



Observatoire Régional Pneumocoque Nouvelle Aquitaine: données 2017-2021

J. Cremlinger^{1,2}, O. Peuchant^{3,4}, A. Mendes⁸, P. Ochocki⁹, S. Peguilhan¹⁰, C. Garandeau¹¹, D. Chrisment¹², D. Leysse¹³, L. Villeneuve¹⁴, S. Mimouni¹⁵, S. Gad¹⁵, C. Vaudron¹⁶, A. Francart¹⁶, B. Loufti¹⁷, A. Somrabere¹⁸, D. Merino¹⁹, MC. Petit²⁰, O. Sevin²¹, S. Maach-Barbarie²², E. Sevin²², F. Micas²³, A. Vergne²³, E. Varon⁷, MC. Ploy^{5,6}

(1) CHU Poitiers, Département de Biologie des agents infectieux, (2) centre coordinateur ORP Poitou-Charentes, (3) CHU Bordeaux, Laboratoire de Bactériologie, (4) centre coordinateur ORP Aquitaine, (5) CHU Limoges, Laboratoire de Bactériologie-Virologie-Hygiène, (6) centre coordinateur ORP Limousin, (7) Centre National de Référence des Pneumocoques (CNRP), Centre Hospitalier Intercommunal de Créteil, Créteil, Paris, (8) CH La Rochelle, (9) CH Niort, (10) CH Nord-Deux-Sèvres, (11) CH Angoulême, (12) CH Dax-Côte d'Argent, (13) CH Côte Basque, (14) CH Pau, (15) CH Arcachon, (16) CH Libourne, (17) CH Mont-de-Marsan, (18) CHG Brive, (19) LABM Brive la Gaillarde, (20) CH Tulle, (21) CHG Gueret, (22) Inovio Bioloys, (23) Astralab Biogroup.

Introduction

- ❖ *Streptococcus pneumoniae* (Sp) est un pathogène majeur pouvant être responsable d'infections de type méningites et bactériémies, aussi catégorisées comme des infections invasives à pneumocoque (IIP).
- ❖ L'objectif de l'étude est d'analyser les données de résistance aux antibiotiques et les sérotypes des souches de pneumocoque isolées d'IIP entre 2017 et 2021 dans la région Nouvelle-Aquitaine à partir des données des ORP Aquitaine, Limousin et Poitou-Charentes.

Matériel et Méthodes

- ❖ **ORP Nouvelle-Aquitaine:** ORP Poitou-Charentes (5 laboratoires), ORP Aquitaine (6 laboratoires) et ORP Limousin (7 laboratoires)
- ❖ **Etude épidémiologique:** Souches de Sp isolées de LCR et d'hémocultures (HEM) chez l'enfant (E) et l'adulte (A) (1 souche par patient)
Pour chaque patient, l'âge, le sexe, la nature et la date du prélèvement étaient renseignés.
- ❖ **Sensibilité aux bêta-lactamines:**
 - **Chaque laboratoire participant** a déterminé la sensibilité des Sp à la pénicilline G (PEN), à l'amoxicilline (AMX) et au céfotaxime (CTX) par E-test ou par des méthodes automatisées.
 - **Les centres coordinateurs** (CHU Poitiers, Bordeaux ou Limoges) ont collecté et géré les souches de Sp. Les profils de sensibilité aux bêta-lactamines ont été confirmés par la réalisation des CMI de PEN, AMX et CTX par dilution en milieu gélosé jusqu'en 2015, puis par microdilution en milieu liquide (Sensititre – Thermo Fisher).
- ❖ **Sérotypage des souches:** Il a été réalisé par le Centre National de Référence du Pneumocoque.

Résultats

Figure 1: Evolution du nombre de souches isolées lors d'IIP chez l'enfant et l'adulte de 2017 à 2021.

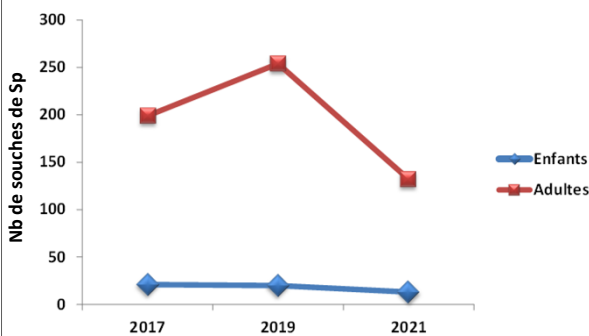


Figure 2: Evolution de la résistance aux bêta-lactamines des souches isolées d'IIP de 2017 à 2021.

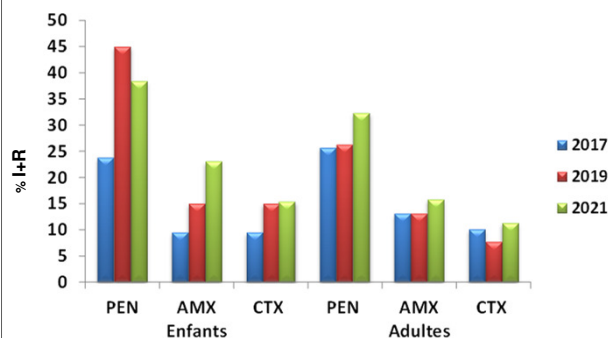


Tableau 1 : Evolution entre 2017 et 2021 du pourcentage de souches de *S. pneumoniae* isolées d'IIP chez l'enfant et l'adulte, selon les sérotypes vaccinaux.

Enfants	2017	2019	2021
PCV13	19,2%	25,7%	12,5%
Non PCV13	80,8%	74,3%	87,5%

Adultes	2017	2019	2021
PCV13	36,9%	21,6%	17,9%
Non PCV13	63,1%	78,9%	82,1%

- ❖ Entre 2017 et 2021, une diminution très importante du nombre de souches de Sp a été observée à la fois chez l'adulte et chez l'enfant, liée à la pandémie de COVID (Figure 1).
- ❖ Depuis 2017, la résistance à la pénicilline et à l'amoxicilline a été en constante augmentation (Figure 2).
- ❖ Enfin, 15% des souches de Sp sont de sensibilité diminuée au céfotaxime, ce pourcentage est stable en 2017 et 2019, avec une légère diminution en 2021 (Figure 2).
- ❖ En 5 ans, les sérotypes **non inclus** dans le vaccin PCV13 responsables d'IIP ont augmenté de 8,3% chez les enfants et de 30,1% chez les adultes.

Conclusion

La poursuite de la surveillance du pneumocoque par les ORP apparaît indispensable du fait de la variation des sérotypes et de l'évolution des résistances associées, en particulier depuis l'introduction du vaccin PCV13.