

# NORMA

## DA DIREÇÃO-GERAL DA SAÚDE

**ASSUNTO:** Diagnóstico e Tratamento da Otite Média Aguda na Idade Pediátrica

**PALAVRAS-CHAVE:** Otite Média Aguda

**PARA:** Médicos do Sistema Nacional de Saúde

**CONTACTOS:** Departamento da Qualidade na Saúde ([dqs@dgs.pt](mailto:dqs@dgs.pt))

Nos termos da alínea a) do nº 2 do artigo 2º do Decreto Regulamentar nº 14/2012, de 26 de janeiro, a Direção-Geral da Saúde, por proposta conjunta do Departamento da Qualidade na Saúde e da Ordem dos Médicos, emite a seguinte

### I – NORMA

1. O diagnóstico de Otite Média Aguda (OMA) baseia-se sempre na clínica e otoscopia, sendo necessária a presença dos dois critérios seguintes (*Nível de Evidência C, Grau de Recomendação I*):
  - a) início agudo ou abrupto de, pelo menos, um dos seguintes sintomas ou sinais de inflamação do ouvido médio:
    - i. otalgia que interfere com as atividades habituais e/ou sono;
    - ii. eritema franco da membrana timpânica.
  - b) presença de efusão no ouvido médio (visualizado por otoscopia), caracterizada por um ou mais dos seguintes:
    - i. membrana timpânica abaulada (maior preditor de OMA);
    - ii. mobilidade limitada ou ausente da membrana timpânica (otoscópico pneumático e/ou manobra de Valsava);
    - iii. nível de ar atrás da membrana timpânica;
    - iv. otorreia.
2. O tratamento da dor com analgésico e/ou anti-inflamatório, deve ser sempre efetuado (quadro 1 do anexo II) (*Nível de Evidência A, Grau de Recomendação I*).
3. Na OMA, a atitude de observação sem tratamento imediato com antibiótico, pode ser utilizada em crianças com idade  $\geq 6$  meses e sem quadro clínico grave (*Nível de Evidência A, Grau de Recomendação IIa*).
4. A prescrição inicial de antibiótico na OMA está indicada:
  - a) Nos lactentes com **< 6 meses** (*Nível de Evidência A, Grau de Recomendação I*).
  - b) Nas crianças com idade  $\geq 6$  meses (*Nível de Evidência A, Grau de Recomendação IIa*):
    - i. OMA com quadro clínico grave;
    - ii. OMA bilateral em criança com idade  $< 2$  anos;
    - iii. otorreia;

- iv. OMA recorrente;
  - v. persistência dos sintomas às 48-72 horas ou agravamento dos mesmos.
5. O antibiótico de primeira linha para tratamento de OMA é a amoxicilina (quadro 2 do anexo II) (*Nível de Evidência A, Grau de Recomendação I*).
6. Nas crianças com idade  $\geq 6$  meses que não cumpram os critérios mencionados no ponto 4 para a prescrição inicial de antibiótico deve haver a possibilidade de reavaliação médica em 48-72 horas (ou antes se necessário), sempre que se verifique a persistência ou agravamento dos sintomas, com prescrição de antibiótico se indicado (*Nível de Evidência A, Grau de Recomendação IIa*).
7. Sempre que se verifique persistência dos sintomas 48-72 horas após o início do antibiótico, deverá haver reavaliação por um médico para confirmar o diagnóstico de OMA e excluir outras causas possíveis de doença ou complicações da OMA (*Nível de Evidência C, Grau de Recomendação I*):
- a) se se mantiver o diagnóstico de OMA não complicada, poderá ser prescrito um dos seguintes antibióticos (quadro 2 do anexo II) (*Nível de Evidência B, Grau de Recomendação IIa*):
    - i. amoxicilina + ácido clavulânico;
    - ii. cefuroxima;
    - iii. cefeprozil;
    - iv. ceftriaxona.
  - b) no caso de diagnóstico de OMA complicada é obrigatória a referência para observação por especialista em ORL (*Nível de Evidência C, Grau de Recomendação I*).
8. Sempre que o doente com OMA seja alérgico à penicilina, deverá ser prescrito um dos seguintes antibióticos (quadro 2 do anexo II) (*Nível de Evidência C, Grau de Recomendação I*):
- a) no caso de reacção de hipersensibilidade tipo 1 (anafilaxia, broncospasmo, angioedema e urticária):
    - i. claritromicina;
    - ii. eritromicina;
    - iii. azitromicina.
  - b) se reacção de hipersensibilidade não tipo 1:
    - i. cefuroxima;
    - ii. cefeprozil.
9. Duração do tratamento da OMA (quadro 2 do anexo II):
- a) 7 dias se (*Nível de Evidência A, Grau de Recomendação IIa*):
    - i. < 2 anos;
    - ii. OMA recorrente;
    - iii. falência do tratamento inicial (exceto ceftriaxona que deverá ser administrado durante 1 a 3 dias) (*Nível de Evidência C, Grau de Recomendação IIa*).

- b) 5 dias se (*Nível de Evidência A, Grau de Recomendação I*):
  - i.  $\geq 2$  anos.
- 10. No tratamento da OMA não está indicado o uso de descongestionantes nasais ou de anti-histamínicos (*Nível de Evidência A, Grau de recomendação III*).
- 12. O algoritmo clínico/árvore de decisão referente à presente Norma encontra-se em Anexo.
- 13. As exceções à presente Norma são fundamentadas clinicamente, com registo no processo clínico.
- 14. A atual versão da presente Norma poderá ser atualizada de acordo com os comentários recebidos durante a discussão pública.

## II – CRITÉRIOS

### A. A presente norma:

- i. não aborda a otite serosa, otite externa e otite média crónica;
- ii. é direccionada para a criança saudável, sem patologia subjacente, nomeadamente imunodeficiência primária ou adquirida, doença crónica associada a colonização nasofaríngea por microorganismos incomuns (ex.: fibrose quística), malformações crâneo-faciais (ex.: fenda do palato) ou presença de implantes cocleares;
- iii. exclui o recém-nascido. Nestes o diagnóstico de OMA é raro. Os germes mais frequentes são semelhantes aos dos outros grupos etários mas podem também estar envolvidos germes associados a sépsis neonatal (*Streptococcus* do grupo B, bacilos gram negativos, *Staphylococcus aureus*)<sup>(1)</sup>.

### B. Definições:

- i. **OMA:** início abrupto de sinais e sintomas de inflamação do ouvido médio com presença de efusão;
- ii. **falência terapêutica:** ausência de melhoria clínica 48-72 horas após início do antibiótico;
- iii. **OMA recorrente:**  $\geq 3$  episódios em 6 meses ou  $\geq 4$  episódios no último ano.

C. Sinais clínicos como irritabilidade, recusa alimentar, otalgia e/ou febre não são específicos e podem surgir no contexto de infecção respiratória superior de etiologia vírica.

D. É fundamental rigor no diagnóstico de OMA (história clínica e otoscopia), para evitar o uso inadequado de antibióticos e suas potenciais consequências.

E. Uma otoscopia bem-feita implica um posicionamento adequado da criança e remoção de cerúmen quando presente.

F. Embora ambas apresentem derrame no ouvido médio, a OMA distingue-se da otite serosa por apresentar abaulamento da membrana timpânica. A otite serosa pode cursar sem dor e quando presente é menos intensa.

- G. A otorreia resulta de patologia do ouvido médio ou do canal auditivo externo. A história clínica, exame físico e otoscopia permitem o seu diagnóstico diferencial.
- H. A timpanometria ou reflectometria acústica não foram consideradas como ferramenta para o diagnóstico de OMA pois não são exames regularmente utilizados na prática clínica.
- I. Casos particulares:
- miringite bolhosa: inflamação da membrana timpânica, que apresenta bolhas e que se associa a OMA (presente em 5% dos casos de OMA em crianças com < 2 anos); têm habitualmente dor mais intensa; a etiologia é idêntica à da OMA;
  - a OMA por *Haemophilus influenzae* é mais frequentemente recorrente e bilateral do que unilateral <sup>(2)</sup>;
  - síndrome otite-conjuntivite: associação de OMA com conjuntivite purulenta, tem habitualmente como agente etiológico o *H. influenzae*;
  - a infeção por *S. aureus* é mais frequente em crianças com tubos de timpanostomia;
  - embora a perfuração espontânea da membrana timpânica possa ocorrer em qualquer etiologia, *Streptococcus pyogenes* está associado a maiores taxas de perfuração <sup>(3)</sup>.
- J. O tratamento da dor com analgésico/anti-inflamatório, deve ser sempre efetuado. Os fármacos mais utilizados são (quadro 1 do anexo II):
- paracetamol;
  - ibuprofeno.
- K. A não prescrição inicial de antibióticos na OMA não complicada baseia-se na melhoria espontânea, na maioria das crianças com OMA <sup>(4-10)</sup>. Esta opção, já utilizada há vários anos em muitos países, não contribuiu para aumento de complicações decorrentes da própria OMA <sup>(7, 11-14)</sup>.
- L. Sempre que é decidida atitude inicial de observação, é necessário assegurar a possibilidade de reavaliação clínica às 48-72 horas se não houver melhoria ou se agravamento.
- em alternativa pode ser efectuada prescrição retardada, em que os cuidadores da criança ou o adolescente levam a receita do antibiótico para o domicílio e iniciam o tratamento dentro de 48-72 horas, se houver persistência ou agravamento dos sintomas. Esta atitude implica a compreensão e aceitação por parte dos cuidadores. Demonstrou ser bem aceite por estes e levou à redução da utilização de antibióticos <sup>(15)</sup>.
- M. Os sinais e sintomas de OMA habitualmente resolvem em 24-72 horas com tratamento adequado.
- N. O antibiótico de escolha no tratamento da OMA é a amoxicilina, devido à sua eficácia, à boa susceptibilidade da maioria das bactérias causadoras de OMA, ao espectro microbiológico, ao perfil de segurança e ao baixo custo.
- O. A concentração elevada de amoxicilina vai assegurar que esta tem actividade contra as estirpes de *Streptococcus pneumoniae* de susceptibilidade intermédia à penicilina e mesmo contra alguns pneumococos resistentes <sup>(16)</sup>.

- P. A amoxicilina + ácido clavulânico é eficaz contra *H. influenzae* produtores de beta-lactamases e *Moraxella catarrhalis*.
- Q. Casos particulares em que a amoxicilina + ácido clavulânico poderá ser utilizado como antibiótico inicial:
- tratamento nos 30 dias prévios com beta-lactâmicos;
  - suspeita de infeção por *S. aureus*.
- R. A OMA pode ocasionalmente ser complicada: mastoidite, perda de audição, perturbações do equilíbrio, otite média supurativa crónica, colesteatoma, labirintite, petrosite e complicações intracranianas (meningite, abscesso epidural, abscesso cerebral, trombose do seio lateral ou cavernoso, empiema subdural e trombose da artéria carótida). A incidência de complicações é semelhante no grupo com tratamento antibiótico inicial ou atitude de observação <sup>(7)</sup>.

### III – AVALIAÇÃO

- A. A avaliação da implementação da presente Norma é contínua, executada a nível local, regional e nacional, através de processos de auditoria interna e externa.
- B. A parametrização dos sistemas de informação para a monitorização e avaliação da implementação e impacte da presente Norma é da responsabilidade das administrações regionais de saúde e das direções dos hospitais.
- C. A efetividade da implementação da presente Norma nos cuidados de saúde primários e nos cuidados hospitalares e a emissão de diretivas e instruções para o seu cumprimento é da responsabilidade dos conselhos clínicos dos agrupamentos de centros de saúde e das direções clínicas dos hospitais.
- D. A Direção-Geral da Saúde, através do Departamento da Qualidade na Saúde, elabora e divulga relatórios de progresso de monitorização.
- E. A implementação da presente Norma é monitorizada e avaliada através dos seguintes indicadores:
- Percentagem de utentes inscritos com idades  $\geq 2$  e  $< 6$  anos (ou doentes com alta se contexto hospitalar), com diagnóstico de OMA:
    - Numerador: número de utentes inscritos com idades  $\geq 2$  e  $< 6$  anos (ou doentes com alta se contexto hospitalar), com diagnóstico de OMA.
    - Denominador: número de utentes inscritos com idades  $\geq 2$  e  $< 6$  anos (ou doentes com alta se contexto hospitalar).
  - Percentagem de utentes inscritos com idades  $\geq 2$  e  $< 6$  anos (ou doentes com alta se contexto hospitalar), com diagnóstico de OMA com prescrição de antibióticos:
    - Numerador: número de utentes inscritos com idades  $\geq 2$  e  $< 6$  anos (ou doentes com alta se contexto hospitalar), com diagnóstico de OMA e com prescrição de antibióticos

- (ii). Denominador: número de utentes inscritos com idades  $\geq 2$  e  $< 6$  anos (ou doentes com alta se contexto hospitalar), com diagnóstico de OMA.

## IV – FUNDAMENTAÇÃO

- A. A OMA é uma das principais causas de infecção bacteriana na criança: 80-90% têm pelo menos um episódio e um terço tem dois ou mais episódios nos três primeiros anos de vida <sup>(17, 18)</sup>.
- B. É um dos principais motivos de observação da criança doente e de prescrição de antibióticos em idade pediátrica. Como tal tem um impacto muito importante não só nas taxas de utilização de antibióticos e consequente aparecimento de resistências, mas também impacto social, familiar e económico <sup>(7)</sup>.
- C. É bem conhecida a associação entre consumo de antimicrobianos e aumento das resistências aos mesmos <sup>(19)</sup>.
- D. Os agentes etiológicos mais frequentes de OMA são *S. pneumoniae* (25-50%), *H. influenzae* não tipável (15-30%) e *M. catarrhalis* (3-20%). Germens menos frequentes são *S. pyogenes* (2-10%), *S. aureus* (1-3%), bacilos gram negativos, *Pseudomonas aeruginosa* e anaeróbios <sup>(4, 7)</sup>.  
Num estudo efectuado em Portugal em 2011, em crianças e adolescentes com OMA com otorreia, dentro da etiologia bacteriana, a distribuição foi: 36% *S. pneumoniae*, 23% *S. pyogenes*, 21% *M. catarrhalis* e 20% *H. influenzae* <sup>(20)</sup>.
- E. A vacina conjugada anti-pneumocócica reduziu a incidência de OMA por *S. pneumoniae* <sup>(21)</sup> e mudou os serotipos responsáveis sendo agora frequentemente não vacinais <sup>(4, 22)</sup>.
- F. Dados microbiológicos e epidemiológicos mostram que as infecções víricas estão frequentemente associadas a OMA, sendo os mais frequentes: vírus sincicial respiratório, rinovírus, coronavírus, vírus parainfluenza e influenza e adenovírus <sup>(23)</sup>.
- G. Os factores de risco para desenvolver OMA uma criança saudável são: idade (pico entre 6-18 meses), história familiar de OMA, sexo masculino, infantil, ausência de aleitamento materno, exposição ao fumo de tabaco, uso de chupeta <sup>(17)</sup>.
- H. Várias meta-análises sugerem que a maioria das crianças com OMA curam sem antibioterapia, sendo modestos os benefícios da utilização destes <sup>(4-10)</sup>. Esta abordagem terapêutica tem sido utilizada em vários países ao longo dos últimos anos <sup>(24-26)</sup>.
- I. O atraso na prescrição de antibiótico no grupo selecionado para tal atitude, não agrava a recuperação da OMA <sup>(4-6)</sup>.
- J. O tratamento antibiótico imediato está associado a maior número de efeitos adversos, maior percentagem de portadores de *S. pneumoniae* multi-resistente na nasofaringe e maiores gastos <sup>(5, 6)</sup>.
- K. Os antibióticos parecem ser mais benéficos em crianças com  $< 2$  anos com OMA bilateral e em crianças com otorreia <sup>(11, 27)</sup>.

- L. Dois estudos randomizados recentes (2011), comparando tratamento antibiótico com placebo em crianças dos 6 meses aos 2 anos com OMA, demonstraram no grupo tratado com antibiótico, menor duração dos sinais/sintomas agudos de doença e menos falências de tratamento, mas com aumento dos efeitos secundários e sem efeito na taxa de recorrência nem nas complicações <sup>(9, 28)</sup>.
- M. Os últimos dados nacionais publicados sobre germens causadores de infeções respiratórias adquiridas na comunidade mostravam as seguintes resistências: 1-2% do *S. pneumoniae* à amoxicilina, 10-12% do *H. influenzae* à ampicilina e > 80% da *M. catarrhalis* à ampicilina <sup>(29)</sup>.
- N. É fundamental a monitorização contínua dos germens associados a OMA para determinar se é necessário mudar a terapêutica de 1ª linha.
- O. Vários estudos e meta-análises, incluindo uma revisão recente da Cochrane relativa à duração do tratamento concluíram que 5 dias é adequado para OMA não complicada <sup>(30-32)</sup>. A duração ideal para crianças com < 2 anos e OMA graves não está bem definida, sendo referida como mais adequada uma duração de 7 a 10 dias <sup>(25, 33, 34)</sup>.
- P. Uma dose única de ceftriaxona está aprovada nos EUA para tratamento da OMA <sup>(7)</sup> mas um outro estudo mostrou benefício na administração de 3 doses <sup>(35)</sup> e este é o regime geralmente adoptado na otite refractária à antibioticoterapia.
- Q. Deve ser sempre recomendado tratamento farmacológico para reduzir a dor <sup>(7, 36, 37)</sup>.
- R. Não está indicado o uso de descongestionantes ou de anti-histamínicos <sup>(38)</sup>.

## V – APOIO CIENTÍFICO

- A. A presente Norma foi elaborada pelo Departamento da Qualidade na Saúde da Direção-Geral da Saúde e pelo Conselho para Auditoria e Qualidade da Ordem dos Médicos, através dos seus Colégios de Especialidade, ao abrigo do protocolo entre a Direção-Geral da Saúde e a Ordem dos Médicos, no âmbito da melhoria da Qualidade no Sistema de Saúde.
- B. Fernanda Rodrigues (coordenação científica), Filipa Sabino (coordenação executiva), Ana Brett, Gustavo Januário, José Gonçalo Marques, Júlio Bilhota Xavier, Miroslava Gonçalves.
- C. Foram subscritas declarações de interesse de todos os peritos envolvidos na elaboração da presente Norma.
- D. Durante o período de audição só serão aceites comentários inscritos em formulário próprio disponível no sítio da internet desta Direção-Geral, acompanhados das respetivas declarações de interesse.
- E. Os contributos recebidos das sociedades científicas e sociedade civil em geral, sobre o conteúdo da presente Norma, serão analisados pela Comissão Científica para as Boas Práticas Clínicas, criada por Despacho n.º 12422/2011 de 20 de setembro e atualizado por Despacho n.º 7584/2012 de 1 de junho.

## SIGLAS/ACRÓNIMOS

Sigla/Acrónimo	Designação
OMA	Otite média aguda
ORL	Otorrinolaringologia

## BIBLIOGRAFIA / REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Turner D, Leibovitz E, Aran A, et al. Acute otitis media in infants younger than two months of age: microbiology, clinical presentation and therapeutic approach. *Pediatr Infect Dis J.* 2002;21:669-674.
2. Barkai G, Leibovitz E, Givon-Lavi N, Dagan R. Potential contribution by nontypable Haemophilus influenzae in protracted and recurrent acute otitis media. *Pediatr Infect Dis J.* 2009;28:466-471.
3. Segal N, Givon-Lavi N, Leibovitz E, et al. Acute otitis media caused by Streptococcus pyogenes in children. *Clin Infect Dis.* 2005;41:35-41.
4. Coker TR, Chan LS, Newberry SJ, et al. Diagnosis, microbial epidemiology, and antibiotic treatment of acute otitis media in children: a systematic review. *JAMA.* 2010;304:2161-2169.
5. Glasziou PP, Del Mar CB, Sanders SL, Hayem M. Antibiotics for acute otitis media in children. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004;CD000219.
6. Takata GS, Chan LS, Shekelle P, et al. Evidence assessment of management of acute otitis media: I. The role of antibiotics in treatment of uncomplicated acute otitis media. *Pediatrics.* 2001;108:239-247.
7. American Academy of Pediatrics Subcommittee on Management of Acute Otitis M. Diagnosis and management of acute otitis media. *Pediatrics.* 2004;113:1451-1465.
8. Rosenfeld RM, Vertrees JE, Carr J, et al. Clinical efficacy of antimicrobial drugs for acute otitis media: metaanalysis of 5400 children from thirty-three randomized trials. *J Pediatr.* 1994;124:355-367.
9. Hoberman A, Paradise JL, Rockette HE, et al. Treatment of acute otitis media in children under 2 years of age. *N Engl J Med.* 2011;364:105-115.
10. Vergison A, Dagan R, Arguedas A, et al. Otitis media and its consequences: beyond the earache. *Lancet Infect Dis.* 2010;10:195-203.
11. Rovers MM, Glasziou P, Appelman CL, et al. Antibiotics for acute otitis media: a meta-analysis with individual patient data. *Lancet.* 2006;368:1429-1435.
12. Van Zuijlen DA, Schilder AG, Van Balen FA, Hoes AW. National differences in incidence of acute mastoiditis: relationship to prescribing patterns of antibiotics for acute otitis media? *Pediatr Infect Dis J.* 2001;20:140-144.
13. Rovers MM, Schilder AG, Zielhuis GA, Rosenfeld RM. Otitis media. *Lancet.* 2004;363:465-473.
14. Thompson PL, Gilbert RE, Long PF, et al. Effect of antibiotics for otitis media on mastoiditis in children: a retrospective cohort study using the United Kingdom general practice research database. *Pediatrics.* 2009;123:424-430.
15. Spiro DM, Tay KY, Arnold DH, et al. Wait-and-see prescription for the treatment of acute otitis media: a randomized controlled trial. *JAMA.* 2006;296:1235-1241.
16. Dagan R, Hoberman A, Johnson C, et al. Bacteriologic and clinical efficacy of high dose amoxicillin/clavulanate in children with acute otitis media. *Pediatr Infect Dis J.* 2001;20:829-837.
17. Ladomenou F, Kafatos A, Tselentis Y, Galanakis E. Predisposing factors for acute otitis media in infancy. *J Infect.* 2010;61:49-53.
18. Paradise JL, Rockette HE, Colborn DK, et al. Otitis media in 2253 Pittsburgh-area infants: prevalence and risk factors during the first two years of life. *Pediatrics.* 1997;99:318-333.
19. Goossens H, Ferech M, Vander Stichele R, Elseviers M, Group EP. Outpatient antibiotic use in Europe and association with resistance: a cross-national database study. *Lancet.* 2005;365:579-587.

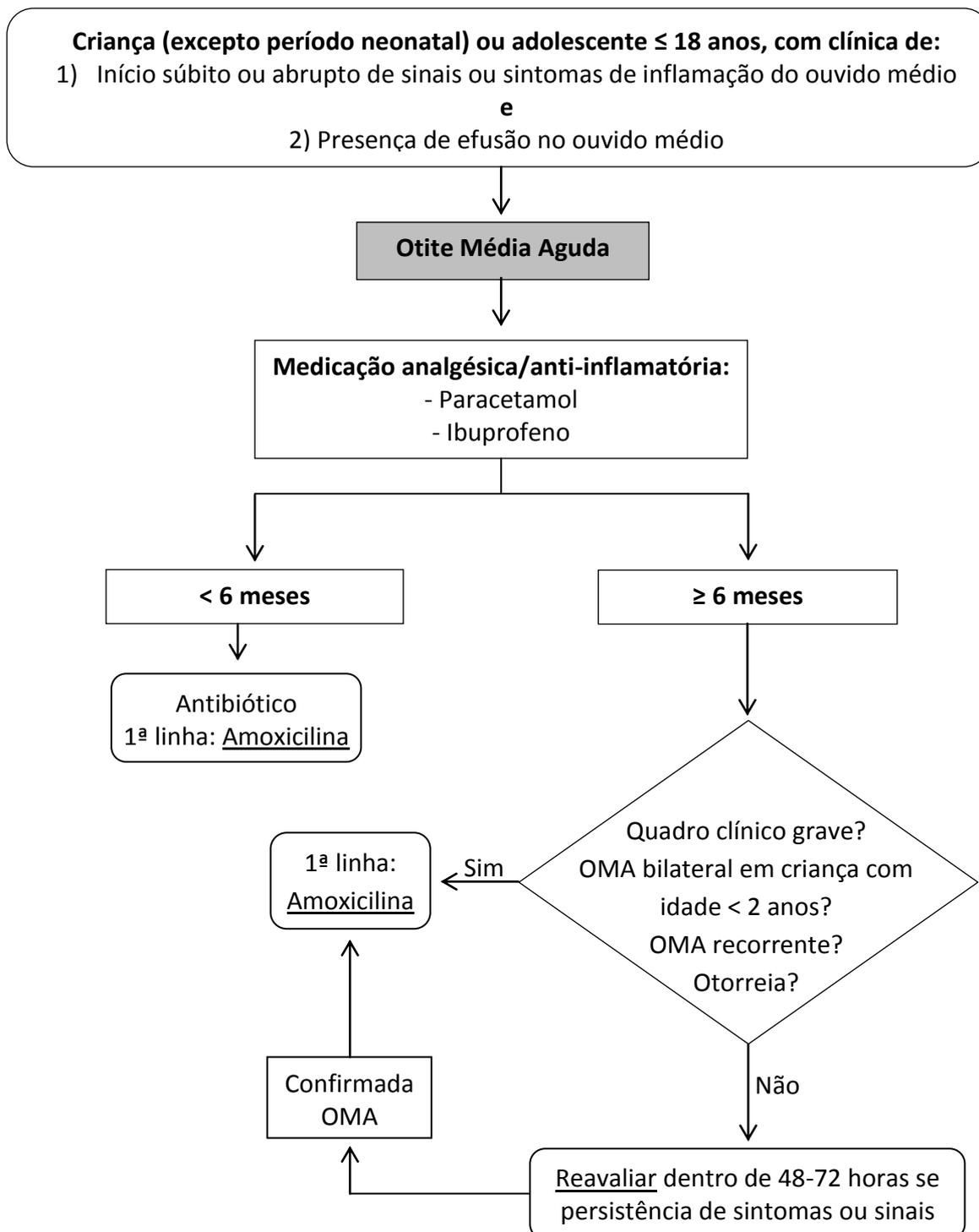
20. Rodrigues F, Morales-Aza B, Sikora P, et al. Acute otitis media with spontaneous otorrhea in Portuguese Children: multiple bacterial infection is commoner than bacterial-viral co-infection. In: *30th Annual Meeting of the European Society for Paediatric Infectious Diseases*. Thessaloniki, Greece; 2012.
21. Eskola J, Kilpi T, Palmu A, et al. Efficacy of a pneumococcal conjugate vaccine against acute otitis media. *N Engl J Med*. 2001;344:403-409.
22. Block SL, Hedrick J, Harrison CJ, et al. Community-wide vaccination with the heptavalent pneumococcal conjugate significantly alters the microbiology of acute otitis media. *Pediatr Infect Dis J*. 2004;23:829-833.
23. Heikkinen T, Thint M, Chonmaitree T. Prevalence of various respiratory viruses in the middle ear during acute otitis media. *N Engl J Med*. 1999;340:260-264.
24. Boomsma LJ, van Balen FA, Rovers MM, et al. [Summary of the practice guideline 'Otitis media with effusion' (second revision) from the Dutch College of General Practitioners]. *Ned Tijdschr Geneeskd*. 2006;150:2028-2032.
25. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Diagnosis and management of childhood otitis media in primary care 2003. Available at: <http://www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/66/index.html>. Accessed 09.11.2012.
26. National Institute for Health and Clinical Excellence. Respiratory tract infections – antibiotic prescribing: Prescribing of antibiotics for self-limiting respiratory tract infections in adults and children in primary care 2008. Available at: <http://publications.nice.org.uk/respiratory-tract-infections-antibiotic-prescribing-cg69>. Accessed 09.11.2012.
27. Rovers MM, Glasziou P, Appelman CL, et al. Predictors of pain and/or fever at 3 to 7 days for children with acute otitis media not treated initially with antibiotics: a meta-analysis of individual patient data. *Pediatrics*. 2007;119:579-585.
28. Tahtinen PA, Laine MK, Huovinen P, et al. A placebo-controlled trial of antimicrobial treatment for acute otitis media. *N Engl J Med*. 2011;364:116-126.
29. Melo-Cristino J, Santos L, Silva-Costa C, et al. The Viriato study: update on antimicrobial resistance of microbial pathogens responsible for community-acquired respiratory tract infections in Portugal. *Paediatr Drugs*. 2010;12 Suppl 1:11-17.
30. Kozyrskyj A, Klassen TP, Moffatt M, Harvey K. Short-course antibiotics for acute otitis media. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010:CD001095.
31. Kozyrskyj AL, Hildes-Ripstein GE, Longstaffe SE, et al. Treatment of acute otitis media with a shortened course of antibiotics: a meta-analysis. *JAMA*. 1998;279:1736-1742.
32. Gulani A, Sachdev HP, Qazi SA. Efficacy of short course (<4 days) of antibiotics for treatment of acute otitis media in children: a systematic review of randomized controlled trials. *Indian Pediatr*. 2010;47:74-87.
33. Cohen R, Levy C, Boucherat M, Langue J, de La Rocque F. A multicenter, randomized, double-blind trial of 5 versus 10 days of antibiotic therapy for acute otitis media in young children. *J Pediatr*. 1998;133:634-639.
34. Blijham J. M09 NHG Clinical Practice Guideline Acute Otitis Media (AOM). NHG Clinical Practice Guidelines. Bohn Stafleu van Loghum; 2011:5-23.
35. Leibovitz E, Piglansky L, Raiz S, 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*. 2000;19:1040-1045.
36. Marchisio P, Bellussi L, Di Mauro G, et al. Acute otitis media: From diagnosis to prevention. Summary of the Italian guideline. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2010;74:1209-1216.
37. McWilliams CJ, Goldman RD. Update on acute otitis media in children younger than 2 years of age. *Can Fam Physician*. 2011;57:1283-1285.
38. Coleman C, Moore M. Decongestants and antihistamines for acute otitis media in children. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008:CD001727.



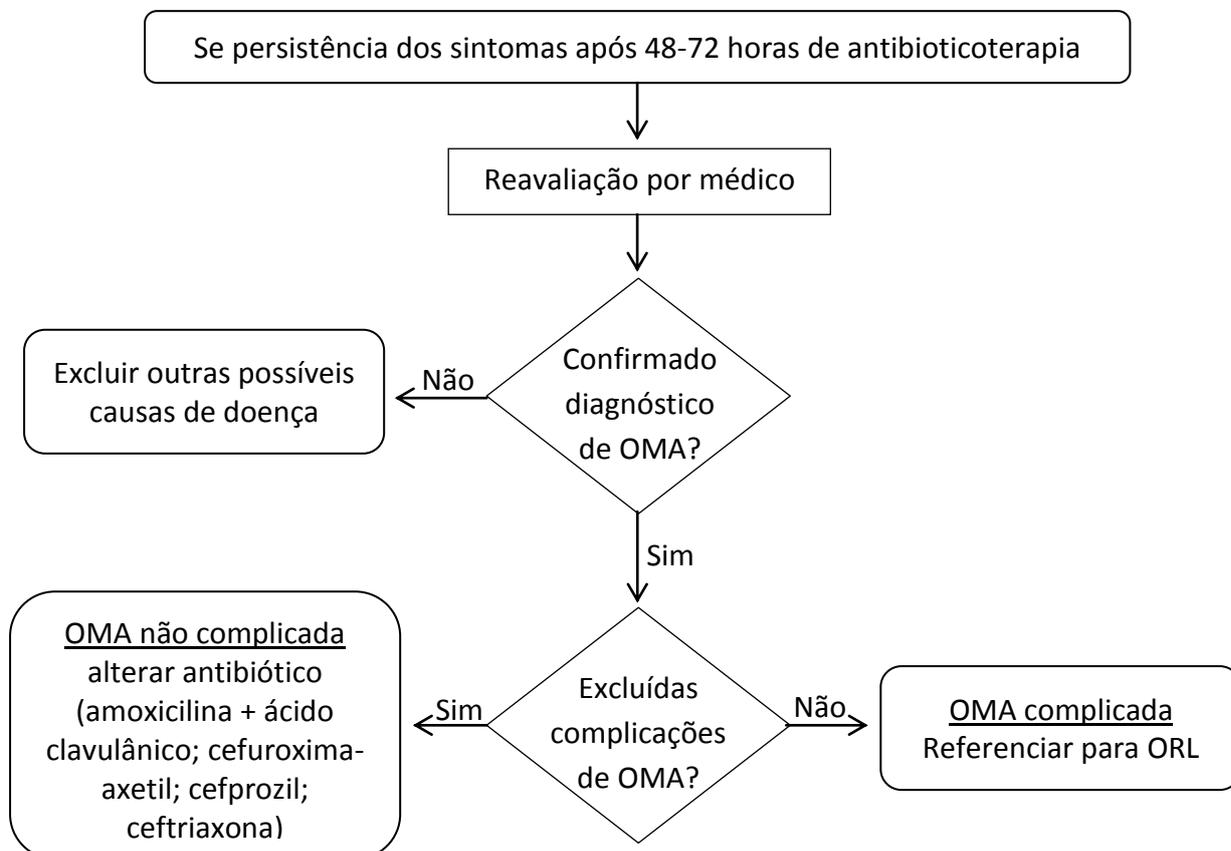
Francisco George  
Diretor-Geral da Saúde

**ANEXOS**

**Anexo I: Algoritmo 1 - árvore de decisão**



**Anexo I: Algoritmo 2 - árvore de decisão (persistência dos sintomas)**



## Anexo II: Quadros, tabelas e gráficos

### Quadro 1 - Analgésicos/anti-inflamatórios utilizados no tratamento da OMA

Analgésicos/ anti-inflamatórios	Via	Dose	Nº tomas	Duração
<b>Paracetamol</b>	oral/ rectal	10-15 mg/kg/dose (máx 500 mg/dose)	4/4h ou 6/6h (máx 5 doses/24h)	De acordo com a clínica
<b>Ibuprofeno</b>	oral/ rectal	5-10 mg/kg/dose (máx 400 mg/dose)	6/6h ou 8/8h	

### Quadro 2 - Antibióticos utilizados no tratamento da OMA

	Antibiótico	Via	Dose	Nº tomas	Duração
<b>1ª linha</b>	Amoxicilina	oral	80-90 mg/kg/dia (máx 3 g/dia)	12/12h	<b>7 dias se:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Idade &lt; 2 anos</li> <li>• OMA recorrente</li> <li>• Falência do tratamento inicial</li> </ul>
<b>2ª linha</b>	Amoxicilina + ác. clavulânico* (formulação 14:1 ou 7:1)	oral/i.v.	80-90 mg/kg/dia (de amoxicilina) (máx 3 g/dia)	12/12h	
	Cefuroxima	oral	30 mg/kg/dia (máx 1 g/dia)	12/12h	
		i.v.	80-100 mg/kg/dia (máx 6 g/dia)	8/8h	
	Cefeprozil	oral	30 mg/kg/dia (máx 1 g/dia)	12/12h	
	Ceftriaxona**	i.v./i.m.	50 mg/kg/dia (máx 4 g/dia)	24/24h	<b>5 dias se:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Idade ≥ 2 anos</li> </ul>
<b>Alergia à penicilina tipo 1</b>	Claritromicina	oral	15 mg/kg/dia (máx 1 g/dia)	12/12h	
	Eritromicina	oral	50 mg/kg/dia (máx 2 g/dia)	6/6h ou 8/8h	
	Azitromicina***	oral	10 mg/kg/dia (máx 500 mg/dia)	24/24h	
<b>Alergia à penicilina não tipo 1</b>	Cefuroxima	oral	30 mg/kg/dia (máx 1 g/dia)	12/12h	
		i.v.	80-100 mg/kg/dia (máx 6 g/dia)	8/8h	
	Cefeprozil	oral	30 mg/kg/dia (máx 1 g/dia)	12/12h	

\* Usar como 1ª linha se tratamento nos 30 dias prévios com antibióticos beta-lactâmicos ou se suspeita de infecção por *S. aureus*

\*\* Tratamento durante 1-3 dias, de acordo com resposta clínica

\*\*\* Tratamento durante 3 dias