (infecção do trato urinário, gastroenterites, infecções de vias aéreas superiores, entre outros);
- Otite externa;
- Otite média crônica;
- Presença de corpo estranho na orelha.

5. COMPLICAÇÕES

Intratemporais:

- Perda auditiva: associada a OMA com efusão.
- Anormalidades da membrana timpânica:
 - Perfuração,
 - Meringoesclerose: calcificação do tecido conectivo da membrana timpânica,
 - Retração,
 - Colapso.
- Sintomas vestibulares: enjoos, vertigem, alteração de equilíbrios ou motores, com ou sem nistagmo.
- Otite média crônica supurativa: perfuração da membrana timpânica com drenagem de secreção purulenta > 6 semanas.
- Colesteatoma: crescimento anormal de epitélio escamoso na orelha média e mastoide.
- Mastoidite: edema retroauricular, com protrusão auricular, complicação supurativa mais comum.
- Paralisia de nervos cranianos (Nervo Facial e Nervo Abducente).

Intracranianas:

- Meningite.
- Abscesso epidural e cerebral.
- Trombose de seio lateral ou cavernoso.
- Empiema subdural.
- Trombose de Carótida

6. ESTRATÉGIAS DE TRATAMENTO

- **Observação vigilante**^{21,28}

É uma oportunidade de adotar uma abordagem educativa, que envolva a família na tomada de decisões. Os pais são ensinados a aguardarem 48h para observar se os sintomas irão se resolver, antes do início da antibioticoterapia, controlando a dor com uso de analgésicos. Essa prática resulta na redução de efeitos adversos e dos custos do tratamento, assim como da resistência bacteriana. Cabe ressaltar que a estratégia de observação vigilante já foi estudada por vários autores e constatado que ela diminui a prescrição de antibióticos, sem aumentar o risco de complicação, aumentando a satisfação do usuário, como demonstra uma revisão sistemática da Cochrane, na qual os autores concluem que o atraso no início do antibiótico é aceitável quando não se está seguro se a infecção é bacteriana ou viral e se o seu uso fará realmente diferença, sendo preferível observar por cerca de 48 horas para ver a evolução do quadro o que não acarreta danos à criança.

- **Prescrição ou Receita de *backup***²⁸

Está intimamente relacionada à estratégia de observação vigilante. Os pais que recebem uma receita de antibióticos de backup são orientados a não utilizá-la, a menos que os sintomas não melhorem após 2 a 3 dias de observação com uso de sintomáticos. Para melhor esclarecer para a família, pais e cuidadores, orientações por escrito são recomendadas, principalmente quando se for realizar a observação vigilante e usar a receita de backup, pois quanto mais orientados, melhor a adesão a essa estratégia de tratamento. Um exemplo dessa orientação que pode ser entregue a família encontra-se no anexo II.

ANEXO II - ORIENTAÇÕES AOS PAIS E CUIDADORES DE CRIANÇAS COM OTITE

Otite é uma inflamação do ouvido, geralmente causada por vírus ou bactérias, que ocorre quando se acumula secreção atrás do tímpano. O nome científico para uma infecção de ouvido é otite média.

COMO SUSPEITAR SE A CRIANÇA ESTÁ COM OTITE:

- Agitação e choro;
- Dificuldade em dormir;
- Febre (especialmente em bebês e crianças pequenas);
- Drenagem de secreção pelo ouvido;
- Dificuldade para ouvir ou responder a sons baixos.

TRATAMENTO:

- Uso de analgésicos e/ou remédios para febre.
- Às vezes, a dor de ouvido pode melhorar sem o uso de antibióticos.
- Usar antibióticos com cautela e apenas quando realmente necessário ajuda a prevenir o desenvolvimento de bactérias que se tornam resistentes.

A OBSERVAÇÃO VIGILANTE E A RECEITA DE RESERVA (DE *BACKUP*). COMO FUNCIONA?

Pode ser que exista uma dúvida inicial se a otite é causada por bactéria ou vírus e se a criança estiver bem, o médico pode pedir que você espere um a dois dias para ver se a dor de ouvido vai melhorar. Nesses dias, você deve ficar bem atento aos sintomas da criança, período que chamamos de Observação Vigilante.

O médico pode optar marcar um retorno para reavaliar a criança ou oferecer uma receita de antibióticos de reserva que pode ser iniciada caso haja persistência dos sintomas iniciais ou surgimento de novos sintomas específicos, após período da observação vigilante.

Esse tempo de observação não prejudica a criança, nem traz maiores complicações, pelo contrário, pode evitar o uso de antibiótico e seus potenciais efeitos colaterais.

QUANDO VOCÊ DEVE INICIAR O ANTIBIÓTICO DA RECEITA DE RESERVA?

Se após observação de 48 horas de observação a criança apresentar:

Piora da dor, persistência da febre, prostração intensa, baixa aceitação de líquidos ou surgimento de novos sintomas .

Caso a criança apresente uma melhora dos sintomas nesse período, ela não necessitará do antibiótico e a receita poderá ser descartada.

EM QUAL SITUAÇÃO VOCÊ DEVE LEVAR A CRIANÇA PARA REAVALIAÇÃO MÉDICA?

Se ele apresentar algum dos sinais de gravidade abaixo:

- Prostração intensa
- Não aceitação de líquidos
- Sinais de desidratação (redução do xixi, boca seca, choro sem lágrima)
- Febre por mais de 48 horas após início do antibiótico
- Surgimento de novos sintomas

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pelton S, Tahtinen P: Acute otitis media in children: Epidemiology, microbiology, and complications. UpToDate 2020. Última revisão 16 Março, 2020.
2. Wald ER: Acute otitis media in children: Clinical manifestations and diagnosis. UpToDate 2020. Última revisão 05 Agosto, 2020.
3. Ostrovsky DA.: Dynamed, EBSCO Information Services. 1995 - . Record No. T116345, Acute Otitis Media (AOM) in Children. Última revisão 30 Novembro 2018.
4. Lieberthal AS, Carroll AE, Chonmaitree T, et al. The diagnosis and management of acute otitis media. *Pediatrics*. 2013 Mar;131(3):e964-99, correction can be found in *Pediatrics* 2014 Feb;133(2):346
5. Rothman R, Owens T, Simel DL. Does This Child Have Acute Otitis Media? *JAMA*. 2003;290(12):1633–1640. doi:10.1001/jama.290.12.1633
6. Lee DH. How to improve the accuracy of diagnosing otitis media with effusion in a pediatric population. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2010;74(2):151-153. doi:10.1016/j.ijporl.2009.10.029
7. Kaleida PH. Evidence assessment of the accuracy of methods of diagnosing middle ear effusion in children with otitis media with effusion. *J Pediatr*. 2004;145(1):138. doi:10.1016/j.jpeds.2004.04.042
8. Jones WS, Kaleida PH, Lopreiato JO. Assessment of pediatric residents' otoscopic interpretive skills by videotaped examinations. *Ambul Pediatr*. 2004;4(2):162-165. doi:10.1367/A03-017R1.1
9. Syrjänen RK, Herva EE, Mäkelä PH, et al. The value of nasopharyngeal culture in predicting the etiology of acute otitis media in children less than two years of age. *Pediatr Infect Dis J*. 2006;25(11):1032-1036. doi:10.1097/01.inf.0000241097.37428.1d
10. Kaur R, Morris M, Pichichero ME. Epidemiology of Acute Otitis Media in the Postpneumococcal Conjugate Vaccine Era. *Pediatrics*. 2017;140(3):e20170181
11. Ngo CC, Massa HM, Thornton RB, Cripps AW (2016) Predominant Bacteria Detected from the Middle Ear Fluid of Children Experiencing Otitis Media: A Systematic Review. *PLoS ONE* 11(3): e0150949. doi:10.1371/journal.pone.0150949
12. Steinbach WJ, Sectish TC, Benjamin DK Jr, Chang KW, Messner AH. Pediatric residents' clinical diagnostic accuracy of otitis media. *Pediatrics*. 2002 Jun;109(6):993-998. DOI: 10.1542/peds.109.6.993.
13. Shaikh N, Hoberman A, Kaleida PH, Ploof DL, Paradise JL. Videos in clinical medicine. Diagnosing otitis media--otoscopy and cerumen removal. *N Engl J Med*. 2010;362(20):e62. doi:10.1056/NEJMvcm0904397
14. Azarpazhooh A, Lawrence HP, Shah PS. Xylitol for preventing acute otitis media in children up to 12 years of age. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016, Issue 8. Art. No.: CD007095. DOI: 10.1002/14651858.CD007095.pub3
15. Bodor FF. Conjunctivitis-otitis syndrome. *Pediatrics*. 1982;69(6):695-698.
16. AAP Section on Infectious Diseases. A view through the otoscope: distinguishing AOM from OME. Available at <http://www2.aap.org/sections/infectdis/video.cfm>

17. Pelton S: Acute otitis media in children: Treatment. UpToDate 2019. Última revisão 15 Janeiro,2019. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/acute-otitis-media-in-children-treatment?search=otite%20m%C3%A9dia%20aguda&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1. Acesso em agosto, 2020.
18. NICE 2018. Otitis media (acute): antimicrobial prescribing | Guidance and guidelines. NICE Guidelines, (March), NICE Guideline Parker, S., Mitchell, M., Child, J. Cephem Antibiotics: Wise Use Today Preserves Cure for Tomorrow. *Pediatrics in Review* 2013;34;510. DOI:10.1542/pir.34-11-510
19. Rovers, M. M., et al. Antibiotics for acute otitis media: a meta-analysis with individual patient data. *Lancet* 2006; 368: 1429–35, Vol 368 October 21
20. McCormick, D.P., et al. Nonsevere Acute Otitis Media: A Clinical Trial Comparing Outcomes of Watchful Waiting Versus Immediate Antibiotic Treatment. *PEDIATRICS*, Jun 2005 VOL. 115, NO. 6. doi:10.1542/peds.2004-1665.
21. Venekamp RP, et al. Antibiotics for acute otitis media in children (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015, Issue 6. Art. No.: CD000219. DOI: 10.1002/14651858.CD000219.pub4.
22. Leibovitz E, et al. Bacteriologic and clinical efficacy of one day vs. three day intramuscular ceftriaxone for treatment of nonresponsive acute otitis media in children. *Pediatr Infect Dis J*, Novembro de 2000; 19 (11): 1040-5. doi: 10.1097 / 00006454-200011000-00003.
23. Monasta L, Ronfani L, Marchetti F, et al. Burden of disease caused by otitis media: systematic review and global estimates. *PLoS One*. 2012;7(4):e36226. doi:10.1371/journal.pone.0036226
24. Pichichero M, Kaur R, Scott DA, et al. Effectiveness of 13-valent pneumococcal conjugate vaccination for protection against acute otitis media caused by *Streptococcus pneumoniae* in healthy young children: a prospective observational study. *Lancet Child Adolesc Health*. 2018;2(8):561-568. doi:10.1016/S2352-4642(18)30168-8
25. Shaikh, N., Hoberman, A., Rockette, H. E., & Kurs-Lasky, M. (2012). Development of an Algorithm for the Diagnosis of Otitis Media. *Academic Pediatrics*, 12(3), 214–218. doi:10.1016/j.acap.2012.01.007
26. Lundberg, T., Hellström, S., & Sandström, H. (2013). Development and Validation of a New Grading Scale for Otitis Media. *The Pediatric Infectious Disease Journal*, 32(4), 341–345. doi:10.1097/inf.0b013e3182869397
27. Di Maria D, Cioffi L, Malafrente L, Capocasale MF, Capocasale P. The "TIP algorithm" for the accurate diagnosis of pediatric otitis media. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2019;124:185-189. doi:10.1016/j.ijporl.2019.05.028
28. David P. McCormick, MD; Tasnee Chonmaitree, MD; Carmen Pittman, BA; Kokab Saeed, MD; Norman R. Friedman, MD; Tatsuo Uchida, MS; and Constance D. Baldwin, PhD. Non-severe Acute Otitis Media: A Clinical Trial Comparing Outcomes of Watchful Waiting Versus Immediate Antibiotic Treatment. *Pediatrics*. Vol. 115 No. 6 June 2005. doi:10.1542/peds.2004-1665
29. Parker, S., Mitchell, M., Child, J. Cephem Antibiotics: Wise Use Today Preserves Cure for Tomorrow. *Pediatrics in Review* 2013;34;510. DOI:10.1542/pir.34-11-510

SUS·BH 



PREFEITURA
BELO HORIZONTE

GOVERNANDO PARA QUEM PRECISA