

29 & 30 novembre 2019

Bordeaux - Hôtel Pullman



**20<sup>èmes</sup> Journées**  
**d'Urgences Pédiatriques du Sud-Ouest**



# Infections ORL de l'enfant

**Dr Marion Favier, pédiatre**  
**CHU Bordeaux**



[www.jupso.fr](http://www.jupso.fr)

Interface ville ■ hôpital



## Infections ORL simples de l'enfant

- Virales +++
- Traitement symptomatique

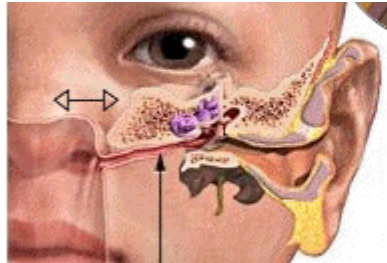




# Infections ORL simples de l'enfant

Traitement symptomatique

Désobstructions des VAS ++





## Infections ORL simples de l'enfant

- Traitement symptomatique

Antalgie = **Paracétamol**



± AINS : avec parcimonie pour 48-72h

Simultanément toutes les 6h (voire en alternance toutes les 3h)

Per os > Intra rectal

Arrêter les AINS dès disparition de la douleur

Si douleur > **72 heures** = arrêter les AINS et rechercher une complication

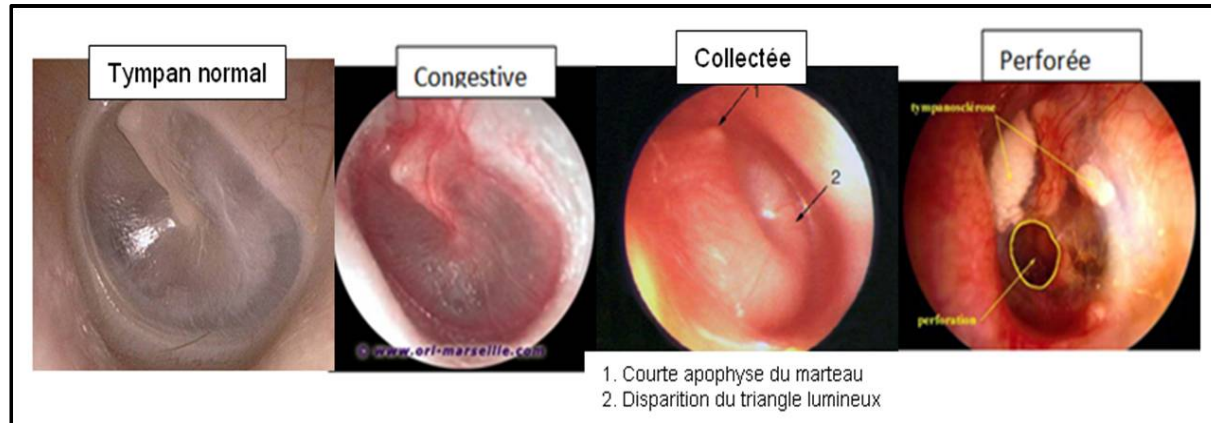
**Inform**er le patient et les parents





# Otite moyenne aigue purulente

- Diagnostic clinique



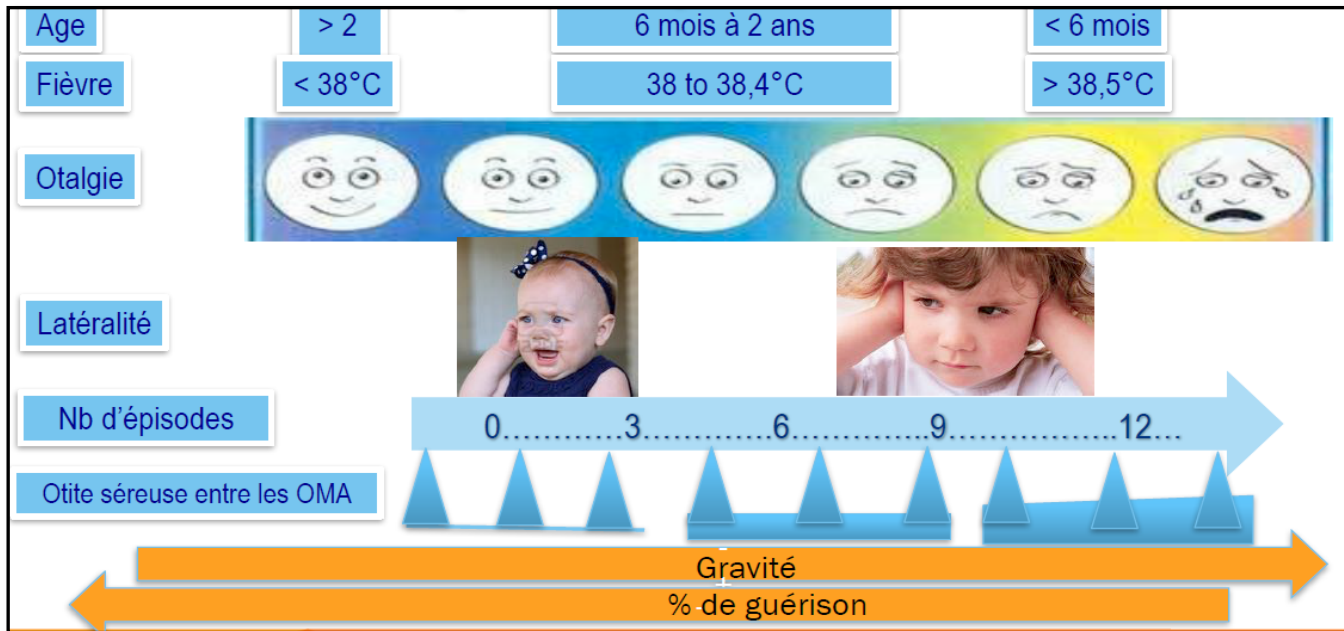
<http://activ-france.com/e-learning/>





# Otite moyenne aigüe purulente

## Guérison spontanée ? Antibiothérapie ?



R. Cohen DESC 2018  
Ruohia 2018 Ped Inf

Hoberman 2011  
NEJM  
Tahtinen 2011  
NEJM





# Otite moyenne aiguë purulente

## Quels micro-organismes ?

- 53% sans microorganisme identifié
- ***Haemophilus influenzae non typable*** (HiNT) 48,4%  
nourrissons, récurrences, conjonctivite  
16%  $\beta$  lactamase - 7,5% BLNAR
- ***Streptococcus pyogenes*** 34,7%  
enfants plus âgés
- ***Streptococcus pneumoniae*** 27.9%  
32,1% sérotypes vaccinaux PCV13  
pas de résistance
- **Co-infections** 16,9% dont ++ HiNT et Sp non vaccinaux

Cohen R. PLOS ONE  
Feb 2019





## Otite moyenne aiguë purulente

Et si échec thérapeutique ?

Persistance ou réapparition  
des signes  
pendant le traitement  
ou < 72 heures après l'arrêt

+ Bonne observance  
thérapeutique



1 <sup>er</sup> antibiotique	Cause	2 <sup>ème</sup> antibiotique
Amoxicilline PO	HINT pénicillinase	Amox-Ac clavu PO 80mg/kg/j
Amox-Ac clavu PO	HINT BLNAR	Cefpodoxime PO 8mg/kg/j en x2 10 jours ou Ceftriaxone IV 50mg/kg/j 3 jours
Cefpodoxime PO	Pneumocoque	Amoxicilline PO 150mg/kg/j en x3







# Otite moyenne aiguë purulente

Rôle du Prévenar 13 ?

- ↳ OMA purulente
- ↳ pneumocoque et autres bactéries (HiNT)
- ↳ résistance ATB
- ↳ complications OMA purulente

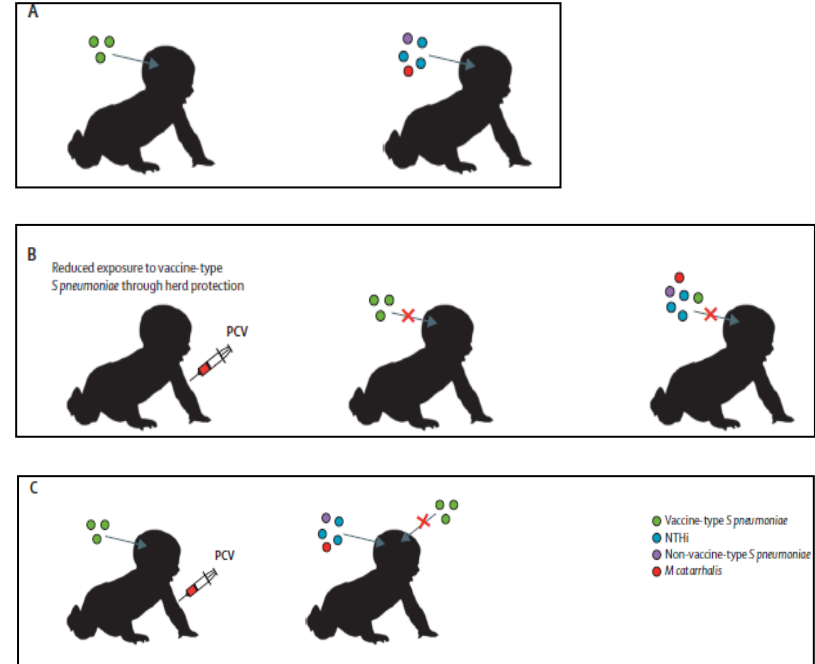




# Otite moyenne aiguë purulente

## Rôle du Prévenar 13 ?

- ↘ OMA purulente
- ↘ pneumocoque et autres bactéries (HiNT)
- ↘ résistance ATB
- ↘ complications OMA purulente



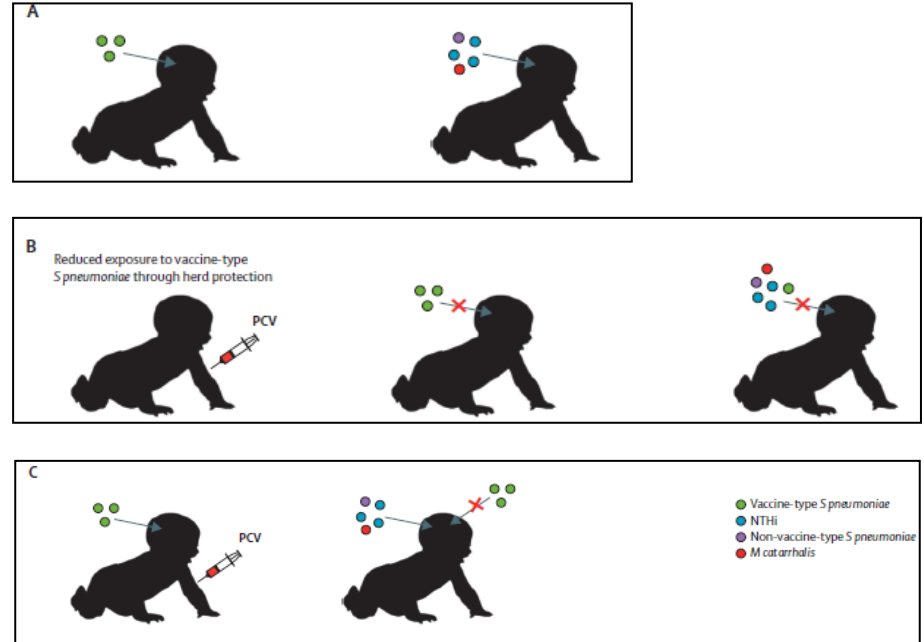


# Otite moyenne aiguë purulente

## Rôle du Prévenar 13 ?

- ↳ OMA purulente
- ↳ pneumocoque et autres bactéries (HiNT)
- ↳ résistance ATB
- ↳ complications OMA purulente

Mais émergence de sérotypes non vaccinaux ?



Dagan R. Lancet Inf Dis 2016 ; Rybak A et al. Soumis sept 2017



# Angine aiguë

## Angine érythémateuse

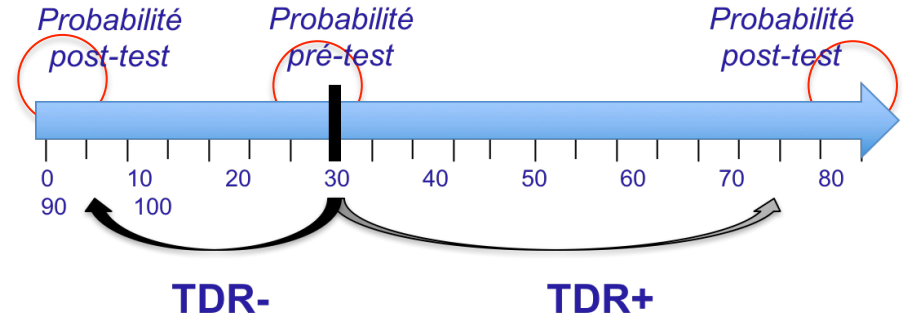


Enfant > 3 ans



TDR

VPP 90% VPN 95%





## Angine aiguë

- Quel bénéfice de l'antibiothérapie dans l'angine TDR+ ?
- Prévention des complications ?  
→ peu d'effet (NNT 1/ 1000 à 10 000)
- Diminution de la contagiosité ?  
→ peu d'effet
- **Amélioration clinique ++**





## Angine aiguë

- Purpura du voile du palais



60% Streptocoque A  
→ TDR

- Vésicules



= Virus (~~entérovirus~~)  
→ TDR

- Pus



Bactérie  
→ TDR

- Fausses membranes



EBV  
Diphthérie



# Angine aiguë

## Récidive ?

- Compliance
- Réinfection (infections « ping-pong »)
- Portage chronique de SGA
- Pharmacocinétique
- Résistance
- Internalisation
- Production de biofilm

→ Cefpodoxime 5 jours ou Azithromycine 3 jours





## Allergie à la pénicilline ?

Rapportée dans 5-20 % des cas → allergie vraie immédiate = 2% de ceux-ci



?







## Allergie à la pénicilline ?

- Rapportée dans 5-20 % des cas → allergie vraie immédiate = 2% de ceux-ci
- Bas risque d'allergie  
éruption urticarienne ou non, prurit, diarrhée, vomissements, rhinorrhée  
toux, céphalées, vertiges, atcdts familiaux d'allergie à la pénicilline  
→ pas d'éviction, tests inutiles





## Allergie à la pénicilline ?

- Rapportée dans 5-20 % des cas → allergie vraie immédiate = 2% de ceux-ci
- Bas risque d'allergie  
éruption urticarienne ou non, prurit, diarrhée, vomissements, rhinorrhée  
toux, céphalées, vertiges, atcdts familiaux d'allergie à la pénicilline  
→ pas d'éviction, tests inutiles
- Haut risque d'allergie  
urticaire < H1, œdème facial, labial, des VA, œdème de Quincke  
lésions phlycténulaires ou bulleuses, symptômes systémiques, choc  
→ éviction + consultation allergo





## Allergie à la pénicilline ?

### PÉNICILLINES ET CÉPHALOSPORINES PARTAGEANT DES CHAÎNES LATÉRALES IDENTIQUES OU SIMILAIRES ET DONC À RISQUE DE RÉACTION CROISÉE

#### Groupes d'antibiotiques à risque de réactions croisées entre eux

Antibiotiques	Pénicillines	Amoxicilline	Céfotaxime (C3G)
Antibiotiques à risque d'allergie croisée	Céfoxitine (C2G)	Ampicilline Céfalexine (C1G) Céfadroxil (C1G) Céfaclor (C2G)	Ceftriaxone (C3G) Cefpodoxime (C3G) Céfépime (C4G)

R. Cohen. Revue du praticien 2018





## Nouvelles recommandations

Amélioration des pratiques ?



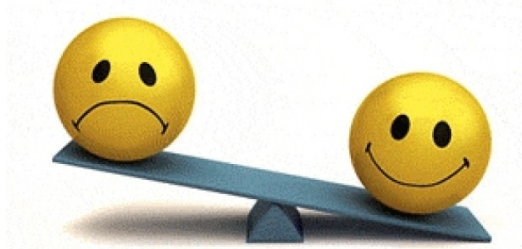
?





## Nouvelles recommandations

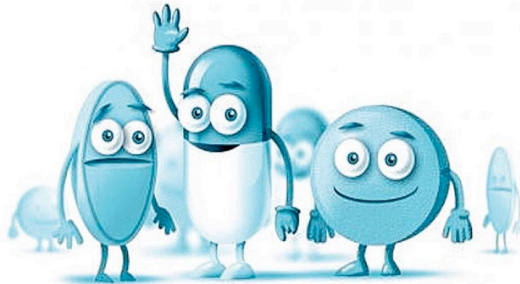
- Amélioration des pratiques ?
  - ↳ prescription annuelle d'ATB de 33.1%
  - ↳ ATB large spectre (Augmentin, C2G, C3G, macrolides)
  - ↗ Amoxicilline 37.7% (+ 64% 0-5 ans ; + 28% 6-14 ans)





# LES ANTIBIOTIQUES

**PRENEZ-LES COMME IL FAUT  
ET UNIQUEMENT QUAND IL LE FAUT !**



Organe officiel de la  
Société française de pédiatrie  
et de l'Association des  
Pédiatres de langue française

# Archives de Pédiatrie

Juin 2016 - Vol. 23 - Hors-série 3 - p. 51-555

**Guide de prescription  
d'antibiotique en pédiatrie**

Groupe de Pathologie Infectieuse Pédiatrique (GPIP)

Coordination : Robert Cohen





## Otite moyenne aiguë purulente

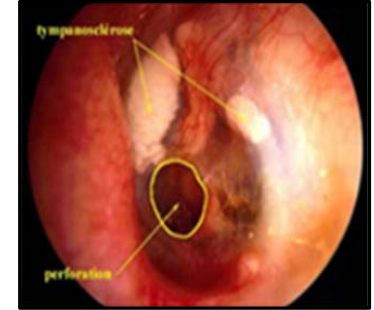
- Et si perforation tympanique ?

Prélèvement local bactériologique non recommandé

→ TDR ?

Antibiotique local (FQ) ?

Antibiotique systémique : Amox-acide clavulanique > Amoxicilline



- Et si conjonctivite ?

Amoxicilline - acide clavulanique

Pas de collyre intra-oculaire





## Autres antalgiques et infections ORL

	Douleur modérée	Douleur intense
Otite externe aiguë	Traitement local (antibiotiques + anesthésique) <sup>(e)</sup>	Traitement local (antibiotiques + anesthésique) <sup>(e)</sup> associé à du paracétamol et de l'ibuprofène <sup>(d)</sup>
Otite moyenne aiguë	Association paracétamol-ibuprofène <sup>(d)</sup>	Réévaluer et si besoin tramadol ou morphine orale <sup>(f)</sup>
Pharyngite	Paracétamol ou ibuprofène <sup>(d)</sup>	Association paracétamol-ibuprofène <sup>(d,g)</sup>

e. Traitement local :  
si pas de perforation tympanique

f. Paracentèse ?

d. Prescription 48-72h

g. Morphinique si odynophagie sévère ; surveiller ++

**Topiques anesthésiques** (Otipax<sup>®</sup>, Panotil<sup>®</sup>) : pas dans OMA purulente ni perforée

**Corticothérapie systémique** : non indiqués



HAS 2016





## AINS et infections ORL

Objectif des AINS = **ANTALGIE** (fièvre non prioritaire)

pas d'action sur la durée des symptômes ou sur le risque d'OSM

Infections ORL **non compliquées douloureuses** malgré paracétamol = OMA et angines

Indications AINS : douleur malgré paracétamol ou d'emblée si EVA  $\geq$  5

Paracétamol et AINS : simultanément toutes les 6h (voire en alternance toutes les 3h)

Per os > Intra rectal

20-30 mg/kg/j – pic 30min-2h, demi-vie 1-2h

Ibuprofène : AMM 3 mois

Advilmed<sup>®</sup> 1 dose poids (7,5mg/kg) /6 heures

Nurofenpro<sup>®</sup> 1 dose poids (10mg/kg) /8 heures

Ketoprofène (Profenid<sup>®</sup>, Toprec<sup>®</sup>): AMM 6 mois, 0,5mg/kg (0,5ml/kg/8 heures)





## AINS et infections ORL

Durée : Arrêter les AINS dès disparition de la douleur

Si douleur > **72 heures** = arrêter les AINS et rechercher une complication

→ **Inform**er le patient et les parents

Contre-indications :

- Varicelle (risque streptocoque A beta hémolytique)
- Infection ORL bactérienne sévère ou compliquée
- Toute infection bactérienne sévère associée à l'infection ORL
- Risque hémorragique, pathologies sévères digestives, hépatique, cardiaque, rénale





## Références

- Bacterial causes of otitis media with spontaneous perforation of the tympanic membrane in the era of PCV 13. R. Cohen. PLOS ONE Feb 2019
- Association between National Treatment Guidelines for Upper Respiratory Tract Infections and Outpatient Pediatric Antibiotic Use in France: An Interrupted Time-Series Analysis. J. Cohen. J Pediatr 2019
- Recommandations de Pratiques Cliniques (RPC) de la Société Française d'ORL et de Chirurgie Cervico-Faciale : AINS et infections ORL pédiatriques, 2017
- Prise en charge médicamenteuse de la douleur de l'enfant : les alternatives à la codéine, HAS 2016
- Journée de Pathologie infectieuse Pédiatrique Ambulatoiree. A. Martinot, R. Cohen. JPIPA 2017
- Allergie à la pénicilline en pédiatrie : quelle réalité et quand renoncer à l'amoxicilline ? R. Cohen Revue du praticien 2018





Rhinopharyngites	Pas d'antibiotique		Infection virale Pas d'efficacité démontrée des antibiotiques
Otite congestives	Pas d'antibiotique		Infection virale Pas d'efficacité démontrée des antibiotiques
Otite séreuses	Pas d'antibiotique		Pas d'efficacité démontrée des antibiotiques à moyen et à long terme
Otitis moyennes aiguës purulentes	Amoxicilline (PO) 80 à 100 mg/kg/j en 2 ou 3 prises par jour (maximum 3 g/j) Durée de traitement - 8 à 10 j si moins de 2 ans ou otites récidivantes ou otites perforées - 5 j si plus de 2 ans et dans les autres situations	Cefpodoxime (PO) 8 mg/kg/j en 2 prises (max 400 mg/jour) Durée de traitement - 8 à 10 j si moins de 2 ans ou otites récidivantes ou otites perforées - 5 j si plus de 2 ans et dans les autres situations  Ceftriaxone (IV ou IM) 50 mg/kg/j (max 1 g/j) (dose unique)	Les OMAP dûment diagnostiquées doivent être traitées par antibiotiques jusqu'à l'âge de 2 ans À partir de 2 ans, seules les formes les plus sévères (fièvre élevée, otalgie intense, otorrhée, persistance des signes depuis plus de 2 jours) doivent être traitées par antibiotiques  Réserver la ceftriaxone aux exceptionnelles situations d'intolérance digestive ou de forte suspicion de pneumocoque résistant  En 2014 en France moins de 2 % des souches de pneumocoques et moins de 12% des souches d' <i>H. influenzae</i> sont résistantes à l'amoxicilline
Syndrome otite + conjonctivites	Amox-ac. Clav (PO) 80 mg/kg en 2 ou 3 prises (maximum 3 g/j)	Cefpodoxime (PO) 8 mg/kg/j en 2 prises (max 400 mg/jour)	Du fait de la diminution de la résistance à l'amoxicilline, par production de β-lactamase de <i>H. influenzae</i> , l'amoxicilline est aussi un choix raisonnable
Cible essentielle du traitement <i>H. influenzae</i>	Durée de traitement - 8 à 10 j < 2 ans ou otites récidivantes ou otites perforées - 5 j > 2 ans	Durée de traitement - 8 à 10 j < 2 ans ou otites récidivantes ou otites perforées - 5 j > 2 ans	
Otitis moyennes aiguës après échec d'un premier traitement	Échec après 1 <sup>er</sup> tt par :  Amoxicilline ->	Seconde intention  Amoxi-ac clav (PO) ou Cefpodoxime (PO) (10 j)	- Du fait de l'introduction du prevenar, les échecs sont moins fréquents et les parasynthèses rarement réalisables. - Définition de l'échec : Persistance ou réapparition des signes cliniques pendant le traitement ou à moins de 72 heures de l'arrêt de celui-ci.
Cibles essentielles du traitement <i>H. influenzae</i> <i>S. pneumoniae</i>	Amox-ac c clav->  Cefpodoxime ->	Ceftriaxone 50 mg/kg/en 1 inj (IV ou IM) (3 jours) si possible après paracentèse  Amoxicilline (PO) 150 mg/kg en 3 prises (10 j)	Réserver la ceftriaxone aux exceptionnelles situations d'intolérance digestive absolue ou d'échec après traitement par amoxicilline-acide clavulanique





<b>Mastoidites aiguës Forme simple</b>	<b>Amoxicilline</b> 150-200 mg/kg/j en 3 ou 4 IVL (maximum 8 g/j)	<b>Cefotaxime</b> 200 mg/kg/j en 3 ou 4 injections IVL (maximum 12 g) <b>ou Ceftriaxone</b> (75 mg/kg/j) en 1 IVL (maximum 2 g/j)	Le choix de l'amoxicilline en 1 <sup>re</sup> intention est justifié par la proportion de pneumocoques résistants à l'amoxicilline qui est, en 2015, inférieure à 2%.
<i>Cibles essentielles du traitement</i>			
<i>S. pneumoniae SGA</i>			
<b>Mastoidites aiguës Forme trainante (&gt;5j)</b>	<b>Amox-ac. clav</b> 150 mg/kg IV en 3-4 IVL (maximum 4 g/j)	<b>Cefotaxime</b> 200 mg/kg/j en 3 ou 4 injections IVL (maximum 12 g/j) + <b>Métronidazole</b> 40 mg/kg/l en 2-3 injections IVL (maximum 1,5 g/j)	Le choix de l'amoxicilline en 1 <sup>re</sup> intention est justifié par la proportion de pneumocoques résistants à l'amoxicilline qui est, en 2015, inférieure à 2%.
<i>Cibles essentielles du traitement</i>			
<i>S. pneumoniae SGA Fusobacterium sp.</i>		ou  <b>Ceftriaxone</b> (75 mg/kg/j) en 1 injection IVL (maximum 2 g/j) + <b>Métronidazole</b> 40 mg/kg/l en 2-3 IVL (maximum 1,5 g/j)	
<b>Mastoidites aiguës Forme compliquée (atteinte neurologique, thrombose)</b>	<b>Cefotaxime</b> 200 mg/kg/j en 3 ou 4 IVL (maximum 12 g/j) + <b>Métronidazole</b> 40 mg/kg/l en 2-3 IVL (maximum 1,5 g/j)	<b>Avis infectiologue</b>	





<b>Ethmoïdites, sinusites et cellulites orbitaires</b> <i>S. pneumoniae</i> <i>H. influenzae</i> <i>Peptostreptococcus</i>	<b>Amox-ac.clav:</b> 150 mg/kg/j en 3 IVL (maximum 4 g/j) Durée de traitement 10 jours	<b>Céfotaxime</b> 200 mg/kg/j en 3 IVL (maximum 12 g/j) Durée de traitement 10 jours	
<b>Ethmoïdites, sinusites et cellulites orbitaires compliquées (dont abcès)</b> <i>S. pneumoniae</i> <i>H. influenzae</i> <i>Peptostreptococcus</i>	<b>Céfotaxime</b> 200 mg/kg/j en 3 ou 4 IVL (maximum 12 g/j) + <b>Métronidazole</b> 40 mg/kg/j en 2-3 IVL (maximum 1,5 g/j) Durée de traitement 10 jours		
<b>Formes mineures d'ethmoïdites (préseptales)</b>	<b>Amox-ac. clav :</b> 80 mg/kg PO en 3 prises (maximum 2 à 3 g/j) Durée de traitement 10 jours	<b>Ceftriaxone</b> 50 mg/kg/j en 1 IVL (maximum 1,5 g/j) Durée de traitement 5 à 7 jours	
<b>Sinusites maxillaires ou frontales</b>  <i>Cibles essentielles du traitement</i> <i>S. pneumoniae</i> <i>H. influenzae</i>  <i>Autres bactéries</i> <i>M. catarrhalis</i>	<b>Amoxicilline (PO)</b> 80 à 100 mg/kg/j en 2 ou 3 prises par jour (maximum 3 g/j) Durée de traitement 8 à 10 jours	<b>Cefpodoxime (PO)</b> 8 mg/kg/j en 2 prises (maximum 400 mg/j) Durée de traitement 8 à 10 jours	Le traitement est indiqué d'emblée : – dans les sinusites frontales ; – dans les situations suivantes de sinusite maxillaire : o dans la forme dite « aiguë sévère », la plus rare avec fièvre > 39°, céphalées, rhinorrhée purulente évoluant sur une durée > 3 à 4 jours o ou quelle que soit la forme clinique mais en présence de facteurs de risque : asthme, cardiopathie, drépanocytose. En l'absence de ces facteurs de risque, dans les deux formes les plus fréquentes de sinusite maxillaire (rhinopharyngite se prolongeant au-delà de 10 jours sans signe d'amélioration ou se ré-aggravant secondairement), le traitement doit se discuter en fonction de l'intensité du tableau, de sa durée et de l'échec des traitements symptomatiques.





<b>Angines</b>			L'immense majorité des angines est d'origine virale. La seule bactérie pathogène importante est le SGA.
<b>TDR<sup>®</sup> -</b>	<b>Pas d'antibiotique</b>		
<b>TDR<sup>®</sup> +</b>	<b>Amoxicilline (PO)</b> 50 mg/kg/j en 2 prises (maximum 2 g/j) Durée de traitement 6 jours	<b>Cefpodoxime (PO)</b> 8 mg/kg/j en 2 prises (maximum 400 mg/j) Durée de traitement 5 jours ou <b>Azithromycine (PO)</b> 20 mg/kg/j en 1 prise Durée de traitement 3 jours	Il n'est plus acceptable de traiter par antibiotiques sans avoir réalisé au préalable un TDR et que celui-ci soit positif.
<b>Cible essentielle du traitement</b>	<b>Streptococcus pyogenes (SGA)</b>		
<hr/>			
<b>Adénites</b>			Si infection sévère et indication d'hospitalisation, prescrire les mêmes antibiotiques que pour les abcès péripharyngés, et si possible après ponction.
<b>Cibles essentielles du traitement</b>	<b>Si TDR<sup>®</sup> + :</b> <b>Amoxicilline (PO)</b> 50 mg/kg/j en 2 prises (maximum 2 g/j)	<b>Si TDR<sup>®</sup> + ou -</b> <b>Josamycine (PO)</b> 50 mg/kg/j en 2 prises (maximum 1 à 2 g/j) Ou <b>Clarithromycine (PO)</b> 15 mg/kg/j en 2 prises (maximum 500 mg/j) Ou <b>Clindamycine (PO)</b> 30 mg/kg/j en 3 prises (après 6 ans) (maximum 1,8 g/j) 8 à 10 jours	
<b>SGA</b>	<b>Si TDR<sup>®</sup> - :</b> <b>Amox-ac. Clav (PO)</b> 80 mg/kg/j en 3 prises (maximum 2 à 3 g/j) Durée de traitement 8 à 10 jours		
<b>Staphylococcus aureus méti 5 (SAMS)</b>			





<b>Abcès dentaires non compliqués</b>	<b>Amoxicilline (PO)</b> 80-100 mg/kg/j en 2-3 prises/j (maximum 3 g/j) Durée de traitement 6 jours	<b>Spiramycine (PO)</b> 300 000 UI/kg/j en 3 prises (maximum 3 M UI/j) Durée de traitement 6 jours	Avis infectiologue nécessaire en cas d'allergie à la pénicilline
<b><i>Streptococcus viridans et anginosus et anaérobies</i></b>			
<b>Abcès dentaire compliqué de cellulite</b>	<b>Amox-ac clav (PO)</b> 100 mg/kg IV en 3 prises (maximum 4 g/j) Durée de traitement 8 à 10 jours	<b>Spiramycine</b> 100 à 150 mg/kg/j en 2 ou 3 prises + <b>Métronidazole (PO)</b> 30 mg/kg/j en 2 à 3 prises, (maximum 1500/j) Durée de traitement 8 à 10 jours	
<b>Couvrir en plus <i>Bacteroides species</i></b>			
<b>Laryngites</b>	Pas d'antibiotique		Infection virale Pas d'efficacité démontrée des antibiotiques
<b>Épiglottites</b>	<b>Céfotaxime</b> 200 mg/kg en 3 ou 4 injections IVL (maximum 12 g/j) ou <b>Ceftriaxone</b> 50 mg/kg en 1 injection IVL (maximum 1,5 g/j)	Avis infectiologue	
<b><i>S. pneumoniae</i> <i>H. influenzae</i> sérotipe b</b>			
<b>Parotidites aiguës bactériennes du nouveau-né (absence de méningite)</b>	<b>Amox-ac-clav</b> 100-150 mg/kg IV en 3 prises + <b>Gentamicine</b> 5mg/kg/j IVL (30') pendant 48 h si forme septicémique Durée de traitement 10 jours		Hors période néonatale, la plupart des parotidites sont d'origine virale
<b><i>Streptococcus agalactiae</i> SASM</b>			
<b>Parotidites aiguës d'allure bactérienne (hors nouveau-né)</b>	<b>Amox-ac.clav (PO)</b> 80 mg/kg PO ou 100-150 mg/kg IV en 3 prises (maximum 4 g/j) Durée de traitement 10 jours	<b>Clindamycine</b> 30-40 mg/kg/j PO en 3 prises (maximum 2,4 g/j) Durée de traitement 10 jours	Hors période néonatale, la plupart des parotidites sont d'origine virale
<b>SASM</b>			

PRODUCTION INTERDITE







Tableau 1

## Antibiothérapie des infections ORL et stomatologiques. (suite)

Situations cliniques <i>Cible bactériologique</i>	Antibiotiques préférentiels (traitement initial)	Alternatives en cas d'allergie	Commentaires
<b>Abcès parapharyngés ou rétropharyngés</b>  SGA SASM <i>S. pneumoniae</i> <i>Fusobacterium sp</i> <i>Bacteroides sp</i>	<b>Amox-ac. Clav</b> 150 mg/kg/j en 3 IVL (maximum 4 g/j)	<b>Cefotaxime</b> 200 mg/kg en 3 IVL (maximum 12 g/j) + <b>Métronidazole</b> 40 mg/kg/j en 2-3 IVL (maximum 1,5 g/j) ou <b>Clindamycine</b> 40 mg/kg/j en 4 IVL (maximum 2,4 g/j)	

Amox-ac. Clav : association amoxicilline-acide clavulanique ; IM : Intra musculaire ; IV : Intra veineuse ; OMA : Otite moyenne aiguë purulente ; PO : Per os ; SASM : S. aureus sensible à la méticilline ; TDR : test de diagnostic rapide ; IVL : Intra veineuse lente.

Tableau 2

## Relais oral selon la molécule utilisée initialement en IV.

Antibiotique initial	Relais oral
– amoxicilline : 150-200 mg/kg/j en 3-4 IVL	– amoxicilline : 80 à 100 mg/kg/j en 2 ou 3 prises
– amox-ac. clav : 150 mg/kg/j IV en 3-4 injections IVL	– amox-ac.clav : 80 mg/kg/j en 2 ou 3 prises
– céfotaxime : 200 mg/kg/j en 3-4 injections IVL	– amox-ac.clav : 80 mg/kg/j en 2 ou 3 prises
– ou ceftriaxone : 75 mg/kg/j en 1 injections IVL	
– clindamycine : 40 mg/kg/j en 3-4 injections IVL	– clindamycine : 30-40 mg/kg/j en 3 prises
– métronidazole : 40 mg/kg/j en 2-3 injections IVL	– métronidazole : 40 mg/kg/j en 3 prises

\* spectre cible restreint aux cocci à Gram positif (SGA, SAMS) ; IV : intraveineux ; IVL : IV lentes



**Table I. Comparison of the 2004 and 2011 French clinical practice guidelines for upper respiratory tract infections**

Criterion	2004 guidelines	2011 guidelines
Main messages	Reduce inappropriate antibiotic prescribing	Reduce inappropriate antibiotic prescribing
Pharyngitis	Antibiotic treatment is recommended only if rapid-test-confirmed streptococcal pharyngitis First-line treatment: amoxicillin Duration of treatment: 6 days	<b>Reduce the use of broad-spectrum antibiotics</b> Antibiotic treatment is recommended only if rapid-test-confirmed streptococcal pharyngitis First-line treatment: amoxicillin Duration of treatment: 6 days
Otitis media	Antibiotic treatment is recommended only for children <2 years old with suppurative acute otitis media and older children in case of high fever or intense ear pain <b>First-line treatment: amoxicillin-clavulanate, cefuroxime, cefpodoxime</b> Duration of treatment: 8-10 days for children <2 years old; 5 days for older children	Antibiotic treatment is recommended only for children <2 years old with suppurative acute otitis media and older children in case of high fever or intense ear pain <b>First-line treatment: amoxicillin</b> Duration of treatment: 8-10 days for children <2 years old; 5 days for older children
Sinusitis	<b>Antibiotic treatment is recommended only for children &gt;3 years old</b> <b>First-line treatment: amoxicillin-clavulanate, cefpodoxime</b> Duration of treatment: 7-10 days	<b>Antibiotic treatment is recommended only in case of maxillary or frontal sinusitis.</b> <b>First-line treatment for maxillary sinusitis: amoxicillin</b> First-line treatment for frontal sinusitis: amoxicillin-clavulanate. Duration of treatment: 7-10 days

Changes are indicated in bold.

Association between National Treatment Guidelines for Upper Respiratory Tract Infections and Outpatient Pediatric Antibiotic Use in France : An Interrupted Time-Series Analysis

J. Cohen. J Pediatr 2019