Nouvelles recommandations pour la prise en charge de l'otite moyenne aiguë en soins primaires

Jan-Harm Keijzer¹, Saphia Mokrane^{1,2}, Paul Van Royen³, Nicole Dekker¹, Martine Goossens¹, Olivier Vanderveken⁴, An De Sutter⁵, Rupal Mehta⁶, Cécile Ducène⁷, Alexandra Sousa⁸, Monique Boulad⁹

New recommendations for the management of acute otitis media in primary care

This article is a summary of the recent update of the clinical practice guideline (CPG) on the management of acute otitis media (AOM) in general practice.

The CPG was developed with the participation of all relevant disciplines and according to an internationally recognized methodology for guideline development (Adapte procedure).

The elements of the medical history and clinical examination have limited diagnostic value and symptoms alone are not enough to make a diagnosis of AOM. The diagnostic hypothesis is based on the combination of these elements.

The doctor pays attention to the patient's experience and provides the necessary information to enable the patient to manage his/her disease properly (e.g., pain management, etc.). Shared decision making is a key point.

Antibiotics are justified in case of an unfavorable disease course and in the presence of major risk factors for complications. However, certain subgroups may benefit from antibiotic treatment.

Effective treatment (paracetamol or ibuprofen) of pain or fever has become the cornerstone of AOM management. More targeted antibiotic treatment is reserved for specific indications.

KEYWORD

Otitis media, therapeutics, patient education, antibiotics, referral and consultation, preventive care

Cet article est une synthèse de la mise à jour récente du guide de pratique clinique (GPC) sur la prise en charge de l'otite moyenne aiguë (OMA) en médecine générale.

Le GPC a été élaboré avec la participation de toutes les disciplines concernées et selon une méthodologie internationalement reconnue de développement de guidelines (la procédure Adapte).

Les éléments de l'anamnèse et de l'examen clinique ont une valeur diagnostique limitée et les symptômes à eux seuls ne permettent pas de poser un diagnostic d'OMA. L'hypothèse diagnostique repose sur l'association de ces éléments.

Le médecin est à l'écoute du vécu du patient et fournira les informations nécessaires lui permettant de gérer sa maladie adéquatement (e.a. gestion de la douleur, ...). Une place centrale est accordée à la prise de décision partagée.

Les antibiotiques n'ont une place que dans le cas d'une évolution défavorable de la maladie ou en présence de facteurs de risque majeur de complications. Certains sous-groupes peuvent toutefois bénéficier d'un traitement antibiotique.

Un traitement efficace (paracétamol ou ibuprofène) de la douleur ou de la fièvre est devenu la pierre angulaire de la prise en charge de l'OMA. Un traitement par antibiotiques plus ciblé est réservé à des indications spécifiques.

INTRODUCTION

L'otite moyenne aiguë (OMA) est une maladie infectieuse très fréquente, touchant surtout la population pédiatrique. En effet, environ 80 à 90 % des enfants ont au moins un épisode d'OMA avant l'âge de trois ans (1). En Belgique, l'incidence de l'OMA dans la population pédiatrique entre 0-4 ans, s'élève à plus de 169 cas pour 1000 patients par an en Belgique; près de 52 % des otites moyennes aiguës sont diagnostiqués chez les enfants entre 0-4 ans, 15% chez les 5-9 ans, 6 % chez les 10-14 ans (2). La mortalité en Europe occidentale s'élève à 2,8 pour 10 millions pour un taux d'incidence d'OMA de 5,91 % (3).

Les OMA sont une cause importante de consultations chez le médecin généraliste (MG) et de prise d'antibiotiques. Bien que la majorité des OMA évolue vers une guérison spontanée, certaines peuvent s'accompagner de complications graves. L'utilité des antibiotiques dans la prise en charge de l'OMA, reste à discuter. Malgré la nature autolimitante de l'affection et le risque d'effets secondaires et de résistance aux antibiotiques, leur surprescription dans l'OMA reste un problème majeur, justifiant leur utilisation plus ciblée.

En 2022, le Groupe de travail Développement de Guides de pratique de Première ligne asbl (WOREL), financé par l'INAMI et partenaire-clé au sein du réseau Evikey, a publié une mise à jour du guide de pratique clinique sur l'OMA élaboré par la SSMG en 2000. Ce guide de pratique clinique (GPC) vise à fournir des recommandations concernant le diagnostic, la prise en charge et la prévention de l'otite moyenne aiguë (OMA), y compris l'OMA compliquée ou à risque de complications chez l'enfant et chez l'adulte en médecine générale. Ce GPC précise également dans quelles situations l'antibiothérapie est indiquée, comment traiter au mieux l'OMA chez l'enfant porteur de drains transtympaniques et quand orienter le patient vers la deuxième ligne.

MÉTHODES

Ce GPC a été élaboré avec la participation des disciplines concernées et selon les principes internationaux de développement de guidelines décrits dans le manuel pour le développement de GPC rédigé par le WOREL (4). Ce manuel décrit toutes les démarches méthodologiques à parcourir et est disponible sur: http://www.worel.be/home.

Pour l'élaboration de ce GPC, la méthode Adapte a été utilisée (5). L'adaptation comprend un certain nombre d'étapes spécifiques:

- la recherche systématique de guides de pratique clinique et l'évaluation de leur qualité méthodologique ;
- la vérification que le contenu (recommandations) de ces guides de pratique clinique correspond aux questions cliniques formulées;
- l'évaluation de la cohérence méthodologique et clinique entre les recommandations et les données probantes scientifiques des guides de pratique clinique qui les étayent;
- l'évaluation de l'acceptabilité et l'applicabilité des recommandations dans le contexte de soins belge;
- l'adaptation sélective des recommandations pertinentes des guides de pratique clinique.

Les autres étapes (la formulation des questions cliniques, les mises à jour de la littérature, l'évaluation par les experts et les utilisateurs cibles et patients, mise en œuvre) se sont déroulées conformément au développement des nouveaux GPC.

Les préférences des patients ont également été prises en compte. Plusieurs recherches bibliographiques ont été effectuées à cette fin.

Le guide a été validé par le Centre belge pour l'Evidence Based Medicine (Cebam).

Qu'est-ce qui change pour la pratique?

- Le médecin doit être à l'écoute du vécu du (des) patient(s) et, en conséquence, fournir des informations sur les points suivants :
 - l'évolution naturelle de l'affection ;
 - l'importance d'une bonne gestion de la douleur ;
 - l'effet limité des antibiotiques ;
 - reconsulter en cas d'évolution anormale.

Ces informations favorisent l'observance, une importante pierre angulaire de l'utilisation rationnelle des antibiotiques.

- Dans certains **sous-groupes**, **les antibiotiques** ont un **effet cliniquement pertinent** (*voir infra*), mais ne sont **pas strictement nécessaires** ; dans ce cas, la prise de décision partagée peut avoir sa place.
- Le **risque de complications graves est négligeable dans les OMA sans gravité**, y compris chez le petit enfant à partir de l'âge de 3 mois.
- · Antibiotiques:
 - En général :
 - · les antibiotiques ont un effet négligeable dans les OMA non graves en général (Number Needed to Treat ou NNT de 17 pour la réduction de la durée de la maladie ; NNT de 30 pour la réduction de la douleur à court terme).
 - · la prescription différée d'antibiotiques est déconseillée car elle contribue à la surconsommation d'antibiotiques.
 - ·il n'existe **aucune preuve d'un effet protecteur des antibiotiques contre les complications**. La guérison est généralement spontanée.
 - Quand administrer?
 - ·Immédiatement en cas d'évolution anormale
 - · Immédiatement en présence d'un facteur de risque majeur de complications :
 - chirurgie récente de l'oreille;
 - implant cochléaire;
 - immunodéficience.
 - · L'administration immédiate systématique d'antibiotiques est déconseillée en présence d'un facteur de risque mineur de complications :
 - enfant entre 3-6 mois;
 - anomalies anatomiques dans la région ORL;
 - chirurgie moins récente à l'oreille.

Toutefois, il convient d'être vigilant en cas de probabilité d'une évolution plus grave ou de signes de complications graves.

- · L'administration d'antibiotiques peut être **envisagée** dans les **sous-groupes suivants** (mais la décision de ne pas initier d'antibiotiques est également à défendre):
 - enfants de 6 mois à 2 ans atteints d'OMA bilatérale (NNT 4);
 - enfants atteints d'une OMA avec otorrhée due à la perforation spontanée du tympan (NNT 3).
- · Les **gouttes auriculaires de ciprofloxacine raccourcissent la durée de l'otorrhée** de quelques jours chez **l'enfant avec drains**.
- · Les nourrissons de moins de 3 mois souffrant d'une OMA sont renvoyés d'urgence à l'hôpital.

RECOMMANDATIONS POUR LA PRISE EN CHARGE DE L'OMA

LE DIAGNOSTIC D'UNE OMA

L'OMA peut se présenter de différentes manières. Les éléments de l'anamnèse et de l'examen clinique ont une valeur diagnostique limitée et les symptômes en euxmêmes ne sont pas assez spécifiques et ne permettent pas de poser un diagnostic d'OMA. Il est dès lors nécessaire d'associer différents éléments pour émettre une hypothèse diagnostique :

Symptômes

 Adultes: apparition aiguë de douleur à l'oreille (diagnostic différentiel: la douleur peut également suggérer une otite externe, un dysfonctionnement de la trompe d'Eustache, une mastoïdite, une tumeur ou une douleur rapportée).

Enfants

- Expressions non-verbales (se tenir, se tirer ou se frotter l'oreille);
- Otorrhée ou douleur à l'oreille ;
- Symptômes généraux: fièvre, changement de comportement, agitation, douleur abdominale, vomissement, diarrhée, perte d'appétit, somnolence;
- Symptômes d'une infection des voies respiratoires supérieures (IVRS) (toux, rhinorrhée, mal de gorge).
- Il n'est pas toujours facile d'interpréter la valeur des symptômes manifestés, notamment chez les enfants.
 Il existe des échelles validées pour évaluer les symptômes chez les enfants qui ne parlent pas encore (moins de 3 ans): la « acute otitis media severity of symptoms scale » (6) ou la « acute otitis media face scale » (7). L'utilisation d'échelles visuelles (Face Pain Scale-R; Face, Legs, Activity, Cry, Consolability scale (FLACC Scale)) peut éventuellement aider à l'évaluation de la douleur chez l'enfant de 6 mois à 35 mois (8).

Anamnèse

- Se renseigner sur la sévérité, la durée et l'évolution des plaintes;
- Se renseigner sur la présence de drains transtympaniques.

· Examen clinique

• Examen à l'otoscope des deux tympans, en comparant l'aspect du droit au gauche.

- · Les éléments qui rendent le diagnostic plus probable:
 - un tympan très bombé, sous pression, d'aspect mat ou très inflammatoire, rouge (tympan mat pas en hypertension ou très inflammatoire = otite séro-muqueuse en général);
 - une nette différence d'aspect entre les deux tympans;
- un écoulement d'apparition récente (par une perforation tympanique ou par un drain transtympanique).

Pour le diagnostic d'une OMA et pour décider de l'attitude thérapeutique, aucun examen complémentaire n'est nécessaire en médecine générale.

LE DIAGNOSTIC D'UNE OMA COMPLIQUÉE (OU À RISOUE DE COMPLICATIONS)

Il est important de vérifier, lors de l'anamnèse ou de l'examen clinique, si l'enfant ou l'adulte appartient à un groupe à risque de développer des complications (Tableau 1).

TABLEAU 1. Facteurs de risque de complications

Facteur de risque majeur de complications	Facteur de risque mineur de complications	Ne constitue pas un facteur de risque
0-3 mois	3-6 mois	À partir de 6 mois
Chirurgie récente	Chirurgie ancienne	
Implants cochléaires	Malformations anatomiques dans la zone ORL (fentes palatines, etc.)	
Immunodéficience	Syndrome de Down	

En présence de ces facteurs de risques majeurs, il est important de rechercher activement des signes de complications telles que :

- la mastoïdite, la paralysie du nerf facial, la labyrinthite, l'arthrite septique de l'articulation temporo-mandibulaire, le syndrome de Gradenigo;
- la méningite, l'encéphalite, l'abcès (cérébral ou épidural), la thrombose du sinus cérébral (du sinus sigmoïde) et l'empyème (9).

TRAITEMENT DE BASE D'UNE OMA

CONSEILS ET INFORMATIONS

Il est important de fournir des conseils et des informations adéquats aux (parents du) patient, et de tenir compte dans la communication, des attentes, préoccupations et connaissances (fausses idées) (des parents) du patient en ce qui concerne le soulagement de la douleur, les risques de complications et de perte auditive, l'utilité présumée des antibiotiques pour le contrôle des symptômes, l'effet protecteur supposé des antibiotiques par rapport aux complications graves.

Il est essentiel d'informer le patient (ou ses parents) sur l'évolution naturelle de la maladie. Celle-ci est d'environ 3 jours, mais peut parfois durer jusqu'à une semaine. La guérison est généralement spontanée. Les complications graves sont très rares. Connaître l'évolution naturelle de la maladie signifie aussi que le (les parents du) patient(s) est (sont) également capable(s) de reconnaître une évolution anormale. Une nouvelle consultation est nécessaire lorsque les symptômes ne s'améliorent pas dans les 3 jours, ou plus tôt en cas d'aggravation de la maladie.

TRAITEMENT MÉDICAMENTEUX

Outre le contrôle de la fièvre, une analgésie adéquate (dosage et fréquence suffisamment élevés) a un effet important sur le confort du patient et constitue donc la pierre angulaire du traitement de base. Le paracétamol est considéré comme le premier choix. Si celui-ci ne donne pas de résultats satisfaisants, il peut être remplacé par de l'ibuprofène, en l'absence de contre-indications (Tableau 2). Les gouttes auriculaires de lidocaïne ne sont pas recommandées pour soulager la douleur dans l'OMA.

TABLEAU 2. PRISE EN CHARGE DE LA DOULEUR, DOSAGE POUR LES ENFANTS ET LES ADULTES (10).

Antalgique	Doses	Limites d'âge
Premier choix : le paracétamol	 Enfant et adulte < 50 kg: per os: 15 mg/kg, jusque 4 x p.j. (max. 60 mg/kg/j.) Adulte ≥ 50 kg: per os: 500 mg à 1 g, jusque 4 x p.j. (maximum 4 g p.j.) 	Pas d'application
Deuxième choix : l'ibuprofène	• Enfant : jusqu'à 5 à 10 mg/kg, 3 x p.j. (max. 1,2 g p.j.) • Adulte : jusqu'à 3 x p.j. 200 à 400 mg (max. 2,4 g p.j.)	À partir de 3 mois (11)

Les antihistaminiques n'ont aucun effet bénéfique cliniquement pertinent prouvé et sont donc déconseillés dans le traitement de l'OMA.

QUAND TRAITER UNE OMA PAR ANTIBIOTIQUES?

Le GPC confirme l'effet négligeable des antibiotiques dans les OMA sans gravité en général (NNT de 17 pour la réduction de la durée de la maladie, NNT de 30 pour la réduction de la douleur). Les effets secondaires des antibiotiques étaient plus fréquents dans les études (Number Needed to Harm ou NNH de 14). L'effet protecteur des antibiotiques contre les complications n'est cliniquement pas pertinent. De plus, le risque de complications graves est négligeable dans les OMA sans gravité, y compris chez le petit enfant à partir de 3 mois. Toutefois, des exceptions sont faites pour des sous-populations spécifiques.

ENFANTS

L'administration immédiate systématique d'antibiotiques n'est pas nécessaire chez l'enfant tant que le tableau clinique est rassurant et en l'absence de facteurs de risque mineur ou majeur de complications, sans signe de maladie sévère ou n'appartenant pas à un sous-groupe dans lequel les antibiotiques ont un effet bénéfique plus important (une otite moyenne aigüe bilatérale ou avec otorrhée peut être considérée comme une manifestation plus sévère de l'OMA pour les enfants de 3 à 6 mois).

La pratique de la prescription différée d'antibiotiques est déconseillée car elle conduit à une surconsommation antibiotique. La vigilance est de mise en présence de facteurs de risque mineurs (Tableau 1) (une éventuelle évolution plus grave ou de signes de complications graves).

Un antibiotique oral est immédiatement initié dans les cas suivants :

- OMA accompagnées de symptômes sévères;
- en présence d'un facteur de risque majeur (Tableau 1);
- instauration d'un traitement antidouleur adéquat depuis 3 jours à une dose et fréquence suffisantes sans amélioration de la fièvre et/ou la douleur.

Un antibiotique oral est à envisager dans les sous-groupes qui en tirent un bénéfice :

- enfants âgés de 6 mois à 2 ans souffrant d'une OMA bilatérale;
- enfants de plus de 6 mois qui lors de la première présentation d'un épisode d'OMA, présentent une otorrhée en raison d'une perforation tympanique spontanée.

De plus en plus de parents sont conscients des inconvénients de l'utilisation des antibiotiques. L'utilité des antibiotiques dans les sous-groupes susmentionnés est une guérison légèrement plus rapide. Le fait de ne pas donner d'antibiotiques est tout aussi légitime. Ce choix constitue une bonne occasion d'impliquer les parents dans la décision (prise de décision partagée).

Si chez l'enfant aucune amélioration n'est survenue 48 heures après le début du traitement antibiotique, le traitement doit être ajusté selon les recommandations de BAPCOC 2021 ou l'enfant sera orienté vers un ORL.

ADULTES

La vigilance est de mise en présence de facteurs de risque mineurs (Tableau 1) (une éventuelle évolution plus grave ou de signes de complications graves). Un antibiotique oral est immédiatement initié en présence d'un facteur de risque majeur (Tableau 1).

Si chez l'adulte aucune amélioration n'est survenue 48 heures après le début du traitement antibiotique, le traitement doit être ajusté selon les recommandations de BAPCOC 2021 ou l'enfant sera orienté vers un ORL.

PRISE EN CHARGE DE L'OMA CHEZ L'ENFANT PORTEUR DE DRAINS

Une OMA chez l'enfant porteur de drains transtympaniques se manifeste par une otorrhée purulente durant 12 jours en moyenne. L'administration d'antibiotiques locaux ou oraux peut raccourcir la durée à moins de sept jours (12). Une otorrhée en présence de drains s'arrête généralement sans traitement. Dans le cas d'une otorrhée non compliquée chez l'enfant porteur de drains transtympaniques, les antibiotiques locaux s'avèrent plus efficaces que les antibiotiques oraux. L'administration de ciprofloxacine en gouttes auriculaires est à envisager chez l'enfant porteur de drains mais ne présentant pas de symptômes systémiques ni de facteurs de risque. Il est important de peser le pour et le contre du traitement antimicrobien avec les parents de l'enfant. Une attitude attentiste peut aussi être justifiée. Les gouttes auriculaires avec un aminoglycoside (comme la néomycine, la framycétine, la gentamycine, la tobramycine), qu'elles soient associées ou non à la polymyxine B, ne doivent pas être utilisées en raison de leur effet ototoxique (13).

QUAND ORIENTER LE PATIENT AUX URGENCES?

Les complications aiguës de l'OMA sont majoritairement d'origine infectieuse. Une otite moyenne aiguë peut évoluer vers des complications telles que la méningite ou la mastoïdite (9,14). Ces complications nécessitent une prise en charge spécialisée et rapide.

En cas de doute concernant la nécessité de renvoyer aux urgences, un contact téléphonique pour un avis spécialisé peut s'avérer utile.

RENVOI EN URGENCE

Une orientation immédiate aux urgences s'impose dans les cas suivants :

- un enfant de < 3 mois présentant :
 - des symptômes d'alarme :
 - signes graves de maladie (somnolence, réduction de l'apport hydrique, réduction de l'apport hydrique);
 - · suspicion:
 - d'infection systémique sévère (troubles de la conscience, prostration, irritabilité, fièvre persistante, otalgie sévère, nausées, vomissements, signes nerveux centraux (raideur de nuque, crises épileptiques focales, ataxie, troubles visuels) (15);
 - de complications, comme une méningite et une mastoïdite.
 - une OMA accompagnée de symptômes généraux sévères avec allergie IgE médiée.
- un adulte présentant des symptômes d'alarme comme :
 - signes d'une infection systémique sévère (troubles de la conscience, prostration, irritabilité, fièvre persistante, otalgie sévère, nausées, vomissements, signes nerveux centraux (raideur de nuque, crises épileptiques focales, ataxie, troubles visuels) (15);
- signes/symptômes suggérant une complication aigüe d'une OMA, comme méningite et mastoïdite.

Il existe des algorithmes de stratification du risque en cas de suspicion d'infection systémique grave (sepsis) pour différents groupes d'âge (16).

RENVOI NON URGENT

Le patient est orienté vers un ORL dans les cas suivants :

- absence d'amélioration malgré un traitement antibiotique;
- persistance d'une otorrhée après un traitement antibiotique;
- persistance de perforation tympanique 6 semaines après l'apparition d'une otorrhée aiguë.

Nouvelles recommandations pour la prise en charge de l'otite moyenne aiguë en soins primaires

Une perforation du tympan entraîne une perte auditive variable (mais généralement inférieure à 35 dB), mais plus importante si la perforation couvre plus d'un quart de la surface. Deux semaines après l'apparition de l'otorrhée suite à la perforation spontanée du tympan, il est nécessaire de vérifier si la perforation du tympan s'est refermée. Si ce n'est pas le cas, le contrôle sera répété après quatre semaines (donc six semaines après l'apparition de l'otorrhée). Si à ce moment-là le tympan ne s'est pas encore refermé, un contrôle par l'ORL s'impose.

COMMENT PRÉVENIR L'OTITE MOYENNE AIGUË CHEZ L'ENFANT ?

La vaccination antipneumococcique protège les enfants, en cas de complications de l'OMA, contre les infections invasives à pneumocoques (méningite, septicémie) et occupe donc une place importante dans la prévention. Il est donc important de vérifier que l'enfant a bien reçu toutes les doses du vaccin antipneumococcique prévues dans le calendrier vaccinal belge.

Plusieurs vaccins contre le pneumocoque (*Streptococcus pneumoniae*) ont été développés. Dans le schéma belge, modifié en 2018 et 2020, le Conseil Supérieur de la Santé propose de vacciner les enfants contre le pneumocoque avec le vaccin 13-valents (17).

H. influenzae est plus fréquemment responsable d'OMA bilatérale (18-20). La vaccination contre H. influenzae fait partie de la vaccination recommandée chez les nourrissons et les jeunes enfants. Il s'agit d'un vaccin conjugué qui depuis mai 2020 est intégré au vaccin hexavalent (21).

Autres mesures recommandées pour prévenir l'OMA chez l'enfant :

• l'allaitement maternel

- le lait maternel humain contient des bactéries bénéfiques pouvant améliorer la protection contre des pathogènes et aider à la maturation du système immunitaire des nourrissons;
- l'ingestion de lait maternel s'accompagne de la colonisation notamment de Cornyebacterium présent dans le microbiote du lait maternel;
- le lait maternel contient également de nombreux «human milk oligosaccharides» (HMOs) qui agissent comme des prébiotiques. La combinaison du microbiote et des HMOs peuvent fournir une protection plus grande contre les OMA chez les enfants allaités.

 Éviter l'exposition au tabagisme passif de l'entourage, en particulier chez les personnes ayant des contacts rapprochés avec le nourrisson.

Les mesures suivantes ne sont pas recommandées pour prévenir l'OMA chez l'enfant :

- la vaccination contre influenza;
- l'utilisation du xylitol (ou sucre du boulot) : molécule rencontrée dans différentes baies (fraises, myrtilles, sorbier) et les prunes.

CONCLUSION

Le diagnostic de OMA repose sur l'association des symptômes, des informations tirées de l'anamnèse et des résultats de l'examen clinique. Un traitement efficace (paracétamol ou ibuprofène) de la douleur ou de la fièvre est devenu la pierre angulaire de la prise en charge de l'OMA. Un traitement par antibiotiques plus ciblé est réservé à des indications spécifiques. Les complications aiguës de l'OMA sont généralement dues à une infection et nécessitent un renvoi urgent du patient. La vaccination contre *S. pneumoniae* et *H. influenzae* est recommandée dans la prévention de l'OMA, tout comme l'allaitement et éviter l'exposition au tabagisme passif.

Interroger les attentes, préoccupations et les connaissances des (parents des) patients par rapport à la maladie et son traitement, ainsi que fournir des informations sur l'évolution naturelle de la maladie, l'utilité des antibiotiques, le moment adéquat de revenir en consultation, ... sont des piliers importants d'une prise de décision partagée dans le cadre d'une meilleure prise en charge de l'OMA.

Le texte intégral de la mise à jour du GPC sur la prise en charge de l'otite moyenne aiguë en médecine générale est disponible sur www.worel.be.

Le résumé « point-of-care » du GPC est disponible sur www.ebpnet.be.

RÉFÉRENCES

- UptoDate; Acute otitis media in children: Epidemiology, microbiology, clinical manifestations, and complications [En ligne]
 Disponible sur: http://www.uptodate.com/contents/acute-otitis-media-in-children-epidemiology-microbiology-clinical-manifestations-and-complications?source=search_result&search=
 Otits+media&selectedTitle=7%7E150
- 2. INTEGO (kuleuven.be)
- Monasta L, Ronfani L, Marchetti F, Montico M, Vecchi Brumatti L, 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
- Dekker N, Goossens M, et al. Manuel pour l'élaboration des GPC. Anvers: WOREL, 2021.
- http://www.g-i-n.net/document-store/working-groups-documents/adaptation/adapte-resource-toolkit-guideline-adaptation-2-0.pdf
- Shaikh N, Hoberman A, Paradise JL, Rockette HE, Kurs-Lasky M, Colborn DK, et al. Responsiveness and construct validity of a symptom scale for acute otitis media. Pediatr Infect Dis J. 2009;28(1):9-12. doi: 10.1097/INF.0b013e318185a3a0. PMID: 19077916.
- Friedman NR, McCormick DP, Pittman C, Chonmaitree T, Teichgraeber DC, Uchida T, et al. Development of a practical tool for assessing the severity of acute otitis media. Pediatr Infect Dis J. 2006;25(2):101-7. doi: 10.1097/01.inf.0000199290.73333.89. PMID: 16462284.
- Uitti JM, Salanterä S, Laine MK, Tähtinen PA, Ruohola A. Adaptation of pain scales for parent observation: are pain scales and symptoms useful in detecting pain of young children with the suspicion of acute otitis media? BMC Pediatr. 2018;18(1):392. doi: 10.1186/s12887-018-1361-y. PMID: 30572868; PMCID: PMC6302518.
- Uijen JH, Bindels PJ, Schellevis FG, van der Wouden JC. ENT problems in Dutch children: trends in incidence rates, antibiotic prescribing and referrals 2002-2008. Scand J Prim Health Care. 2011;29(2):75-9. doi: 10.3109/02813432.2011.569140. PMID: 21591837; PMCID: PMC3347949.

- 10. CBIP | Douleur et fièvre
- 11. https://www.kinderformularium.nl/geneesmiddel/18/ibuprofen (consulté le 7/5/2021)
- van Dongen TM, van der Heijden GJ, Venekamp RP, Rovers MM, Schilder AG. A trial of treatment for acute otorrhea in children with tympanostomy tubes. N Engl J Med. 2014;370(8):723-33. doi: 10.1056/NEJMoa1301630. PMID: 24552319.
- 13. Guide belge de traitement anti-infectieux en pratique ambulatoire. BAPCOC, 2021. https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/guide_belge_bapcoc_fr_2021_a4.pdf
- Ren Y, Sethi RKV, Stankovic KM. Acute otitis media and associated complications in United States emergency departments. Otol Neurotol. 2018;39(8):1005-1011. doi: 10.1097/MAO.0000000000001929. PMID: 30113560; PMCID: PMC6097248.
- Chevalier P, Bruwier G, Depoorter JC, et al. Recommandations de bonne pratique. L'Otite moyenne aiguë. Bruxelles, SSMG, 2000.
- 16. Sepsis: risk stratification tools. NICE, 2017. Stratification tables
- Avis 9519 Vaccination contre le pneumocoque enfants | SPF Santé publique (belgium.be)
- McCormick DP, Chandler SM, Chonmaitree T. Laterality of acute otitis media: different clinical and microbiologic characteristics. Pediatr Infect Dis J. 2007;26(7):583-8. doi: 10.1097/ INF.0b013e31803dd380. PMID: 17596798.
- Leibovitz E, Asher E, Piglansky L, Givon-Lavi N, Satran R, Raiz S, et al. Is bilateral acute otitis media clinically different than unilateral acute otitis media? Pediatr Infect Dis J 2007;26(7):589-92. doi: 10.1097/INF.0b013e318060cc19. PMID: 17596799.
- 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(6):466-71. doi: 10.1097/inf.0b013e3181950c74. PMID: 19504729.
- 21. CBIP | Vaccin contre Haemophilus influenzae type b (consulté le 31/01/2021)

NOTE

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts en relation avec cet article

AFFILIATIONS

- ¹ Groupe de travail Développement de Guides de pratique de Première ligne asbl, Wilrijk (Anvers).
- ² Médecin généraliste, collaboratrice scientifique au Département de Médecine Générale (DMG) de l'ULB.
- ³ Faculté de médecine et des sciences de la santé, Centre de médecine générale, Université d'Anvers.
- ⁴ Service ORL, chirurgie de la tête et du cou, UZA, Anvers.
- ⁵ Faculté de médecine et des sciences de la santé, Département de santé publique et de soins primaires, Université de Gand.
- ⁶ Service ORL, CHU Charleroi.
- ⁷ Service ORL, CHU Saint-Pierre, Bruxelles.
- 8 Faculté de médecine, Département de médecine générale, Université de Liège.
- ⁹ Maison médicale, Marchienne-au-Pont.

CORRESPONDANCE

PR. PAUL VAN ROYEN Université d'Anvers Faculté de médecine et des sciences de la santé Centre de médecine générale Doornstraat 331, 2610 Wilrijk (Anvers) paul.vanroyen@uantwerpen.be