



# Observatoire Régional du Pneumocoque en région Centre

## Évolution de la résistance aux antibiotiques en 2009



N°521

E. Haguenoer<sup>1</sup>, P. Amirault<sup>15</sup>, M.N. Bachelier<sup>4</sup>, L. Brét<sup>11</sup>, B. Cattier<sup>2</sup>, C. Chandèsris<sup>10</sup>, V. Chieux<sup>5</sup>, G. Courouble<sup>6</sup>, A.S. Domelier<sup>13</sup>, J.L. Graveron<sup>3</sup>, P. Harriau<sup>12</sup>, C. Hombrouk-Alet<sup>3</sup>, M.J. Kourta<sup>7</sup>, P. Laudat<sup>14</sup>, M.F. Lartigue<sup>13</sup>, A. Secher<sup>9</sup>, A. Goudeau<sup>1</sup>, P. Lanotte<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Service de Bactériologie-Virologie, Hôpital Bretonneau, CHRU de Tours <sup>2</sup>Laboratoire, CH Robert Debré, Amboise <sup>3</sup>Laboratoire, CH Blois, Blois <sup>4</sup>Laboratoire, CH Jacques Coeur, Bourges <sup>5</sup>Laboratoire, CH Fontenay, Chartres, <sup>6</sup>LAMB Lescaoux, Chateauroux <sup>7</sup>Laboratoire, CH Chateaudun, Chateaudun <sup>8</sup>Laboratoire, CH Jousselein, Dreux, <sup>9</sup>LAMB Graveron, Fleury Les Aubrais <sup>10</sup>Laboratoire, CH Montargis, Montargis <sup>11</sup>Laboratoire de Microbiologie, CHR Orléans, Orléans <sup>12</sup>LAMB Harriau, St Amand Monrond <sup>13</sup>Laboratoire de Bactériologie, Hôpital Trousseau, CHRU de Tours <sup>14</sup>LAMB Arnaud, Tours <sup>15</sup>Laboratoire, CH Vierzon, Vierzon, France

## Introduction

*Streptococcus pneumoniae* (pneumocoque) est une bactérie commensale des voies aériennes supérieures, fréquemment responsable d'infections respiratoires, de méningites, de septicémies, d'otites et de pleurésies aussi bien chez l'enfant que chez l'adulte. Initialement très sensible aux antibiotiques, le pneumocoque a acquis de nombreuses résistances suite à un usage abusif et parfois inapproprié des antibiotiques conduisant en particulier à l'émergence de Pneumocoques de Sensibilité Diminuée à la Pénicilline G (PSDP).

Les Observatoires Régionaux du Pneumocoque (ORP) ont pour principal objectif la surveillance de la résistance du pneumocoque en partenariat avec le CNR et l'InVS.

## Matériel et Méthodes

### 15 laboratoires en région Centre (11 publics et 4 privés)

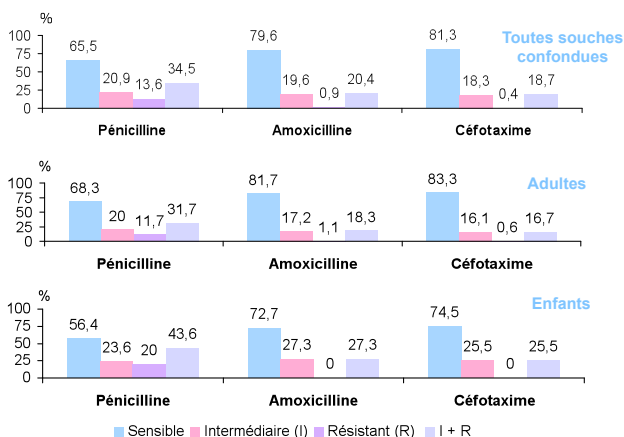
- Recueil des souches de pneumocoque isolées entre le 1<sup>er</sup> janv. et le 31 déc. 2009
- Origine des 235 souches étudiées en 2009
  - 178 Hémocultures [161 adultes - 17 enfants]
  - 41 Pus d'otite moyenne aigüe (OMA) [9 adultes - 32 enfants]
  - 12 Liquides céphalo-rachidiens (LCR) [8 adultes - 4 enfants]
  - 4 Liquides pleuraux [2 adultes - 2 enfants]
- 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 gélosé : pénicilline G, amoxicilline et céfotaxime
- Détermination des sérogroupe
- Saisie et analyse des données
- Envoi de certaines souches au CNR des Pneumocoques

## Résultats

### Résistance aux bêta-lactamines



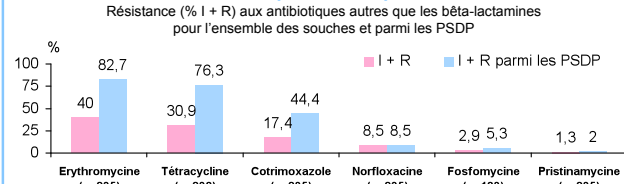
34,5% PSDP (CMI > 0,064 mg/L), 31,7% chez l'adulte et 43,6% chez l'enfant

Parmi les souches isolées de LCR, 33,3 % étaient des PSDP. Deux souches étaient résistantes à la pénicilline G (CMI > 1 mg/L), aucune n'était résistante à l'amoxicilline ou au céfotaxime (CMI > 2 mg/L).

Parmi les souches isolées d'hémoculture, 31,5% étaient des PSDP. Une souche était résistante au céfotaxime (CMI > 2 mg/L).

Chez l'enfant, parmi les souches isolées de pus d'OMA, 53,1 % était des PSDP (proportion stable par rapport à 2007) et 31,3 % était de sensibilité diminuée au céfotaxime (CMI > 0,5 mg/L).

### Résistance aux antibiotiques autres que les bêta-lactamines

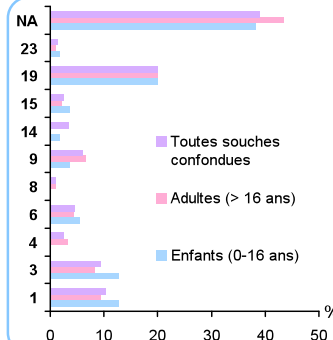


Les PSDP étaient moins sensibles aux autres antibiotiques (érythromycine, cotrimoxazole et tétracyclines) que les souches non PSDP.

8,5% des souches était de sensibilité diminuée aux quinolones (R à la norfloxacine).

Aucune souche n'était de sensibilité diminuée à la vancomycine et à la rifampicine.

### Sérogroupe



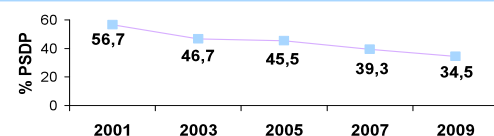
Le sérogroupe 19 était nettement majoritaire tant chez l'enfant (34,4% des souches isolées de pus d'OMA) que chez l'adulte (20,5% des souches isolées des hémocultures).

La majorité des souches isolées de LCR (8 souches / 12) était non agglutinable (NA).

## Conclusion

Le retour à une plus grande sensibilité des souches de pneumocoque aux bêta-lactamines, déjà observé depuis 2001 a été confirmé pour l'année 2009 (34,5% de PSDP). Cependant chez les enfants, la proportion de PSDP avait tendance à augmenter (43,6% en 2009 et 41,5% en 2007).

L'indispensable poursuite de cette surveillance via les ORP, portant notamment sur le sérogroupe 19 qui compte parmi les sérogroupe les plus résistants, permettra d'analyser l'évolution de ce sérogroupe depuis l'introduction en 2010 en France du vaccin Prevenar-13®.



Remerciements aux laboratoires GSK, Pfizer et bioMérieux