

Actualités des résistances de *Mycoplasma genitalium* en France hexagonale - Année 2023 -

Introduction

Le centre national de référence des infections sexuellement transmissibles bactériennes surveille l'évolution de la résistance de *Mycoplasma genitalium* (MG) en France depuis 2017. Macrolides et fluoroquinolones sont les traitements antibiotiques de 1^{ère} et 2^{ème} intention.

Objectif

Déterminer la prévalence de la résistance de *Mycoplasma genitalium* aux macrolides et aux fluoroquinolones en France métropolitaine en 2023.

Matériel et Méthode

Tous les échantillons positifs à MG ont été collectés entre le 15/09/2023 et le 15/10/2023 dans 49 centres métropolitains. Les extraits d'ADN des échantillons ont été obtenus avec le kit MagNA Pure 96 DNA and Viral NA Small Volume sur l'instrument MagNA Pure 96 (Roche Diagnostics). La résistance aux macrolides a été identifiée par amplification et séquençage de l'ARNr 23S. Les mutations associées à la résistance aux fluoroquinolones ont été recherchées par amplification et séquençage de la QRDR (Quinolone Resistance Determining Region) du gène *parC*. Les échantillons non amplifiés ou ininterprétables en séquençage pour la résistance aux macrolides et aux fluoroquinolones ont été testés avec des kits commerciaux.

Résultats

Au total, 730 échantillons provenant de 712 patients ont été collectés. La répartition par genre était la suivante : 393 femmes (55,2%), 317 hommes (44,5%) et 2 patients de sexe inconnu (0,3%).

La prévalence de la résistance aux macrolides était de 38,7% (376/613), avec 51,1% (138/270) chez les hommes vs 28,9% (99/343) chez les femmes (p<0,001). Parmi les hommes, la résistance aux macrolides était de **67,0% chez les HSH vs 33,3% chez les hommes hétérosexuels (p<0,001).** La mutation A2059G (numérotation *Escherichia coli*) était la plus fréquente (42,4%) suivie par A2058T (32,9%) et A2058G (24,1%).

La prévalence de la résistance aux fluoroquinolones était de 23,4% (135/576), avec 34,0% chez les hommes (85/250) vs 15,3% chez les femmes (25/232) (p<0,001). Les mutations Ser83Ile, Asp87Tyr, Asp87Asn, Ser83Arg et Gly81Cys ont été retrouvées dans le gène *parC* (numérotation *M. genitalium*).



Répartition des échantillons reçus

Evolution sur 3 ans dans les laboratoires constants

Les taux de résistance aux macrolides et aux fluoroquinolones sont stables, chez les hommes et chez les femmes, dans les 19 laboratoires qui ont participé à l'enquête durant les 3 dernières années consécutives.

Circulation d'un clone doublement résistant en France?

Objectif

Déterminer si des clones de *M. genitalium* résistants aux macrolides et aux fluoroquinolones circulent chez les hommes en France.

Matériel et méthode

Analyse réalisée chez les hommes à partir des enquêtes MgMET 2021 et 2022.

Tous les échantillons résistants aux macrolides ont été typés par analyse SNP du gène *mgpB* codant l'adhésine MgPa.

Résultats

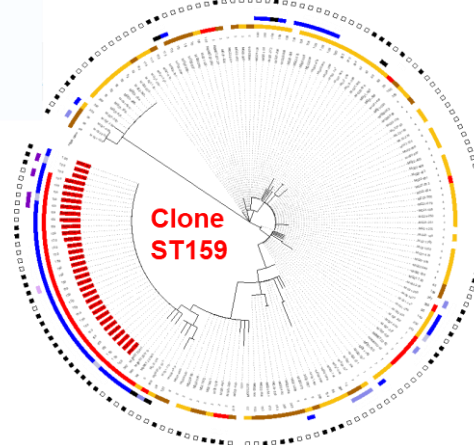
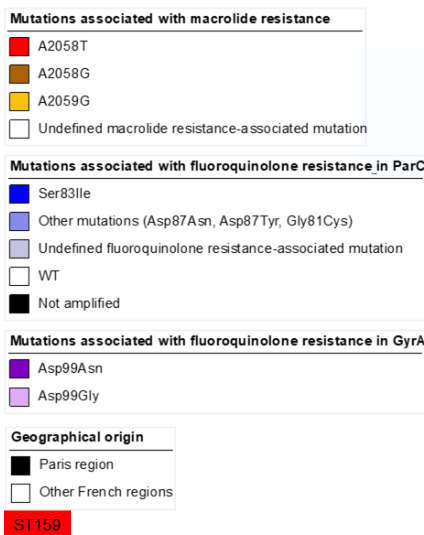
420 hommes étudiés en 2021-2022 répartis sur 38 centres métropolitains.

Prévalence de la résistance:

- **Macrolides : 53,2%** (IC 95% 47,9-58,3)
- **Fluoroquinolones : 25,2%** (IC 95% 20,8-30,1)

Le typage *mgpB* a été réalisé sur les 163 souches résistantes aux macrolides :

47 ST (Sequence type) ont été trouvés, ST159 était le plus fréquent.

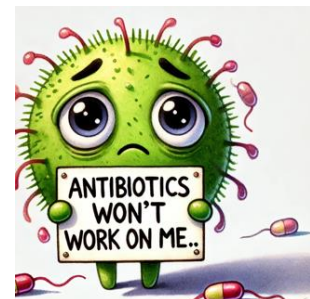


Caractéristiques des souches ST159

- Toutes portent la mutation A2058T dans l'ARNr 23S (**R aux macrolides**)
- Toutes portent la mutation Ser83Ile dans le gène *parC* (**R à la moxifloxacine**)
- **94,1% issues de HSH**
- **63,6% de région parisienne**
- Les 5 souches présentant aussi une mutation dans le gène *gyrA* sont ST 159

Pereyre et al. *Emerging Infectious Diseases*, 2025, in press.

Un clone de *M. genitalium* résistant aux macrolides et aux fluoroquinolones circule en France, plus particulièrement chez les HSH de région parisienne.



Remerciements

C. Alauzet, K. Allouche, J. Amzalag, G. Auger, J. Bador, G. Barnaud, K. Barrial-Lochet, A. Beby-Defaux, K. Belliot, C. Bencimon, B. Berçot, A. Bianchi, L. Billon, P-A. Billy, L. Bonzon, N. Bourgeois Nicolaos, L. Breit, A. Chavant, D. Christment, P. Coudene, S. Daure, D. Decré, J. Delmas, D. Descamps, C. Domergue, M. Domine, C. Duployez, A. Ebel, C. Eckert, S. Edouard, F. Ennouchi, P. Floch, M. Frayssinoux, J. Gallou, V. Gazzano, S. Gibaud-Papin, G. Gonfrier, S. Gonzalo, C. Guillaume, A. Henry, S. Huck, C. Koebel, P. Lanotte, S. Lastere, H. Lebars, M. Lebsir, A. Lesenne, L. Lotte, L. Luciani, P. Maroye, S. Marque Juillet, L. Mendes Martin, F. Micas, M. Michel, A-L Michon, S. Millet, P. Patoz, G. Potiron, A. Potron, J-P. Rault, E. Rondinaud, F. Roumanet, A-L. Roux, G. Royer, H. Salord, C. Schanen, N. Traversier, L. Sobanska, S. Trombert, A-L Toyer, H. Valade, V. Vieillefond, X. Vuillemin, J-B Vuillemont, C. Zins, F. Zouak et leurs équipes.