

Observatoire Régional du Pneumocoque Île-de-France ouest données 2009-2019

C. Plainvert¹, C. Hays¹, C. Poyart¹, E. Varon², M-C. Ploy³, J. Raymond¹
et les correspondants de l'ORP Île-de-France ouest

(1) Service de bactériologie, GH Paris Centre site Cochin, AP-HP ; (2) Centre National de Référence du Pneumocoque (CNRP), Centre Hospitalier Intercommunal de Créteil ; (3) Observatoires Régionaux du Pneumocoque, CHU, Limoges

Introduction

- *Streptococcus pneumoniae* est un pathogène majeur pouvant être responsable d'infections invasives (IIP) de type méningites et bactériémies.
- La résistance des souches de pneumocoque aux β -lactamines est un facteur important pour la prise en charge de ces infections.
- L'objectif de l'étude est de décrire l'évolution de la résistance aux β -lactamines et de la distribution des sérotypes des souches de pneumocoques responsables d'IIP chez les adultes (≥ 16 ans, A) et les enfants (<16 ans, E), 9 ans après l'introduction de la vaccination par le vaccin conjugué à 13 valences (PCV-13).

Matériel et Méthodes

- **ORP Île-de-France Ouest** : 20 laboratoires de microbiologie participants (15 CHU, 5 CH) répartis sur 4 départements (75, 78, 92, 95)
- **Etude épidémiologique** : souches de pneumocoque isolées de LCS, hémocultures (HEM) et liquide pleural chez l'A et l'E et d'OMA chez l'E (1 souche /patient).
- **Sensibilité aux β -lactamines** : le centre coordinateur a collecté et géré les souches de pneumocoque. Les profils de sensibilité aux β -lactamines ont été confirmés par la détermination des CMI de PEN, AMX et CTX par dilution en milieu gélosé jusqu'en 2015, et par microdilution en milieu liquide (Sensititre – Thermo Fisher) ensuite
- **Sérotypage des souches** : réalisé par le Centre National de Référence du Pneumocoque sur toutes les souches d'E ainsi que sur un quota de souches isolées d'HEM A.

Résultats

Figure 1: Evolution du nombre de souches isolées d'IIP chez l'enfant (E) et l'adulte (A) entre 2009 à 2019.

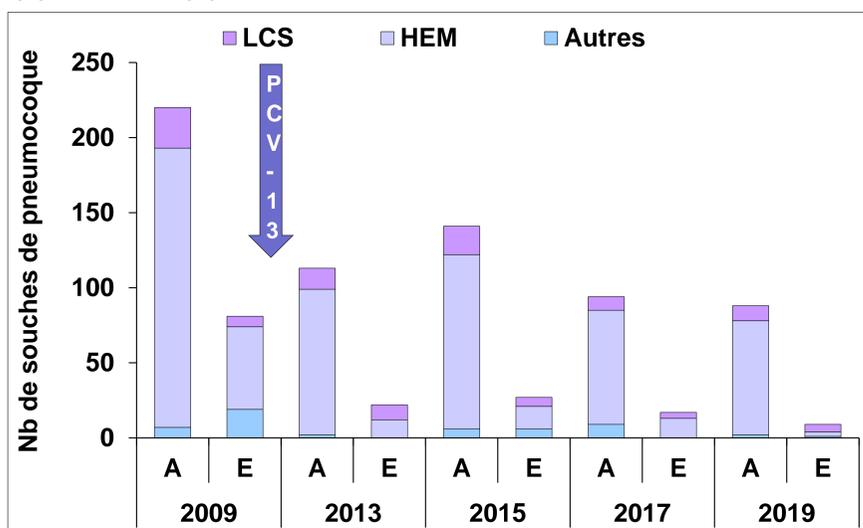


Figure 2: Evolution du résistance aux β -lactamines des souches isolées d'IIP chez l'enfant (E) et l'adulte (A) entre 2009 à 2019.

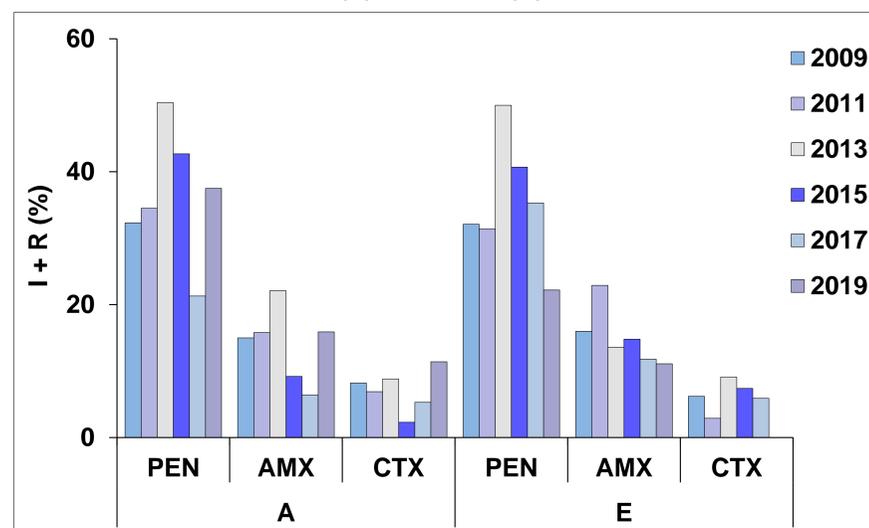


Figure 3: Evolution des sérotypes des souches isolées d'IIP chez l'adulte entre 2009 à 2019.

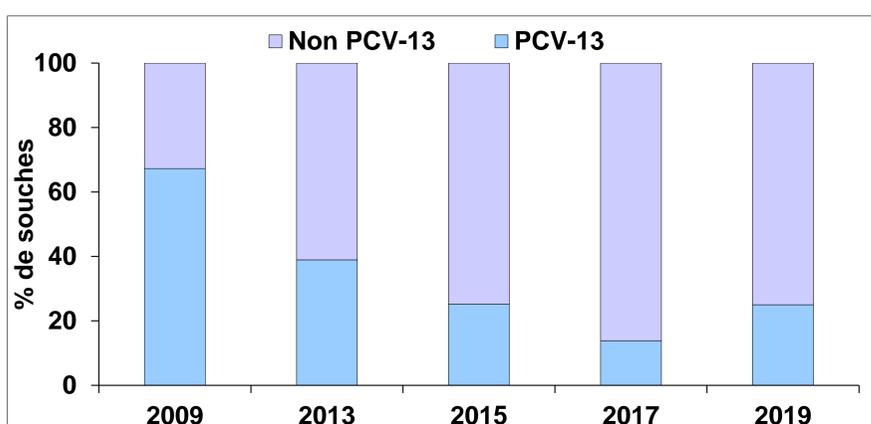
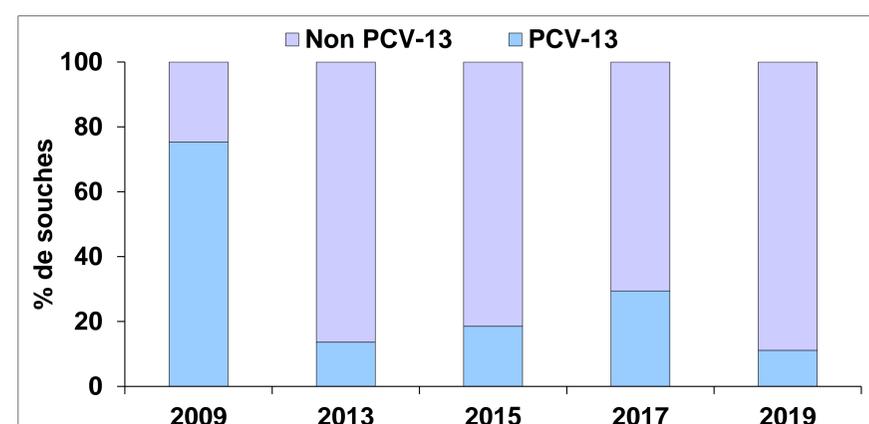


Figure 4: Evolution des sérotypes des souches isolées d'IIP chez l'enfant entre 2009 à 2019.



► Entre 2009 et 2019, 802 souches isolées d'IIP dans l'ORP Île-de-France ouest ont été caractérisées (646 A et 156 E). Une diminution significative des IIP chez A et chez E a été observée après introduction du vaccin PCV-13 chez l'enfant en France.

► Le % de sensibilité aux β -lactamines des souches isolées d'IIP chez E et A est restée stable sur la période considérée. On note cependant une tendance à la diminution du % de résistance à la PEN chez E. En 2019, le % de résistance à la PEN, AMX et CTX a doublé chez A par rapport à 2017.

En 2019, 9 souches de sensibilité intermédiaire au CTX ont été isolées chez A, 7 souches d'HEM (CMI = 1 mg/L, n = 4 ; CMI = 2 mg/L, n = 3), une souche de liquide pleural avec une CMI au CTX = 1 mg/L et une souche de LCS avec une CMI au CTX = 2 mg/L. Une souche d'HEM A présentait une CMI au CTX = 8 mg/L

► Entre 2009 et 2019, le % de souches appartenant aux sérotypes vaccinaux PCV-13 a considérablement baissé, à la fois chez l'E et chez l'A, au profit de sérotypes non vaccinaux. Cette diminution des sérotypes vaccinaux s'est accompagnée de l'émergence des sérotypes 8 dans les IIP de l'A (3% en 2009 vs 17% en 2019, p<0.001) et 9N dans les IIP de l'E (0% en 2009 vs 22% en 2019, p<0.05).

Conclusion

La baisse des IIP dans l'ORP Île-de-France suite à la mise en place du vaccin PCV-13 en France se confirme en 2019 aussi bien chez l'enfant que chez l'adulte. Cette diminution s'accompagne d'une émergence des sérotypes non vaccinaux. La poursuite de la surveillance épidémiologique apparaît donc indispensable au regard de la variation rapide des sérotypes impliqués et de l'évolution des résistances antibiotiques associées, notamment depuis l'introduction du vaccin PCV-13.