



Observatoire Régional du Pneumocoque en région Centre-Val de Loire : Épidémiologie 2017

N. Lépine¹, A. Dupuis¹, A.E. Royère¹, J. Guinard², L. Bret², M.F. Lartigue³, A.S. Valentin³, C. Hombrouk-Alet⁴, C. Viala⁵, E. Haguenoer⁶, A. Holstein⁶, J.L. Graveron⁷, C. Laudignon⁷, O. Zamfir⁸, F. Ould Hocine⁹, S. Robert¹⁰, D. Bouvet¹⁰, P. Amirault¹¹, M.N. Bachelier¹², C. Le Brun¹, P. Lanotte¹

¹Service de Bactériologie-Virologie, Hôpital Bretonneau, CHRU de Tours, ²Laboratoire de Microbiologie, CHR Orléans, Orléans, ³Service de Bactériologie-Virologie, Hôpital Trousseau, CHRU de Tours, ⁴Laboratoire de Biologie, CH Blois, Blois, ⁵Laboratoire, CH Montargis, Montargis, ⁶LABM ABO+, Tours, ⁷LABM Oréliance, Saran, ⁸Laboratoire, CH Fontenoy, Chartres, ⁹Laboratoire, CH Jousselin, Dreux, ¹⁰Laboratoire BioMediQual, Romorantin-Lanthenay, ¹¹Laboratoire, CH Vierzon, Vierzon, ¹²Laboratoire, CH Jacques Coeur, Bourges

Introduction

Les Observatoires Régionaux du Pneumocoque (ORP) ont pour principal objectif la surveillance de la résistance du pneumocoque en partenariat avec le Centre National de Référence des Pneumocoques (CNRP) et l'InVS. L'objectif de notre travail est la surveillance épidémiologique des infections à pneumocoques en région Centre-Val de Loire au sein d'un réseau de 12 laboratoires. L'évolution de la fréquence des bactériémies, des méningites, des otites moyennes aiguës et des pleurésies à pneumocoque est analysé. Ce réseau surveille l'évolution de la résistance du pneumocoque aux antibiotiques, ainsi que l'évolution des sérogroupes et des sérotypes en cause (en lien avec le CNRP).

Matériel et Méthodes

12 laboratoires en région Centre (9 publics et 3 privés)

- Recueil des souches de pneumocoque isolées entre le 1^{er} janv. et le 31 déc. 2017
- Origine des souches étudiées en 2017 isolées de 172 patients

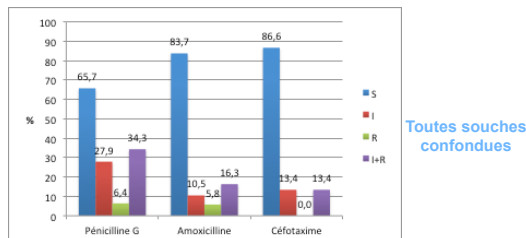
147 Hémocultures	[137 adultes - 10 enfants]
12 Pus d'otite moyenne aigue (OMA)	[1 adulte - 11 enfants]
10 Liquides céphalo-rachidiens (LCR)	[9 adultes - 2 enfants]
3 Liquides pleuraux	[3 adultes]
- Recueil des données associées : âge, sexe, diagnostic, vaccination
- Réalisation de l'antibiogramme et détermination des CMI pour les bêta-lactamines

Centre coordinateur : CHRU Tours (Hôpital Bretonneau)

- Collecte, gestion et conservation des souches
- Réalisation CMI en milieu liquide (Sensititre) pour la pénicilline, l'amoxicilline, le céfotaxime et la ceftriaxone
- Détermination de 14 sérogroupes
- Saisie et analyse des données
- Envoi d'un quota de souches au CNR des Pneumocoques pour sérotypage

Résultats

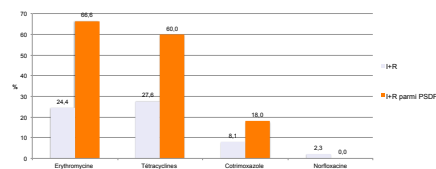
Résistance aux bêta-lactamines



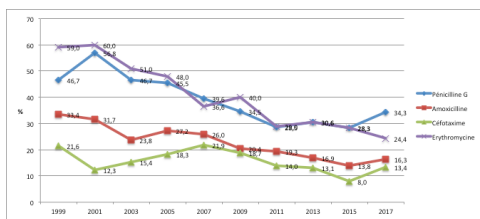
Toutes souches confondues

Résistance aux antibiotiques autres que les bêta-lactamines

Résistance (% I + R) aux antibiotiques autres que les bêta-lactamines pour l'ensemble des souches et parmi les PSDP



Les PSDP sont moins sensibles aux autres antibiotiques (érythromycine, tétracyclines et cotrimoxazole) que les souches non PSDP.



Evolution de la résistance 1999-2017

34,3% PSDP (CMI > 0,064 mg/L) : PSDP enfant : 43,5 % et PSDP adulte 32,9 %

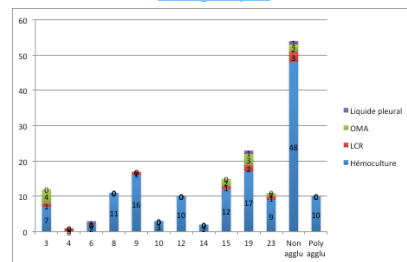
Toutes les souches sont sensibles aux céphalosporines de 3^e génération injectable

Parmi les 10 souches isolées de LCR, 20% (2/10) sont des PSDP. Une souche était résistante à l'amoxicilline (CMI > 2 mg/L) et toutes sensibles au céfotaxime.

Parmi les souches isolées d'hémoculture, 32% sont des PSDP, huit souches sont résistantes à l'amoxicilline (CMI > 2mg/L) et aucune au céfotaxime

Chez l'enfant, parmi les souches isolées de pus d'OMA, 63,6% étaient des PSDP (7/11 souches) et 27,2% étaient de sensibilité diminuée au céfotaxime (3/11) (CMI > 0,5 et ≤ 2mg/L)

Sérogroupes



Parmi les 14 sérogroupes déterminés au laboratoire, le sérotype 19 suivi du sérotype 9 sont majoritaires chez l'adulte (13% et 11% des souches sérotypées respectivement) alors que ce sont les sérogroupes 15 et 3 qui sont majoritaires chez l'enfant (17% chacun), suivis des sérogroupes 19 et 12 (13% chacun). Néanmoins, les souches non agglutinables ou polyagglutinables représentent une proportion non négligeable.

Conclusion

Le nombre d'infection à pneumocoque observé en 2017 est globalement stable par rapport aux années précédentes. Le retour à une plus grande sensibilité des souches de pneumocoque aux bêta-lactamines, observé depuis 2001 (56,8% en 2001, 28,3% en 2015 de PSDP respectivement) n'est pas confirmé en 2017.

Néanmoins, le changement de méthode de détermination des CMI pourrait expliquer en partie ces variations.

La poursuite de la surveillance apparaît indispensable du fait de la variation rapide des sérogroupes/sérotypes impliqués et de l'évolution des résistances associées en particulier depuis l'introduction du vaccin Prevenar-13®.

Remerciements aux laboratoires Pfizer, Sanofi et bioMérieux