

Titre : Résistance aux antibiotiques des germes urinaires en région Provence-Alpes-Côte d'Azur (2019-2021)

Auteurs: Feyrouz Sonia Sardi¹, Jean-Paul Casalta^{1,9}, Jean-Pierre Arzouni^{1,3}, Pierre-Yves Levy^{1,16}, Philippe Seyral²¹, Raymond Ruimy²⁰, Patricia Roussel¹⁹, Hervé Fontanet²¹, Jean-Christophe Achiardy², Claude Bosi⁴, Nathalie Brieu⁵, Patrick Brunet⁶, Sabine Camiade⁷, Sophie Burignat⁸, Joseph Carvajal⁸, Arnaud Francois¹⁰, Béatrice Comte¹⁰, Edouard Delaunay⁸, Eveline Jean¹⁵, Michael Huart¹⁵, Alaa Randani¹⁵, Philippe Delmas¹¹, Agnès Fribourg-Poulard¹³, Eric Garnotel¹⁴, Gisele Gay³, Philippe Halfon⁷, Pierre Hance¹², Stéphanie Joubert¹⁰, Christophe Maruejols², Sandra Meyer⁸, François Parisot⁹, Jean-Dominique Poveda¹⁷, Olivier Ridoux¹⁸, Laurent Roudière¹³, Philippe Stolidi⁴, Hélène Theffenne¹⁴, Alexandre Toro²², Sarah Hammami¹¹, Karim Kréchien²³, Cécile Poggi²⁴, Guenièvre Imbert²⁴, Slim Hmidi¹, Pierre-Edouard Fournier¹, Lancei Kaba¹, Philippe Colson¹, Jean-Marc Rolain¹, Hervé Chaudet¹, Philippe Brouqui¹, Florence Fenollar^{1*}, Sophie Alexandra Baron^{1*}

Affiliations:

¹ IHU Méditerranée Infection, Aix Marseille Université, AP-HM, Marseille ; ² LBM, Barla, Nice ; ³ LBM, Labosud Provence Biologie, Martigues ; ⁴ Laboratoire de microbiologie, CH, Aubagne-La Ciotat ; ⁵ Laboratoire de microbiologie, CH, Aix-en-Provence ; ⁶ Laboratoire de microbiologie, CH Saint-Joseph, Marseille ; ⁷ LBM, Alphabio, Marseille ; ⁸ LBM, Cerballiance, Marseille ; ⁹ LBM, Labazur Provence ; ¹⁰ LBM, Bioesterel, Cannes ; ¹¹ Laboratoire de microbiologie, CH, Gap ; ¹² LBM, Labosud Provence Biologie, Marseille ; ¹³ Laboratoire de microbiologie, CH, Frejus-Saint-Raphael ; ¹⁴ Laboratoire de microbiologie, HIA, Laveran, Marseille ; ¹⁵ Agence Régionale de la Santé, Marseille ; ¹⁶ LBM, La Casamance, Aubagne ; ¹⁷ LBM, CERBA, Saint-Ouen-l'Aumône ; ¹⁸ Laboratoire de microbiologie, CH, Digne ; ¹⁹ Laboratoire de microbiologie, CH, Salon de Provence ; ²⁰ Laboratoire de bactériologie CHU de Nice ; ²¹ LBM, Labazur, Nice ; ²² Laboratoire de microbiologie, CH, Martigues ; ²³ Laboratoire de microbiologie, CH, Arles ; ²⁴ Laboratoire de microbiologie, CH, Toulon-Hyères.

* Auteurs correspondants

Objectif - Introduction :

Les infections de l'arbre urinaire sont fréquemment rencontrées en médecine clinique. Le choix de l'antibiothérapie probabiliste dépend du type d'infection, des comorbidités du patient ainsi que de l'épidémiologie microbienne et de leur niveau de résistance aux antibiotiques. L'objectif de ce travail était d'évaluer l'épidémiologie de la résistance aux antibiotiques des germes isolés d'urines chez des patients de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA) entre 2019 et 2021, et de comparer ces résultats aux recommandations actuelles.

Matériels et méthodes :

Les données clinico-biologiques (sexe, prescripteur, département, espèce bactérienne et antibiogramme) ont été collectées entre janvier 2019 et décembre 2021 via le système de surveillance BALYSES pour l'AP-HM et via le réseau PACASurvE pour la région PACA. Ce réseau est composé de 17 centres hospitaliers et 285 laboratoires de biologie médicale privés de 5 départements. Les souches sans antibiogrammes ont été exclues. Les données ont été analysées avec le logiciel Microsoft Excel® et les analyses statistiques réalisées en utilisant le test du Chi2 (p<0,05).

Résultats :

Entre 2019 et 2021, 170778 antibiogrammes ont été incluses à partir des données de 145 laboratoires de la région. Les bactéries majoritairement retrouvées étaient *E. coli* (56,6%), *K. pneumoniae* (10,5%) et *E. faecalis* (6,9%). Le niveau de résistance aux antibiotiques pour *E. coli* et *K. pneumoniae* était statistiquement plus élevé à l'hôpital qu'en ville, pour tous les antibiotiques testés. La résistance à la fosfomycine et à la nitrofurantoïne était de 1,5% et 0,89% pour *E. coli*, contre 30,9% et 19,4% pour *K. pneumoniae*. La résistance à la ciprofloxacine était de 7,6% pour *E. coli* et de 21,8% pour *K. pneumoniae*. Les souches multi-résistantes étaient plus fréquemment isolées des patients institutionnalisés en EHPAD (24,9% vs 6,35 pour *E. coli* et 29,2% vs 17,6% pour *K. pneumoniae*, p<0.001). La prévalence des *K. pneumoniae* multi-résistantes était plus élevée dans les Bouches-du-Rhône (21,7%) que dans les autres départements (9,1-15%) (p<0,01).

Conclusion :

L'écologie microbienne et le niveau de résistance aux antibiotiques varie en fonction du sexe, du lieu de vie du patient ainsi que du département. Ces résultats montrent l'intérêt d'un suivi local de l'épidémiologie microbienne et de l'adaptation des recommandations nationales à l'échelle locale.

Mots-clés : Infections urinaires, surveillance, microbiologie clinique, résistance aux antibiotiques, épidémiologie