

SOS ANTIBIOS !

MISE À JOUR EN ANTIBIOTHÉRAPIE POUR LES INFECTIONS COURANTES

Il y a peu de nouveaux antibiotiques en pédiatrie. Plusieurs vaccins se sont ajoutés au calendrier de vaccination des nourrissons. Ont-ils eu un effet contre les infections courantes de la sphère ORL et du poumon chez l'enfant ? Quelles sont les répercussions de l'antibiorésistance sur le choix de l'antibiothérapie chez les enfants ? Est-ce que l'amoxicilline a toujours une place dans le traitement des infections respiratoires ? Qu'en est-il de l'azithromycine ?

Marc Lebel

QUEL GERME SE CACHE SOUS CETTE INFECTION SI COURANTE ?

PHARYNGITE

La majorité des pharyngites sont d'origine virale. Chez l'adulte, seulement 10 % des cas sont causés par *Streptococcus pyogenes* (streptocoque bêta-hémolytique du groupe A) tandis que chez l'enfant, le pourcentage varie de 15 % à 30 %¹. Par ailleurs, les pharyngites à streptocoque bêta-hémolytique du groupe A sont rares chez les enfants de moins de 3 ans. Le tableau I^{2,3} contient la liste des agents pathogènes potentiels en cause. Certains symptômes et signes cliniques peuvent orienter le clinicien vers une cause virale ou bactérienne (tableau II⁴). Différents scores cliniques ont été établis afin de prédire le risque d'infection streptococcique chez l'enfant. Toutefois, dans le meilleur des cas, la valeur prédictive positive n'est que de 50 % chez l'enfant⁴. Une culture ou un test de dépistage du streptocoque est recommandé afin de confirmer le diagnostic, sauf si le patient a des symptômes clairs d'infection virale, qu'il est atteint de scarlatine ou qu'il a eu un contact avec une personne infectée.

OTITE MOYENNE AIGUË

Les principales bactéries qui ont été isolées chez les enfants souffrant d'une otite moyenne aiguë demeurent les mêmes, soit *Streptococcus pneumoniae*, *Hæmophilus influenzae* non typable et *Moraxella catarrhalis*⁵. L'arrivée des vaccins conjugués heptavalent (Prevnar), puis décavalent (Synflorix) et 13-valent (Prevnar 13) contre le pneumocoque a coïncidé avec une réduction du pourcentage des infections causées par cet agent pathogène. Cependant, le remplacement des sérotypes de pneumocoque inclus dans les vaccins antipneumococciques par d'autres qui ne s'y trouvent pas a en partie aboli cette diminution. Les vaccins

Le Dr Marc Lebel, pédiatre-infectiologue, exerce au CHU Sainte-Justine, à Montréal. Il est professeur agrégé de clinique au Département de pédiatrie de l'Université de Montréal.

TABLEAU I

AGENTS PATHOGÈNES
À L'ORIGINE DES PHARYNGITES^{2,3}

Micro-organismes	Syndrome clinique
Virus	
Rhinovirus, coronavirus	Rhume banal
Influenzavirus de type A et B	Grippe
Parainfluenza	Rhume, laryngite
Adénovirus	Pharyngite et conjonctivite
Entérovirus	Herpangine
Virus d'Epstein-Barr	Mononucléose
Cytomégalovirus	Syndrome mononucléosique
Bactéries	
<i>Streptococcus pyogenes</i> (streptocoque β-hémolytique du groupe A)	Pharyngite, scarlatine, abcès amygdalien
Streptocoque des groupes C et G	Pharyngite
<i>Neisseria gonorrhoeæ</i>	Pharyngoamygdalite
Bactéries anaérobies	Angine de Vincent
<i>Fusobacterium necrophorum</i>	Syndrome de Lemierre

conjugués contre *Hæmophilus influenzae* de type b n'ont cependant eu aucun effet sur les otites moyennes aiguës. Avec la diminution du pourcentage de ce type d'otite à pneumocoque, il y a eu augmentation relative du pourcentage d'infections dues à *H. influenzae*. Les pourcentages d'otites moyennes aiguës à pneumocoque et à *H. influenzae* sont maintenant relativement égaux⁶. Le pneumocoque est l'agent pathogène qui disparaît le moins souvent spontanément et qui cause le plus de complications, comme les mastoïdites. La troisième bactérie la plus isolée est

TABLEAU II

SYMPTÔMES DE PHARYNGITE BACTÉRIENNE OU VIRALE^{1,4}**Pharyngite bactérienne**

- ▶ Début soudain
- ▶ Enfant de 5 à 15 ans
- ▶ Fièvre
- ▶ Céphalées
- ▶ Douleurs abdominales
- ▶ Exsudats amygdaliens et périamygdaliens
- ▶ Pétéchies sur le palais
- ▶ Adénopathies cervicales
- ▶ Contact avec une personne ayant une infection à streptocoque
- ▶ Scarlatine

Pharyngite virale

- ▶ Début progressif
- ▶ Rhinorrhée
- ▶ Conjonctivite
- ▶ Toux
- ▶ Voix rauque
- ▶ Diarrhée
- ▶ Aphtes buccaux
- ▶ Exanthème viral

Moraxella catarrhalis. Les otites attribuables à cet agent ont un taux très élevé de guérison spontanée. Les otites à staphylocoque ou à streptocoque, quant à elles, sont rares (tableau III^{5,7}). Enfin, on ne trouve aucune bactérie dans de 15 % à 25 % des otites moyennes aiguës.

RHINOSINUSITE

La majorité des rhinosinusites sont d'origine virale. Les bactéries les plus fréquentes sont semblables à celles qui sont associées à l'otite moyenne aiguë (*S. pneumoniae*, *H. influenzae* et *M. catarrhalis*)⁸. La sinusite chronique est rare chez l'enfant.

PNEUMONIE

Malgré la vaccination, *Streptococcus pneumoniae* demeure l'agent pathogène le plus souvent associé aux pneumonies chez l'enfant⁹. *S. pyogenes* est moins fréquent tandis que *H. influenzae* de type b est rarement isolé depuis la vaccination. *Staphylococcus aureus* (y compris *S. aureus* résistant à la méthiicilline) peut provoquer des infections graves. Enfin, *Mycoplasma pneumoniae* et *Chlamydia pneumoniae* sont surtout présents chez les enfants d'âge scolaire (tableau IV¹⁰).

***Streptococcus pneumoniae* est l'agent pathogène le plus fréquent à l'origine des otites, des rhinosinusites et des pneumonies chez l'enfant.**

TABLEAU III

AGENTS PATHOGÈNES À L'ORIGINE DES OTITES MOYENNES AIGUËS^{5,7}**Agents pathogènes les plus fréquents :**

- ▶ *Streptococcus pneumoniae*
- ▶ *Haemophilus influenzae*
- ▶ *Moraxella catarrhalis*
- ▶ Streptocoque du groupe A
- ▶ Virus (seuls ou en association avec des bactéries)

À CHAQUE INFECTION SON ANTIBIOTIQUE... LEQUEL CONVIENT À MON PATIENT ?**PHARYNGITE**

Le traitement de la pharyngite à streptocoque du groupe A a pour but de prévenir le rhumatisme articulaire aigu (maladie très rare de nos jours, mais toujours présente), de réduire la durée des symptômes et la contagiosité (le patient n'est plus contagieux après 24 heures d'antibiothérapie) et, potentiellement, de diminuer les complications suppuratives.

La pénicilline et l'amoxicilline chez les jeunes enfants (à cause du goût amer de la suspension de pénicilline) constituent les antibiotiques de choix dans le traitement des pharyngites à streptocoque du groupe A (tableau V¹). La posologie est de deux fois par jour, ce qui facilite la prise du médicament. Les antibiotiques de deuxième intention ne devraient être utilisés qu'en cas d'allergie à la pénicilline. Pour les cas de pharyngite à streptocoque de groupe C ou G, le traitement antibiotique peut diminuer la durée des symptômes. Certains auteurs recommandent l'antibiothérapie quand le patient a toujours des symptômes au moment où le résultat de la culture est disponible.

Un patient atteint d'une pharyngite à streptocoque du groupe A répond rapidement au traitement. Dans le cas contraire, il s'agit le plus probablement d'une infection virale.

En cas de pharyngite récurrente, il est important de confirmer l'origine streptococcique. Les céphalosporines, la clindamycine et l'amoxicilline-clavulanate de potassium ont un taux d'éradication supérieur contre les infections récurrentes.

OTITE MOYENNE AIGUË

L'otite moyenne aiguë est caractérisée par des signes et des symptômes récents et par un épanchement associé à une inflammation de l'oreille moyenne (rougeurs, otalgie)⁵. Dans l'otite séreuse (ou mucoïde), on note un épanchement sans inflammation. Le patient n'a alors pas besoin de traitement. La majorité des otites moyennes aiguës guérissent spontanément, et l'effet de l'antibiothérapie est relativement peu important. Dans une étude, il fallait donner des antibiotiques à une quinzaine d'enfants pour qu'un seul bénéficie du traitement⁷. Si l'enfant a plus de six mois et que ses signes



TABLEAU IV AGENTS PATHOGÈNES À L'ORIGINE DES PNEUMONIES CHEZ L'ENFANT

De 0 à 1 mois	De 1 à 24 mois	De 2 à 5 ans	De 6 à 18 ans
Streptocoque du groupe B <i>Hæmophilus influenzae</i>	Virus respiratoire syncytial et autres virus respiratoires	Virus respiratoires	<i>Mycoplasma pneumoniae</i>
Bactéries à Gram négatif	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	<i>Streptococcus pneumoniae</i>
Virus respiratoire syncytial et autres virus respiratoires	<i>Hæmophilus influenzae</i> <i>Chlamydia trachomatis</i> (de 1 à 3 mois)	Streptocoque du groupe A <i>Influenzavirus</i> de type A et B	<i>Chlamydia pneumoniae</i> <i>Influenzavirus</i> de type A et B, autres virus respiratoires

Adapté de : Conseil du médicament. *Pneumonie acquise en communauté chez l'enfant*. Québec : Le Conseil ; 2009. Site Internet : www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/CDM/UsageOptimal/Guides-seriel/CdM-Antibio1-Pneumonie-Enfant-fr.pdf. Reproduction autorisée.

et symptômes sont légers (otalgie bénigne, fièvre de moins de 39 °C, absence de maladie sous-jacente), on peut opter pour une observation sans administration d'antimicrobiens sur une période de quarante-huit à soixante-douze heures s'il est possible d'assurer un suivi et que les parents sont capables de reconnaître une détérioration clinique de l'état de l'enfant⁷.

Les taux de résistance du pneumocoque aux antibiotiques (pénicilline, céphalosporines et macrolides) ont augmenté au cours des dix dernières années. L'amoxicilline à fortes doses est l'antibiotique le plus efficace contre le pneumocoque non sensible à la pénicilline, bien avant les autres classes d'antibiotiques. Aucun autre antimicrobien par voie orale n'a montré une efficacité supérieure dans les essais à répartition aléatoire⁷. Les céphalosporines de deuxième génération ou les macrolides peuvent être employés en cas d'allergie à la pénicilline. Par ailleurs, des études ont révélé l'efficacité du traitement biquotidien. Ce dernier fonctionne très bien et donne de bonnes concentrations dans l'oreille moyenne.

En cas d'échec à un traitement de première intention, il faut remplacer l'antimicrobien par un autre qui traite à la fois le pneumocoque pénicillinorésistant et les micro-organismes producteurs de bêta-lactamase. L'amoxicilline-clavulanate de potassium est le premier choix parmi les antibiotiques de

TABLEAU V TRAITEMENT DES PHARYNGITES À *STREPTOCOCCUS PYOGENES* (STREPTOCOQUE DU GROUPE A)

Antibiotiques	Posologie	Dose maximale	Durée de traitement
Premiers choix			
Pénicilline	50 mg/kg/j	600 mg, 2 f.p.j.	10 jours
Amoxicilline*	50 mg/kg/j	500 mg, 2 f.p.j.	10 jours
Autres choix en cas d'allergie			
Céphalexine†	50 mg/kg/j	500 mg, 2 f.p.j.	10 jours
Clarithromycine	15 mg/kg/j	250 mg, 2 f.p.j.	10 jours
Azithromycine	12 mg/kg/j	500 mg le 1 ^{er} jour, puis 250 mg, 1 f.p.j.	5 jours
Clindamycine	20 mg/kg/j – 30 mg/kg/j	300 mg, 3 f.p.j.	10 jours

* Les recommandations américaines incluent une autre posologie de 50 mg/kg/j en traitement unquotidien avec au plus 1000 mg, 1 f.p.j.

† En cas d'allergie non anaphylactique aux bêta-lactamines.

Adapté de : Conseil du médicament. *Pharyngite-amygdalite chez l'enfant et l'adulte*. Québec : Le Conseil ; 2010. Site Internet : www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/CDM/UsageOptimal/Guides-seriel/CdM-Antibio1-PharyngiteAmygdalite-fr.pdf. Reproduction autorisée.

deuxième intention (tableau VI⁵). En cas d'échec, la ceftriaxone par voie parentérale peut être envisagée^{5,7}.

RHINOSINUSITE

La plupart des rhinosinusites sont d'origine virale et ne nécessitent pas d'antibiothérapie⁸. On peut penser à une rhinosinusite bactérienne quand les symptômes d'une infection des voies respiratoires supérieures persistent pendant au moins dix jours ou se compliquent de fièvre élevée (≥ 39 °C) ou d'œdème et de rougeurs

périorbitaires¹¹. Le traitement est semblable à celui de l'otite moyenne aiguë. La durée optimale de traitement n'a pas été établie en pédiatrie. Elle est de dix à quatorze jours et d'au moins cinq jours après la disparition des symptômes. Un traitement de deuxième intention est indiqué si les symptômes se détériorent (évolution défavorable des signes ou des symptômes initiaux ou apparition de nouveaux signes ou symptômes) ou si l'état du patient ne s'améliore pas après trois jours d'antibiothérapie^{11,12}.

TABEAU VI | TRAITEMENT DE L'OTITE MOYENNE AIGUË

Conditions	Antibiotique	Posologie quotidienne	Posologie maximale	Durée de traitement chez les enfants de	
				Moins 2 ans	2 ans et plus
Première intention	Amoxicilline	90 mg/kg/j	1500 mg, 2 f.p.j.	10 jours	5 – 7 jours
Deuxième intention Échec après 48 – 72 heures de traitement	Amoxicilline-clavulanate de potassium*	90 mg/kg/j	1000 mg, 2 f.p.j.	10 jours	10 jours
Antibiothérapie en cas d'allergie à la pénicilline					
▶ En cas d'allergie autre que de type 1 à la pénicilline	Cefprozil	30 mg/kg/j	500 mg, 2 f.p.j.	10 jours	5 – 7 jours
	Céfuroxime axétil	30 mg/kg/j	500 mg, 2 f.p.j.	10 jours	5 – 7 jours
▶ En cas d'allergie de type I à la pénicilline	Clarithromycine	15 mg/kg/j	500 mg, 2 f.p.j.	10 jours	5 – 7 jours
	Azithromycine	10 mg/kg au jour 1, puis 5 mg/kg/j x 4 jours	500 mg, 1 f.p.j. au jour 1, puis 250 mg 1 f.p.j. x 4 jours	5 jours	5 jours
	Clindamycine	20 mg/kg/j – 30 mg/kg/j	450 mg, 3 f.p.j.	10 jours	10 jours

* La préparation 7 pour 1 (2 f.p.j.) de l'amoxicilline-clavulanate de potassium est privilégiée à raison de sa meilleure tolérance digestive. Certains cliniciens préfèrent une combinaison d'amoxicilline (45 mg/kg/j) et d'amoxicilline-clavulanate de potassium (45 mg/kg/j) afin de diminuer les effets digestifs indésirables. Lorsqu'il y a eu échec de l'amoxicilline à fortes doses, puis de l'amoxicilline-clavulanate de potassium à fortes doses, la ceftriaxone peut être administrée à une dose de 50 mg/kg/j par voie intraveineuse ou intramusculaire (jusqu'à concurrence de 2 g/dose), puis être suivie d'une consultation en ORL. Selon l'évolution de l'état du patient, le médecin lui prescrira un traitement à raison de 1 f.p.j. pendant trois jours ou procédera à une myringotomie avec pose de tubes. Le recours à la ceftriaxone est rarement nécessaire si de fortes doses d'amoxicilline ou d'amoxicilline-clavulanate de potassium ont été utilisées comme traitement antérieur.

Adapté de : Conseil du médicament. Otite moyenne aiguë (OMA) chez l'enfant. Québec : Le Conseil ; 2009. Site Internet : www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/CDM/UsageOptimal/Guides-seriel/CDM-Antibio1-Otite-Enfant-fr.pdf. Reproduction autorisée.

▶ L'AZITHROMYCINE – BEAUCOUP MOINS SOUVENT

Depuis sa mise en marché, l'azithromycine a été très utilisée dans le traitement des infections des voies respiratoires supérieures et inférieures. Ses taux sériques bas n'en font pas un bon choix en présence d'un risque de bactériémie. Des cas de bactériémie à pneumocoque ont été bien documentés chez des enfants traités par l'azithromycine. Au cours des dernières années, il y a eu une augmentation considérable des taux de résistance du pneumocoque, ce qui fait de l'azithromycine un choix non optimal dans le traitement des otites, des sinusites et des pneumonies chez l'enfant. Des études cliniques ont révélé que l'azithromycine était moins efficace que l'amoxicilline-clavulanate de potassium dans le traitement de l'otite moyenne aiguë et que le taux d'éradication d'*Hæmophilus influenzae* dans l'oreille moyenne avec l'azithromycine était inférieur au comparateur. Cet antibiotique n'est donc pas un agent de première intention dans le traitement des pharyngites à streptocoque du groupe A, des otites moyennes aiguës et des sinusites. Selon le Comité de pharmacologie de la Société canadienne de pédiatrie, l'azithromycine devrait être réservée aux patients ayant fait une réaction allergique aux bêta-lactamines ou dans les cas d'infection à germes atypiques¹⁴.

PNEUMONIE

Pour le traitement ambulatoire de la pneumonie, l'amoxicilline à fortes doses (trois fois par jour) est l'antibiotique de choix chez les enfants de 3 mois à 4 ans¹³. C'est l'antibiotique le plus efficace contre le pneumocoque et le streptocoque. Contrairement à l'otite aiguë, la pneumonie doit être traitée par l'amoxicilline trois fois par jour, car il s'agit d'une infection plus grave et parfois compliquée d'empyèmes ou d'abcès et de nécrose pulmonaire. Chez les enfants de 5 ans et plus, un macrolide permet de couvrir, en plus, les agents pathogènes atypiques¹⁰ (tableau VII¹⁰). Cependant, le pourcentage de pneumocoques résistant aux macrolides est élevé au Québec et pourrait causer des échecs de traitement. Selon une revue récente, les pneumonies à *M. pneumoniae* peuvent se résorber sans traitement⁶.

CET ENFANT A-T-IL BESOIN DE PLUS QU'UN SIMPLE ANTIBIOTIQUE ?

PHARYNGITE

Si l'état du patient se détériore pendant le traitement, il faut évoquer la possibilité d'une complication comme un abcès périamygdalien ou parapharyngé ou encore une cellulite rétro-pharyngée. Selon l'examen clinique, une consultation en ORL pourrait être nécessaire.

TABLEAU VII TRAITEMENT DE LA PNEUMONIE

Traitement de 1 ^{re} intention par voie orale	Posologie maximale	Traitement de 2 ^e intention* par voie orale	Posologie maximale
3 mois – 4 ans			
Amoxicilline 90 mg/kg/j, 3 f.p.j. x 7 – 10 jours	1000 mg, 3 f.p.j.	Amoxicilline-clavulanate de potassium*	1000 mg, 2 f.p.j.
		90 mg/kg/j, 3 f.p.j. x 7 – 10 jours	
		Clarithromycine : 15 mg/kg/j, 2 f.p.j. x 7 – 10 jours	500 mg, 2 f.p.j.
		Azithromycine : 10 mg/kg, 1 f.p.j. au jour 1, puis 5 mg/kg/j, 2 f.p.j. x 4 jours	500 mg, 1 f.p.j. au jour 1, puis 250 mg 1 f.p.j. x 4 jours
Céfuroxime axétil : 30 mg/kg/j, 2 f.p.j. x 7 – 10 jours	500 mg, 2 f.p.j.		
5 – 15 ans			
Amoxicilline : 90 mg/kg/j, 3 f.p.j. x 7 – 10 jours	1000 mg, 3 f.p.j.	Amoxicilline-clavulanate de potassium* 90 mg/kg/j, 3 f.p.j. x 7 – 10 jours	1000 mg, 3 f.p.j.
En cas de présomption de pneumonie atypique :		Céfuroxime axétil : 30 mg/kg/j, 2 f.p.j. x 7 – 10 jours	500 mg, 2 f.p.j.
▶ Clarithromycine : 15 mg/kg/j, 2 f.p.j. x 7 – 10 jours	500 mg, 2 f.p.j.	Clarithromycine : 15 mg/kg/j, 2 f.p.j. x 7 – 10 jours	500 mg, 2 f.p.j.
▶ Azithromycine : 10 mg/kg, 1 f.p.j. au jour 1, puis 5 mg/kg/j, 1 f.p.j. x 4 jours	500 mg, 1 f.p.j. au jour 1, puis 250 mg, 2 f.p.j. x 4 jours	Azithromycine : 10 mg/kg, 1 f.p.j. au jour 1, puis 5 mg/kg/j, 2 f.p.j. x 4 jours	500 mg, 2 f.p.j. au jour 1, puis 250 mg 1 f.p.j. x 4 jours

* La préparation 7 pour 1 est privilégiée à cause de sa meilleure tolérance digestive. Certains cliniciens préfèrent l'association d'amoxicilline (45 mg/kg/j) et d'amoxicilline-clavulanate de potassium (45 mg/kg/j) afin de diminuer les effets indésirables sur le plan digestif¹⁰. Dans les cas de pneumonie bactérienne associée à la grippe, certains experts recommandent l'amoxicilline-clavulanate de potassium comme antibiotique de première intention⁹.

Adapté de : Conseil du médicament. *Pneumonie acquise en communauté chez l'enfant. Guide de traitement de l'INESSS* 2009. Site Internet : www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/CDM/UsageOptimal/Guides-seriel/CDM-Antibio1-Pneumonie-Enfant-fr.pdf. Reproduction autorisée.

OTITE MOYENNE AIGUË

Une des complications les plus importantes de l'otite moyenne aiguë est la mastoïdite. L'infection de l'oreille moyenne se propage à la mastoïde, puisque les muqueuses sont en continuité. Le patient présente une rougeur, un gonflement et une douleur rétroauriculaire, associés à un décollement du pavillon de l'oreille (photo 1). En plus de l'antibiothérapie par voie parentérale, une orientation en ORL s'impose pour une tympanostomie, la pose de tubes et une évaluation de drainage chirurgical. Dans certains cas, la mastoïdite peut se compliquer d'abcès sous-périosté, de thrombose veineuse du sinus latéral ou d'abcès épidual.

RHINOSINUSITE

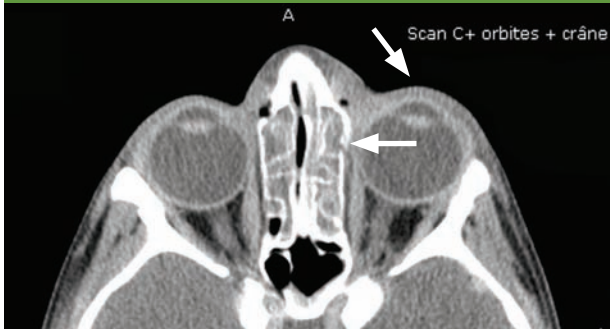
Une cellulite périorbitaire ou orbitaire peut compliquer une rhinosinusite. En plus de l'œdème palpébral, le patient peut avoir une proptose, une limitation des mouvements oculaires et une baisse de vision. Une tomodynamométrie de l'orbite et des sinus (photo 2) doit être faite. Le patient



1

ENFANT ATTEINT D'UNE MASTOÏDITE. ON NOTE LA ROUGEUR ET L'ŒDÈME RÉTROAURICULAIRE AINSI QUE LE DÉCOLLEMENT DU PAVILLON.

doit être dirigé en milieu spécialisé pour une antibiothérapie par voie intraveineuse et pour une évaluation en ORL et en ophtalmologie.



PNEUMONIE

Au cours des dix dernières années, il y a eu une grande augmentation des empyèmes pulmonaires. Dans les cas de petit épanchement, il faut surveiller la possibilité d'une détérioration clinique, qui peut survenir rapidement. Dans les cas d'épanchement de modéré à grand, le traitement doit être administré par voie parentérale. Une thoracocentèse avec ou sans drain pleural est nécessaire. L'empyème et l'abcès pulmonaire nécessitent une antibiothérapie prolongée.

CONCLUSION

Les infections respiratoires représentent une cause fréquente de consultations en pédiatrie. La majorité d'entre elles sont d'origine virale et ne nécessitent pas de traitement spécifique. La pénicilline (ou l'amoxicilline chez les jeunes enfants) est recommandée contre la pharyngite à streptocoque du groupe A. L'amoxicilline à fortes doses est toujours le traitement de première intention de l'otite moyenne aiguë, de la sinusite et de la pneumonie. Cet antibiotique prescrit à fortes doses (de 80 mg/kg/j à 90 mg/kg/j) offre la meilleure couverture contre le pneumocoque, malgré une augmentation de la résistance aux antibiotiques. L'amoxicilline-clavulanate de potassium devrait être le premier choix dans le traitement de deuxième intention des otites, des rhinosinusites et des pneumonies. Enfin, l'azithromycine devrait être utilisée de façon plus sélective. //

Date de réception : le 21 juillet 2013

Date d'acceptation : le 11 septembre 2013

Le Dr Marc Lebel a été conférencier pour les Laboratoires Abbott, GlaxoSmithKline, Novartis et Pfizer. Il a reçu des subventions de recherche des Laboratoires Abbott et de GlaxoSmithKline.

Dans les dix dernières années, il y a eu une augmentation considérable des empyèmes compliquant les pneumonies.

L'amoxicilline à fortes doses (90 mg/kg/j) demeure l'antibiotique de choix dans le traitement de l'otite moyenne aiguë.

BIBLIOGRAPHIE

1. Conseil du médicament. *Pharyngite-amygdalite chez l'enfant et l'adulte*. Québec : Le Conseil ; mars 2010. Site Internet : www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/CDM/UsageOptimal/Guides-seriel/CdM-Antibio1-PharyngiteAmygdalite-fr.pdf [Date de consultation : le 20 juillet 2013].
2. Cherry JD. Pharyngitis (Pharyngitis, tonsillitis, tonsillopharyngitis and nasopharyngitis). Dans : Feigin RD, Cherry JD, Demmler-Harrison GJ et coll., rédacteurs. *Feigin & Cherry's Textbook of Pediatric Infectious Diseases*. 6^e éd. Philadelphie : Saunders Elsevier ; 2009. p. 160-8.
3. Arnold JC, Nizet V. Pharyngitis. Dans : Long SS, Pickering LK, Prober CC, rédacteurs. *Principles and practice of pediatric infectious diseases*. 4^e éd. Toronto : Elsevier ; 2012. p. 206-12.
4. Shulman ST, Bisno AL, Clegg HW et coll. Clinical Practice Guideline for the Diagnosis and Management of Group A Streptococcal Pharyngitis: 2012 Update by the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis* 2012 ; 55 (10) : e86-e102. Site Internet : www.idsociety.org/uploadedFiles/IDSA/Guidelines-Patient_Care/PDF_Library/2012_Strep_Guideline.pdf [Date de consultation : le 20 juillet 2013].
5. Conseil du médicament. *Otite moyenne aiguë (OMA) chez l'enfant*. Québec : Le Conseil ; 2009. Site Internet : www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/CDM/UsageOptimal/Guides-seriel/CdM-Antibio1-Otite-Enfant-fr.pdf [Date de consultation : le 20 juillet 2013].
6. Casey JR, Kaur R, Friedel VC et coll. Acute otitis media otopathogens during 2008 to 2010 in Rochester, New York. *Pediatr Infect Dis J* 2013 ; 32 (8) : 805-9.
7. Forgie S, Zhanel G, Robinson J. Société canadienne de pédiatrie. Comité des maladies infectieuses et d'immunisation. La prise en charge de l'otite moyenne aiguë. *Paediatr Child Health* 2009 ; 14 (7) : 461-4.
8. Conseil du médicament. *Rhinosinusite aiguë chez l'enfant*. Québec : Le Conseil ; 2009. Site Internet : www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/CDM/UsageOptimal/Guides-seriel/CdM-Antibio1-Rhinosinusite-Enfant-fr.pdf [Date de consultation : le 20 juillet 2013].
9. Le Saux N, Robinson JL. Société canadienne de pédiatrie. Comité des maladies infectieuses et d'immunisation. La pneumonie chez les enfants et adolescents canadiens en santé : des points de pratique pour la prise en charge. *Paediatr Child Health* 2011 ; 16 (7) : 421-4.
10. Conseil du médicament. *Pneumonie acquise en communauté chez l'enfant*. Québec : Le Conseil ; 2009. Site Internet : www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/CDM/UsageOptimal/Guides-seriel/CdM-Antibio1-Pneumonie-Enfant-fr.pdf [Date de consultation : le 20 juillet 2013].
11. Chow AW, Benninger MS, Brook I et coll. IDSA Clinical practice guideline for acute bacterial rhinosinusitis in children and adults. *Clin Infect Dis* 2012 ; 54 (8) : e72-e112.
12. Wald ER, Applegate KE, Bordley C et coll. Clinical practice guideline for the diagnosis and management of acute bacterial sinusitis in children aged 1 to 18 years of age. *Pediatrics* 2013 ; 132 (7) : e262-e280.
13. Bradley JS, Byington CL, Shah SS et coll. The management of community-acquired pneumonia in infants and children older than 3 months of age: clinical practice guidelines by the Pediatric Infectious Diseases Society and the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis* 2011 ; 53 (7) : e25-e76.
14. Ovetckine P, Rieder MJ. Société canadienne de pédiatrie. Comité de pharmacologie et des substances dangereuses. L'utilisation de l'azithromycine en pédiatrie : un aperçu pratique. *Paediatr Child Health* 2013 ; 18 (6) : 314-6.

SUMMARY

Update on Antibiotic Therapy for Common Infections.

Respiratory infections are a very common reason for pediatric consultation. Most of these infections are viral and do not require specific treatment. Penicillin (or amoxicillin for younger children) is recommended for Group A streptococcal pharyngitis. High-dose amoxicillin is still the first choice of treatment for acute otitis media, sinusitis and pneumonia. This antibiotic has the best coverage of Streptococcus pneumoniae despite the increase in antibiotic resistance rates. Amoxicillin-clavulanate should be the first choice in second-line therapy. Azithromycin should be used with caution.