

**OBSERVATOIRE DES MÉDICAMENTS, DES DISPOSITIFS MÉDICAUX ET DE INNOVATIONS
THÉRAPEUTIQUES
- OMÉDIT RÉGION CENTRE -**

COMMISSION ANTI -INFECTIEUX	FICHE BON USAGE Infections à <i>Streptococcus pneumoniae</i>	Date de réactualisation novembre 2009 Validation au comité stratégique du : 02 mars 2010
--------------------------------	---	--

EPIDEMIOLOGIE

S. pneumoniae est la première cause de mortalité bactérienne en France chez l'adulte : (10 décès/100.000 habitants/ an).

C'est la première cause de pneumopathie infectieuse de l'adulte en représentant :

- 30 – 60 % des pneumonies bactériennes [420.000-500.00 cas/an, 16.000 morts/an].
- 20 % des surinfections aiguës des broncho-pneumopathies chroniques.

S. pneumoniae est cause de 60 % des cas de méningites purulentes communautaires de l'adulte (500 cas/an).

C'est l'une des 2 étiologies les plus fréquentes de l'otite moyenne aiguë de l'enfant et de la sinusite aiguë bactérienne de l'adulte

Résistances aux antibiotiques

Le traitement antibiotique des infections à *S. pneumoniae* est compliqué par la fréquence des souches de sensibilité diminuée à la pénicilline (PSDP). La conséquence est une modification de l'activité intrinsèque de toutes les bêta-lactamines associées à celles d'autres classes d'antibiotiques notamment les macrolides, les cyclines et le cotrimoxazole.

Prévalence des souches de pneumocoques de sensibilité diminuée à la pénicilline, à l'amoxicilline et au céfotaxime à l'échelon national et dans la Région Centre et en fonction des localisations infectées (données des ORP : Observatoire Régional du Pneumocoque)

Année	Nombre de souches (LCR, hémocultures, pus d'oreille, liquides pleuraux, respiratoire)	Pénicilline % I+R (PSDP)	Amoxicilline % I+R	Céfotaxime % I+R
2007 – ORP France	5302	38 %	19 %	10 %
2007 – ORP Région Centre	265	40 %	26 %	22 %

2007 – ORP Centre %I+R en fonction de l'origine	Nombre de souches	Pénicilline % I+R (PSDP)	Amoxicilline % I+R	Céfotaxime % I+R
Hémocultures - adultes	152	37 %	24 %	19 %
- enfants	24	21 %	17 %	12 %
LCR	27 (23 adultes/4 enfants)	41 %	22 %	22%
Pus d'oreille	57	54 %	36 %	33 %
Prélèvements respiratoires	22	50%	36 %	27 %
Toutes souches adultes	184	39 %	24 % (1%R)	20 % (0,5%R)
Toutes souches enfants	81	42%	30 % (2,5%R)	26 % (1,2%R)

Bactériologie : Les souches de *S. pneumoniae*, en particulier dans un contexte d'infection invasive, doivent faire l'objet de la mesure de la concentration minimale inhibitrice (CMI) vis à vis de la pénicilline G, de l'amoxicilline, du céfotaxime et/ou de la ceftriaxone voire de l'imipénème.

L'émergence des pneumocoques de sensibilité diminuée à la pénicilline G (PSDP) accroît le risque **d'échec thérapeutique** plus particulièrement dans les sites où les antibiotiques diffusent mal tels que l'oreille moyenne (otite) ou le liquide céphalo-rachidien (méningite)

La prescription antibiotique initiale probabiliste n'est donc pas identique dans la **pneumonie, l'otite moyenne aiguë** ou la **méningite** à *S. pneumoniae*

NB : pour informations complémentaires cf fiches spécifiques

PNEUMONIE de l'adulte sans signe de gravité et sans facteur de comorbidité : amoxicilline 50 mg/kg/j

L'amoxicilline reste le traitement de référence.

Une posologie d'amoxicilline de 50 mg/kg/j (**per os ou IV**) est suffisante **quel que soit le niveau de sensibilité de *S. pneumoniae* à la pénicilline G** (données 2002).

Une pneumonie bactériémique ne justifie pas l'augmentation de la posologie.

L'utilisation de l'association amoxicilline - acide clavulanique n'apporte **aucun bénéfice** par rapport à l'amoxicilline seule **sur *S. pneumoniae*** mais permet de traiter également *Haemophilus influenzae*, *Klebsiella pneumoniae*, les anaérobies.

Dans les pneumonies, cette association ne doit être prescrite que chez l'adulte avec facteurs de comorbidité.

MENINGITES : céfotaxime/ceftriaxone

L'amoxicilline n'est pas le traitement de référence.

En dehors des méningites de l'enfant il n'est plus recommandé d'associer la vancomycine dans le traitement même probabiliste des méningites à pneumocoque « 17^e conférence de consensus « Prise en charge des méningites bactériennes aiguës communautaires (à l'exclusion du nouveau-né) », Paris, Novembre 2008

→ TRAITEMENT ANTIBIOTIQUE INITIAL PROBABILISTE : (**Posologies en l'absence d'insuffisance rénale et d'allergie**)

CÉFOTAXIME : 200-300 mg/kg/j 4 perfusions ou en continu avec dose de charge de 50 mg/kg sur une heure
ou CEFTRIAXONE : 100 mg/kg/j en 2 perfusions
associée éventuellement à :

VANCOMYCINE : 40-60 mg/kg/j en perfusion continue après une dose de charge de 15 mg/kg
Bithérapie chez l'enfant

→ EN CAS DE MÉNINGITE À *S. PNEUMONIAE* CONFIRMÉE BACTÉRIOLOGIQUEMENT,
le traitement antibiotique pourra être secondairement modifié en fonction des valeurs des CMI à l'amoxicilline
- **CMI amoxicilline > 0.1 mg/l ou µg/ml** :

CÉFOTAXIME à 300 mg/kg/j en 4 à 6 perfusions ou en continu (ou 200 mg/kg/j si la CMI C3G < 0,5 mg/l)
ou CEFTRIAXONE IV : 100 mg/kg/j en 1 ou 2 perfusions (ou 75 mg/kg/j si la CMI C3G < 0,5 mg/l)

- **CMI amoxicilline < 0.1 mg/l ou µg/ml** :

de préférence AMOXICILLINE 200 mg/kg/j IV en 4 à 6 perfusions ou en continu

ou poursuite CÉFOTAXIME à 200 mg/kg/j **ou** CEFTRIAXONE : 75 mg/kg/j si la CMI C3G < 0,5 mg/l

OTITE : amoxicilline

L'AMOXICILLINE reste le traitement de référence. Compte tenu de la prévalence d'*Haemophilus influenzae*, l'amoxicilline est généralement ASSOCIÉE À L'ACIDE CLAVULANIQUE dans cette indication.

→ chez l'enfant :

. **Première intention** : une posologie d'AMOXICILLINE de **80 mg/kg/j** doit être utilisée.

L'utilisation de l'ASSOCIATION AMOXICILLINE-ACIDE CLAVULANIQUE n'apporte aucun bénéfice par rapport à l'amoxicilline seule sur *S. pneumoniae* mais permet de traiter également *Haemophilus influenzae*.

. **En cas d'échec clinique sous amoxicilline** :

- Paracentèse pour prélèvement bactériologique : culture, CMI à la pénicilline G

- Traitement antibiotique :

CMI pénicilline G ≤ 1 mg/l ou µg/ml : AMOXICILLINE 150 mg/kg/j en 3 prises.

CMI pénicilline G > 1 mg/l ou µg/ml : CEFTRIAXONE 50 mg/kg/j IM pendant 3 jours.

→ chez l'adulte : une posologie d'AMOXICILLINE de **50 mg/kg/j** doit être utilisée