



QUESTIONS D'ACTUALITÉ



➤ **Dr Sophie Conquy**, Service d'Urologie, Hôpital Cochin - Paris

Cystites Récidivantes et Cranberry : Qui, Quand, Comment ?

La cystite aiguë est une infection fréquente concernant plus de 25 % des femmes parmi lesquelles 1/3 environ présentent des infections urinaires récidivantes c'est à dire avec plus de 3 épisodes au cours des 12 derniers mois. Le plus souvent ces infections sont sans gravité mais peuvent constituer un handicap social important.

La prise en charge de l'épisode aiguë est actuellement bien codifiée avec une antibiothérapie probabiliste de courte durée après réalisation d'une bandelette urinaire sans nécessité de réaliser un examen cyto bactériologique des urines avant traitement.

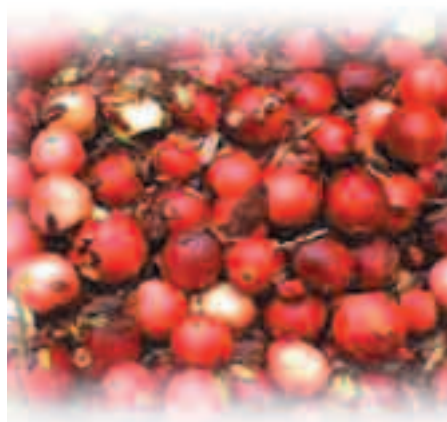
La prévention des récurrences est, elle, beaucoup plus difficile motivant de nombreuses consultations. Peu d'études randomisées ont évalué l'efficacité des différentes propositions thérapeutiques et la prise en charge actuelle repose souvent sur l'association d'une antibiothérapie à doses filées au long cours et de conseils hygiéno diététiques.

Concernant l'antibiothérapie au long cours, aucun produit ne dispose actuellement d'une AMM spécifique à ce type de traitement. Outre le coût

qu'ils induisent, les éventuels risques de résistance et d'effets secondaires, ils se heurtent souvent à la réticence des patientes. De plus à l'arrêt de cette antibiothérapie, les épisodes infectieux réapparaissent souvent posant le problème de la durée optimale du traitement.

De nombreux conseils hygiéno diététiques ont été proposés, reposant souvent sur le bon sens plus que sur des études prouvant leur efficacité. Ils s'avèrent très souvent insuffisants.

De nouvelles propositions de prise en charge ont vu progressivement le jour dont l'utilisation de lactobacilles, de vaccins ou l'absorption de cranberry qui a fait l'objet de travaux tant in vitro que in vivo [4].



La cranberry ou *Vaccinium Macrocarpon* est un fruit de la famille des Ericaceae. Il s'agit d'une baie rouge d'environ 1 cm de diamètre à forte acidité et astringence.

Ses propriétés bénéfiques sur la santé sont reconnues depuis longtemps avec une publication princeps sur son utilisation en Urologie datant de 1914 dans laquelle (Blatherwick) [1] a pu montrer la richesse en acide benzoïque des cranberries. Cet acide transformé en acide hippurique dans les urines a fait évoquer aux auteurs l'hypothèse de l'efficacité sur les infections urinaires par le biais de l'acidification des urines ce qui a été secondairement infirmé.

Il est important de ne pas confondre cette baie avec d'autres dont le *Vaccinium Oxycoccus* (ou cranberry européenne) et *Vaccinium Vitis Idaea* (ou airelle) dont la composition est différente. La cranberry *Vaccinium Macrocarpon* ou grande airelle rouge d'Amérique du Nord est cultivée exclusivement dans l'Est de l'Amérique du Nord et au Canada où elle est appelée canneberge.

Consommée de longue date par les amérindiens des grands lacs Nord Américains, elle a semblé d'emblée avoir des effets bénéfiques sur la désinfection des plaies, l'hygiène



bucco-dentaire et les pathologies urologiques. Elle a ainsi permis aux marins de la Nouvelle Angleterre de prévenir le scorbut. De nombreuses publications récentes insistent sur les effets de la cranberry principalement l'effet anti adhésif bactérien.

Différentes études ont peu à peu mis en évidence le rôle des proanthocyanidines (PAC) de type A contenues exclusivement dans la cranberry comme agent destructeur des adhésines des bactéries et notamment de *Escherichia coli*. Les PAC de la cranberry se fixent sur l'extrémité des filaments d'adhésine empêchant leur adhésion, notamment à la paroi vésicale. La cranberry posséderait également un effet antioxydant général et plasmatique.

La cranberry est actuellement utilisable sous différentes formes : jus, poudre, gélules, contenant une quantité différentes en proanthocyanidine selon les cas (Jepson)[3]. Jepson a analysé en 2004 les différentes publications concernant l'utilisation de la cranberry dans la prévention des infections urinaires récidivantes au sein d'une littérature variée et a relevé 7 études à méthodologie satisfaisante. Celles-ci ont comparé l'efficacité du jus de cranberry (dans 6 cas) ou des gélules de cranberry (dans 1 cas) au placebo et ont montré une réduction

statistiquement significative de l'incidence des infections urinaires récidivantes à 12 mois, l'efficacité étant comparable avec le jus et les gélules. Il est intéressant de noter que dans ces études, le nombre de patientes ayant interrompu l'essai pour effets indésirables est élevé. Par ailleurs le dosage idéal et le mode d'administration optimum ne paraissait pas de façon évidente. Plus récemment une étude a mis en évidence une diminution significative de l'adhérence microbienne chez des patientes absorbant du jus de cranberry et cette diminution de l'adhérence s'avère dépendante de la dose [2].

L'efficacité de la cranberry en traitement de la crise de cystite, de même que son utilisation en prévention dans des groupes particuliers (diabétique, neurologique, enfant) fait l'objet de publications contradictoires.

Au vu de l'ensemble de ces travaux, le 6 avril 2004 l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments (AFSSA) a estimé que la cranberry « contribue à diminuer la fixation de certaines bactéries *E. coli* dans la paroi des voies urinaires ».

Y a-t-il une dose seuil d'efficacité ? Il semble que la dose minimale quotidienne de proanthocyanidine recommandée soit de 36 mg.

CONCLUSION

La cranberry peut donc être proposée en traitement préventif des infections urinaires, en particulier chez la femme jeune sous réserve d'une absorption quotidienne de 36 mg de proanthocyanidine et ceci semble-t-il, quelque soit la forme (jus, concentré, poudre ou gélule).

L'utilisation de ce produit peut avoir le bénéfice de limiter une antibiothérapie prolongée mais doit s'accompagner d'une absorption hydrique importante en raison d'une augmentation du risque lithiasique probablement liée à la quantité importante d'oxalate contenue dans cette baie.

REFERENCES

1. Blatherwick N (1914) The specific role of foods in relation to the composition of urine. Arch Int Med:14,409-50
2. Di Martino P, Agniel R, David K, Templer C, Gaillard JL, Denys P, Botto H (2006) Reduction of *Escherichia coli* adherence to uroepithelial bladder cells after consumption of cranberry juice: a double-blind randomized placebo-controlled cross-over trial. World J Urol:1-7
3. Jepson RG, Mihaljevic L, Craig J (2004) Cranberries for preventing urinary tract infections. Cochrane Database Syst Rev:CD001321
4. Kontiokari T, Sundqvist K, Nuutinen M, Pokka T, Koskela M (2001) Randomised trial of cranberry-lingonberry juice and lactobacillus GG drink for the prevention of urinary tract infections in women. BMJ: 322, 1571