

# **Phytothérapie dans les troubles mictionnels chez les sujets masculins de plus de 50 ans à Goma**

\*Munyantwari A E, \*\*Mushagalusa K F, \*\*\*Swedi M E, \*\*\*\*Arung K W.

\*Faculté Médecine Université de Goma RDC

\*\*Département de Pharmacie de l'Université officielle de Bukavu RDC

\*\*\* Médecin à la Maison Médicale du Centre Goma RDC

\*\*\*\* Faculté Médecine de l'Université de Lubumbashi RDC.

## **Résumé**

Les troubles mictionnels chez les sujets masculins de plus de 50 ans sont fréquents dans la ville de Goma. Cependant la fréquentation de ces malades dans les hôpitaux officiels reste faible. Le coût et l'ignorance seraient les motifs cette absence. Ces malades consultent le plus souvent chez les praticiens traditionnels. Avec le concours de ces derniers, et selon leur protocole de traitement, nous avons appliqué la phytothérapie aux malades. Elle était faite de filtrat de broyat macéré en 24 heures des plantules entières de *Plantago major* et de fruits de *Solanum aculeastrum*. Ce traitement a amélioré le score IPSS après une première série de traitement faite de 3 prises durant 14 jours chacune par mois. Ce traitement a été répété pendant 3 mois. Ce constat encourageant appelle une étude approfondie, comparée au traitement médical classique. La cure complète est de 9 prises en 27 mois. La forme galénique serait plus commode et de préférence à moindre coût.

## **Abstract**

The unrests mictionnels among the subject masculine of 50 years or more is frequent in the city of Goma. However the company of these patients in the official hospitals remained weak. The cost and the ignorance being the motives that explain this absence. These patients nearly meet naturally among the traditional practitioners. With the contest of these last, and according to their protocol, we applied the herbal medicine to the patients made of filtrate of ground macerated in 24 hours of whole plantules of *Plantago major* and fruits of *Solanum aculeastrum* that improved the IPSS score after a first set of treatment made of 3 holds in 14 days in 3 months. This encouraging gait calls a deepened survey compared to the classic medical treatment in return for the observation of the complete cure is 9 holds in 27 months and a presentation more convenient galenic and to least cost.

## **Introduction**

Les troubles mictionnels appelés symptômes du bas appareil urinaire (SBAU) sont caractéristiques des sujets masculins de plus de 50 ans et même à partir de 40 ans (1, 2, 3, 4, 5). Leur fréquence est estimée à 25% des sujets âgés de 40-49ans (6). Leur cause la plus commune est l'hypertrophie bénigne de la prostate qui découle d'un mécanisme naturel, hormonal, de vieillissement (7, 5). Ils se répercutent sur la qualité de vie de beaucoup d'entre eux qui restent souvent dans l'ignorance de ce qui leur arrive (8, 3, 9).

La prévalence de ces troubles est assez élevée dans la ville de Goma (10) alors qu'il est noté une faible fréquentation de ces patients des hôpitaux officiels (11). L'ignorance et le coût élevé des soins sont les motifs les plus évoqués pour expliquer cette faible fréquentation (11). Notre

étude se veut la résultante d'une enquête chez les praticiens traditionnels à qui recourent fréquemment ces malades.

L'objectif de l'étude était d'évaluer, dans le strict respect de leur prescription, les résultats de leurs pratiques et d'en tirer les recommandations les plus utiles.

### **Matériel et méthodes**

Il s'est agi d'un essai clinique réalisé avec le concours des praticiens traditionnels. Il a consisté en l'administration d'extraits des plantes aux malades des SBAU pendant 14 jours consécutifs par mois et pendant 3 mois, traitement à renouveler après 6 mois et cela 3 fois soit pour une durée de 27 mois. Nous présentons ici les résultats de l'expérience d'une première série de 3 mois.

La phytothérapie a été utilisée chez 36 sujets d'au moins 50 ans recrutés de façon aléatoire, suivant le score de l'American Urological Association-Symptoms Index (AUA-SI) devenu International Prostate Symptoms Score-Quality of life ou Qualité de vie (IPSS-QoL ou Qdv), validé par l'OMS en 1992. C'est un outil pour asseoir le diagnostic et indiquer le traitement (1, 2, 12, 13, 14). Nous avons eu ainsi 18 cas de « score sévère » en dehors des complications qui, eux, relevaient de la chirurgie (1, 2, 14), 15 cas de « score modéré » et 3 cas de « score léger » soit au total 36 cas.

Nous avons eu recours à deux plantes, le *Plantago major* et le *Solanum aculeastrum* qui sont des plantes médicinales mais dont le spectre d'indications, selon la littérature consultée, ne couvre pas les SBAU.

Ces deux plantes sont reconnues à l'herbier national de Lwiro, enregistrées la première au n° 2193 par Christiansen A R le 20 mars 1958, la deuxième au n° 2993 par Troipin G le 20 janvier 1957(15). Le *Plantago major* est une plante de la famille des Plantaginaceae d'origine européenne, aujourd'hui répandue dans le monde entier (16, 17) et se reproduit en milieux humides, (17).



Fig n°1 *Plantago major*

Le contenu chimique de la plante est fait des polysaccharides et polyphénols, plus précisément des glycosides, d'iridoïdes et de phényléthanoïdes qui ont des propriétés thérapeutiques diverses: anti-inflammatoire, anti-ulcéreux, antioxydant, antiviral, anticancéreux (16, 17) ...et de ce fait est utilisé dans le traitement de plusieurs pathologies dont la dépression, l'hypertension, les plaies ulcéreuses (17), les inflammations du foie traumatique (18), les affections respiratoires (19), l'alimentation (20)...

Le *Solanum aculeastrum* est un angiosperme de l'ordre des Solales, famille des Solanaceae appelé aussi entre autres soda apple, sodaapple nightshade, goat apple, poison apple... commun

dans les vastes étendues d’Afrique de Sud (21) mais largement décrit par les auteurs kenyans (22, 23, 24, 25).

La chimie du *Solanum aculeastrum* est faite d’alcaloïdes stéroïdiens glycosidiques (22, 24) dont la tomatidine et la solasodine ont un effet apoptotique.

Les usages du *solanum aculeastrum* sont multiples notamment contre les troubles de l’estomac, divers cancers (26). Il est aussi antimicrobien (10 germes), antifongique (5 germes), antileishmanien (25)...



Fig n ° 2 *Solanum aculeastrum*

### Posologie

Deux cuillerées à café de filtrat macéré pendant 24 heures à partir du broyat des deux plantes, le *Plantago major* (plantules entières) et le *Solanum aculeastrum* (fruits verts ou mûrs) ont été administrées par jour pendant 14 jours par mois répétées pendant trois mois aux malades selon la préparation et la posologie de la médecine traditionnelle.

L’administration a été faite de décembre 2016 à février 2017 première série de 3 mois.

Au début du traitement et à la fin du traitement les fonctions rénale et hépatique ont été analysées : créatinine, phosphatases alcalines, ALAT et ASAT.

### Résultats

Score Période	Sévère- Qdv≤3	modéré	léger	total
Décembre2016:1 <sup>ère</sup> dose	18	15	3	36
Janvier2017:2 <sup>e</sup> dose	15	12	9	36
Février2017:3 <sup>e</sup> dose	9	15	12	36
Mars2017:contrôle	0	6	30	36

1<sup>ère</sup> prise: décembre 2016 soit 18 cas « sévère », 15 cas « modéré » et 3 cas « léger ».

Au premier contrôle l’IPSS s’est amélioré de trois points pour chaque groupe. Au deuxième contrôle le score s’est amélioré aussi de nouveaux trois points, et enfin, au troisième contrôle le score sévère s’est négativité, le score modéré a perdu 9 cas et 30 malades se sont situés dans le score léger. Les tests de la fonction rénale et

hépatique (créatinine, phosphatases alcalines, ALAT et ASAT) faits après le traitement n’ont pas été altérés.

### Discussion

Il s’est agi d’un essai clinique fondé sur la phytothérapie par le *Plantago major* et le *Solanum aculeastrum* dont l’indication n’était pas encore décrite dans la littérature à notre disposition, à savoir les troubles mictionnels chez le sujet masculin âgé de

plus de 50 ans, selon le mode d'emploi strict de la médecine traditionnelle.

La phytothérapie fait actuellement partie intégrante du traitement médical des troubles mictionnels, aux côtés des  $\alpha$  bloquants et des  $5\alpha$  réductases (1, 2, 27, 28). Le traitement médical a remplacé le traitement conventionnel c'est-à-dire la chirurgie seule (6). Elle vise à soulager les symptômes, à retarder la progression de la maladie et fait éviter le traitement chirurgical (29, 30).

La phytothérapie est une science à la fois ancestrale et moderne et consiste à « soigner par les plantes ». Elle a recours à plusieurs principes actifs étudiés et reproduits chimiquement pour être incorporés dans des nombreux médicaments (19). Appelée aussi traitement alternatif, elle a voisiné plusieurs millions de dollars aux USA et a concerné plus de la moitié de toutes les prescriptions pour hypertrophie bénigne de la prostate en Europe (31). Wilt a chiffré les dépenses annuelles pour la phytothérapie dans le monde à 1,5 milliards de dollars dont 80 millions pour l'hypertrophie bénigne de la prostate (32). Elle a représenté, en dépenses pour cette maladie, 50% en Italie contre seulement 5% pour les alpha-bloquants et 5 alpha-réductases chacun. En Allemagne et en Autriche elle a représenté plus de 90% de dépenses pour l'hypertrophie de la prostate (32, 33). En ces dernières récentes années, il y a eu un regain d'intérêt croissant pour l'usage des plantes médicinales dans les pays développés parce que celles-ci ont été reconnues sûres et sans effet nocif en comparaison avec les drogues synthétiques (34). La polyphytothérapie aux plantes est bien tolérée et sûre (35). Tranduc a signalé que le *Crinum latifolium* qu'il a utilisé était peu toxique sur le métabolisme et l'hématologie des patients (36). La

phytothérapie est reconnue moins chère, moins toxique et donnerait des résultats plus rapides que le traitement conventionnel qui prendrait en moyenne 10 ans (25). Les auteurs ont signalé l'existence de plus ou moins 30 phytomédicaments contre les SBAU (32).

La littérature occidentale a cité entre autres le Palmier nain de Floride (*Serenoa repens* ou *Saw palmeto*), le Prunier africain (*Pygeum africanum*), le South african star (*Hypoxis rooperi*), le Stinging nettle (*Urtica dioica*), le Rye pollen (*Secale cereale*), l'Epilopa (*Epilobium angustifolium*), les graines de lin etc. (37, 38, 39, 40, 5).

Le choix de l'un ou l'autre phytomédicament dépendrait des auteurs ainsi que de la géographie où ils se trouvent. Ainsi en Indes on a fait recours au *Himplasia* (42), à la polyphytothérapie (35), au Vietnam on a recouru au *Crinum latifolium* (36) et en Chine les plantes médicinales ont donné des meilleurs résultats que les médicaments occidentaux (42). Au Nigéria Olapade a recouru avec de bons résultats au *Lycopersicum esculenta* (cocos nucigera) dans le traitement de l'HBP (43) tandis qu'Usunabun a utilisé les feuilles d'*Annonay muricata* (34).

Au vu des résultats favorables du traitement des malades des troubles mictionnels observés après trois mois de traitement par le *Plantago major* et le *Solanum aculeastrum* il est donc possible chez nous, de recourir aux plantes de notre environnement pour la prise en charge des SBAU. Nous pouvons ainsi déterminer leur indication précise et leur présentation galénique la moins coûteuse.

### **Conclusion**

Le *Plantago major* et le *Solanum aculeastrum* sont deux plantes utilisées à Goma dans la médecine traditionnelle en cas des troubles mictionnels des sujets

masculins de plus de 50 ans. Ces plantes ont soulagé même les formes IPSS sévères moyennant 3 prises en 3 mois. Pour un usage médical plus sécurisant du phyto-médicament, une étude plus poussée est recommandée en vue de la détermination de la posologie de ce phyto-médicament, son indication et sa présentation galénique la moins coûteuse.

## Références

1. Collège Français des Urologues. Item 123(Item247)-Hypertrophie bénigne de la prostate; 2014 :1-4.
2. Seisen Th, Evangelos X, Roupet M, Robert G. Item 123- UE 5.Hypertrophie bénigne de la prostate. AFU 2015: 18.
3. Öztürk A, Serel T, Kosar A, Kecegliou M. Prévalence de l'hypertrophie bénigne de la prostate. Progrès en Urologie (2000), 10: 568-570.
4. Poirier J. Hypertrophie bénigne de la prostate et son traitement médicamenteux. Thèse pour Doctorat d'État en Pharmacie ; avril 2010 : 100.
5. Laarman V, Cassamayon A, Bernard C, Souccar Th, Luu Cl, Curtay J P, Dupuis J M. Prostate : le protocole naturel. Santé Nature Innovation.SNI Éditions SA, Suisse ; octobre 2013 : 1-26.
6. Beeckman T J, Mynderse L A. Concise review for clinicians. Mayo Fondation for medical Education and Research. Clin Proc 2005 ; 80(10) : 1356-1362.
7. Le Duc A. Histoire naturelle de l'hypertrophie bénigne de la prostate et vieillissement de l'appareil urogénital. E-mémoires de l'Académie Nationale de Chirurgie 2005, 4(1): 1-3.
8. Eun-Hyung L, Ki-Hong Ch, Yunhwan L, Benign Prostatic Hyperplasia in Community-Dwelling Elderly in Korea. Journal of Korean Academy of Nursing 2005; Vol 35, 8: 1508-1513.
9. Shvartzman P, Tandeter H, Peleg A, Tabenkin H, Sasson N, Borkan J. Lower Urinary Tract Symptoms in Primary Care. A Multicenter Community-Based Study in Israel. Imaj 2001; 3: 497-500.
10. Suzuki K Epidemiology of Prostate Cancer and Benign Prostatic Hyperplasia JMAJ 2009; 52(6):478-483.
11. Munyantwari A E, Swedi M E. Hypertrophie bénigne de la prostate à Goma. Cas de six hôpitaux de la ville. RMGL, Vol8, No1, Mars 2017 : 36-43.
11. Munyantwari A E, Swedi M E. Prévalence des troubles mictionnels chez les sujets masculins âgés de 50 ans ou plus

- à Goma. RMGL, Vol8, No4, Décembre 2017: 1-5.
12. Barkin J. Benign Prostatic Hyperplasia and Lower Urinary Tract Symptoms: evidence and approaches for best case management. *The Canadian Journal of Urology*; 18(supplement1); April 2011:14-19.
  13. O'Leary Validity of the "Bother Score" in Evaluation and treatment of Symptomatic Benign Prostatic Hyperplasia. *Rev Urol*. 2005 winter; 7(1): 1-10.
  14. Barry M. Evaluation of Symptoms and Quality of life in Men with Benign Prostatic Hyperplasia. *Urology*. Elsevier Science, December 2001 Vol 58, Issue 6, Suppl 1 : 25-31.
  15. Musée de recherche botanique de Lwiro; Institut de Recherche Scientifique (IRS-RDC) consulté le 27 mars 2017.
  16. Ronin O. Le Plantain. Ces petites graines bonnes pour nos oiseaux. *Traité International sur les sources phyto-géniques*. h//ps://aurore.unilim.fr. Consulté le 12 mai 2018.
  17. Zubair M. Genetic and environmental on polyphenols in *Plantago major*. Introductory Paper at the Faculty of Landscape. Planning, Horticulture and Agricultural Science 2010 :1-30.
  18. Hassan F, Mansour A S, Nazihahasma Hassan S, NurulTasminTengkuNotEffendi Kamarudin Tg, Sili Balkis Budin, Faizah Othman (Malaysia). Antiinflammatory Property of *Plantago major*, Laef Extract Reduces the inflammatory reaction in Experimental Acetaminophen-Induced Liver Injury. *Hindavi Publishing Corporation Evidence Based and Alternative Medecine*; Vol 2015, Article ID 347861: 7.
  19. Institut Européen des substances médicinales. *Les plantes médicinales* 2015: 52.
  20. Telabotanica. eFlore, la fibre électronique de Tela Botanica. Projet de numérisation de la flore de l'abbé Coste par le réseau TelaBot 2011. *Juive, Ph* 2017 : 9.
  21. Wikipedia. *Solanum aculeastrum*. <https://en.m.wikipedia.org> consulté le 12 mai 2018.
  22. Wanyonyi A W, Tarns P K, Chhabra S C. Anovel glycosidic steroidal Alcaloïd from *Solanum aculeastrum*. *Bull. Chem. Soc. Ethiop*. 2003, 17(1), 61-66.
  23. Kama-Kama F, Omona L K, Nganga J, Maina N, Osanjo G, Yaruba S, Ilias M, Miduwo J, Naessem J (Jomo Kenyatta University of Agriculture and Technology Nairobi, Kenya). Antimycoplasmal Activities of compound from *Solanum aculeastrum* and *Piliostigma thonningii* against Strains from *Mycoplasma mycoides* Cluster. *Frontiers in Pharmacology*; December 2017: 10.
  24. Koduru S V, Gierson D S, Van de Venter M, Alofayan A J. Anticacer activity of Steroïd Alcaloïds Isolated from *Solanum aculeastrum*. *Pharmacological Biology*. October 2008; 45(8): 6.
  25. Linet T L, Anjili C O, Mutiso J, Ingonga J, Kliige S G, Mngedzo M, Gicheru M M. *Solanum aculeastrum* in *Leishmania major* infection in BALB/c mice. *Experimental study*. *Iran J Basic Med Sci*. Jan 2015; 18(1): 64-7.1.
  26. Koduru S V, Gerson D S, Alofayan A J. Antimicrobial activity of *Solanum aculeastrum*. *Journal Pharmaceutical Biology Volume 44*, 2006. Issue 4 : 283-286.
  27. Association canadienne des urologues. *La voix de l'urologie au Canada*. Hypertrophie bénigne de la prostate 2014: 3.
  28. Descazeaud A, Robert G, Delongchamps N B, Cornu J N, Saussine C, Haillet O, Devonet M, Fourmasier M, Ballereau C, Lukacs B, Dumonceau O, Azzouri A R, Faix A, Desgrangchamps F, de la Taille A. Initial assesment, follow-up and treatment of lower urinary tract symptoms related to benign prostatic hyperplasia. *Comité des troubles mictionnels de l'homme de l'association française d'urologie*. *Prog Urol* 2012 déc: 977-88.

29. Unnikrishnan R, Almassi N, Fareed K. Benign prostatic hyperplasia: Evaluation and medical management in primary care. Cleveland Clinic 2017. *Cleve Clin J Med* 2017 Jan; 84(1): e523.
30. Van Asseldonk B, Barkin J, Elterman D. Medical treatment of Benign Prostatic Hyperplasia. *Can J Urol*. 2015 Oct; 22 suppl 1: 7-17.
31. Keehn A, Lowe F C. Complementary and Alternative medication for benign prostatic hyperplasia. *Can J Urol* 2015 Oct; 22 suppl 1: 18-23.
32. Wilt T J, MacDonald R, Ishani A.  $\beta$  Sitosterol for treatment of benign prostatic hyperplasia: a systematic review. *BJU International* (1999), 83: 976-983.
33. Pagano E, Laudato M, Griffo M, Capasso R. Phytotherapy of Benign Prostatic Hyperplasia. A Minireview. *Phytotherapy Research* 2013. Published Online Library (Wiley online library.com) DOI: 10.1002/ptr.5084:7.
34. Usunabun U, Okolie N P, Anyanwu O G, Adebgedi A J. Phytomedical screening and proximate composition of *Annona muricata* Leaves. *European Journal of Botany Plant Science and Pathology*. Vol 2, No1; 2014: 18-28.
35. Ramanathan J, Pralhad S P. Clinical evaluation of efficacy and safety of a Herbal Formulation in Benign Prostatic Hyperplasia: A single Blind, Randomised, Placebo control Study. *Open Journal of Urology*, 2012, 2: 157-163.
36. Tranduc Tho. Assesment of therapeutic effect of softgel *Crinum Latifolium* for Benign Prostatic Hyperplasia. Hanoi2005: 1-41.
37. Manderbacher S, Ponholzer A, Berger I, Marszalek M. Medical Management of Benign Prostatic Hyperplasia: Role of Plant sExtracts. *EAU (European Association of Urology)* 2007: 197-205.
38. Haddad P. Palmier nain. *Société canadienne de recherche sur les PSN, Université de Montréal* ; Juillet 2006-septembre 2009 : 69.
39. Alternative Medicine Review. *Pygeum Africanum (Prunus Africana, African Plum Tree)*. Volume 7 Number 1; 2002:71-74.
40. Consommer Report Health, Best buy drugs. Evaluating Drugs Used to treat Enlargement Prostate. May 2012: 1-17.
41. Manorajan Sahu, Ramesh Bhat, Kala Suhas Kulkarni. Clinical evaluation of Himplasia in Benign Prostatic Hyperplasia: an open Clinical Trial. *Med Update* (2003): (11), 1S, 75-78.
42. Chung Homa, Wai Linge Lin, Singh Leung Lui, Xun-Yuan Cal, Vivian Taam Wong, Eric Zia, Zhang-Jin Zhang. Efficacy and Safety of Chinese Herbal Medicine for Benign Prostatic Hyperplasia: a systematic review of randomized controlled trials. *Asian Androl* 2013 Jul; 15(4): 471-482.
43. Olapade E O, Olapade C O, Olapade O C. Phytomedicines for treatment of Benign Prostatic Hyperplasia. *Acta Hort*. 597, ISHS 2003.