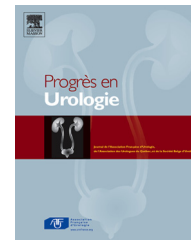




Disponible en ligne sur  
**SciVerse ScienceDirect**  
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France  
**EM|consulte**  
www.em-consulte.com



# Les traitements anti-infectieux non médicamenteux en urologie



Anti-infectious treatments in urology sell over the counter

F. Bruyère<sup>a,\*,b</sup>, J.-P. Boiteux<sup>c</sup>, A. Sotto<sup>d,e</sup>,  
G. Karsenty<sup>f,g</sup>, C. Bastide<sup>f,h</sup>, L. Guy<sup>c</sup>, J.-P. Lavigne<sup>e</sup>

<sup>a</sup> Service d'urologie, CHRU Bretonneau, 2, boulevard Tonnelé, 37044 Tours cedex 1, France

<sup>b</sup> PRES Centre-Val-de-Loire université, université François-Rabelais de Tours, 37000 Tours, France

<sup>c</sup> Service d'urologie, hôpital G.-Montpied, université d'Auvergne, 63003 Clermont-Ferrand cedex 1, France

<sup>d</sup> Service des maladies infectieuses et tropicales, CHU Carémeau, 30000 Nîmes, France

<sup>e</sup> Laboratoire de Bactériologie, CHU Carémeau, 30000 Nîmes, France

<sup>f</sup> Aix Marseille université, 13284 Marseille, France

<sup>g</sup> Service d'urologie et transplantation rénale, hôpital de la Conception, Assistance publique–Hôpitaux de Marseille, 13385 Marseille cedex 5, France

<sup>h</sup> Service d'urologie, hôpital Nord, Assistance publique–Hôpitaux de Marseille, 13385 Marseille cedex 5, France

Reçu le 4 septembre 2013 ; accepté le 5 septembre 2013

## MOTS CLÉS

Vaccin ;  
Probiotique ;  
Canneberge ;  
Infection urinaire

## Résumé

**Objectif.** – Définir les modalités d'utilisation des vaccins, des probiotiques, de la canneberge en urologie

**Matériel et méthode.** – Une recherche bibliographique a été effectuée sur la base MEDLINE concernant tous ces traitements utilisables en urologie. Les modes d'action, indications en urologie ainsi que les effets indésirables ont été détaillés pour chacun des traitements.

**Résultats.** – Les vaccins font l'objet de publications dans le cadre de infections urinaires. Les produits permettant des interférences bactériennes tels que les probiotiques sont aussi utilisables, leurs propriétés sont décrites. Quant à la canneberge largement utilisé dans les infections urinaires récidivantes, l'efficacité ainsi que le mode d'action sont discutés.

**Conclusion.** – Les vaccins anti-*E. coli*, la canneberge et les probiotiques peuvent être utiles en infectiologie urinaire.

© 2013 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : [f.bruyere@chu-tours.fr](mailto:f.bruyere@chu-tours.fr) (F. Bruyère).

**KEYWORDS**

Vaccine;  
Probiotic;  
Cranberry;  
Urinary infection

**Summary**

*Objective.* – To define the terms of use of vaccines, probiotics, and cranberry in urology.

*Materials and methods.* – A literature search was conducted on MEDLINE for all these treatments used in urology. Modes of action, indications in urology and adverse effects have been detailed for each treatment.

*Results.* – Vaccines have been published in urinary tract infections. Products for bacterial interference such as probiotics are also used, their properties are described. As for the cranberry widely used in recurrent urinary tract infections, efficacy and mode of action are discussed.

*Conclusion.* – The anti-*E. coli* vaccines, cranberry and probiotics may be useful in urinary tract infection.

© 2013 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

## Introduction

Il existe un certain nombre de situations dans lesquelles les traitements antibiotiques ont montré leur limite. Leur utilisation au long cours induit des résistances des germes et parfois des effets indésirables.

La cystite récidivante est le modèle classique de recherche d'alternatives aux antibiotiques afin de réduire le nombre de récurrences.

Les pistes explorées jusqu'alors sont l'utilisation d'interférences bactériennes qui visent principalement à mettre en concurrence des germes afin de rééquilibrer la flore, l'utilisation de la canneberge largement publiée, et l'apport potentiel de la vaccination sur laquelle nous tenterons d'éclaircir les données scientifiques.

## Interférence bactérienne pour la prévention des infections urinaires

### Introduction

Il s'agit du phénomène par lequel la colonisation par une souche bactérienne empêche la colonisation par une autre souche. Il résulte de ce phénomène très répandu que beaucoup d'infections, entre autres urinaires, sont monobactériennes. Ce phénomène est connu depuis très longtemps et a été utilisé dès les années 1960 pour prévenir des infections à staphylocoques : diarrhée du nourrisson [1,2].

Il existe un certain flou sémantique entre interférence bactérienne et probiotiques dont la définition est plus large : « organismes vivants qui, administrés en quantité appropriée, améliorent la santé de l'hôte » [3].

L'utilisation de l'interférence bactérienne gagne un nouvel intérêt avec l'émergence de bactéries multirésistantes, qui appellent à la restriction de la prescription d'antibiotiques au long cours, à titre préventif, chez les patients soumis à un risque augmenté d'infections urinaires symptomatiques, au premier plan desquels figurent les malades porteurs d'une vessie neurologique.

## L'administration de germes non pathogènes dans la vessie

### La bactérie protectrice

Le principe donc est d'instiller dans la vessie un germe qui n'entraîne pas de symptôme mais qui est capable de persister dans l'urine, c'est-à-dire de créer une colonisation des urines. L'archétype en est le Colibacille 83972. Ce colibacille a été cultivé à partir des urines d'une fillette suédoise colonisée depuis 3 ans sans aucun symptôme intercurrent [4]. Instillé chez des volontaires, il a été capable de se développer facilement et de persister, et ce toujours sans le moindre symptôme [5]. En se développant beaucoup plus vite, il produit plus de biofilm que ces derniers. Cela lui permet de garder les mêmes propriétés chez le malade porteur d'une sonde urinaire. Ce germe est dépourvu des antigènes de surface O et K, immobile, il n'a ni flagelle ni capsule et n'exprime pas les fimbriae de type 1, P ou F1C, bien que les gènes en soient présents (par génie biologique on a pu obtenir une variante HU2117, pap[–], donc privée du gène des fimbriae P, le plus dangereux pour les pyélonéphrites) [6].

### L'efficacité antibactérienne

L'efficacité de la méthode a été testée d'une manière concomitante :

- in vitro : l'enduction de cathéters avec le coli 83972 inhibe différents pathogènes [6]. Il a été récemment montré que l'adjonction au coli HU2117, de bactériophage améliorait la protection chez des malades faisant des infections à répétition à *Pseudomonas aeruginosa* [7] ;
- in vivo sur des malades porteurs de sondes ou en sondage intermittent.

Le premier problème est de savoir combien de temps persiste la colonisation par le colibacille protecteur. Après habituellement 3 à 6 instillations intra-vésicale (il n'y a pas de travail clinique avec sondes préincubées), les malades restent colonisés d'une manière très variable, allant de l'échec à des durées de plusieurs années, souvent quelques mois seulement [8].

Il faut remarquer encore que la contre-infection « ne prend pas » ou mal si les urines sont lourdement colonisées par des germes pathogènes au démarrage du traitement [6,9].

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3822901>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3822901>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)