

## INTRODUCTION

Les infections urinaires sont responsables d'une morbidité considérable. Une antibiothérapie empirique précoce et efficace permet de réduire le risque de cicatrice rénale. Cependant, l'augmentation des résistances des entérobactéries uropathogènes aux antibiotiques en milieu communautaire est devenue particulièrement préoccupante et justifie la nécessité d'une surveillance régionale périodique. Le but de notre étude est d'établir, dans les infections urinaires diagnostiquées chez les patients ambulatoires, le profil de résistance aux antibiotiques des souches isolées d'*Echerichia coli* et de *Proteus mirabilis*.

## MATERIEL ET METHODE

Etude rétrospective s'étalant sur 5 ans (de janvier 2015 à juillet 2019) incluant toutes les souches d'*Echerichia coli* et de *Proteus mirabilis* isolées à l'examen cytotactériologique des urines (ECBU) de patients adultes en ambulatoire. Le diagnostic bactériologique s'est fait au laboratoire de microbiologie de l'Hôpital Ibn Tofail du CHU de Marrakech, après isolement et culture sur milieu ordinaire. L'identification bactérienne s'est faite par galerie biochimique « Api » et la sensibilité aux antibiotiques testée par antibiogramme sur milieux gélosés selon les recommandations de la CA-SFM.

## RESULTAT

- *E coli* était le premier agent responsable des infections urinaires (76%). (Figure1)
- Une large prédominance féminine de l'ordre de 2/1.
- 30% étaient des souches sauvages sans fluctuation particulière au fil du temps.
- Le niveau de résistance aux aminopénicillines s'est avéré particulièrement inquiétant atteignant les 80% en 2015 avec une légère diminution par la suite.(Figure2)
- En 2015, les souches BLSE représentaient 13% des isolats d'*E coli* pour arriver actuellement à 8% au cours de 2019. Il est à noter que nous avons également isolé une seule souche d'entérobactéries productrice de carbapénémase en 2018. (Figure 3)
- La sensibilité aux fluoroquinolones ne dépassa pas les 70% sans variations particulière au cours des 5 années. (Figure 2)
- Aucune souche résistante à l'Amikacine n'a été relevé par contre la résistance à la gentamycine était au environ de 11% avec des taux assez faible en 2016 et 2019.
- *P mirabilis* ne représentait que 4% des isolats, essentiellement chez les patientes de sexe féminin avec 8% de souches résistantes à l'acide nalidixique et 25% au Cotrimoxazole. (Figure4)

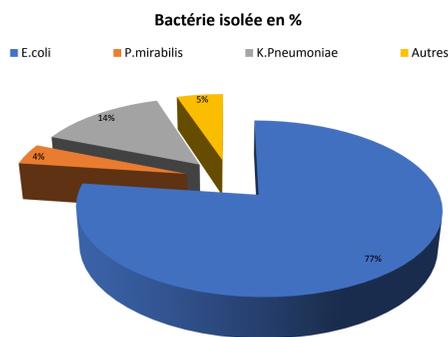


Figure 1

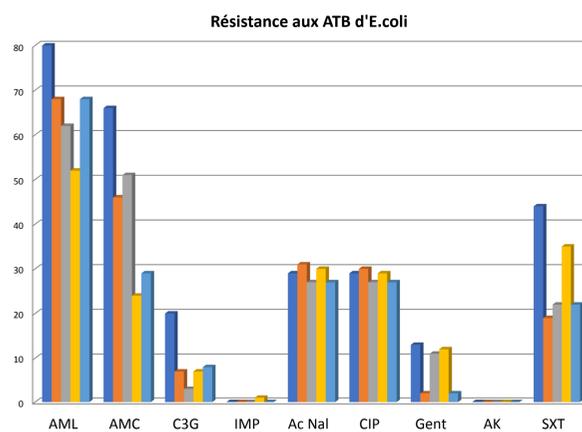


Figure 2

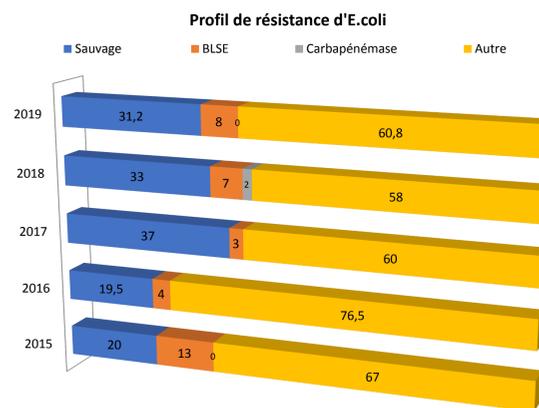


Figure 3

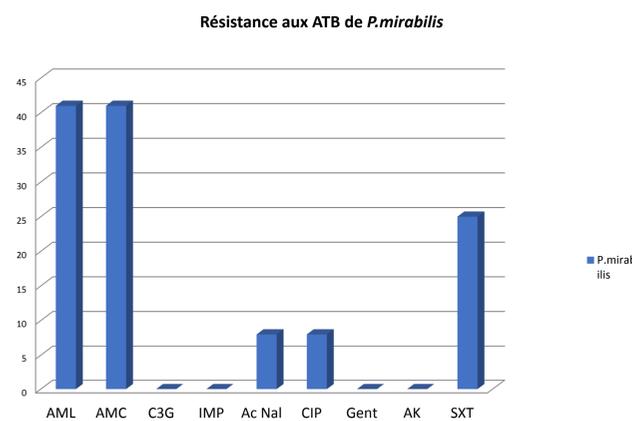


Figure 4

## DISCUSSION

Nous avons entrepris une étude rétrospective afin d'identifier le profil de résistance des souches de bactéries parmi les plus et les moins fréquemment isolées dans les infections urinaires communautaires afin d'apprécier l'impact de l'utilisation massive des antibiotiques sur la population générale. Nous avons isolé *E coli* sur plus de 76% des ECBU positifs ce qui concorde aux études européennes et maghrébines [1;2;3]. Le taux de résistance aux aminopénicillines était de 80% en 2015 avec une légère diminution au cours des 4 dernières années. Des taux similaires ont été rapportés en France en 2015 à raison de 51%[1], 79% à Casablanca, Maroc en 2014[2] et 74,5% en Algérie 2019 [3]. Nous avons également isolés 13% de souches d'*E coli* BLSE en 2015 contre 8% en 2019, 8% à Blida 2019 [3], 3,7% à Casablanca 2014 [2], 5% à Paris 2015[1] contre 3,4% dans une large étude menée sur plusieurs départements français en 2016[4]. Il est à signaler que l'isolement d'une *E coli* productrice de carbapénémase en 2018 reste inhabituel et particulièrement alarmant; aucune des études consultées n'en a rapporté.

Par rapport à la sensibilité d'*E coli* aux fluoroquinolones, nous avons noté des taux de résistance non fluctuant avoisinant les 30%, similaire aux taux rapportés dans la littérature d'où l'intérêt de suivre les guidelines actuels qui préconise l'usage de la fosfomycine et la nitrofurantoïne dans les infections urinaires basses non compliquées.

Enfin, nous n'avons isolé que 4% de *P mirabilis* ce qui correspond aux données de la littérature notamment 3,3% à Blida 2019[3] et 2,5% à Casablanca 2014[2]. Nos souches étaient résistantes aux aminopénicillines dans 41%, cependant aucune donnée recueillies ne nous a permis de vérifier ces taux dans d'autres études parues.

## CONCLUSION

L'amélioration, bien que modeste, de la sensibilité des souches isolées essentiellement aux amino-penicilline prouve qu'une prescription d'antibiotiques raisonnée et basée sur les indications précisées par les guidelines pourrait éviter les situations d'impasse thérapeutique. Cependant, l'émergence de souches de plus en plus résistantes suggère la nécessité de fournir plus d'effort sur l'échelle locale, nationale et internationale pour une meilleure gestion des antibiotiques.

## REFERENCES

- [1] D Chervet et al. Antimicrobial resistance in community-acquired urinary tract infections in Paris 2015. Médecine et maladie infectieuses. 2017
- [2] S Tassouiket. Sensibilité aux antibiotiques d'*Echerichia coli* isolés d'infections urinaires communautaires à l'institut Pasteur de Casablanca. Thèse soutenue 2014 à l'HMV de Rabat.
- [3] M E DADOUN et al. Infections urinaires au chu frantz fanon de blida : aspects épidémiologiques et bactériologiques. Thèse 2019. Faculté de médecine Université Saad Dahlab.
- [4] G Model. Prévalence d'*Echerichia coli* producteur de bêta-lactamases à spectre élargie dans les infections des voies urinaires en santé communautaire dans l'ouest de la France.