

## Faculté de Médecine

Année 2019

Thèse N°

Thèse pour le diplôme d'État de docteur en Médecine

Présentée et soutenue publiquement

le 6 septembre 2019

Par Romain PELETTE

Né(e) le 30 novembre 1990 à Limoges

### **Mesures hygiéno-diététiques utilisées par les hommes présentant des SBAU en lien avec une HBP : résultats d'une enquête par questionnaire**

Thèse dirigée par le Pr Aurélien DESCAZEAUD

Examineurs :

M. le Pr DESCAZEAUD Aurélien.....Président du Jury

Mme le Pr MATHONNET Muriel.....Juge

M. le Pr SALLE Jean-Yves.....Juge

M. le Dr PLAINARD Xavier.....Juge



## Faculté de Médecine

Année 2019

Thèse N°

Thèse pour le diplôme d'État de docteur en Médecine

Présentée et soutenue publiquement

Le 6 septembre 2019

Par Romain PELETTE

Né(e) le 30 novembre 1990 à Limoges

### **Mesures hygiéno-diététiques utilisées par les hommes présentant des SBAU en lien avec une HBP : résultats d'une enquête par questionnaire**

Thèse dirigée par le Pr Aurélien DESCAZEAUD

Examineurs :

M. le Pr DESCAZEAUD Aurélien.....Président du Jury  
Mme le Pr MATHONNET Muriel.....Juge  
M. le Pr SALLE Jean-Yves.....Juge  
M. le Dr PLAINARD Xavier.....Juge

## Professeurs des Universités - praticiens hospitaliers

---

Le 11 octobre 2018

<b>ABOYANS</b> Victor	CARDIOLOGIE
<b>ACHARD</b> Jean-Michel	PHYSIOLOGIE
<b>ALAIN</b> Sophie	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
<b>ARCHAMBEAUD</b> Françoise	MEDECINE INTERNE (Surnombre jusqu'au 31-08-2020)
<b>AUBARD</b> Yves	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
<b>AUBRY</b> Karine	O.R.L.
<b>BEDANE</b> Christophe	DERMATO-VENEREOLOGIE
<b>BERTIN</b> Philippe	THERAPEUTIQUE
<b>BORDESSOULE</b> Dominique	HEMATOLOGIE (Surnombre jusqu'au 31-08-2020)
<b>CAIRE</b> François	NEUROCHIRURGIE
<b>CHARISSOUX</b> Jean-Louis	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE et TRAUMATOLOGIQUE
<b>CLAVERE</b> Pierre	RADIOTHERAPIE
<b>CLEMENT</b> Jean-Pierre	PSYCHIATRIE d'ADULTES
<b>COGNE</b> Michel	IMMUNOLOGIE
<b>CORNU</b> Elisabeth	CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE
<b>COURATIER</b> Philippe	NEUROLOGIE
<b>DANTOINE</b> Thierry	GERIATRIE et BIOLOGIE du VIEILLISSEMENT (Disponibilité jusqu'au 31-12-2018)
<b>DARDE</b> Marie-Laure	PARASITOLOGIE et MYCOLOGIE
<b>DAVIET</b> Jean-Christophe	MEDECINE PHYSIQUE et de READAPTATION
<b>DESCAZEAUD</b> Aurélien	UROLOGIE
<b>DES GUETZ</b> Gaëtan	CANCEROLOGIE

<b>DESSPORT</b> Jean-Claude	NUTRITION
<b>DRUET-CABANAC</b> Michel	MEDECINE et SANTE au TRAVAIL
<b>DUMAS</b> Jean-Philippe	UROLOGIE (Surnombre jusqu'au 31-08-2018)
<b>DURAND-FONTANIER</b> Sylvaine	ANATOMIE (CHIRURGIE DIGESTIVE)
<b>ESSIG</b> Marie	NEPHROLOGIE
<b>FAUCHAIS</b> Anne-Laure	MEDECINE INTERNE
<b>FAUCHER</b> Jean-François	MALADIES INFECTIEUSES
<b>FAVREAU</b> Frédéric	BIOCHIMIE et BIOLOGIE MOLECULAIRE
<b>FEUILLARD</b> Jean	HEMATOLOGIE
<b>FOURCADE</b> Laurent	CHIRURGIE INFANTILE
<b>GAUTHIER</b> Tristan	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
<b>GUIGONIS</b> Vincent	PEDIATRIE
<b>JACCARD</b> Arnaud	HEMATOLOGIE
<b>JAUBERTEAU-MARCHAN</b> M. Odile	IMMUNOLOGIE
<b>LABROUSSE</b> François	ANATOMIE et CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES
<b>LACROIX</b> Philippe	MEDECINE VASCULAIRE
<b>LAROCHE</b> Marie-Laure	PHARMACOLOGIE CLINIQUE
<b>LIENHARDT-ROUSSIE</b> Anne	PEDIATRIE
<b>LOUSTAUD-RATTI</b> Véronique	HEPATOLOGIE
<b>LY</b> Kim	MEDECINE INTERNE
<b>MABIT</b> Christian	ANATOMIE
<b>MAGY</b> Laurent	NEUROLOGIE
<b>MARIN</b> Benoît	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE de la SANTE et PREVENTION (Détachement jusqu'au 04-11-2020)
<b>MARQUET</b> Pierre	PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE
<b>MATHONNET</b> Muriel	CHIRURGIE DIGESTIVE

<b>MELLONI</b> Boris	PNEUMOLOGIE
<b>MOHTY</b> Dania	CARDIOLOGIE
<b>MONTEIL</b> Jacques	BIOPHYSIQUE et MEDECINE NUCLEAIRE
<b>MOREAU</b> Jean-Jacques	NEUROCHIRURGIE (SURNOMBRE jusqu'au 31-08-2019)
<b>MOUNAYER</b> Charbel	RADIOLOGIE et IMAGERIE MEDICALE
<b>NATHAN-DENIZOT</b> Nathalie	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
<b>NUBUKPO</b> Philippe	ADDICTOLOGIE
<b>OLLIAC</b> Bertrand	PEDOPSYCHIATRIE
<b>PARAF</b> François	MEDECINE LEGALE et DROIT de la SANTE
<b>PLOY</b> Marie-Cécile	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
<b>PREUX</b> Pierre-Marie	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE de la SANTE et PREVENTION
<b>ROBERT</b> Pierre-Yves	OPHTALMOLOGIE
<b>SALLE</b> Jean-Yves	MEDECINE PHYSIQUE et de READAPTATION
<b>SAUTEREAU</b> Denis	GASTRO-ENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE
<b>STURTZ</b> Franck	BIOCHIMIE et BIOLOGIE MOLECULAIRE
<b>TCHALLA</b> Achille	GERIATRIE ET BIOLOGIE DU VIEILLISSEMENT
<b>TEISSIER-CLEMENT</b> Marie-Pierre	ENDOCRINOLOGIE, DIABETE et MALADIES METABOLIQUES
<b>VALLEIX</b> Denis	ANATOMIE
<b>VERGNENEGRE</b> Alain	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE de la SANTE et PREVENTION
<b>VERGNE-SALLE</b> Pascale	THERAPEUTIQUE
<b>VIGNON</b> Philippe	REANIMATION
<b>VINCENT</b> François	PHYSIOLOGIE
<b>WEINBRECK</b> Pierre	MALADIES INFECTIEUSES (SURNOMBRE jusqu'au 31-08-2019)
<b>YARDIN</b> Catherine	CYTOLOGIE et HISTOLOGIE

**PROFESSEUR ASSOCIE DES UNIVERSITES A MI-TEMPS DES DISCIPLINES  
MEDICALES**

**BRIE** Joël

CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE  
(du 01-09-2018 au 31-08-2019)

**MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS**

**AJZENBERG** Daniel

PARASITOLOGIE et MYCOLOGIE

**BALLOUHEY** Quentin

CHIRURGIE INFANTILE

**BARRAUD** Olivier

BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE

**BOURTHOUMIEU** Sylvie

CYTOLOGIE et HISTOLOGIE

**BOUTEILLE** Bernard

PARASITOLOGIE et MYCOLOGIE

**DURAND** Karine

BIOLOGIE CELLULAIRE

**ESCLAIRE** Françoise

BIOLOGIE CELLULAIRE

**HANTZ** Sébastien

BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE

**JACQUES** Jérémie

GASTRO-ENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE

**JESUS** Pierre

NUTRITION

**LE GUYADER** Alexandre

CHIRURGIE THORACIQUE et  
CARDIOVASCULAIRE

**LIA** Anne-Sophie

BIOCHIMIE et BIOLOGIE MOLECULAIRE

**MURAT** Jean-Benjamin

PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE

**QUELVEN-BERTIN** Isabelle

BIOPHYSIQUE et MEDECINE NUCLEAIRE

**RIZZO** David

HEMATOLOGIE

**TCHALLA** Achille

GERIATRIE et BIOLOGIE du VIEILLISSEMENT

**TERRO** Faraj

BIOLOGIE CELLULAIRE

**WOILLARD** Jean-Baptiste

PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE

**P.R.A.G.**

**GAUTIER** Sylvie

ANGLAIS

## **PROFESSEUR DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE**

**BUCHON** Daniel (Maintenu en fonction jusqu'au 31.08.2019)

**DUMOITIER** Nathalie (Responsable du département de Médecine Générale)

## **MAITRE DE CONFERENCE ASSOCIES A MI-TEMPS DE MEDECINE GENERALE**

**HOUDARD** Gaëtan (du 01-09-2016 au 31-08-2019)

**LAUCHET** Nadège (du 01-09-2017 au 31-08-2020)

**PAUTOUT-GUILLAUME** Marie-Paule (du 01-09-2018 au 31-08-2021)

## **PROFESSEURS EMERITES**

**ADENIS** Jean-Paul du 01.09.2017 au 31.08.2019

**ALDIGIER** Jean-Claude du 01.09.2018 au 31.08.2019

**BESSEDE** Jean-Pierre du 01.09.2018 au 31.08.2020

**BONNAUD** François du 01.09.2017 au 31.08.2019

**DE LUMLEY WOODYEAR** Lionel du 01.09.2017 au 31.08.2019

**DENIS** François du 01.09.2017 au 31.08.2019

**GAINANT** Alain du 01.09.2017 au 31.08.2019

**MERLE** Louis du 01.09.2017 au 31.08.2019

**MOULIES** Dominique du 01.09.2017 au 31.08.2019

**TUBIANA-MATHIEU** Nicole du 01.09.2018 au 31.08.2020

**VALLAT** Jean-Michel du 01.09.2017 au 31.08.2019

**VIROT** Patrice du 01.09.2018 au 31.08.2019

# Assistants Hospitaliers Universitaires – Chefs de Clinique

---

Le 1<sup>er</sup> novembre 2018

## ASSISTANTS HOSPITALIERS UNIVERSITAIRES

<b>AUDITEAU</b> Emilie	EPIDEMIOLOGIE (CEBIMER)
<b>BAUDRIER</b> Fabien	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
<b>CHARISSOUX</b> Aurélie	ANATOMIE et CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES
<b>DAURIAT</b> Benjamin	HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE
<b>DERBAL</b> Sophiane	CHIRURGIE ANATOMIE
<b>DOUCHEZ</b> Charlotte	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
<b>DUCHESNE</b> Mathilde	ANATOMIE et CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES
<b>FAYE</b> Piere-Antoine	BIOCHIMIE et BIOLOGIE MOLECULAIRE
<b>HUMMEL</b> Marie	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
<b>KONG</b> Mélody	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
<b>MARQUET</b> Valentine	HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE et CYTOGENETIQUE
<b>PIHAN</b> Franck	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
<b>RIVAILLE</b> Thibaud	CHIRURGIE ANATOMIE
<b>TCHU HOI HGNO</b> Princia	BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE
<b>TALLA</b> Perrine	BIOLOGIE CELLULAIRE

## CHEFS DE CLINIQUE - ASSISTANTS DES HOPITAUX

<b>ARMENDARIZ-BARRIGA</b> Matéo	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE
<b>AUBLANC</b> Mathilde	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
<b>AZAÏS</b> Julie	MEDECINE INTERNE A
<b>BAUDONNET</b> Romain	OPHTALMOLOGIE
<b>BEEHARRY</b> Adil	CARDIOLOGIE

<b>BLOSSIER</b> Jean-David	CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE
<b>BOSETTI</b> Anaïs	GERIATRIE et BIOLOGIE du VIEILLISSEMENT
<b>BOUSQUET</b> Pauline	PEDIATRIE (A compter du 09 janvier 2017)
<b>CHAMPIGNY</b> Marie-Alexandrine	PEDIATRIE
<b>CHRISTOU</b> Niki	CHIRURGIE DIGESTIVE (délégation pour mission d'étude pour 1 an)
<b>COLOMBIÉ</b> Stéphanie	MEDECINE INTERNE A (A compter du 02 mai 2017)
<b>COMPAGNAT</b> Maxence	MEDECINE PHYSIQUE et de READAPTATION
<b>DARNIS</b> Natacha	PEDOPSYCHIATRIE
<b>DE POUILLY-LACHATRE</b> Anaïs	RHUMATOLOGIE (A compter du 02.05.2017)
<b>DIDOT</b> Valérian	CARDIOLOGIE
<b>EL OUAFI</b> Zhour	NEPHROLOGIE
<b>EVRARD</b> Bruno	REANIMATION
<b>FAURE</b> Bertrand	PSYCHIATRIE d'ADULTES
<b>FAYEMENDY</b> Charlotte	RADIOLOGIE et IMAGERIE MEDICALE
<b>FROGET</b> Rachel	CENTRE D'INVESTIGATION CLINIQUE (Pédiatrie)
<b>GHANEM</b> Khaled	ORL
<b>GEYL</b> Sophie	GASTROENTEROLOGIE
<b>GOUDELIN</b> Marine	REANIMATION
<b>GUTIEREZ</b> Blandine	MALADIES INFECTIEUSES
<b>HARDY</b> Jérémy	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE
<b>KRETZSCHMAR</b> Tristan	PSYCHIATRE d'ADULTES
<b>LACOSTE</b> Marie	MALADIES INFECTIEUSES
<b>LAFON</b> Thomas	MEDECINE d'URGENCE
<b>LAHMADI</b> Sanae	NEUROLOGIE

<b>LEGROS</b> Maxime	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
<b>LEHMAN</b> Lauriane	GASTROENTEROLOGIE
<b>MARGUERITTE</b> François	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
<b>MARTINS</b> Elie	CARDIOLOGIE
<b>MICLE</b> Liviu-Ionut	CHIRURGIE INFANTILE
<b>MOWENDABEKA</b> Audrey	PEDIATRIE
<b>ORLIAC</b> Hélène	RADIOTHERAPIE
<b>ORSONI</b> Xavier	UROLOGIE
<b>PLAS</b> Camille	MEDECINE INTERNE B
<b>PRUD'HOMME</b> Romain	DERMATOLOGIE-VENEREOLOGIE
<b>QUILBE</b> Sebastien	OPHTALMOLOGIE
<b>ROUCHAUD</b> Aymeric	RADIOLOGIE et IMAGERIE MEDICALE (NRI)
<b>SALLE</b> Henri	NEUROCHIRURGIE
<b>SANGLIER</b> Florian	RADIOLOGIE et IMAGERIE MEDICALE
<b>SIMONNEAU</b> Yannick	PNEUMOLOGIE
<b>TRICARD</b> Jeremy	CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE MEDECINE VASCULAIRE
<b>USSEGLIO-GROSSO</b> Julie	CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE et STOMATOLOGIE
<b>VAIDIE</b> Julien	HEMATOLOGIE CLINIQUE
<b><u>CHEF DE CLINIQUE ASSOCIE</u></b>	
<b>VITALE</b> Gaetano	CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE MEDECINE VASCULAIRE

**CHEF DE CLINIQUE -MEDECINE GENERALE**

**CARLESSO-CROUZIL** Olivia

**SEVE** Léa

**PRATICIEN HOSPITALIER UNIVERSITAIRE**

**LERAT** Justine

O.R.L. (du 1er mai 2016 au 31 octobre 2020)

**MATHIEU** Pierre-Alain

CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE et  
TRAUMATOLOGIQUE

(du 1er mai 2016 au 31 octobre 2020)

A Clémentine,

*La seule révolution possible c'est d'essayer de s'améliorer soi-même, en espérant que les autres fassent la même démarche. Le monde ira mieux alors.*  
**Georges Brassens**

## Remerciements

---

**A mon maître, Président du Jury et Directeur de thèse :**

**A M. le Professeur Aurélien DESCAZEAUD**

Vous me faites l'honneur de présider ce jury de thèse et de juger mon travail. Je vous remercie pour votre enseignement quotidien de l'urologie passé comme futur. Je vous remercie également de m'avoir guidé dans la réalisation de ce travail avec votre patience désormais légendaire auprès de plusieurs générations d'internes en urologie. J'admire votre pragmatisme chirurgical et vous resterez pour moi un modèle à suivre humain comme professionnel.

Veillez trouver ici le témoignage de ma reconnaissance et de mon profond respect.

**A Mme le Professeur Muriel MATHONNET**

Vous me faites l'honneur de juger mon travail. Je vous remercie pour votre enseignement chirurgical au cours de mes stages dans votre service comme au cours de ces quelques années de garde. Je vous remercie également pour votre accueil et le goût que vous avez su me donner pour la chirurgie viscérale.

Je vous prie de croire en l'expression de mon profond respect et de ma profonde gratitude.

**A Mr le Professeur Jean-Yves SALLE**

Je vous remercie de l'honneur que vous me faites de juger mon travail. Je vous remercie également pour votre gentillesse et disponibilité ainsi que tous les enseignements prodigués pendant mon externat comme internat au cours des réunions de neuro-urologie.

Je vous prie de croire en l'expression de mon profond respect et de ma profonde gratitude.

**A mon maître,**

**A Mr le Docteur Xavier PLAINARD**

Tu me fais l'honneur de juger mon travail. Je te remercie pour ta bonne humeur constante, ton humilité et ta gentillesse qui m'ont dès l'externat donné le goût de l'urologie. Je te remercie également pour l'enseignement chirurgical prodigué au cours de ces années d'internat. J'espère pouvoir continuer à apprendre et évoluer à ton contact.

Je te prie de croire en l'expression de mon profond respect et de ma profonde gratitude.

## Remerciements

---

*Par ordre chronologique puis aléatoire :*

**A mes parents**, pour avoir toujours cru en moi et soutenu. Je ne saurai jamais être assez reconnaissant pour tout ce que vous avez fait (même si vous avez pu penser le contraire).

**A mon frère Thibault et ma sœur Diane** pour m'avoir supporté toutes ces années.

**A mes grands-parents et arrières grands-parents**, pour m'avoir en partie élevé et toujours conseillé.

**A toute ma famille**, pour m'avoir vu grandir.

**A la famille Peyramaure**, pour m'avoir admis puis intégré parmi vous.

**Au Professeur Denis Valleix et à toute l'équipe médicale et paramédicale du service de chirurgie digestive**, pour m'avoir accueilli à plusieurs reprises et donné mes premiers enseignements médicaux et chirurgicaux.

**Au Professeur Durand-Fontanier**, pour sa bienveillance au cours de ces semestres de stage et nuits de garde et son humour toujours bienvenu.

**Au Docteur Fabien Fredon**, pour sa bienveillance et tous les compliments qu'il m'a toujours faits au long de mon parcours et qui m'ont poussé à continuer envers et contre tous.

**Aux Docteurs Ali Abdeh et Edouard Maillochon**, mes premiers chefs dans la bonne humeur constante.

**Aux Docteurs Anne Fabre et Stéphane Bouvier**, pour leurs enseignements de la chirurgie digestive.

**Au Professeur Marc Laskar et à toute l'équipe médicale et paramédicale du service de chirurgie cardiaque, thoracique et vasculaire**, pour son accueil.

**Au Docteur Alexandre Cazavet**, pour sa philosophie de vie et avoir fait vivre le Tagazou. Pour toutes ces saphènes prélevés en musique et quelques voyages en jet.

**Au Docteur Francis Pesteil**, pour son enseignement de la chirurgie vasculaire.

**Au Docteur Walid Assaf**, pour son expérience et ses conseils toujours avisés dès mes débuts **et à toute l'équipe du service d'urologie de l'hôpital de Brive**, pour son accueil.

**Au Docteur Olivier Bourginaud**, pour cette excellent semestre passé et m'avoir fait découvrir l'urologie.

**Au Professeur Laurent Fourcade et à l'équipe du service de chirurgie pédiatrique**, pour son accueil.

**Au Docteur Quentin Ballouhey**, pour son enseignement de la chirurgie urologique pédiatrique ainsi et surtout pour sa gentillesse et son goût pour la transmission des connaissances.

**Aux Dr Bernard Longis et Mourad Guilhem**, pour leur initiation à l'orthopédie pédiatrique.

**A toute l'équipe médicale et paramédicale du service d'urologie.**

**Au Professeur Jean-Philippe Dumas**, pour sa gentillesse et ses qualités humaines indéniables malgré le peu de temps passé à son contact.

**Au Docteur Yannis Brakbi**, pour son soutien et son exhubérance.

**A Solène Gardic**, qui a su guider mes premiers pas dans le service.

**A Victor Lescure, Xavier Orsoni et Etienne Bouchet**, pour avoir progressé largement grâce à vous (oui mon loup), ne changez rien (même à Brive).

**A Ali Abdullah**, sans nul doute celui avec qui j'ai passé le plus de semestres entre digestif, vasculaire et enfin ! l'urologie. Des connaissances toujours impressionnantes.

**A Fadoua Machkour**, pour avoir été ma cointerne, promis je te rachèterai une tasse licorne.

**A l'équipe de l'endoscopie**, pour leurs qualités à tous, **Joël** pour ses conseils (de vie ou autres) et son soutien, **Anne-lise** pour m'avoir surveillé lors de certains évènements riches en Djin, **Virginie** toujours détendue, **Marie**, avec qui je n'espère ne pas retourner au commissariat, **Annie** et ses histoires (parfois) improbables, et **Corinne** la plus efficace.

**A l'équipe du bloc opératoire de chirurgie urologique et digestive**, pour ces quelques heures passées avec vous souvent (presque toujours) dans la bonne ambiance.

**A l'équipe des infirmières, AS et ASH du service d'urologie**, pour leur soutien au quotidien ces deux dernières années.

**Aux secrétaires**, Guiliane et Isabelle avec qui c'est un plaisir de travailler. Nadine, Magalie et Djema sans leur travail la vie aurait été difficile dans le service.

**Au Professeur Alain Ruffion et à toute l'équipe médicale et paramédicale du service d'urologie du Centre Hospitalier Lyon Sud**, pour son accueil chaleureux.

**Aux Docteurs Morel-Journal et Terrier**, pour leurs enseignements de la chirurgie reconstructrice et des organes génitaux, mais surtout leur accessibilité et bienveillance.

**Aux Docteurs Dominique, Galonnier, Kara et Pierrard**, pour leurs enseignements dans la bonne humeur de l'urologie à la Lyonnaise (et les PMO...).

**A Arthur et Jean-François**, pour ces années (pas toujours intelligentes) d'externat passées rue Maryse Bastié. Parce que y'en a pas beaucoup que j'aime, mais celle-là...

**A David**, pour les cours d'Allemand et Latin de la 3<sup>ème</sup> et « quelques » autres moments passés depuis.

**Tic et Tac de l'urologie, Walter et Florent**, pour le meilleur semestre (et quelques soirées) passé dans le service en leur compagnie et pour les semestres à venir (vous allez souffrir).  
**Aux plus jeunes de l'urologie, Sybille et Victoria.**

**A tous mes cointernes** devenus mes chefs pour certains qui m'ont accompagné au cours de l'internat : Simon et Mathilde, Niki, Etienne, Ali, Thibaud, Nedjma, Arnaud, Evan, Camille, Aurélien, Sophiane, Julien, Liviu, Quynh, Manon, Bibi, Fadoua, Walter, Florent, Sybille, Victoria, Hubert, Amaury, Edouard, Marion, Oreste et Ahmed.

**A Thibaud Rivaille**, pour son soutien indéfectible, son amitié et sa passion (contagieuse) de la chirurgie.

**A Etienne Chuffart**, le premier qui a su me guider (dans le droit chemin), je comprends maintenant ce que c'est que rédiger sa thèse.

**A Evan**, pour tous ces patients qu'on a pimpés dans l'aile 50 !

**A Nedjma**, pour une bonne humeur communicative sapée comme jamin.

**A Julien**, qui a rendu le semestre de chirurgie pédiatrique (et d'autres) mémorables.

**Aux orthopédistes**, JP, Camille, Alexandre, Romain, Armand, Mathieu, Jérémy, Mathéo, un soutien pendant les gardes.

**A mes cointernes de Brive**, Rebecca, Céline, Bruno, Mathilde, Camille, Arnaud et Anaïs, Edouard et les autres de la maison comme de l'internat

**A tous les autres cointernes de Limoges**, ToufTouf (j'espère que tu te reconnaîtras), Pierre-alexandre, Celia, Potuc, Chauvette, Alexia, et tous ceux que j'ai oublié.

## Droits d'auteurs

---

Cette création est mise à disposition selon le Contrat :

« **Attribution-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de modification 3.0 France** »

disponible en ligne : <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/fr/>



## Table des matières

---

Introduction :.....	24
I. Etat des connaissances :.....	25
I.1. Diagnostic et définitions : .....	25
1.1 Options thérapeutiques pour prendre en charge les SBAU de l'homme : .....	28
1.1.1 Mesures Hygiéno-Diététiques (MHD) :.....	28
1.1.2 Médicaments :.....	31
1.1.3 Chirurgie : .....	33
1.2 Justification de l'étude et objectif : .....	35
II. Matériel et Méthodes.....	36
III. Résultats :.....	38
III.1. Caractéristiques générales des patients.....	38
III.2. MHD utilisées par les patients :.....	40
III.2.1. Habitudes mictionnelles : .....	41
III.2.2. Alimentation : .....	41
III.2.3. Boissons : .....	42
III.2.4. Hygiène de vie : .....	43
III.2.5. Adaptations médicamenteuses : .....	43
III.3. Sources d'information sur les MHD à appliquer : .....	44
III.4. Score composite : .....	45
III.5. Fiche d'information patient : .....	46
IV. Discussion.....	47
IV.1. Ce qui justifie l'étude .....	47
IV.2. Méthode choisie et ses limites : .....	48
IV.3. Discussion des résultats : .....	49
IV.3.1. Résultats du score composite : .....	49
IV.3.2. Habitudes mictionnelles : .....	49
IV.3.2.1. Gouttes retardataires :.....	49
IV.3.2.2. Position pour uriner : .....	49
IV.3.3. Boissons : .....	50
IV.3.3.1. Quantité de boissons.....	50
IV.3.3.2. Apports vespéraux.....	50
IV.3.3.3. Type de boissons.....	50
IV.3.4. Activité physique : .....	50
IV.3.5. Tabagisme : .....	51
IV.3.6. Transit intestinal et constipation : .....	51
IV.3.7. Alimentation.....	51
IV.3.8. Thérapeutiques : .....	52
IV.3.9. Reprogrammation mictionnelle – Ateliers thérapeutiques :.....	53
IV.4. Fiche d'information patients : .....	54
IV.5. Niveau d'information des patients : .....	55
IV.6. Quand proposer les MHD ? .....	56
Conclusion.....	57
Références bibliographiques .....	58
Annexes.....	67



## Table des illustrations

---

Figure 1 : Anatomie zonale selon Mc Neal (13) Schéma de Garnier (14) .....	25
Figure 2 : Fréquence des différents types de SBAU (10) schéma de Irwin (17) (Voiding/Phase mictionnelle ; Storage/Phase de remplissage ; Post-micturition/Phase post- mictionnelle) .....	26
Figure 3 : Etiologies de SBAU selon l'EAU Schéma de Robert (10) .....	27
Figure 4 : Information des patients .....	44
Figure 5 : Résultats du Score Composite (SC) .....	45
Figure 6 : Schéma de la prostate, source Wikipédia.....	81

## Table des tableaux

---

Tableau 1 : Recommandations sur les MHD traduites de l'EAU (European Association of Urology) .....	28
Tableau 2 : Règles et mesures à appliquer traduites selon Brown et al.....	29
Tableau 3 : Caractéristiques générales des 89 patients .....	38
Tableau 4 : Détail du score IPSS chez les 89 patients (SSO, Sous-score obstructif ; SSI, sous-score irritatif ; QoL, score de gêne).....	39
Tableau 5 : Principales MHD mises en œuvres par les patients dans les cinq domaines étudiés .....	40
Tableau 6 : Modifications effectuées par les patients selon les différentes boissons .....	42
Tableau 7 : Volume prostatique en fonction du score composite de mise en œuvres de MHD (Test de corrélation de Pearson, $r = 0,24$ , $p = 0,034$ ) .....	45

## Liste des abréviations :

AB *Alpha-bloquants*  
AC *Anticholinergiques*  
AFU *Association Française d'Urologie*  
AUA *American Urological Association*  
BOO *Bladder Outlet Obstruction*  
BPE *Benign Prostatic Enlargement*  
BPH *Benign Prostatic Hyperplasia*  
BPO *Benign Prostatic Obstruction*  
CHU *Centre Hospitalier Universitaire*  
DM *Débit Maximal*  
EAU *European Association of Urology*  
ECBU *Examen Cyto-Bactériologique des Urines*  
HBP *Hypertrophie Bénigne de Prostate*  
5AR *Inhibiteurs de la 5 Alpha-Reductase*  
ICS *International Continence Society*  
IIEF5 *Simplified International Index of Erectile Function*  
IL6 *InterLeukine 6*  
IL8 *InterLeukine8*  
IPDE5 *Inhibiteurs de la PhosphoDiestérase 5*  
IPSS *International Prostate Symptom Score*  
LUTS *Lower Urinary Tract Symptoms*  
MG *Médecin Généraliste*  
MHD *Mesures Hygiéno-Diététiques*  
NSP *Ne Sais Pas*  
OSV *Obstruction Sous-Vésicale*  
RAU *Rétention Aiguë d'Urines*  
RPM *Résidu Post-Mictionnel*  
RTUP *Résection Trans-Urèthrale de Prostate*  
SBAU *Symptômes du Bas Appareil Urinaire*  
SBAU/HBP *Symptômes du Bas Appareil Urinaire de l'homme liés à une Hypertrophie Bénigne de Prostate*

## Introduction :

---

Les Symptômes du Bas Appareil Urinaire (SBAU) de l'homme liés à une Hypertrophie Bénigne de Prostate (HBP) ou SBAU/HBP constituent un enjeu de santé publique. Il s'agit d'une pathologie fonctionnelle et chronique qui peut dégrader la qualité de vie des patients atteints (1). Ainsi, ils constituent une source non négligeable de consommation de soins médicaux (en ville comme à l'hôpital), en particulier médicamenteux.

La prévalence des SBAU/HBP augmente avec l'âge, touchant environ 40% des hommes de 50 ans, et pouvant atteindre entre 50% et 80% des hommes de plus de 70 ans (2)(3)(4). Il a également été démontré que l'incidence et la gravité des SBAU peut avoir un impact négatif sur la sexualité ce qui majore la dégradation de qualité de vie des patients atteints (5).

La prévalence des SBAU/HBP est variable selon la définition retenue. En Europe, 14 à 56 % des hommes entre 40 et 80 ans soit 36 millions de personnes concernées (6)(7). Dans une étude Australienne le taux de SBAU dits « gênant » atteignait 31.5% des septuagénaires (International Prostate Symptom Score (IPSS) supérieur à huit) (8).

En France, selon une étude sur la base OBSERVAPUR (provenant de l'analyse des bases de données de l'assurance maladie) entre 2004 et 2008, 2 620 269 patients ont été traités médicalement ou chirurgicalement pour des SBAU (9). En particulier, en 2008 en France, 1 450 000 hommes recevaient un médicament de l'HBP (10).

A titre d'exemple, cela représentait aux Etats-Unis sur l'année 2000, 4.5 millions de consultation chez le médecin traitant, 8 millions chez l'urologue, 87 400 interventions chirurgicales et un coût total de traitements médicamenteux mis en œuvre atteignant les 1,1 milliard de dollars US annuels (11).

Tout ceci devrait probablement faire considérer la prise en charge de cette pathologie chronique fonctionnelle au même titre que d'autres moins fonctionnelles telles la Dyslipidémie ou l'Hypertension Artérielle.

# I. Etat des connaissances :

## I.1. Diagnostic et définitions :

Les SBAU de l'homme correspondent à une cohorte de symptômes recouvrant un nombre important de visages et dénominations qui sont loin d'être des équivalents dans la nomenclature anglo-saxonne (12):

- LUTS (Lower Urinary Tract Symptoms) qui se définit sur le plan symptomatique. Equivalent des SBAU et seule terme à retenir désormais.
- BOO (Bladder Outlet Obstruction) qui se définit par un obstacle urodynamique, équivalent d'obstruction sous-vésicale (OSV).
- BPO (Benign Prostatic Obstruction) qui se définit par une OSV en lien avec une prostate non maligne.
- BPE (Benign Prostatic Enlargement) qui se définit par une augmentation bénigne du volume prostatique
- BPH (Benign Prostatic Hyperplasia), définition histologique correspondant à une hyperplasie épithéliale et stromale de la zone péri-urétrale et de la zone de transition de la prostate. L'HBP touche 50% des patients à 60 ans et plus de 90% des patients passé 80 ans (études autopsiques) et ne revêt donc pas nécessairement un caractère pathologique (4).

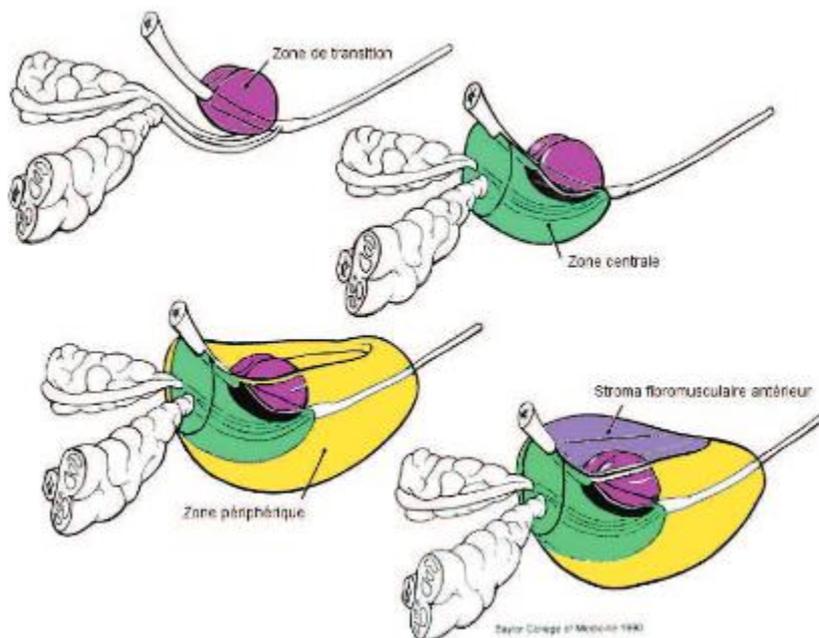


Figure 1 : Anatomie zonale selon Mc Neal (13) Schéma de Garnier (14)

Selon l'International Continence Society (ICS) les SBAU sont désormais divisés entre phase de remplissage, mictionnelle et post-mictionnelle remplaçant l'ancienne nomenclature de signes irritatifs et obstructifs (15). Ce changement a été effectué car l'utilisation des termes irritatif et obstructif préjugeaient dès la description du symptôme de la cause sous-jacente. Cela sous-entendait par exemple que la dysurie était liée à un obstacle, alors qu'elle peut tout à fait être en lien avec une hypoactivité vésicale. Cette nomenclature, chez l'homme, permet donc de ne plus associer le symptôme et la catégorie de symptômes à une étiologie.

Bien entendu, chaque patient présente une association de SBAU propre avec des niveaux de gêne différents selon les symptômes présentés (Figure 2). Ceci implique une prise en charge individualisée, tous les symptômes ne relevant pas des mêmes mesures et thérapeutiques médicamenteuses ou chirurgicales. On peut citer en exemple la nycturie qui est l'un des symptômes ayant le plus important impact sur la qualité de vie et dont la prise en charge n'est pas univoque (16).

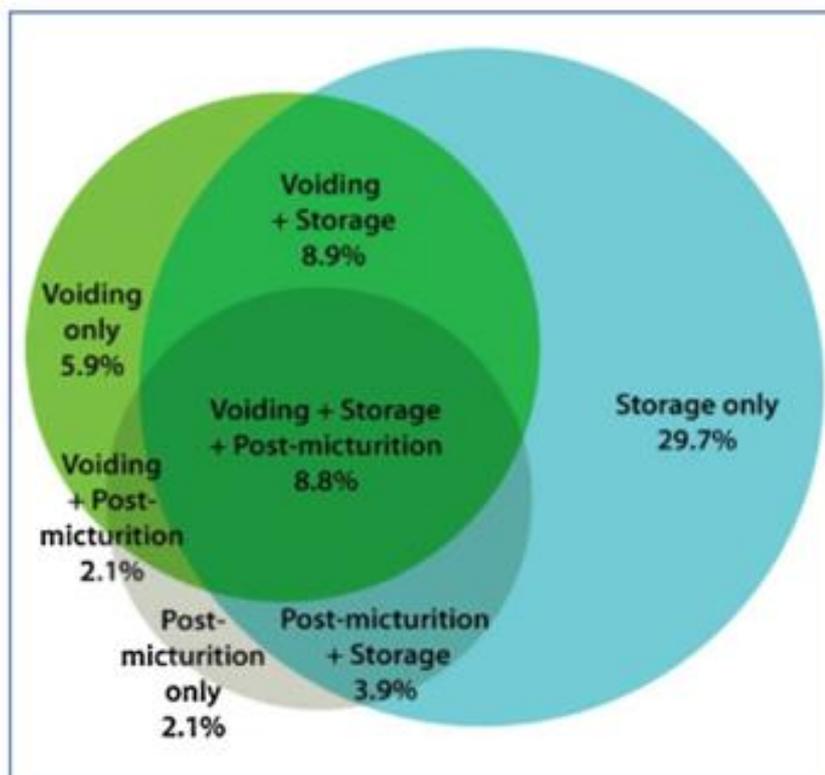


Figure 2 : Fréquence des différents types de SBAU (10) schéma de Irwin (17) (Voiding/Phase mictionnelle ; Storage/Phase de remplissage ; Post-micturition/Phase post-mictionnelle)

Attribuer les SBAU de l'homme à une HBP requiert un faisceau d'arguments cliniques (âge, volume prostatique, ...) et paracliniques (résidu post-mictionnel (RPM), débitmétrie) (18). Il a été considéré pendant de nombreuses années (certainement en l'absence de thérapeutiques adéquates) que toute symptomatologie mictionnelle de l'homme passé 50 ans était en lien avec une « hypertrophie prostatique » entraînant chez les patients comme chez les praticiens un nombre certain de fausses croyances dont il est difficile de se défaire désormais (19). Les étiologies des SBAU de l'homme étant bien entendu loin de se limiter à l'HBP (Figure 3).



Figure 3 : Etiologies de SBAU selon l'EAU Schéma de Robert (10)

En ce sens, la prise en charge des SBAU de l'homme liés à l'HBP est l'objet de recommandations pour les urologues comme pour la médecine générale (20).

Le score IPSS qui est un auto-questionnaire sur les SBAU constitue un standard d'évaluation initiale et de suivi des patients (Annexe 1). Il s'agit d'un questionnaire validé pour cette évaluation issue du questionnaire de l'American Urological Association (AUA) auquel a été ajouté une question évaluant la gêne fonctionnelle urinaire globale.

Pour mémoire le score IPSS comporte 7 questions, se chiffre de 0 à 35 avec une question attachée sur l'index de qualité de vie chiffrée de 0 à 6. Ainsi on différencie 3 groupes de sévérité de symptômes, légers (0 à 7), modérés (8 à 19) et sévères (19 à 35).

## 1.1 Options thérapeutiques pour prendre en charge les SBAU de l'homme :

### 1.1.1 Mesures Hygiéno-Diététiques (MHD) :

Les dernières recommandations des différentes sociétés savantes d'Urologie Française (AFU) (21), Européenne (EAU) (22) et Américaine (AUA) (23) recommandent en premier lieu, pour les SBAU peu gênants l'instauration d'une surveillance simple basée sur des mesures hygiéno-diététiques (MHD) et des modifications comportementales (autogestion).

Tableau 1 : Recommandations sur les MHD traduites de l'EAU (European Association of Urology)

Résumé	NP
La surveillance simple est une alternative sans risque pour les hommes les moins gênés par leurs SBAU ou ceux qui ne souhaitent pas de traitement. Le taux d'échec sur cinq ans était de 21% ; 79% des patients étaient stables.	1b
Une autre étude a rapporté 81% de patients stables sous surveillance simple après un suivi de dix-sept mois.	2
Les hommes randomisés pour trois séances d'éducation sur l'autogestion et MHD en plus des soins classiques avaient une amélioration plus importante de leur IPSS et Qualité de Vie que ceux traités par des soins classiques seuls. L'autogestion diminue donc les symptômes et la progression chez les patients en surveillance simple.	1b
Recommandations	NP
Proposer aux hommes avec un IPSS modéré, les moins gênés par leur SBAU, une surveillance simple.	Fort
Proposer aux hommes avec des SBAU des conseils de vie et MHD avant ou en même temps que les autres traitements.	Fort

Mais qu'entend-on par MHD et simple surveillance ? La recommandation Française explicite « Des explications claires sur l'HBP, son caractère bénin, son faible risque de complication et le rythme de la surveillance doivent être données au patient car elles permettent une amélioration significative des SBAU » (21). La première des mesures consiste donc en une réassurance du patient sur cette pathologie fonctionnelle, de façon non ambiguë il faut expliquer au patient que la cause de ses troubles n'est pas un cancer de prostate. Ceci permet une amélioration des symptômes chez les patients anxieux vis-à-vis du cancer de prostate (24).

Dans une première étude réalisée au Royaume-Unis de Brown et al. (25) un panel d'experts composé d'urologues, médecins généralistes et infirmiers spécialisés (continence nurses) a été consulté afin de définir un certain nombre de mesures et règles à expliquer au patient. Celles-ci concernent plusieurs grands domaines : la réassurance ; les apports de boissons ; la constipation ; les médicaments diurétiques ; les habitudes mictionnelles comme résumées dans le Tableau 2.

Puis les MHD définies ont été envoyées à 100 urologues (British Association of Urological Surgeons), 100 infirmiers en urologie (British Association of Urological Nurses) et 100 infirmiers spécialisés en continence (Infirmiers cliniciens spécialisés en urologie masculine).

Sur les 248 réponses analysables, 193 (82%) déclaraient utiliser des conseils et MHD pour leurs patients. Globalement la population d'urologue était la moins concernée par l'utilisation de MHD pour leurs patients derrière les infirmiers en urologie et spécialisés en continence (26).

Ainsi un programme éducationnel a été créé avec des séances d'explication des différentes mesures au patient. Celles-ci comportaient des conseils concernant :

- La diminution de la consommation en alcool et des apports en caféine.
- L'apport en liquide entre 1,5 et 2 L par jour à adapter selon leurs activités prévues et la diminution avant le coucher chez les patients présentant une nycturie.
- Eviter la constipation.
- Une reprogrammation mictionnelle avec des mictions à heures fixes et tenter d'uriner une deuxième fois à la fin de chaque miction pour permettre une vidange vésicale complète.
- Les mesures pour éviter les gouttes retardataires.
- L'adaptation des thérapeutiques diurétiques selon l'activité prévue dans la journée.

Tableau 2 : Règles et mesures à appliquer traduites selon Brown et al.

Principales mesures du programme d'autogestion pour les hommes aux SBAU non compliqués	
Education et réassurance	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Discuter de l'étiologie des SBAU, y compris une prostate et une fonction vésicale normales</li> <li>- Discuter l'histoire naturelle de l'HBP/SBAU, y compris l'évolution attendue des symptômes</li> <li>- Rassurer le patient sur le fait qu'aucun cancer de prostate n'est détecté chez lui</li> </ul>
Gestion des boissons	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recommander un apport journalier de 1500-2000 ml (ajustements possibles selon le climat et l'activité), éviter l'inadéquation ou l'apport excessif sur la base d'un calendrier mictionnel</li> <li>- Recommander une restriction des liquides quand les symptômes sont le plus gênants, par exemple les longs voyages ou les journées à l'extérieur</li> <li>- Recommander une restriction vespérale pour la nycturie (aucun apport de liquide 2 heures avant le coucher)</li> </ul>
Caféine et alcool	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eviter la caféine, la substituer par du décaféiné ou des boissons sans caféine</li> <li>- Eviter l'alcool le soir s'il existe une nycturie invalidante</li> <li>- Substituer les boissons alcoolisées à grand volume (bière) par des boissons alcoolisées à petit volume (alcools forts)</li> </ul>
Médicaments	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajuster les horaires de prises des médicaments affectant le système urinaire pour les longs voyages ou les journées à l'extérieur</li> <li>- Remplacer les antihypertenseurs diurétiques par d'autres thérapeutiques avec moins d'effets secondaires urinaires (adaptation par le Médecin Traitant).</li> </ul>
Modes de miction et reprogrammation mictionnelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conseiller aux hommes la double-miction</li> <li>- Conseiller de traire l'urètre pour les hommes avec des gouttes retardataires</li> <li>- Conseiller une reprogrammation mictionnelle. Essayer des techniques de distraction (exercices mentaux prédéfinis, contractions périnéales et exercices du plancher pelvien) pour augmenter la durée entre deux mictions à au moins 3 heures et/ou alors pour des volumes urinés entre 200 et 400 ml. Les urgences doivent être supprimées pour 1 min, puis 5 min puis 10 min, etc. en augmentant toutes les semaines. Utiliser un calendrier mictionnel pour monitorer les évolutions.</li> </ul>
Divers	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eviter la constipation chez les patients présentant des SBAU</li> </ul>

Selon la même équipe (27) avec ce programme de « self management » (ou autogestion visant des modifications comportementales), dans une étude randomisée et prospective qui a consisté soit en un traitement standard, soit en l'adjonction de 3 séances d'une heure et demi à deux heures en petits groupes on obtient une amélioration de 6 points du score IPSS chez les patients concernés. Il existe également un taux moins important d'échec de traitements et de prescriptions médicamenteuses.

L'exemple type des SBAU pour lequel l'étude des MHD est la plus intéressante est la nycturie (28). Il s'agit du symptôme considéré comme l'un des plus invalidants par les patients (16,29) et qui est le moins amélioré par l'arsenal pharmaceutique comme chirurgical (30). Il est très fréquent chez les hommes passé 60 ans et peut soit s'aggraver soit chez une personne sur 8 environ régresser (31). Ainsi les recommandations spécifiques à la nycturie suggèrent, tout comme pour les SBAU/HBP des règles d'hygiène et comportementales ainsi que de « Biofeedback » avant toute autre thérapeutique (32).

Là encore la littérature est pauvre mais des études randomisées suggèrent une amélioration de la nycturie soit par des techniques de reprogrammation mictionnelle (bladder retraining) soit par des techniques behavioristes (modifications comportementales) (33,34). D'autres encore suggèrent une amélioration par un programme d'autogestion ou bien la perte de poids sur la nycturie (32–33).

Les mesures pour la nycturie et le syndrome clinique d'hyperactivité vésicale concernent les apports en liquide, notamment leur diminution pour Hashim et al. de 25% pour améliorer les signes de la phase de remplissage, nycturie incluse (37). Plusieurs études Coréennes (36,38) et Japonaise (39) suggèrent des mesures telles que la diminution des liquides de façon globale (apports quotidiens de 2% du poids du corps) et en particulier avant le coucher. D'autres mesures y sont décrites : limitation de l'apport en caféine et alcool, bonne hygiène du sommeil (durée pas trop importante et conditions de sommeil) et exercice physique quotidien avant le coucher si possible.

### 1.1.2 Médicaments :

On retient classiquement l'indication de traitement médicamenteux pour les patients présentant une gêne modérée à sévère sans complication. Le choix entre les différentes familles thérapeutiques dépend de l'évaluation initiale (volume prostatique, dysfonction érectile, prédominance des signes sur la phase de remplissage, débimétrie, résidu post-mictionnel, ...)

Les traitements médicamenteux sont basés sur plusieurs grandes familles thérapeutiques parmi lesquelles on trouve :

- Alpha-bloquants (AB) : XATRAL LP 10 mg (10.64 Euros / mois)
- Inhibiteurs de la 5 alpha-réductase (I5AR) : AVODART (17.29 Euros / mois)
- Inhibiteurs de la phosphodiesterase 5 (IPDE5) : CIALIS 5 mg (51.01 Euros /mois)
- Anticholinergiques (AC) : VESICARE 5 mg (18.29 Euros / mois)
- Phytothérapie : PERMIXON 160 (18.10 Euros / mois)

On retient habituellement le score IPSS et sa question sur la qualité de vie comme critère objectif de jugement dans les études sur les thérapeutiques, les autres critères sont ceux habituels à savoir le débit maximal (DM), le résidu post-mictionnel (RPM), le risque de complication (rétention aiguë d'urines (RAU), insuffisance rénale).

Tout d'abord, vis-à-vis des complications il est à noter que, parmi les traitements médicamenteux, seul le traitement par I5AR a fait la preuve d'une capacité à diminuer le risque de RAU.

La plupart des études randomisées sur les différentes thérapeutiques concernent alpha-bloquants et I5AR en mono ou bithérapie et contre placebo. Ils permettent une amélioration de l'IPSS, en monothérapie, de 6 points contre 4 points pour le placebo soit une part propre au médicament sommes toute assez faible (40). La bithérapie comprenant un alpha-bloquant et le plus souvent un I5AR permet une amélioration du score IPSS de 6 à 8 points (41).

Les IPDE5 permettent quant à eux une amélioration d'environ 4.2 points de score IPSS (2.3 pour le placebo) mais permettent également une amélioration de la fonction sexuelle (IIEF5) qui est un facteur de risque indépendant de SBAU (42).

La phytothérapie n'a pas prouvé son efficacité dans des études correctement réalisées prospectives et randomisées, sa prescription reste donc de l'ordre de l'incertain, le seul avantage de cette prescription étant son excellent profil de tolérance (43,44).

Les principales études randomisées de traitement médicamenteux sont les suivantes :

- L'étude MTOPS (45) randomisée sur 3047 patients en 4 bras : Placebo, AB, I5AR, AB+I5AR sur 4,5 années. On y retrouve une amélioration de l'IPSS (AUA-SS) de 4,9 points pour le placebo, 6,6 points pour l'AB, 5,6 points pour l'I5AR et 7,4 points pour la bithérapie.
- L'étude ALTESS (46) randomisée sur 1552 patients et 2 bras : AB, placebo sur 2 ans. Amélioration de l'IPSS de 5.9 points contre 4.7 points avec le placebo.
- L'étude CombAT (47) sur 4844 patients randomisés alpha bloquant, I5AR, AB+I5AR sur 4 ans. L'analyse à 2 ans (48) sur l'efficacité d'un I5AR retrouve une amélioration du score IPSS de 6.1 points contre 5.3 dans le groupe placebo. L'analyse post-hoc à

4 ans (49) retrouve une amélioration pour la bithérapie de 8 points, pour l'I5AR de 6,8 et de 5,3 pour l'AB seul.

- L'étude CONDUCT (50) qui compare l'association AB et I5AR contre I5AR seul sur 742 patients retrouve à 2 ans une diminution de l'IPSS de 5.4 points contre 3.6 pour l'I5AR seul.

Bien entendu le score IPSS n'est pas le seul paramètre à prendre en compte dans la prise en charge des SBAU/HBP et l'on peut également considérer les autres paramètres objectifs comme le RPM ou le DM. Cependant dans une pathologie qui reste avant tout fonctionnelle les scores de symptômes et surtout de qualité de vie restent les critères de jugement les plus importants. Il est peu fréquent que la demande du patient soit orientée vers l'obtention d'un DM élevé.

D'après une étude en France sur des patients traités en médecine de ville, un très grand nombre sont insatisfaits des thérapeutiques médicamenteuses (17) ce qui va également dans le sens d'une amélioration somme toute modérée sous traitement médicamenteux et en particulier par les alpha-bloquants. Il faut également rappeler que les I5AR ont un mode d'action nécessitant une prise d'au minimum 3 à 6 mois pour avoir un effet bénéfique avec des effets secondaires sexuels (notamment sur la libido) non négligeables.

L'investissement financier de l'industrie pharmaceutique dans ces études et le nombre important d'études et de patients inclus sur ce sujet met bien en exergue l'importance du marché représenté et la difficulté à démontrer des différences significatives dans les thérapeutiques (quelques points d'IPSS). Le nombre de molécules disponibles est important, notamment dans la famille des alpha-bloquants, pourtant aucune réelle différence inter-molécule n'a été prouvée (51). Probablement qu'une part de la difficulté à démontrer des efficacités cliniquement significatives est liée à l'incertitude reliant SBAU et HBP.

On comprend ainsi que les différents traitements médicamenteux ne constituent pas la panacée dans la prise en charge des SBAU/HBP même s'ils gardent toute leur place dans l'arsenal thérapeutique.

### 1.1.3 Chirurgie :

On retient classiquement l'indication chirurgicale soit dans les cas de complications (Rétention avec cathéter vésical à demeure, retentissement sur le haut appareil, infections à répétition ou calculs vésicaux), soit en cas de persistance d'une gêne importante malgré le traitement médical.

Felix LEGUEU, urologue français créateur de la Société Française d'Urologie et rapporteur auprès du congrès de l'AFU, dès 1906 dans son traité sur le traitement chirurgical de l'hypertrophie prostatique retenait que les malades présentant une hypertrophie sans rétention étaient légion et qu'il n'y avait pas de proportion entre le volume de la prostate et la rétention. « Ce ne sont pas les plus grosses prostates qui font le plus obstacle à l'urine. Par conséquent la question de l'opération ne se pose pas dans ces circonstances ». Il se posait également la question de l'intérêt de la chirurgie (seul traitement alors disponible) pour les malades en rétention sans réelle hypertrophie prostatique (52). Tout ceci va dans le sens des récentes modifications de nomenclatures citées plus haut et d'une problématique d'évaluation optimale des SBAU qui n'est finalement pas nouvelle.

La chirurgie de l'adénome prostatique a fait ses preuves depuis maintenant de nombreuses années. Après des débuts difficiles à la fin du XIX et début du XXème siècle où elle était réalisée par voie périnéale, le plus souvent incomplète avec des taux de mortalité atteignant les 8 à 10% dans certaines séries (52) dans un contexte d'hémostase difficile et de complications infectieuses dans l'ère pré-antibiothérapie. La technique consistait alors à réaliser une prostatectomie partielle en retirant avec l'adénome toute la partie postérieure de la capsule prostatique et ainsi organiser, en quelque sorte, une fistulisation dirigée vers le périnée qui était par la suite traitée par des séances de cautère.

Elle avait déjà été révolutionnée au début du XXème vers les années 1910 avec l'évolution de la technique par voie abdominale selon MILLIN ou FREYER. Par la suite, elle est restée sur presque un siècle sans évolution majeure le « gold standard » de la chirurgie de l'adénome (Simple prostatectomy) avec d'excellents résultats à long terme (53,54).

L'avènement des techniques de résection par voie endoscopique (RTUP) (55) au courant monopolaire puis bipolaire l'avait remplacée dans certaines indications depuis les années 1990 tout en conservant sa place dans les adénomes volumineux (56,57).

Avec le début du XXIème siècle, de nouvelles technologies notamment laser ont permis de révolutionner l'endoscopie permettant d'allier l'adénomectomie telle qu'on l'entendait par voie abdominale (et ses résultats à long terme) et la voie endoscopique (et sa morbidité moindre) (58). Ainsi se sont développées depuis les années 2000 les techniques d'énucléation endoscopique au laser Holmium (59,60), Thulium (61), Greenlight® (62) ou encore au courant bipolaire (63).

Cependant et quels que soient les développements technologiques, force est de constater que le taux de complication pour cette pathologie fonctionnelle reste non négligeable même s'il est très éloigné des taux de mortalités du début du XXème siècle et des durées d'hospitalisation qui étaient alors de 15 jours. Ainsi le nombre de patient ayant repris un traitement médical à un an de la chirurgie est de 29.7%, le taux de complication chirurgicale évalué à 11.54% et de ré intervention pour récurrence de l'adénome est de 9.8% selon l'observatoire des données de l'assurance maladie OBSERVAPUR (10). Le taux d'incontinence après chirurgie de l'adénome quelle que soit la procédure est inférieur à 1% (64).

Malgré tout cette option thérapeutique reste celle qui apporte le plus d'amélioration au patient avec une amélioration de 10 à 20 points du score IPSS selon les études considérées (63,65).

## 1.2 Justification de l'étude et objectif :

Les sociétés savantes recommandent donc dans la prise en charge de tous les patients ayant des SBAU/HBP en premier lieu des MHD et une surveillance. En cas de symptômes modérés à sévères provoquant une gêne les médicaments sont indiqués, et enfin si apparaissent des complications ou en l'absence d'efficacité des médicaments, la chirurgie est à considérer.

Globalement, le bénéfice symptomatique attendu est de 6 points IPSS avec les MHD, 4 points avec un placebo, 6 points avec les médicaments en monothérapie, 8 points en bithérapie et enfin 14 points avec la chirurgie de l'HBP.

A l'instar de nombreuses autres pathologies chroniques (66), MHD et règles comportementales sont à prendre en considération dans les SBAU/HBP de l'homme. Les MHD ont depuis longtemps fait leurs preuves que ce soit dans le diabète (67), l'asthme (68) ou bien encore les troubles de l'anxiété (69) en rendant le patient acteur dans la prise en charge de sa pathologie. Elles permettent de retarder ou diminuer la mise en route de thérapies médicamenteuses et d'améliorer la qualité de vie (70).

En ce qui concerne les SBAU/HBP, les MHD et les médicaments cités précédemment amènent une amélioration en terme fonctionnel équivalents. Les MHD n'ont pas un intérêt prouvé dans la prévention du risque de progression de l'HBP contrairement à certaines classes de médicaments (I5AR en l'occurrence (45)). En revanche, les MHD sont a priori bien tolérées et n'exposent pas à des effets secondaires tel que cela est observé avec les médicaments de l'HBP (Hypotension orthostatique, troubles de libido, confusion, constipation, ...).

Depuis l'étude randomisée de Brown et al. il y a maintenant bientôt 15 ans et malgré des résultats plus que prometteurs, le rôle des MHD dans les SBAU/HBP n'a plus été exploré.

Les données de la littérature sont en revanche plus fournies en ce qui concerne la recherche de potentiels facteurs étiologiques. Un nombre important d'études sur le sujet est disponible, notamment sur le syndrome métabolique, l'obésité, l'activité physique, l'inflammation et l'usage d'antioxydants sans que des liens de causalité formels aient pu être établis. On observe ainsi plus facilement des paramètres d'accompagnement de la pathologie, que des facteurs étiologiques.

La publication de Brown et al. étant un consensus d'experts du Royaume-Unis, un état des lieux des MHD chez les patients suivis pour des SBAU/HBP en France nous paraissait opportun.

Notre objectif principal était de déterminer si les MHD décrites par Brown et al. étaient appliquées par les hommes ayant des SBAU/HBP suivis en consultation d'urologie. Notre objectif secondaire était de rédiger une fiche d'information et de conseils à destinée des patients.

## II. Matériel et Méthodes

---

De Septembre 2017 à Août 2019, les patients de plus de 50 ans consultant dans le service d'urologie du CHU de Limoges pour des SBAU/HBP se sont vus proposer de compléter un questionnaire afin d'affiner leur prise en charge médicale. Ce questionnaire a servi de base pour conduire une étude rétrospective.

Le questionnaire n'était pas administré aux patients ayant un cancer de prostate, et ayant une cause potentielle de SBAU autre que l'HBP, tel qu'une tumeur de vessie, une sténose de l'urètre, ou une cystite radique.

Le questionnaire original a été créé sur la base de l'étude de Brown et al. (Annexe 2). Il était donné par l'urologue au patient à la fin de consultation. Ce dernier pouvait soit remplir le questionnaire sur place, soit l'envoyer par courrier postal une fois rempli ou bien encore le ramener lors de la consultation suivante.

Le questionnaire comportait 7 parties :

- Généralités : 6 questions
- Habitudes mictionnelles : 5 questions
- Habitudes alimentaires : 5 questions
- Habitudes vis-à-vis des boissons : 8 questions
- Hygiène de vie : 5 questions
- Adaptations médicamenteuses : 6 questions
- Un score IPSS : 7 questions et 1 question de gêne

Une étude préliminaire sur 5 patients avait été conduite pour vérifier la cohérence du questionnaire.

Le domaine des adaptations médicamenteuses concernait soit une modification des traitements pour d'autres pathologies notamment les diurétiques (en accord avec le médecin généraliste), soit l'achat de traitements en vente sans ordonnance (phytothérapie, compléments alimentaires ou huiles essentielles).

Au vu de l'usage en soins courant du questionnaire, et du caractère rétrospectif de l'étude, seul un accord du comité d'éthique local a été requis.

Les réponses au questionnaire ont été collectées dans un tableur anonymisé avec un codage numérique pour les réponses fermées (codage en 1/2 pour les réponses dichotomiques et en 1/2/3/4/5 pour les réponses multiples) comme pour les réponses ouvertes (chaque réponse rédigée a été corrélée à un codage numérique, par ex. pour l'activité physique la marche a été codée 1 ; le vélo codé 2 et ainsi de suite)

Un critère composite a été établi permettant une évaluation quantitative du niveau de mise en œuvre de MHD effectué par les patients pour faire face à leurs SBAU/HBP. Chacun des cinq grands domaines cités précédemment (Habitudes mictionnelles, Alimentation, Boissons, Hygiène de vie et adaptation médicamenteuse) était coté 1 point en cas de changement, le score total s'échelonnant de 0 et 5, 5 correspondant à la mise en œuvre d'adaptations dans chacun des 5 domaines étudiés.

### III. Résultats :

#### III.1. Caractéristiques générales des patients

Au total 89 patients ont été inclus dans l'étude. Les données démographiques sont décrites dans le tableau 3. Sept patients ont été exclus en raison de questionnaires incomplètement remplis, incohérents ou de critères d'exclusion tels que décrits précédemment.

Tableau 3 : Caractéristiques générales des 89 patients

	Effectif total (n=89)	Moyenne +/- Ecart Type [Min - Max]
<b>Age</b>		<b>68,2 +/- 6.9 [52 - 87]</b>
<b>Activité</b>		
Actif	12.36% (n=11)	
Retraité	87.64% (n=78)	
<b>Etat de stress rapporté</b>		
Nul	10.11% (n=9)	
Peu	23.60% (n=21)	
Normal	48.31% (n=43)	
Important	16.85% (n=15)	
Très important	1.12% (n=1)	
<b>Etat de santé général</b>		
NSP	16.85% (n=15)	
Moins bonne	12.36% (n=11)	
Aussi bonne	58.43% (n=52)	
Meilleure	12.36% (n=11)	
<b>Question 8 IPSS</b>		<b>3.09 +/-1.35 [1-5]</b>
<b>IPSS</b>		<b>13.2 +/- 6.38 [3-32]</b>
Léger	16.85% (n=15)	
Modéré	66.29% (n=59)	
Sévère	16.85% (n=15)	
<b>Traitement de l'HBP</b>		
Pas de traitement	35.96% (n=32)	
Alpha Bloquant	57.30% (n=51)	Monothérapie 26.96% (n=24)
I5AR	21.34% (n=19)	Monothérapie 2.25% (n=2)
IPDE5	3.37% (n=3)	Monothérapie 1.12% (n=1)
Anticholinergique	7.86% (n=7)	Monothérapie 2.25% (n=2)
Phytothérapie	4.49% (n=4)	Monothérapie 1.12% (n=1)
Bithérapie	29.21% (n=26)	
Triothérapie	1.12% (n=1)	
<b>Débit Max (ml/s)</b>		<b>9.4 +/- 3.22 [4 - 19]</b>
<b>Volume prostate (ml)</b>		<b>63.1 +/- 34.8 [20-180]</b>
<b>Résidu Post Mictionnel (ml)</b>		<b>54.5 +/- 62.1 [0-250]</b>
<b>Ancienneté SBAU/HBP (années)</b>		<b>6.5 +/- 5.2 [0.5-25]</b>

La description de la population selon la catégorie du score IPSS avec les sous-scores irritatif et obstructif ainsi que les traitements pris sont décrits dans le tableau 4.

Tableau 4 : Détail du score IPSS chez les 89 patients (SSO, Sous-score obstructif ; SSI, sous-score irritatif ; QoL, score de gêne)

	Léger (n=15)	Modéré (n=59)	Sévère (n=15)
IPSS moyen	5.53	12.27	24.53
SSO moyen	2.87	6.60	14.53
SSI moyen	2.66	5.73	10
QoL moyen	1.87	3.03	4.53
Age	69.1	68.5	66.2
Traitements	53.3% (n=8)	62.7% (n=37)	80% (n=12)

### III.2. MHD utilisées par les patients :

Vingt-trois patients (25.8%) rapportaient que les MHD pouvaient les aider au quotidien pour améliorer leurs SBAU ; 57 (64%) restaient indécis sur le sujet et 9 (10.2%) les considéreraient sans intérêt. Pour 78,7% (n=70) il était envisageable d'appliquer des MHD pour améliorer leurs SBAU, 16.9% (n=15) se disaient indécis et 4.5% (n=4) n'envisageaient pas cela.

Parmi les patients rapportant les MHD comme pouvant les aider au quotidien, 91.3% se disaient prêts à effectuer des modifications de leur quotidien. Parmi les indécis, 77.2% se disaient prêts à effectuer des modifications. Parmi ceux qui considéraient les MHD sans intérêt, 55.6% se disaient prêts à modifier leur quotidien.

Le fait d'être favorable aux MHD n'était pas corrélé de façon statistiquement significative aux différentes données démographiques et notamment pas au niveau de gêne. Il existait une tendance statistique avec l'ancienneté des troubles, plus les SBAU étaient anciens et plus les patients se disaient favorables aux changements dans leur quotidien pour être améliorés.

Les principales MHD rapportées par les patients sont décrites dans le tableau 5. Les 5 domaines de MHD utilisées sont décrits plus en détail dans les paragraphes suivants.

Tableau 5 : Principales MHD mises en œuvres par les patients dans les cinq domaines étudiés

	<b>Ayant modifié et considéré efficace</b>	<b>Modification au moins un élément du domaine</b>
<b>Habitudes mictionnelles</b>		77 (86.5%)
Appuyer sur l'urèthre	24	
Uriner assis	12	
Uriner debout	33	
Effectuer une Ile miction	24	
<b>Boissons</b>		41 (46.1%)
Diminution d'apports en		
Café	34	
Vin blanc / Bière	29	
Alcool fort	35	
Adapter le volume quotidien		
1 à 1.5 L	58	
< 1 L	15	
1.5 à 2 L	12	
> 2 L	4	
Fréquence d'apports en boisson	/3 heures (n=36) /4 heures (n=24) /2 heures (n=20) /1 heure (n=9)	
Arrêts vespéraux en boisson	3 heures (n=18) 2 heures (n=14) 1 heure (n=14)	
<b>Alimentation</b>	10	14 (15.7%)
Evictions alimentaires	15	
Aliments spécifiques	4	
<b>Hygiène de vie</b>		42 (47.2%)
Activité physique	23	
Arrêt / modification Tabac	2	
Régulariser transit intestinal	13	
<b>Thérapeutiques</b>		14 (15.7%)
Vente libre	2	

### III.2.1. Habitudes mictionnelles :

Concernant le fait d'uriner une deuxième fois immédiatement après la première miction pour vidanger complètement leur vessie, 39 (43.4%) avaient déjà essayé, 24 (61.5%) y ont vu une amélioration sur les symptômes suivants : 10 (41.7%) sur la nycturie, 8 (33.3%) sur les urgenturies, 8 (33.3%) sur la sensation de vidange vésicale complète, 4 (16.7%) sur la pollakiurie et 4 (16.7%) sur la puissance du jet.

Concernant la position debout ou assise pour uriner : dix (11.2%) urinaient habituellement assis et 79 (88.8%) habituellement debout.

- Parmi ceux qui urinaient habituellement debout, 33 (41.8%) y voyait une amélioration sur les symptômes suivants : 15 (45.5%) sur la sensation de vidange vésicale complète, 11 (33.3%) sur la puissance du jet urinaire, 9 (27.3%) sur la nycturie ; 7 (21.2%) sur les urgenturies et 4 (12.1%) sur la pollakiurie.

- Quarante-neuf patients (55.1%) avaient déjà essayé d'uriner assis, parmi eux 12 (24.5%) y avaient vu une amélioration sur les symptômes suivants : 6 sur la sensation de vidange vésicale complète, 4 sur la nycturie, 4 sur les urgenturies, 3 sur la pollakiurie et 1 seul sur la puissance du jet

Concernant les gouttes retardataires, il existait deux mesures éventuelles pour les éviter :

- Appuyer sur l'urètre entre les bourses et l'anus : 35 (39.3%) des patients avaient essayé cette mesure et 24 (68.6 %) étaient améliorés.
- Secouer leur pénis pour évacuer les dernières gouttes : 77.5% (n=69) avaient essayé cette mesure, 37.7% (n=26) se disaient améliorés.

Enfin, 77 patients (86.5%) avaient effectué une modification sur leurs habitudes mictionnelles. Des 5 domaines de MHD étudiés, il s'agit donc de celui le plus souvent l'objet d'adaptations par les patients.

### III.2.2. Alimentation :

Concernant les modifications d'alimentation, 14 (15.7%) patients ont déclaré avoir modifié leur alimentation en raison de leurs troubles urinaires. Parmi eux, 10 (71%) étaient améliorés sur les symptômes suivants : 7 sur la nycturie, 3 respectivement sur la pollakiurie et la capacité de vidange, 2 respectivement sur les urgenturies et la force du jet.

Quinze (16.8%) patients ont rapporté avoir arrêté de consommer certains aliments (Asperges, courgettes, aliments sucrés, aliments gras, pommes et cidre, épices, tomates, lait et la viande). A contrario 4 patients avaient commencé à consommer de nouveaux aliments.

Trente (33.7%) patients ont cité des aliments susceptibles d'améliorer leurs SBAU (consommés par les patients avec une amélioration) :

- Tomates (n=21)
- Avocats (n=20)
- Poissons gras (n=19)
- Noix (n=18)
- Pépins de courge (n=13)
- Oignons (n=12)

- Poivrons jaunes (n=6)
- Fruits (n=3)
- Graines de pin (n=2)
- Soja, légumes verts, plantes tropicales (n=1)

### III.2.3. Boissons :

Concernant les boissons, 29 personnes interrogées (32.6%) rapportaient avoir effectué des modifications et 24 (82.8%) se disaient améliorées sur les symptômes suivants : 12 sur la nycturie, 7 sur les urgenturies, 6 sur la pollakiurie, et respectivement 4 et 2 sur la sensation de bonne vidange vésicale et la puissance du jet.

Concernant la nycturie, 37 (41.6%) ont rapporté effectuer une modification et diminuer leurs apports liquidiens le soir, 27 (72.9%) y avaient vu une amélioration. Sur la totalité des patients, 48 personnes interrogées (53.9%) ont déclaré arrêter les boissons avant le coucher : 18 (37.5%) 3 heures avant le coucher, 14 (29.2%) 2 heures avant, 14 (29.2%) 1 heure avant, et 2 (4.2%) 4 heures avant.

Parmi les patients qui avaient essayé de diminuer les apports vespéraux et en étaient améliorés (n=27), 13 considéraient devoir arrêter trois heures avant le coucher, 7 deux heures avant, 6 une heure avant et 1 quatre heures avant.

Concernant la fréquence des apports liquidiens amenant le meilleur confort urinaire, pour 36 personnes interrogées (40.5%) il s'agissait d'apports toutes les 3 heures, pour 24 (26.9%) par 4 heures, pour 20 (22.5%) par 2 heures et pour 9 (10.1%) toutes les heures.

L'apport global apportant le meilleur confort urinaire était : 1 à 1.5 litres pour 58 personnes interrogées (65,2%), moins d'un litre pour 15 d'entre eux (16,9%), entre 1.5 et 2 litres pour 12 (13,5%), et plus de 2 litres pour 4 (4,5%).

Les conduites appliquées selon le type de boisson sont exposées dans le tableau 6. A noter qu'un nombre plus important de patients ont déclaré avoir effectué des modifications (n=35) de boissons lorsque celles-ci étaient détaillées (Bière, vin rouge, ...) que lorsque la question « Avez-vous modifié la consommation de certaines boissons pour améliorer vos troubles urinaires » leur était posée (n=29).

Tableau 6 : Modifications effectuées par les patients selon les différentes boissons

	Bière	Vin Rouge	Vin Blanc	Alcool fort	Café	Thé
Arrêt	12	7	18	20	10	12
Diminué moitié	17	19	11	15	24	7
Non modifié / Non consommé	60	63	60	54	55	70

### **III.2.4. Hygiène de vie :**

Concernant la consommation tabagique, 82% (n=73) du groupe étudié était non-fumeur. Neuf patients (10.1%) avaient arrêté leur consommation, trois avaient diminué et quatre avaient continué sans modification. Parmi ceux ayant arrêté, deux patients y avaient vu une amélioration sur leurs SBAU, principalement sur la nycturie, les urgenturies et la pollakiurie

Concernant le transit intestinal, 15 patients (16.9%) identifiaient un lien entre leur transit et leurs SBAU, 10 d'entre eux (66.7%) avaient amélioré leur transit par des règles d'hygiène alimentaire, 4 par des médicaments, et 1 patient n'avait pas fait de modification. Parmi ceux ayant apporté des modifications, 13 y avaient vu une amélioration sur les symptômes suivants : 7 sur respectivement la nycturie, la pollakiurie et la sensation de vidange vésicale, 3 sur les urgenturies et 1 seul sur la puissance du jet urinaire.

Concernant l'activité physique, 36 (40.5%) personnes interrogées avaient augmenté leur activité physique pour améliorer leur SBAU, 23 d'entre eux (63.9%) y avaient vu une amélioration : 13 sur la pollakiurie, 6 sur les urgenturies, 5 sur la sensation de bonne vidange vésicale, 4 sur la nycturie et 3 sur la puissance du jet urinaire.

Concernant les activités plébiscitées 35 considéraient la marche comme l'activité les ayant le plus amélioré, la natation et le vélo étaient rapportés par 4 patients respectivement, la course par 3, puis venaient jardinage, bricolage, aquagym, golf (1 patient chacun).

### **III.2.5. Adaptations médicamenteuses :**

Vingt et un (23.6%) patients ont déclaré prendre un traitement diurétique, parmi eux 7 avaient effectué des modifications d'horaire ou de traitement avec leur médecin traitant pour améliorer leurs SBAU.

Concernant les thérapeutiques en vente libre : 6 patients avaient acheté des compléments alimentaires, 2 de la phytothérapie et aucun des huiles essentielles.

Parmi ceux ayant essayé les compléments, 2 y ont vu une amélioration dans leurs SBAU. Les compléments étaient soit à base de grenade (n=1), soit à base de pépins de courge (n=3). Un seul des 2 patients ayant essayé la phytothérapie en vente libre en a été amélioré.

### III.3. Sources d'information sur les MHD à appliquer :

Le niveau d'information des patients sur les MHD a été évalué en début de questionnaire, il est représenté ainsi que la source de l'information éventuelle utilisée dans la figure 4. L'urologue (41.6%) et le médecin généraliste (20.2%) étaient les sources d'information principales des patients.

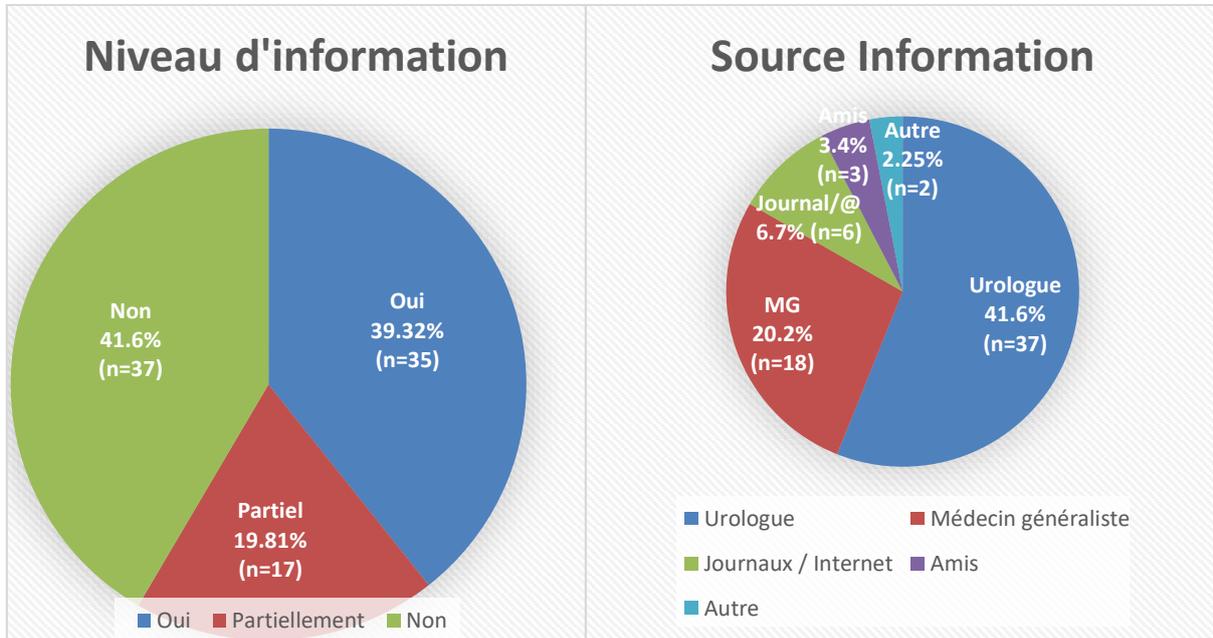


Figure 4 : Information des patients

### III.4. Score composite :

Les résultats du score composite sont décrits dans dans les figures 5

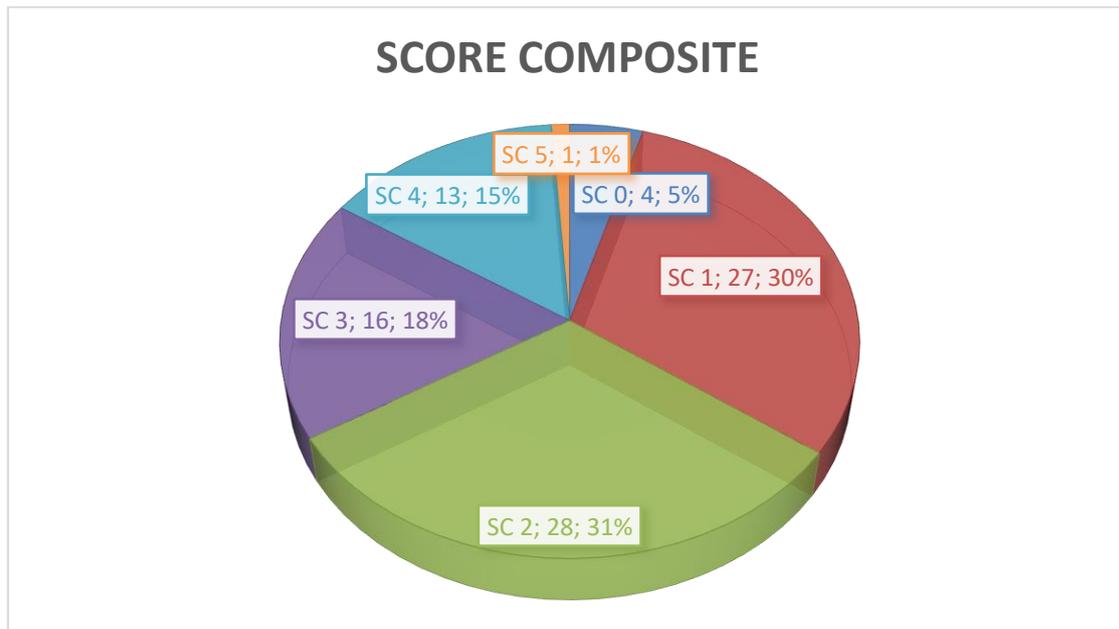


Figure 5 : Résultats du Score Composite (SC)

Globalement, 77 patients (86.5%) ont modifié leurs habitudes mictionnelles, 14 (15.7%) l'alimentation, 41 (46.1%) les boissons, 42 (47.2%) l'hygiène de vie, 14 (15.7%) ont réalisé des ajustements thérapeutiques.

Le score composite moyen était de 1.9 dans le groupe des SBAU légers, 2.1 dans les SBAU modérés et 2.2 dans les SBAU sévères sans différence statistiquement significative.

Des concordances statistiques du score composite avec tous les paramètres démographiques (IPSS, âge, ancienneté, ...) ont été recherchées. Pour simplifier l'analyse statistique les patients avec un score composite de 0 ou 1 ont été groupés (groupe de faible niveau de modification) de même pour les scores 4 et 5 (groupe de haut niveau de modification). Le seul paramètre auquel le score composite était corrélé était le volume prostatique. Aucun autre paramètre n'y était corrélé.

Tableau 7 : Volume prostatique en fonction du score composite de mise en œuvres de MHD (Test de corrélation de Pearson,  $r = 0,24$ ,  $p = 0,034$ )

Volume Prostate			
Score composite	Moyenne	N	Ecart-type
0-1	55,28	25	30,1
2	59,72	25	28,2
3	67,64	14	43,1
4-5	79,54	13	42,2
Total	63,06	77	34,8

### **III.5. Fiche d'information patient :**

Sur la base des données de notre étude, des recommandations de bonne pratique nationales et européennes, et des données de l'étude de Brown et al., nous avons établi une feuille d'information patient listant les MHD à mettre éventuellement en place afin d'améliorer les SBAU/HBP (Annexe 3).

## IV. Discussion

---

### IV.1. Ce qui justifie l'étude

Les études sur les SBAU/HBP en général sont nombreuses mais la quasi-totalité des études sur les MHD viennent de pays anglo-saxons ou nordiques dont les systèmes de santé et les habitudes de soins leurs sont propres, et donc pas nécessairement applicables en France. Les résultats de l'étude randomisée de Yap et al. en 2009 ont démontré une amélioration significative (notamment nycturie et pollakiurie) par un programme éducationnel versus soins standards (27).

La recherche actuelle est majoritairement orientée vers les médicaments. Dans une revue de littérature de 2018 (71) des traitements sur l'HBP, 251 études ont été retenues, 70,1% concernaient des traitements médicamenteux, 26,3% des traitements chirurgicaux et seulement 3,2% de la prévention ou des interventions autres (régimes, éducation). Soixante-dix-neuf pourcents des études citées étaient financées par l'industrie.

Un état des lieux des pratiques en France en terme de MHD nous a donc semblé opportun. Interroger les professionnels de santé concernés par les SBAU/HBP (Médecins généralistes ou Urologues) comme l'avait fait Brown et al. (26) aurait pu être une option méthodologique d'étude. Nous avons préféré interroger directement les hommes atteints de SBAU/HBP suivis en consultation d'urologie. Ce choix a été porté par le principe même des MHD et approches comportementales qui rendent le patient acteur dans sa prise en charge. L'efficacité de mise en œuvre dépend donc des convictions et de la motivation des patients.

Les différences culturelles justifient d'interroger spécifiquement notre population pour juger la possibilité de mise en pratique des MHD en France. En effet, la France était de façon historique en comparaison à d'autres pays européens (Allemagne et Royaume-Unis) très consommatrice de médicaments (1ère au début des années 2000 (72) pour 8 principales classes thérapeutiques) même si ceci a diminué en volume ces 15 dernières années (augmentation plus faible que d'autres pays européens (73)). La part importante des médicaments à base de phytothérapie (malgré un faible niveau de preuve scientifique) dans le marché des médicaments de l'HBP (74) pose également question. Dans une étude comparant les différents pays européens (prescripteurs MG ou Urologues), la France était 2ème prescriptrice de phytothérapie avec 25.3% des thérapeutiques contre 3.5% en Italie et aucune prescription au Royaume-Unis. Ainsi, nous avons constaté que seul le quart de notre population croyait de prime abord en l'efficacité de thérapeutiques non médicamenteuses.

Une étude avait démontré que les sites internet en langue française étaient pour la plupart sponsorisés par l'industrie pharmaceutique, ce qui peut faire douter de leur finalité réelle : informer les patients ou promouvoir certains médicaments ? En outre, ils fournissaient des informations sur les traitements des SBAU/HBP sans toujours utiliser une terminologie et des définitions validées par l'Organisation Mondiale de la Santé (75). Dans ce contexte, une fiche d'information destinée aux patients, établie en toute indépendance de l'industrie pharmaceutique et en respectant une terminologie adéquate trouve tout son intérêt. Il est prouvé que ce mode d'information est demandé par les patients et vient renforcer celle délivrée au cours de la consultation (76).

## **IV.2. Méthode choisie et ses limites :**

Il nous a semblé que la meilleure façon de savoir si les hommes appliquaient des MHD était de le leur demander directement. Nous avons ciblé la population d'hommes avec des SBAU/HBP prise en charge en consultation. Le mode de recueil par auto-questionnaires nous a en théorie permis d'éviter l'influence du praticien au moment du remplissage.

Bien entendu, ce type d'enquête présente des limites. Le questionnaire utilisé était un questionnaire original et non validé, avec des biais potentiels notamment d'information. Nous avons tenté de les limiter en utilisant le moins possible de questions à réponses ouvertes. Nous avons également réalisé une période test de notre questionnaire permettant de l'affiner au maximum.

L'exemple de la différence entre le nombre de patients ayant répondu avoir modifié leurs boissons lorsque la question leur était ouvertement posée et celui, plus élevé de patients ayant répondu avoir modifié leurs boissons lorsque celles-ci étaient détaillées plus loin dans le questionnaire met en évidence les biais potentiels dont il nous faut tenir compte pour l'interprétation de nos résultats.

Un biais de sélection des patients ayant reçu le questionnaire est aussi à prendre en considération : tous les patients suivis pour des SBAU/HBP sur la période de l'étude n'ont pas été inclus. Le questionnaire était proposé par certains praticiens du service seulement, à certains patients. Le choix des patients était probablement lié à leur personnalité plutôt ouverte, laissant envisager qu'ils accepteraient de passer du temps à compléter le questionnaire.

Le critère de jugement du niveau de modification par un indice composite nous a permis d'évaluer de façon quantitative les changements effectués par les patients et ce sur une population relativement faible. Ce critère composite peut limiter l'interprétation des résultats, en effet il sous-entend que toutes les composantes (MHD modifiées par les patients) sont égales en terme d'implication, ce qui n'est probablement pas le cas. Mais le caractère épidémiologique et descriptif de notre enquête diminue l'impact de telles considérations.

Il existe un biais de sélection lié à la patientèle d'urologues hospitaliers et au caractère mono centrique qui posent la question de la représentativité de notre groupe d'étude par rapport à la population générale d'hommes concernés par les SBAU/HBP. Notre série était constituée de patients potentiellement plus gênés que ceux suivis en médecine de ville (20) ou ceux qui ne consultent pas. Il s'agit d'une enquête avec un recueil de données démographiques rétrospectif sur un effectif relativement réduit, ce qui constitue une limite certaine.

### **IV.3. Discussion des résultats :**

La recherche de facteurs de risque de SBAU de l'homme a été l'objet de nombreuses études. Il a été notamment démontré un lien entre la sévérité des SBAU et un faible niveau d'activité physique, un tabagisme actif important, un régime alimentaire à fort apport calorique et un niveau de stress élevé. L'apport élevé en alcool n'a pas été montré corrélé à la sévérité des SBAU/HBP (77,78). Dans une autre étude (79) la consommation en café était corrélée à la gravité des SBAU (indication ou réalisation d'une chirurgie de l'HBP) ainsi que la consommation de tabac de façon non significative. Au contraire, la consommation en alcool était également retrouvée comme un facteur protecteur. Enfin, dans une étude, l'âge apparaissait comme le principal facteur corrélé à la gravité des SBAU/HBP (80).

#### **IV.3.1. Résultats du score composite :**

Le score composite nous a permis une évaluation quantitative des MHD mises en place par les patients.

La seule caractéristique clinique pour laquelle un lien statistiquement significatif avec le score composite a été observé, était le volume prostatique. Une explication pourrait être que les prostates les plus volumineuses que l'on pourrait qualifier de « glandulaires » sont responsables de troubles plus fluctuants, possiblement par des poussées inflammatoires et que les MHD pourraient avoir un impact sur de telles fluctuations. A l'inverse, les petites prostates, que l'on pourrait qualifier de « fibreuses », provoquent une striction sur l'urètre et donc une dysurie permanente, mais sont probablement plus inertes et donc insensibles aux MHD.

Il est étonnant qu'aucun lien significatif n'ait été observé entre le score composite et le score IPSS ou le PSA, sachant que ces deux derniers paramètres sont communément liés au volume prostatique (80). La relative faible taille du groupe, et donc le manque de puissance statistique de l'étude, en est probablement l'explication.

#### **IV.3.2. Habitudes mictionnelles :**

##### **IV.3.2.1. Gouttes retardataires :**

C'est un symptôme fréquent, il peut atteindre 44.2% d'une population d'hommes Japonais âgés de 60 ans (81). Il a été démontré dans la littérature l'efficacité des exercices des muscles du plancher pelvien et d'appuyer sur l'urètre bulbaire pour le « traire » (82,83).

Dans notre étude, les gouttes retardataires étaient le symptôme le plus souvent amélioré par la mise en place de mesures spécifiques. Appuyer sur l'urètre pour le traire améliorait 68.6 % des 35 patients l'ayant essayé. En revanche, seuls 37.7% des 69 ayants essayer de secouer simplement leur verge y ont vu une efficacité.

##### **IV.3.2.2. Position pour uriner :**

La majorité de notre population urine debout (89%) et presque la moitié n'a pas essayé d'uriner assis (45%). En proportion, il y a plus de satisfaction fonctionnelle chez les patients urinant debout (41.8%) qu'assis (24.5%). Les améliorations constatées par ces modifications que ce soit assis ou debout concernaient plutôt les symptômes de la phase mictionnelle (en premier la sensation de meilleure vidange vésicale).

Au vu de nos résultats, on ne peut pas recommander une position plutôt qu'une autre. Néanmoins, il paraît opportun de conseiller aux patients d'essayer les deux postures afin de déterminer celle qui leur convient le mieux.

### **IV.3.3. Boissons :**

Parmi les 29 patients ayant modifié leurs habitudes de boissons, 24 en ont été améliorés. Les améliorations portaient principalement sur les SBAU de la phase de remplissage (urgentes n=7, pollakiurie n=6, et nycturie n=12).

#### **IV.3.3.1. Quantité de boissons**

Le volume d'apport liquidien par 24h le plus plébiscité par nos patients était entre 1 et 1.5 L par jour (65.2% des patients, avec des apports par 3 heures). Dans l'étude de Brown et al. un volume de 1.5 à 2L par jour était conseillé par les experts. Ces derniers ajoutaient néanmoins que le volume de boissons est à adapter au cas par cas.

On peut probablement s'accorder à conseiller environ 1.5L d'apports liquides quotidiens à adapter selon la pollakiurie, les urgenturie et la nycturie.

#### **IV.3.3.2. Apports vespéraux**

Comme dit précédemment, la nycturie est un symptôme invalidant et source de recommandations propres (32) dans lesquelles il est conseillé de limiter les apports en boissons, notamment vespéraux.

Parmi les patients ayant une nycturie invalidante améliorée par une restriction hydrique vespérale, un délai de 3 heures sans boire avant le coucher était le plus souvent cité dans notre série. Dans l'étude de Brown et al. un délai de 2 heures était recommandé.

#### **IV.3.3.3. Type de boissons**

Concernant les boissons, une revue de littérature (84) a conclu à une association probable entre la consommation de caféine, sodas et alcool avec l'intensité des SBAU. D'autres ont montré un apport bénéfique sur la sévérité des SBAU des boissons aux agrumes (86). Mais le niveau de preuve des mesures concernant les boissons (sodas, caféine et alcool) est faible, tel que rapporté dans une revue récente de littérature (85).

Les boissons les plus souvent associées à une amélioration des SBAU (en cas de diminution de consommation) dans notre série étaient les alcools forts (n=35) et le café (n=34), mais aussi la bière et le vin blanc (n=29). Les améliorations portaient sur les SBAU de la phase de remplissage principalement de la phase de remplissage, et en particulier la nycturie.

Les sodas n'étaient pas cités dans notre questionnaire. Il n'est pas apparu dans notre questionnaire de boissons à consommer spécifiquement pour améliorer les SBAU.

### **IV.3.4. Activité physique :**

Dans notre enquête, le niveau d'activité physique semblait apporter une amélioration importante puisque 63.9% des 36 patients concernés en ont été améliorés, notamment sur les SBAU de la phase de remplissage (pollakiurie n=13 et urgenturies n=6). L'amélioration des SBAU par l'activité physique avait déjà été rapportée, notamment dans une population de personnes âgées (87). Néanmoins, une revue récente de la Cochrane souligne la nécessité d'études complémentaires, les niveaux de preuve actuels étant faibles (88).

#### **IV.3.5. Tabagisme :**

Les modifications vis-à-vis du tabac sont difficiles à interpréter car faiblement représentées. Nous n'avons que peu de fumeurs (n=16) dans notre groupe d'étude, seuls 9 patients ont stoppé leur consommation en vue d'améliorer leurs SBAU, et 2 en ont été effectivement améliorés.

Etant donné les bénéfices escomptés du sevrage tabagique en général, l'arrêt du tabac peut être conseillé aux patients ayant des SBAU/HBP sans hésitation. Néanmoins, l'impact de l'arrêt du tabac sur l'amélioration des SBAU reste incertain (77).

#### **IV.3.6. Transit intestinal et constipation :**

La régulation du transit intestinal semble avoir un effet positif sur les SBAU (notamment chez les personnes âgées) avec une amélioration rapportée du RPM, et de la vidange vésicale (89,90). Néanmoins la littérature sur le sujet est pauvre.

Dans notre population, 13 patients ont été améliorés après régularisation du transit. Des conseils ciblés pourraient donc conduire à une amélioration.

#### **IV.3.7. Alimentation**

Le lien entre SBAU/HBP et alimentation est l'objet d'une large littérature. La plupart des études s'appuient sur des théories de stress oxydatif (production de radicaux libres, espèces oxygénées radicalaires et espèces azotées radicalaires) ou, sur l'inflammation chronique comme potentiels facteurs en cause dans le développement des SBAU/ HBP.

Pour le démontrer, des marqueurs urinaires ou sanguins ont été dosés (8-Hydroxy-2'-deoxyguanosine et produits finaux de glycation avancée) avec un niveau plus élevé chez certains patients atteints de SBAU (étude hommes et femmes confondus) (91). D'autres ont dosé des marqueurs de l'inflammation (IL6 ou IL8) dans le liquide séminal avec diminution des marqueurs après un mois de régime à base de lait fermenté (92). Une étude anatomopathologique d'adénomes prostatiques (93) retrouvait une tendance à plus de marqueurs histologiques d'inflammation dans les adénomes plus volumineux.

Le stress oxydatif est aussi mis en cause dans l'obésité et le syndrome métabolique. Les radicaux libres générés dans les tissus graisseux seraient la cause du développement du syndrome métabolique et de l'insulino-résistance (94). Une revue de littérature a conclu à une sévérité plus importante des SBAU/HBP chez les patients atteints de syndrome métabolique (95) avec des disparités ethniques, faisant l'hypothèse d'un lien avec le stress oxydatif.

En résumé, de nombreuses théories existent, basées sur des études fondamentales. Elles concernent des liens potentiels entre stress oxydatif, SBAU/HBP, syndrome métabolique ou encore dysfonction érectile (96) sans aucune évidence clinique (97). En outre, il s'agit de facteurs d'accompagnement possibles, mais il n'a pas été montré que tel ou tel complément alimentaire pouvait améliorer les SBAU. Par exemple, une étude (98) sur un régime alimentaire à base d'antioxydants n'a montré aucune amélioration sur les SBAU d'un large échantillon de 1670 patients suivis pendant 7 ans.

Dans notre population, les aliments considérés comme les plus efficaces sur les SBAU étaient pour la plupart riches en antioxydants (Vitamines C et E, Bêta-carotène,

oligoéléments, omega3, ...) et pourraient s'intégrer dans un régime méditerranéen typique : Tomates (n=21), Avocats (n=20), Poissons gras (n=19), Noix (n=18), Pépins de courge (n=13), Oignons (n=12), Poivrons jaunes (n=6), Fruits (n=3), Graines de pin (n=2), Soja, légumes verts, plantes tropicales (n=1). Les améliorations des SBAU liés à l'alimentation concernaient plutôt les SBAU de la phase de remplissage.

Dans notre questionnaire, une liste d'aliments était proposée aux patients, ce qui peut avoir orienté les réponses des patients et constituer un biais éventuel.

On peut conclure que même si ces aliments sont considérés efficaces, les patients en ont peu modifié leur alimentation (14 patients seulement). Outre le manque de preuves scientifiques, les impératifs nutritionnels globaux rendent difficile l'établissement de conseils diététiques spécifiques pour améliorer les SBAU. La simple recommandation de consommer des fruits et légumes de façon quotidienne (99) semble néanmoins compatible avec un objectif d'amélioration des SBAU.

#### **IV.3.8. Thérapeutiques :**

Le traitement alpha-bloquants en automédication (sans prescription médicale) a été l'objet d'études aux Etats-Unis (100–102). Partant du principe que les hommes ne parlent pas toujours spontanément de leurs SBAU et que l'automédication permettrait une prise en charge plus précoce, des patients se sont vus proposer une boîte de Tamsulosine pour améliorer leurs SBAU. Le médicament était fourni dans un emballage conforme aux médicaments vendus sans ordonnance. Les patients devaient choisir de prendre ou non le médicament au vu de ce qui était écrit sur la boîte et la notice. De façon rétrospective, des urologues ont étudié les dossiers des patients (ECBU, IPSS, ...) pour voir si le choix d'automédication était adéquat. Un taux d'automédication approprié de 93% a été observé.

Il n'existe pas d'alpha bloquants en vente libre en France. Seuls sont disponibles en automédication pour les SBAU/HBP, des compléments alimentaires, des phytothérapies et des huiles essentielles. Dans notre population, seuls 8 patients avaient essayé une thérapeutique en vente libre et aucun n'y avait vu d'efficacité. On peut néanmoins redouter que les patients consommant des médicaments en automédication aient échappé en grande part à notre étude, faisant l'hypothèse que ce type de patient ne consulte pas ou rarement un urologue.

Etant donné le lien parfois difficile à établir entre SBAU et HBP, l'automédication par alpha bloquant nous paraît risquée. Néanmoins, le recours à des compléments alimentaires en vente libre (même s'ils ne sont pas supérieurs au placebo) semble judicieux. En effet, sachant que les SBAU/HBP sont très soumis à l'effet placebo, les compléments alimentaires peuvent bénéficier de cet effet et être susceptibles d'améliorer véritablement les patients.

La limite quant à ces thérapeutiques reste l'absence d'évaluation de leur innocuité, notamment d'interférences potentielles avec les autres traitements pris par les patients (103).

#### **IV.3.9. Reprogrammation mictionnelle – Ateliers thérapeutiques :**

Dans notre série de patients, le fait d'uriner une deuxième fois à la fin de la première miction (de façon volontaire) a été testé par 39 patients, 24 en ont été satisfaits. Une reprogrammation mictionnelle et des exercices du plancher pelvien pourraient donc être proposés. Nous n'avons pas identifié d'étude interventionnelle ayant montré un intérêt de telles mesures pour améliorer les SBAU/HBP.

L'organisation d'ateliers thérapeutiques comme dans l'étude de Brown et al. serait tout à fait réalisable à l'image de ce qui a pu être mis en place en France (ou pays francophones) dans d'autres pathologies telles que le diabète (104), la maladie de Parkinson (105), l'insuffisance rénale chronique (106), ou en urologie pour l'Hyperactivité Vésicale de la femme (107). L'objectif des ateliers est de cibler au mieux les MHD pour chaque patient et de répéter l'information pour en favoriser l'apprentissage.

#### **IV.4. Fiche d'information patients :**

Nous avons rédigé une fiche d'information patient visant à proposer des MHD simples susceptibles d'améliorer leurs SBAU. Etant donné le faible niveau de preuve des items contenus dans la fiche, une évaluation prospective auprès de patients pour en mesurer l'effet bénéfique semble indispensable avant d'encourager son utilisation en pratique courante.

#### **IV.5. Niveau d'information des patients :**

Le niveau d'information des patients vis-à-vis des MHD est relativement bas dans notre série, presque 60% des patients s'estiment non ou pas assez informés. Il est pourtant probable que le niveau d'information soit plus élevé dans notre groupe de patients consultant un urologue que dans la population générale. La distribution d'un questionnaire par l'urologue a probablement biaisé la notion d'information car constitue en soi une première source de l'information.

La presque totalité des patients (91.3%) considérant les MHD efficaces, se disaient prêts à effectuer des changements. Parmi ceux qui doutaient de l'intérêt des MHD, un peu plus de la moitié (55.6%) déclaraient être prêts à effectuer des modifications du quotidien. Ceci souligne la demande des patients vis-à-vis de conseils hygiéno-diététiques pour améliorer leur pathologie.

Dans un objectif d'information, différents média peuvent être utilisés. Actuellement, aux Pays-Bas, il existe une étude sur un programme d'auto-éducation (sur des MHD et des techniques comportementales similaires à celles décrites par Brown et al.) par le biais d'internet et d'une plateforme en ligne pour permettre la meilleure accessibilité avec un programme le plus personnalisé possible (108).

#### **IV.6. Quand proposer les MHD ?**

Rien ne sous-tend qu'une fois les thérapeutiques médicamenteuses (ou chirurgicales) débutées les MHD perdraient en efficacité. De même que le passage à l'insuline ne dispense pas les diabétiques des règles diététiques habituelles. Plus on avance dans le déroulé de la prise en charge des SBAU/HBP et moins les thérapeutiques à proposer seront nombreuses (notamment après chirurgie de l'HBP), il est donc nécessaire d'utiliser tout l'arsenal thérapeutique à disposition et ce conformément aux recommandations de l'EAU.

Dans une étude randomisée de Flanigan et al. (109) comparant la surveillance et le traitement chirurgical il a été démontré que la chirurgie améliore les patients de façon plus importante que la simple surveillance. Mais le fait de repousser la chirurgie avec une simple surveillance n'altère ni le résultat fonctionnel ni le score de gêne du patient (par contre cela altère les paramètres objectifs RPM et DM). Ceci n'entraînerait donc pas de perte d'efficacité pour cette pathologie fonctionnelle avant tout.

## Conclusion

---

Ainsi, si 65% de notre population est indécise vis-à-vis de l'efficacité des MHD, presque 80% est prête à effectuer des modifications du quotidien. On peut rapprocher le taux d'indécision des patients sur l'efficacité supposée des MHD et le taux de patient se disant mal informé.

Une étude évaluant une intervention sur les MHD avec des ateliers thérapeutiques serait réalisable en France.

Les MHD devraient venir à tous les niveaux de la prise en charge thérapeutique que ce soit seules ou à d'autres niveaux telles qu'associées aux médicaments de l'HBP (110).

## Références bibliographiques

---

1. Coyne KS, Wein AJ, Tubaro A, Sexton CC, Thompson CL, Kopp ZS, et al. The burden of lower urinary tract symptoms: evaluating the effect of LUTS on health-related quality of life, anxiety and depression: EpiLUTS. *BJU Int.* avr 2009;103:4-11.
2. Kok ET, Schouten BW, Bohnen AM, Groeneveld FPMW, Thomas S, Bosch JLHR. Risk Factors for Lower Urinary Tract Symptoms Suggestive of Benign Prostatic Hyperplasia in a Community Based Population of Healthy Aging Men: The Krimpen Study. *J Urol.* févr 2009;181(2):710-6.
3. Taylor BC, Wilt TJ, Fink HA, Lambert LC, Marshall LM, Hoffman AR, et al. Prevalence, severity, and health correlates of lower urinary tract symptoms among older men: The MrOS study. *Urology.* oct 2006;68(4):804-9.
4. Berry SJ, Coffey DS, Walsh PC, Ewing LL. The development of human benign prostatic hyperplasia with age. *J Urol.* sept 1984;132(3):474-9.
5. Rosen R, Altwein J, Boyle P, Kirby RS, Lukacs B, Meuleman E, et al. Lower urinary tract symptoms and male sexual dysfunction: the multinational survey of the aging male (MSAM-7). *Eur Urol.* déc 2003;44(6):637-49.
6. Garraway WM, Collins GN, Lee RJ. High prevalence of benign prostatic hypertrophy in the community. *Lancet Lond Engl.* 24 août 1991;338(8765):469-71.
7. Djavan B, Fong YK, Harik M, Milani S, Reissigl A, Chaudry A, et al. Longitudinal study of men with mild symptoms of bladder outlet obstruction treated with watchful waiting for four years. *Urology.* déc 2004;64(6):1144-8.
8. Members of the Florey Adelaide Male Ageing Study, Martin SA, Haren MT, Marshall VR, Lange K, Wittert GA. Prevalence and factors associated with uncomplicated storage and voiding lower urinary tract symptoms in community-dwelling Australian men. *World J Urol.* avr 2011;29(2):179-84.
9. Lukacs B, Cornu J-N, Aout M, Tessier N, Hodée C, Haab F, et al. Management of Lower Urinary Tract Symptoms Related to Benign Prostatic Hyperplasia in Real-life Practice in France: A Comprehensive Population Study. *Eur Urol.* sept 2013;64(3):493-501.
10. Robert G, De La Taille A, Descazeaud A. Données épidémiologiques en rapport avec la prise en charge de l'HBP. *Prog En Urol.* nov 2018;28(15):803-12.
11. Wei JT, Calhoun E, Jacobsen SJ. Urologic diseases in america project: benign prostatic hyperplasia. *J Urol.* mai 2008;179(5 Suppl):S75-80.
12. Abrams P. LUTS, BPH, BPE, BPO: A Plea for the Logical Use of Correct Terms. *Rev Urol.* 1999;1(2):65.
13. McNeal JE. The zonal anatomy of the prostate. *The Prostate.* 1981;2(1):35-49.
14. Carole Garnier. Segmentation de la prostate pour la thérapie par Ultrasons Haute Intensité guidéepar l'image. Traitement du signal et de l'image [eess.SP]. Université Rennes 1, 2009. Français. ◆tel-00498035◆.

15. Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, et al. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: Report from the standardisation sub-committee of the International Continence Society. *Neurourol Urodyn.* mars 2002;21(2):167-78.
16. Abrams P. Nocturia: the major problem in patients with lower urinary tract symptoms suggestive of benign prostatic obstruction (LUTS/BPO). *Eur Urol Suppl.* janv 2005;3(6):8-16.
17. Irwin DE, Milsom I, Hunksaar S, Reilly K, Kopp Z, Herschorn S, et al. Population-based survey of urinary incontinence, overactive bladder, and other lower urinary tract symptoms in five countries: results of the EPIC study. *Eur Urol.* déc 2006;50(6):1306-14; discussion 1314-1315.
18. Descazeaud A, Robert G, de La Taille A. Comment évaluer les SBAU liés à l'HBP en pratique clinique et en recherche ? *Prog En Urol.* nov 2018;28(15):830-8.
19. Chapple CR, Wein AJ, Abrams P, Dmochowski RR, Giuliano F, Kaplan SA, et al. Lower Urinary Tract Symptoms Revisited: A Broader Clinical Perspective. *Eur Urol.* sept 2008;54(3):563-9.
20. Descazeaud A, Barry Delongchamps N, Cornu J-N, Azzouzi AR, Buchon D, Benchikh A, et al. Guide de prise en charge en médecine générale des symptômes du bas appareil urinaire de l'homme liés à une hyperplasie bénigne de la prostate. *Prog En Urol.* juin 2015;25(7):404-12.
21. Descazeaud A, Robert G, Delongchamps NB, Cornu J-N, Saussine C, Haillot O, et al. Bilan initial, suivi et traitement des troubles mictionnels en rapport avec hyperplasie bénigne de prostate : recommandations du CTMH de l'AFU. *Prog En Urol.* déc 2012;22(16):977-88.
22. S. Gravas (Chair), J.N. Cornu, M. Gacci, C. Gratzke, T.R.W. Herrmann, C. Mamoulakis, M. Rieken, M.J. Speakman, K.A.O. Tikkinen, Guidelines Associates: M. Karavitis, I. Kyriazis, S. Malde, V. Sakalis, R. Umbach. *Management of Non-neurogenic Male LUTS.* 2018;
23. Harris E. Foster, MD; Michael J. Barry, MD; Philipp Dahm, MD; Manhar C. Gandhi, MD; Steven A. Kaplan, MD; Tobias S. Kohler, MD; Lori B. Lerner, MD; Deb J., Lightner, MD; J. Kellogg Parsons, MD; Claus G. Roehrborn, MD; Charles Welliver, MD; Timothy J. Wilt, MD; Kevin T. McVary, MD. *Surgical Management of Lower Urinary Tract Symptoms Attributed to Benign Prostatic Hyperplasia: AUA GUIDELINE.* 2019;
24. Brown CT, O'Flynn E, Van Der Meulen J, Newman S, Mundy AR, Emberton M. The fear of prostate cancer in men with lower urinary tract symptoms: should symptomatic men be screened? *BJU Int.* janv 2003;91(1):30-2.
25. Brown C. Defining the Components of a Self-Management Programme for Men with Uncomplicated Lower Urinary Tract Symptoms: A Consensus Approach. *Eur Urol.* août 2004;46(2):254-63.
26. Brown CT, Van Der Meulen J, Mundy AR, Emberton M. Lifestyle and behavioural interventions for men on watchful waiting with uncomplicated lower urinary tract symptoms: a national multidisciplinary survey. *BJU Int.* juill 2003;92(1):53-7.

27. Yap TL, Brown C, Cromwell DA, van der Meulen J, Emberton M. The impact of self-management of lower urinary tract symptoms on frequency-volume chart measures. *BJU Int.* oct 2009;104(8):1104-8.
28. Chartier-Kastler E, Chapple CR. LUTS/BPH in clinical practice: the importance of nocturia and quality of sleep. *BJU Int.* nov 2006;98(s2):3-8.
29. Eckhardt MD, Van Venrooij GEP, Van Melick HHE, Boon TA. PREVALENCE AND BOTHERSOMENESS OF LOWER URINARY TRACT SYMPTOMS IN BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA AND THEIR IMPACT ON WELL-BEING. *J Urol.* août 2001;166(2):563-8.
30. Sakalis VI, Karavitakis M, Bedretdinova D, Bach T, Bosch JLHR, Gacci M, et al. Medical Treatment of Nocturia in Men with Lower Urinary Tract Symptoms: Systematic Review by the European Association of Urology Guidelines Panel for Male Lower Urinary Tract Symptoms. *Eur Urol.* nov 2017;72(5):757-69.
31. Pesonen JS, Cartwright R, Mangera A, Santti H, Griebing TL, Pryalukhin AE, et al. Incidence and Remission of Nocturia: A Systematic Review and Meta-analysis. *Eur Urol.* août 2016;70(2):372-81.
32. Marshall SD, Raskolnikov D, Blanker MH, Hashim H, Kupelian V, Tikkinen KAO, et al. Nocturia: Current Levels of Evidence and Recommendations From the International Consultation on Male Lower Urinary Tract Symptoms. *Urology.* juin 2015;85(6):1291-9.
33. Burgio KL, Goode PS, Johnson TM, Hammontree L, Ouslander JG, Markland AD, et al. Behavioral Versus Drug Treatment for Overactive Bladder in Men: The Male Overactive Bladder Treatment in Veterans (MOTIVE) Trial. *J Am Geriatr Soc.* déc 2011;59(12):2209-16.
34. Song C, Park JT, Heo KO, Lee KS, Choo M-S. Effects of Bladder Training and/or Tolterodine in Female Patients with Overactive Bladder Syndrome: A Prospective, Randomized Study. *J Korean Med Sci.* 2006;21(6):1060.
35. Yee C-H, So W-Y, Yip SK, Wu E, Yau P, Ng C-F. Effect of weight reduction on the severity of lower urinary tract symptoms in obese male patients with benign prostatic hyperplasia: A randomized controlled trial. *Korean J Urol.* 2015;56(3):240.
36. Cho SY, Park J, Piao S, Lee SB, Jeong H, Son H, et al. PD16-10 THE EFFECT OF COMBINED SYSTEMATIZED BEHAVIORAL MODIFICATION EDUCATION PROGRAM (SBMP) WITH DDAVP IN PATIENTS WITH NOCTURIA: A PROSPECTIVE, MULTICENTER, RANDOMIZED, AND PARALLEL STUDY. *J Urol* [Internet]. avr 2015 [cité 9 juin 2019];193(4S). Disponible sur: <http://www.jurology.com/doi/10.1016/j.juro.2015.02.1294>
37. Hashim H, Abrams P. How should patients with an overactive bladder manipulate their fluid intake? *BJU Int.* juill 2008;102(1):62-6.
38. Cho SY, Lee SL, Kim IS, Koo DH, Kim H, Oh S-J. Short-term effects of systematized behavioral modification program for nocturia: A prospective study. *Neurourol Urodyn.* janv 2012;31(1):64-8.
39. Soda T, Masui K, Okuno H, Terai A, Ogawa O, Yoshimura K. Efficacy of Nondrug Lifestyle Measures for the Treatment of Nocturia. *J Urol.* sept 2010;184(3):1000-4.

40. Gupta N, Rogers T, Holland B, Helo S, Dynda D, McVary KT. Three-Year Treatment Outcomes of Water Vapor Thermal Therapy Compared to Doxazosin, Finasteride and Combination Drug Therapy in Men with Benign Prostatic Hyperplasia: Cohort Data from the MTOPS Trial. *J Urol.* août 2018;200(2):405-13.
41. Roehrborn CG. BPH progression: concept and key learning from MTOPS, ALTESS, COMBAT, and ALF-ONE. *BJU Int.* mars 2008;101(s3):17-21.
42. Gacci M, Andersson K-E, Chapple C, Maggi M, Mirone V, Oelke M, et al. Latest Evidence on the Use of Phosphodiesterase Type 5 Inhibitors for the Treatment of Lower Urinary Tract Symptoms Secondary to Benign Prostatic Hyperplasia. *Eur Urol.* juill 2016;70(1):124-33.
43. Madersbacher S, Schatzl G, Brössner C, Dreikorn K. Phytotherapie bei BPS: Welche Präparate können heute noch verschrieben werden? *Urol Ausg A.* mai 2005;44(5):513-20.
44. Lowe FC. Phytotherapy in the management of benign prostatic hyperplasia. *Urology.* déc 2001;58(6 Suppl 1):71-6; discussion 76-77.
45. McConnell JD, Roehrborn CG, Bautista OM, Andriole GL, Dixon CM, Kusek JW, et al. The Long-Term Effect of Doxazosin, Finasteride, and Combination Therapy on the Clinical Progression of Benign Prostatic Hyperplasia. *N Engl J Med.* 18 déc 2003;349(25):2387-98.
46. Roehrborn CG, ALTESS Study Group. Alfuzosin 10 mg once daily prevents overall clinical progression of benign prostatic hyperplasia but not acute urinary retention: results of a 2-year placebo-controlled study. *BJU Int.* avr 2006;97(4):734-41.
47. Roehrborn CG, Siami P, Barkin J, Damião R, Major-Walker K, Morrill B, et al. The Effects of Dutasteride, Tamsulosin and Combination Therapy on Lower Urinary Tract Symptoms in Men With Benign Prostatic Hyperplasia and Prostatic Enlargement: 2-Year Results From the CombAT Study. *J Urol.* févr 2008;179(2):616-21.
48. Roehrborn CG, Marks LS, Fenter T, Freedman S, Tuttle J, Gittleman M, et al. Efficacy and safety of dutasteride in the four-year treatment of men with benign prostatic hyperplasia. *Urology.* avr 2004;63(4):709-15.
49. Roehrborn CG, Barkin J, Tubaro A, Emberton M, Wilson TH, Brotherton BJ, et al. Influence of baseline variables on changes in International Prostate Symptom Score after combined therapy with dutasteride plus tamsulosin or either monotherapy in patients with benign prostatic hyperplasia and lower urinary tract symptoms: 4-year results of the CombAT study. *BJU Int.* avr 2014;113(4):623-35.
50. Roehrborn CG, Oyarzabal Perez I, Roos EPM, Calomfirescu N, Brotherton B, Wang F, et al. Efficacy and safety of a fixed-dose combination of dutasteride and tamsulosin treatment (Duodart®) compared with watchful waiting with initiation of tamsulosin therapy if symptoms do not improve, both provided with lifestyle advice, in the management of t: 2-year conduct study results. *BJU Int.* sept 2015;116(3):450-9.
51. Manjunatha R, Pundarikaksha HP, Madhusudhana HR, Amarkumar J, Hanumantharaju BK. A randomized, comparative, open-label study of efficacy and tolerability of alfuzosin, tamsulosin and silodosin in benign prostatic hyperplasia. *Indian J Pharmacol.* avr 2016;48(2):134-40.

52. Traitement chirurgical de l'hypertrophie prostatique : Rapport présenté au XVe Congrès international de Lisbonne, Paris, G. Steinheil, avril 1906, 62 p., in-8°.
53. Roos NP, Wennberg JE, Malenka DJ, Fisher ES, McPherson K, Andersen TF, et al. Mortality and Reoperation after Open and Transurethral Resection of the Prostate for Benign Prostatic Hyperplasia. *N Engl J Med.* 27 avr 1989;320(17):1120-4.
54. Ferretti M, Phillips J. Prostatectomy for benign prostate disease: open, laparoscopic and robotic techniques. *Can J Urol.* oct 2015;22 Suppl 1:60-6.
55. Reich O, Gratzke C, Stief CG. Techniques and long-term results of surgical procedures for BPH. *Eur Urol.* juin 2006;49(6):970-8; discussion 978.
56. Simforoosh N, Abdi H, Kashi AH, Zare S, Tabibi A, Danesh A, et al. Open prostatectomy versus transurethral resection of the prostate, where are we standing in the new era? A randomized controlled trial. *Urol J.* 2010;7(4):262-9.
57. Eredics K, Wachabauer D, Röthlin F, Madersbacher S, Schauer I. Reoperation Rates and Mortality After Transurethral and Open Prostatectomy in a Long-term Nationwide Analysis: Have We Improved Over a Decade? *Urology.* août 2018;118:152-7.
58. Cornu J-N, Ahyai S, Bachmann A, de la Rosette J, Gilling P, Gratzke C, et al. A Systematic Review and Meta-analysis of Functional Outcomes and Complications Following Transurethral Procedures for Lower Urinary Tract Symptoms Resulting from Benign Prostatic Obstruction: An Update. *Eur Urol.* juin 2015;67(6):1066-96.
59. Ahyai SA, Lehrich K, Kuntz RM. Holmium laser enucleation versus transurethral resection of the prostate: 3-year follow-up results of a randomized clinical trial. *Eur Urol.* nov 2007;52(5):1456-63.
60. Gilling PJ, Wilson LC, King CJ, Westenberg AM, Frampton CM, Fraundorfer MR. Long-term results of a randomized trial comparing holmium laser enucleation of the prostate and transurethral resection of the prostate: results at 7 years. *BJU Int.* févr 2012;109(3):408-11.
61. Bozzini G, Seveso M, Melegari S, de Francesco O, Buffi NM, Guazzoni G, et al. Thulium laser enucleation (ThuLEP) versus transurethral resection of the prostate in saline (TURis): A randomized prospective trial to compare intra and early postoperative outcomes. *Actas Urol Esp.* juin 2017;41(5):309-15.
62. Lukacs B, Loeffler J, Bruyère F, Blanchet P, Gelet A, Coloby P, et al. Photoselective vaporization of the prostate with GreenLight 120-W laser compared with monopolar transurethral resection of the prostate: a multicenter randomized controlled trial. *Eur Urol.* juin 2012;61(6):1165-73.
63. Geavlete B, Bulai C, Ene C, Checherita I, Geavlete P. Bipolar Vaporization, Resection, and Enucleation Versus Open Prostatectomy: Optimal Treatment Alternatives in Large Prostate Cases? *J Endourol.* mars 2015;29(3):323-31.
64. Sun F, Sun X, Shi Q, Zhai Y. Transurethral procedures in the treatment of benign prostatic hyperplasia: A systematic review and meta-analysis of effectiveness and complications. *Medicine (Baltimore).* déc 2018;97(51):e13360.
65. Ibrahim A, Alharbi M, Elhilali MM, Aubé M, Carrier S. Eighteen Years of Holmium Laser Enucleation of the Prostate: A Single Center Experience. *J Urol [Internet].* 22 avr

2019 [cité 10 juin 2019]; Disponible sur:  
<http://www.jurology.com/doi/10.1097/JU.0000000000000280>

66. Rees S, Williams A. Promoting and supporting self-management for adults living in the community with physical chronic illness: A systematic review of the effectiveness and meaningfulness of the patient-practitioner encounter. *JBI Libr Syst Rev.* 2009;7(13):492-582.
67. Chatterjee S, Davies MJ, Heller S, Speight J, Snoek FJ, Khunti K. Diabetes structured self-management education programmes: a narrative review and current innovations. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2018;6(2):130-42.
68. Pinnock H, Parke HL, Panagioti M, Daines L, Pearce G, Epiphaniou E, et al. Systematic meta-review of supported self-management for asthma: a healthcare perspective. *BMC Med.* 17 2017;15(1):64.
69. Kaczurkin AN, Foa EB. Cognitive-behavioral therapy for anxiety disorders: an update on the empirical evidence. *Dialogues Clin Neurosci.* sept 2015;17(3):337-46.
70. Ausili D, Bulgheroni M, Ballatore P, Specchia C, Ajdini A, Bezze S, et al. Self-care, quality of life and clinical outcomes of type 2 diabetes patients: an observational cross-sectional study. *Acta Diabetol.* nov 2017;54(11):1001-8.
71. Thomas D, Chung C, Zhang Y, Te A, Gratzke C, Woo H, et al. Clinical Trials in Benign Prostatic Hyperplasia: A Moving Target of Success. *Eur Urol Focus.* 24 mai 2018;
72. France. Ministère de l'emploi et de la solidarité. Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques. Études et résultats / Ministère de l'emploi et de la solidarité, Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques ; dir. publ. Mireille Elbaum / La consommation de médicaments dans les principaux pays industrialisés. Paris 711 Pl Cinq Martyrs Lycée Buffon 75696 Cedex 14 Ministère Empl Solidar Dir Rech Études Lévaluation Stat 1998 [Internet]. (ISSN 1146-9129 = Études et résultats-Ministère de l'emploi et de la solidarité, DREES). Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er047.pdf>
73. Evolution comparée des ventes de médicaments dans sept pays européens (2000-2011). LIR en partenariat avec la chaire Essec santé et le professeur Gérard de Pouvourville, juin 2012, mise à jour en octobre 2014.
74. Hutchison A, Farmer R, Verhamme K, Berges R, Navarrete RV. The Efficacy of Drugs for the Treatment of LUTS/BPH, A Study in 6 European Countries. *Eur Urol.* janv 2007;51(1):207-16.
75. Chen EC, Manecksha RP, Abouassaly R, Bolton DM, Reich O, Lawrentschuk N. A multilingual evaluation of current health information on the Internet for the treatments of benign prostatic hyperplasia. *Prostate Int.* déc 2014;2(4):161-8.
76. Sustersic M, Gauchet A, Foote A, Bosson J-L. How best to use and evaluate Patient Information Leaflets given during a consultation: a systematic review of literature reviews. *Health Expect Int J Public Particip Health Care Health Policy.* 2017;20(4):531-42.
77. Choo MS, Han JH, Shin TY, Ko K, Lee WK, Cho ST, et al. Alcohol, Smoking, Physical Activity, Protein, and Lower Urinary Tract Symptoms: Prospective Longitudinal Cohort. *Int Neurourol J.* sept 2015;19(3):197-206.

78. Kim KS, Jo JK, Lee JA, Choi BY, Moon HS. Do Lifestyle Factors Affect Lower Urinary Tract Symptoms? Results from the Korean Community Health Survey. *Int Neurourol J.* 30 juin 2019;23(2):125-35.
79. Gass R. Benign prostatic hyperplasia: the opposite effects of alcohol and coffee intake. *BJU Int.* nov 2002;90(7):649-54.
80. Tubaro A, La Vecchia C, Uroscreeing Study Group. The relation of lower urinary tract symptoms with life-style factors and objective measures of benign prostatic enlargement and obstruction: an Italian survey. *Eur Urol.* juin 2004;45(6):767-72.
81. Kobayashi K, Fukuta F, Masumori N. Prevalence of post-micturition dribble in Japanese men and its relationship with benign prostatic hyperplasia/lower urinary tract symptoms. *Low Urin Tract Symptoms.* avr 2019;11(2):O38-41.
82. Paterson J, Pinnock CB, Marshall VR. Pelvic floor exercises as a treatment for post-micturition dribble. *Br J Urol.* juin 1997;79(6):892-7.
83. Yang DY, Lee WK. A current perspective on post-micturition dribble in males. *Investig Clin Urol.* 2019;60(3):142-7.
84. Bradley CS, Erickson BA, Messersmith EE, Pelletier-Cameron A, Lai HH, Kreder KJ, et al. Evidence of the Impact of Diet, Fluid Intake, Caffeine, Alcohol and Tobacco on Lower Urinary Tract Symptoms: A Systematic Review. *J Urol.* nov 2017;198(5):1010-20.
85. Robinson D, Hanna-Mitchell A, Rantell A, Thiagamoorthy G, Cardozo L. Are we justified in suggesting change to caffeine, alcohol, and carbonated drink intake in lower urinary tract disease? Report from the ICI-RS 2015. *Neurourol Urodyn.* avr 2017;36(4):876-81.
86. Maserejian NN, Wager CG, Giovannucci EL, Curto TM, McVary KT, McKinlay JB. Intake of caffeinated, carbonated, or citrus beverage types and development of lower urinary tract symptoms in men and women. *Am J Epidemiol.* 15 juin 2013;177(12):1399-410.
87. De Nunzio C, Nacchia A, Cicione A, Cindolo L, Gacci M, Cancrini F, et al. Physical Activity as a Protective Factor for Lower Urinary Tract Symptoms in Male Patients: A Prospective Cohort Analysis. *Urology.* mars 2019;125:163-8.
88. Silva V, Grande AJ, Peccin MS. Physical activity for lower urinary tract symptoms secondary to benign prostatic obstruction. *Cochrane Database Syst Rev.* 06 2019;4:CD012044.
89. Charach G, Greenstein A, Rabinovich P, Groskopf I, Weintraub M. Alleviating Constipation in the Elderly Improves Lower Urinary Tract Symptoms. *Gerontology.* 2001;47(2):72-6.
90. Averbeck MA, Madersbacher H. Constipation and LUTS - how do they affect each other? *Int Braz J Urol Off J Braz Soc Urol.* févr 2011;37(1):16-28.
91. Matsumoto T, Hatakeyama S, Imai A, Tanaka T, Hagiwara K, Konishi S, et al. Relationship between oxidative stress and lower urinary tract symptoms: results from a community health survey in Japan. *BJU Int.* mai 2019;123(5):877-84.

92. Ausmees K, Ehrlich-Peets K, Vallas M, Veskioja A, Rammul K, Rehema A, et al. Fermented whey-based product improves the quality of life of males with moderate lower urinary tract symptoms: A randomized double-blind study. Filleur S, éditeur. PLOS ONE. 23 févr 2018;13(2):e0191640.
93. Di Silverio F, Gentile V, De Matteis A, Mariotti G, Giuseppe V, Luigi PA, et al. Distribution of inflammation, pre-malignant lesions, incidental carcinoma in histologically confirmed benign prostatic hyperplasia: a retrospective analysis. Eur Urol. févr 2003;43(2):164-75.
94. Furukawa S, Fujita T, Shimabukuro M, Iwaki M, Yamada Y, Nakajima Y, et al. Increased oxidative stress in obesity and its impact on metabolic syndrome. J Clin Invest. déc 2004;114(12):1752-61.
95. Russo GI, Castelli T, Urzi D, Privitera S, La Vignera S, Condorelli RA, et al. Emerging links between non-neurogenic lower urinary tract symptoms secondary to benign prostatic obstruction, metabolic syndrome and its components: A systematic review. Int J Urol Off J Jpn Urol Assoc. nov 2015;22(11):982-90.
96. Gacci M, Eardley I, Giuliano F, Hatzichristou D, Kaplan SA, Maggi M, et al. Critical Analysis of the Relationship Between Sexual Dysfunctions and Lower Urinary Tract Symptoms Due to Benign Prostatic Hyperplasia. Eur Urol. oct 2011;60(4):809-25.
97. Andersson K-E. Oxidative stress and lower urinary tract symptoms: cause or consequence? BJU Int. mai 2019;123(5):749-50.
98. Holton KF, Marshall LM, Shannon J, Lapidus JA, Shikany JM, Bauer DC, et al. Dietary Antioxidants and Longitudinal Changes in Lower Urinary Tract Symptoms in Elderly Men: The Osteoporotic Fractures in Men Study. Eur Urol Focus. août 2016;2(3):310-8.
99. <https://www.mangerbouger.fr/Les-recommandations/Augmenter/Les-fruits-et-legumes>.
100. Roehrborn CG, Miner MM, Sadovsky R. Over-the-counter medication availability could augment self-management of male lower urinary tract symptoms. Postgrad Med. 4 juill 2018;130(5):452-60.
101. Roehrborn CG, Lowe FC, Gittelman M, Wruck JM, Verbeek AE. Over-the-Counter Tamsulosin for Men with Urinary Symptoms: A Simulated Self-selection Study. Urol Pract. avr 2019;1.
102. Roehrborn CG, Lowe FC, Gittelman M, Wruck JM, Verbeek AE. Feasibility of an Alternative Option for the Management of Male Lower Urinary Tract Symptoms. J Urol. janv 2016;195(1):125-30.
103. Asher GN, Corbett AH, Hawke RL. Common Herbal Dietary Supplement-Drug Interactions. Am Fam Physician. 15 juill 2017;96(2):101-7.
104. Scheen AJ, Bourguignon JP, Guillaume M. [Therapeutic education: a solution to reduce therapeutic inertia and noncompliance]. Rev Med Liege. juin 2010;65(5-6):250-5.
105. Ory Magne F, Arcari C, Canivet C, Sarrail M, Fabre MH, Mohara C, et al. [A therapeutic educational program in Parkinson's disease: ETPARK]. Rev Neurol (Paris). févr 2014;170(2):128-33.

106. Dufey Teso A, Lasserre Moutet A, Lefuel P, de Seigneux S, Golay A, Martin P-Y. Comment adapter une offre éducative aux spécificités des patients atteints d'insuffisance rénale chronique ? *Néphrologie Thérapeutique*. juill 2019;15(4):193-200.
107. Breyer BN, Creasman JM, Richter HE, Myers D, Burgio KL, Wing RR, et al. A Behavioral Weight Loss Program and Nonurinary Incontinence Lower Urinary Tract Symptoms in Overweight and Obese Women with Urinary Incontinence: A Secondary Data Analysis of PRIDE. *J Urol*. janv 2018;199(1):215-22.
108. Blanker MH, Brandenbarg P, Slijkhuis BGC, Steffens MG, Balken MR, Jellema P. Development of an online personalized self-management intervention for men with uncomplicated LUTS. *Neurourol Urodyn* [Internet]. 20 mai 2019 [cité 28 juill 2019]; Disponible sur: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/nau.24040>
109. Flanigan RC, Reda DJ, Wasson JH, Anderson RJ, Abdellatif M, Bruskewitz RC. 5-year outcome of surgical resection and watchful waiting for men with moderately symptomatic benign prostatic hyperplasia: a Department of Veterans Affairs cooperative study. *J Urol*. juill 1998;160(1):12-6; discussion 16-17.
110. Brown CT, Emberton M. Could self-management challenge pharmacotherapy as a long-term treatment for uncomplicated lower urinary tract symptoms? *Curr Opin Urol*. janv 2004;14(1):7-12.

## Annexes

---

Annexe 1. Score IPSS et Question sur la qualité de vie .....	68
Annexe 2. Questionnaire original .....	69
Annexe 3. Fiche d'information patient.....	81

## Annexe 1. Score IPSS et Question sur la qualité de vie

IPSS : International Prostate Score Symptom							
	Jamais	Environ 1 fois sur 5	Environ 1 fois sur 3	Environ 1 fois sur 2	Environ 2 fois sur 3	Presque toujours	
Au cours du dernier mois, avec quelle fréquence avez-vous eu la sensation que votre vessie n'était pas complètement vidée après avoir uriné ?	0	1	2	3	4	5	
Au cours du dernier mois, avec quelle fréquence avez-vous eu besoin d'uriner moins de 2 heures après avoir fini d'uriner ?	0	1	2	3	4	5	
Au cours du dernier mois, avec quelle fréquence avez-vous eu une interruption du jet d'urine c'est à dire démarrage de la miction puis arrêt puis redémarrage ?	0	1	2	3	4	5	
Au cours du dernier mois, après avoir ressenti le besoin d'uriner, avec quelle fréquence avez-vous eu des difficultés à vous retenir d'uriner ?	0	1	2	3	4	5	
Au cours du dernier mois, avec quelle fréquence avez-vous eu une diminution de la taille ou de la force du jet d'urine ?	0	1	2	3	4	5	
Au cours du dernier mois, avec quelle fréquence avez-vous dû forcer ou pousser pour commencer à uriner ?	0	1	2	3	4	5	
	Jamais	1 fois	2 fois	3 fois	4 fois	5 fois	
Au cours du dernier mois écoulé, combien de fois par nuit, en moyenne, vous êtes-vous levé pour uriner (entre le moment de votre coucher le soir et celui de votre lever définitif le matin ?	0	1	2	3	4	5	

0 – 7 = léger / 8 – 19 = modéré / 20 – 35 = sévère

Total = IPSS :

Évaluation de la qualité de vie liée aux symptômes urinaires							
	Très satisfait	Satisfait	Plutôt satisfait	Partagé (ni satisfait, ni ennuyé)	Plutôt ennuyé	Ennuyé	Très ennuyé
Si vous deviez vivre le restant de votre vie avec cette manière d'uriner, diriez-vous que vous en seriez :	0	1	2	3	4	5	6

## Annexe 2. Questionnaire original

Monsieur,

Dans un souci constant d'améliorer la prise en charge de nos patients, nous réalisons actuellement une **étude sur les mesures du quotidien** que vous avez pu mettre en place pour **améliorer vos troubles urinaires**.

Ce questionnaire **anonyme** comporte cinq parties ayant pour thème : vos habitudes pour uriner, les aliments, les boissons, votre hygiène de vie et vos médicaments.

Le temps estimé pour y répondre est d'environ **15 minutes**.

Avez-vous été **informé des mesures et règles de vie** qui pourraient permettre **d'améliorer vos problèmes urinaires sans prendre de médicaments** ?

(Entourez la/les réponse(s) qui vous correspond(ent))

Oui	Partiellement	Non
-----	---------------	-----

Si oui **par qui** avez-vous été informé (une ou plusieurs réponses possibles) ?

Urologue	Médecin généraliste	Amis, entourage	Journaux, internet	Autres
----------	---------------------	-----------------	--------------------	--------

Si « Autres », préciser :

--

**Pensez-vous que certaines mesures en dehors de la prise de médicaments pourraient vous aider au quotidien** ?

Oui	Peut-être	Non
-----	-----------	-----

**Seriez-vous prêt à modifier vos habitudes de vie** et appliquer des règles quotidiennes (alimentaires, hygiène, rythme de vie) en vue d'améliorer vos symptômes ?

Oui	Peut-être	Non
-----	-----------	-----

Avez-vous déjà été **opéré de la prostate** ?

Oui	Non
-----	-----

Quel âge avez-vous ? (Remplissez la case ci-dessous)

--

---

## HABITUDES POUR URINER :

---

Parmi les mesures suivantes lesquelles avez-vous essayé, et lesquelles vous ont réellement amélioré ? (Entourez les réponses qui vous correspondent)

**1. Avez-vous déjà essayé d'uriner une deuxième fois juste après avoir fini d'uriner (dans les 5 minutes qui suivent) ?**

Oui | Non



**Si oui, qu'avez-vous constaté ?**

Une amélioration | Aucun changement



**Si vous avez constaté une amélioration, sur quoi a-t-elle porté (une/plusieurs réponses possibles à entourer) ?**

---

Nombre de levers la nuit pour uriner

Fréquence des mictions dans la journée

Envies pressantes

Capacité à vider la vessie

Puissance/force du jet d'urine

---

**2. Est-ce que vous urinez debout ?**

Oui | Non

**Si oui, qu'avez-vous constaté ?**

Une amélioration | Aucun changement

**Si vous avez constaté une amélioration, sur quoi a-t-elle porté (une/plusieurs réponses possibles à entourer) ?**

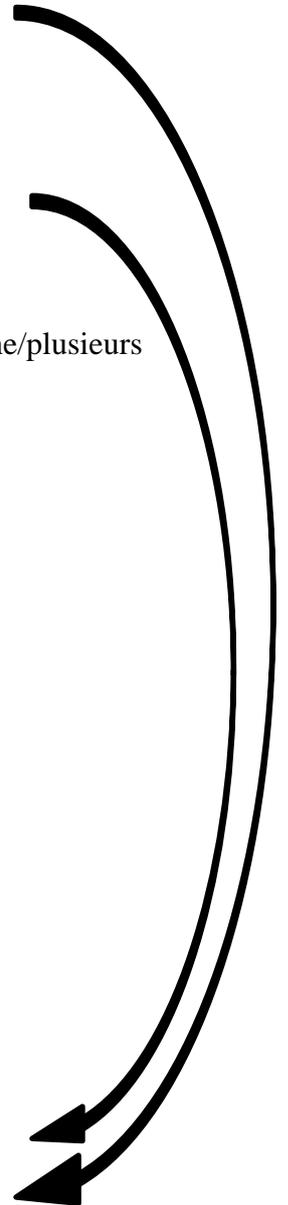
---

Nombre de levers la nuit pour uriner

Fréquence des mictions dans la journée

Envies pressantes

---



---

Capacité à vider la vessie

Puissance/force du jet d'urine

---

**3. Est-ce que vous urinez assis ?**

Oui

Non

**Si oui**, qu'avez-vous constaté ?

Une amélioration

Aucun changement

**Si vous avez constaté une amélioration**, sur quoi a-t-elle porté (une/plusieurs réponses possibles *à entourer*) ?

---

Nombre de levers la nuit pour uriner

Fréquence des mictions dans la journée

Envies pressantes

Capacité à vider la vessie

Puissance/force du jet d'urine

---

**4. Pour éviter les « gouttes retardataires » qui surviennent après avoir uriné, avez-vous déjà essayé d'appuyer sur l'urètre (légèrement derrière vos testicules jusqu'à votre pénis) pour évacuer les dernières gouttes ?**

Oui

Non

**Si oui**, qu'avez-vous constaté ?

Une amélioration

Aucun changement

**5. Pour éviter les « gouttes retardataires », avez-vous déjà essayé de secouer votre pénis en le tenant fermement pour évacuer les dernières gouttes ?**

Oui

Non

**Si oui**, qu'avez-vous constaté ?

Une amélioration

|

Aucun changement

---

## ALIMENTATION :

---

Avez-vous ***modifié votre alimentation*** afin d'améliorer vos troubles urinaires ?

Oui | Non

**Si oui**, qu'avez-vous constaté suite à cette modification ?

Une amélioration | Aucun changement

**Si vous avez constaté une amélioration**, sur quoi a-t-elle porté (une/plusieurs réponses possibles à ***entourer***) ?

---

Nombre de levers la nuit pour uriner

Fréquence des mictions dans la journée

Envies pressantes

Capacité à vider la vessie

Puissance/force du jet d'urine

---

Avez-vous ***arrêté ou diminué*** la consommation de **certains aliments** pour améliorer vos troubles urinaires ?

Oui | Non

**Si oui**, quels **aliments** avez-vous **arrêtés ou diminués** ?

Avez-vous ***commencé à consommer de nouveaux aliments*** pour améliorer vos troubles urinaires ?

Oui | Non

**Si oui** quel(s) aliment(s) avez-vous ***commencé à consommer*** ?

Parmi les aliments cités ci-dessous *lesquels avez-vous déjà consommé ET avec un effet bénéfique* sur vos *troubles urinaires* ?

- Les pépins de courges

- Les poissons gras (sardines, maquereaux, truite, saumon, ...)

- Les aliments à base de soja

- Les poivrons jaunes

- Les tomates

- Les avocats

- Les noix

- Les oignons

---

## BOISSONS :

---

Avez-vous modifié la consommation de certaines boissons afin d'améliorer vos troubles urinaires ?

Oui | Non

**Si oui**, qu'avez-vous constaté suite à cette modification ?

Une amélioration | Aucun changement

**Si vous avez constaté une amélioration**, sur quoi a-t-elle porté (une/plusieurs réponses possibles à *entourer*) ?

---

Nombre de levers la nuit pour uriner

Fréquence des mictions dans la journée

Envies pressantes

Capacité à vider la vessie

Puissance/force du jet d'urine

---

**Concernant les boissons suivantes, en quoi a consisté la modification de votre consommation ?**

**I. L'alcool ? (Entourez les réponses qui vous correspondent)**

- **Bière :**

Arrêt / Diminué de plus de moitié / Diminué de moitié / Non

- **Vin rouge :**

Arrêt / Diminué de plus de moitié / Diminué de moitié / Non

- **Vin blanc :**

Arrêt / Diminué de plus de moitié / Diminué de moitié / Non

- **Alcools « forts » (whiskey, rhum, ...) :**

Arrêt / Diminué de plus de moitié / Diminué de moitié / Non

**II. Le café ?**

Arrêt / Diminué de plus de moitié / Diminué de moitié / Non

**III. Le thé ?**

Arrêt / Diminué de plus de moitié / Diminué de moitié / Non

**IV. Autre ? Précisez :**

--

Arrêt / Diminué de plus de moitié / Diminué de moitié / Non

**V. Avez-vous essayé de *diminuer les apports de liquides le soir* (soupe et boissons) pour *diminuer le nombre de levers la nuit* pour uriner ?**

Oui | Non

**Si oui, Combien d'heures avant le coucher** arrêtez-vous les apports en liquide pour moins vous lever la nuit ?

4 h	3 h	2 h	1 h

**Si oui,** qu'avez-vous constaté suite à cette modification ?

Une amélioration | Aucun changement

**VI. A quelle fréquence environ avez-vous des apports liquidiens (tous les combien buvez-vous) ?**

Toutes les heures	Toutes les 2 heures	Toutes les 3 heures	Toutes les 4 heures	Plus de 4 heures

**VII. Quelle *quantité d'eau par jour* vous semble la meilleure pour votre confort urinaire ?**

< 1 L	1 à 1.5 L	1.5 à 2 L	2 à 2.5 L	2.5 L ou +

---

## HABITUDES ET HYGIENE DE VIE :

---

- **Tabac :**

Avez-vous *modifié vos habitudes de fumeur* pour améliorer vos problèmes urinaires ?

Arrêt du tabac	Diminution de la consommation de tabac	Non	Vous n'êtes pas fumeur

**Si oui**, qu'avez-vous constaté suite à cette modification ?

Une amélioration

Aucun changement

**Si vous avez constaté une amélioration**, sur quoi a-t-elle porté (une/plusieurs réponses possibles *à entourer*) ?

---

Nombre de levers la nuit pour uriner

Fréquence des mictions dans la journée

Envies pressantes

Capacité à vider la vessie

Puissance/force du jet d'urine

---

- **Transit intestinal :**

Avez-vous remarqué un *lien entre vos troubles urinaires et votre transit intestinal*, en particulier une aggravation des problèmes urinaires lors d'épisode constipation ?

Oui

Non

Si oui, avez-vous essayé d'améliorer votre transit pour diminuer vos troubles urinaires ?

Oui par des médicaments	Oui par des modifications d'alimentation	Non

**Si oui**, qu'avez-vous constaté suite à cette modification du transit ?

Une amélioration

Aucun changement

**Si vous avez constaté une amélioration**, sur quoi a-t-elle porté (une/plusieurs réponses possibles *à entourer*) ?

---

Nombre de levers la nuit pour uriner

Fréquence des mictions dans la journée

Envies pressantes

Capacité à vider la vessie

Puissance/force du jet d'urine

---

- **Activité physique :**

Avez-vous ou essayez-vous *d'augmenter votre activité physique* (marche, sports, etc.) pour améliorer les problèmes urinaires ?

Oui

|

Non

**Si oui**, qu'avez-vous constaté suite à cette modification ?

Une amélioration

|

Aucun changement

**Si vous avez constaté une amélioration**, sur quoi a-t-elle porté (une/plusieurs réponses possibles *à entourer*) ?

---

Nombre de levers la nuit pour uriner

Fréquence des mictions dans la journée

Envies pressantes

Capacité à vider la vessie

Puissance/force du jet d'urine

---

Quelle *activité physique* a eu l'effet le plus bénéfique sur vos troubles urinaires ? (Marche, tennis, natation, ...)

- **Vie professionnelle :**

Vous êtes actuellement :

Retraité	En activité professionnelle

Si vous deviez évaluer votre **niveau de stress** au quotidien, vous considéreriez votre stress comme :

Nul	Peu important	Normal	Important	Très important

Par rapport aux gens du même âge que vous, comment considérez-vous **vosre santé** ?

Moins bonne	Vous ne savez-pas	Aussi bonne	Meilleure

### MEDICAMENTS

- Avez-vous essayé, en concertation avec votre médecin traitant, de **déplacer voire même de changer certains de vos traitements diurétiques** (LASILIX, FUROSEMIDE, ESIDREX, ...) :

Modification de l'horaire	Changement de médicament	Non	Vous ne prenez pas de traitement diurétique

- Si des modifications ont été effectués sur votre traitement diurétique, qu'avez-vous constaté concernant vos troubles urinaires ?

**Si oui**, qu'avez-vous constaté suite à cette modification ?

Une amélioration

Aucun changement



- Prenez-vous déjà **un ou plusieurs médicament(s) pour la prostate** et/ou pour améliorer vos troubles urinaires ?

Oui

Non

**Si oui**, Pouvez-vous en **citer le(s) nom(s)** dans le cadre ci-dessous

**Si oui**, quand le prenez-vous ?

Matin	Midi	Soir	Au coucher
-------	------	------	------------

--	--	--	--

Avez-vous déjà essayé *d'autres thérapeutiques* (en vente libre) pour améliorer vos troubles urinaires ?

- Avez-vous déjà essayé les *Compléments alimentaires* ?

Oui

Non

**Si oui**, qu'avez-vous constaté suite à cette modification ?

Une amélioration

Aucun changement

Quel est le(s) nom(s) du complément(s) alimentaire(s) que vous avez pris ?

--

- Avez-vous déjà essayé la *Phytothérapie* ?

Oui

Non

**Si oui**, qu'avez-vous constaté suite à cette modification ?

Une amélioration

Aucun changement

Quel est le(s) nom(s) de la thérapeutique que vous avez pris ?

--

- Avez-vous déjà essayé les *Huiles essentielles* ?

Oui

Non

**Si oui**, qu'avez-vous constaté suite à cette modification ?

Une amélioration

Aucun changement

Quel est le(s) nom(s) de l'huile(s) essentielle(s) utilisée(s) ?

--

### Annexe 3. Fiche d'information patient

### Hypertrophie Bénigne de Prostate Règles hygiéno-diététiques

Monsieur,

Votre urologue a diagnostiqué chez vous une Hypertrophie Bénigne de la Prostate. Il s'agit d'une augmentation du volume votre prostate et plus particulièrement de sa partie centrale appelée adénome de prostate.

Cela peut causer une gêne (ou obstruction) à l'écoulement de l'urine de votre vessie vers l'extérieur. En effet le conduit pour uriner (urètre) passe au milieu de la prostate dès sa sortie de la vessie. L'urine doit donc passer dans la prostate pour être évacuée.

Cette hypertrophie bénigne de prostate n'est pas en lien avec une maladie cancéreuse de la prostate. Il s'agit d'une évolution en lien avec le vieillissement naturel de la prostate chez les hommes adultes.

Cancer de prostate et hypertrophie bénigne de prostate ne sont pas liés. Le cancer de prostate ne donne la plupart du temps pas de problèmes urinaires. Vos symptômes urinaires ne sont probablement pas en lien avec un cancer de prostate.

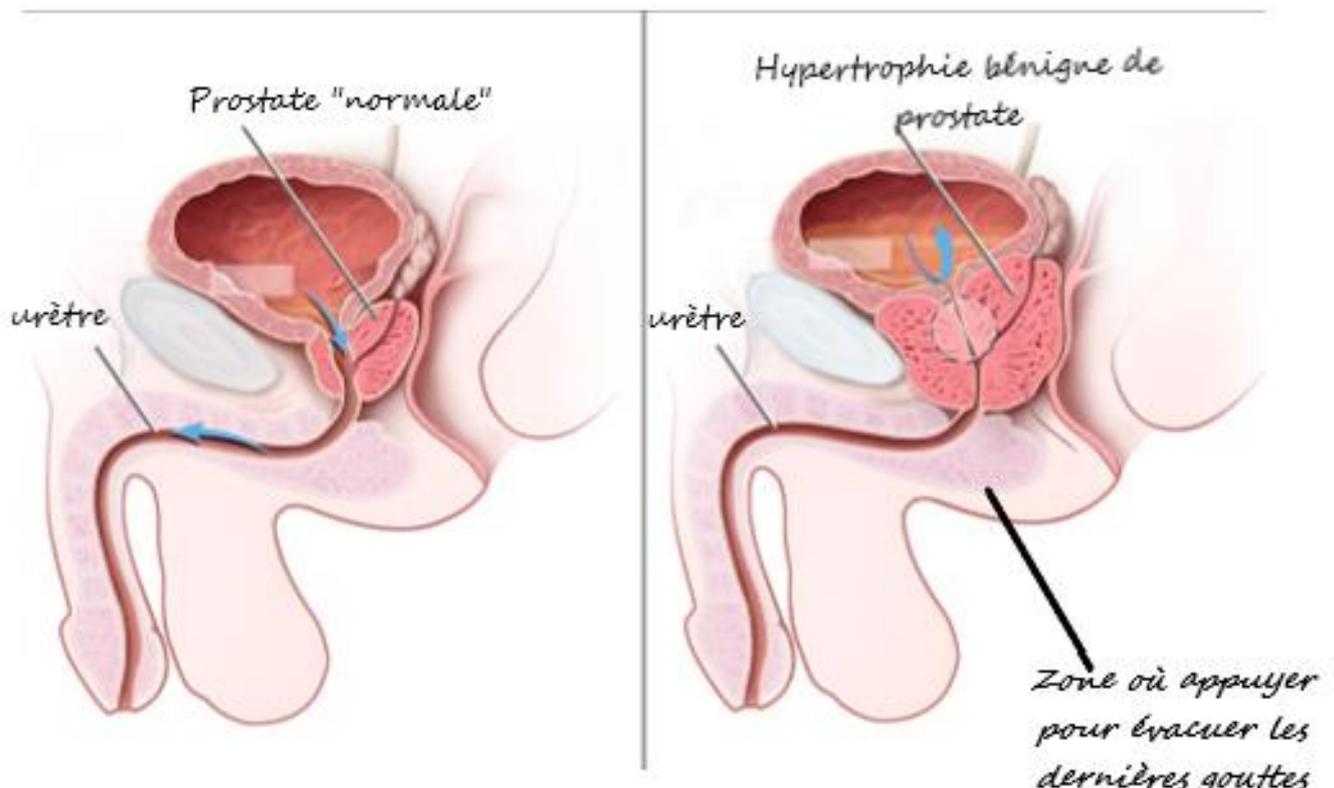


Figure 6 : Schéma de la prostate, source Wikipédia

Cette hypertrophie bénigne peut avoir pour conséquences :

- Un jet urinaire diminué en taille ou en force,
- La nécessité de forcer ou pousser pour commencer à uriner,
- Des envies pressantes d'uriner,
- Des envies fréquentes d'uriner dans la journée,
- Des levers nombreux la nuit pour uriner,
- La sensation de mal vider votre vessie,
- Des gouttes retardataires (gouttes d'urines qui sortent après que vous ayez finis d'uriner et vous rhabiller).

Ce document constitue une liste non exhaustive de conseils pour essayer d'améliorer les différents symptômes qui vous gênent dans votre quotidien. Ces conseils viennent s'ajouter à ceux donnés par votre urologue et ne s'y substituent pas. Ces conseils ne peuvent en aucun cas vous dispenser de prendre les différents médicaments prescrits par votre médecin traitant ou urologue.

### **Comment va évoluer ma pathologie ?**

Les symptômes urinaires peuvent soit rester stables, soit régresser, soit s'aggraver. Les médicaments peuvent s'avérer nécessaires (extraits de plante, alpha-bloquants, inhibiteurs de 5 alpha réductase, anticholinergiques). Si les médicaments sont inefficaces et que les symptômes s'aggravent, un traitement chirurgical sera envisagé. L'hypertrophie bénigne de la prostate peut parfois provoquer des complications :

- Une rétention aigue d'urine (incapacité à vider la vessie) qui impose un drainage de la vessie par une sonde le plus souvent.
- Une infection urinaire (prostatite aigue) qui impose un traitement antibiotique après réalisation d'une analyse d'urine.
- Une hématurie (sang dans les urines). Néanmoins, des investigations doivent être réalisées avant d'incriminer la prostate. Il faut notamment vérifier l'absence de tumeur de vessie ou du rein.
- Plus rarement, un calcul de vessie peut se former, des diverticules de la paroi vésicale, une rétention chronique d'urine avec à l'extrême des fuites d'urine et un dysfonctionnement rénal.
- Enfin, chez un patient qui pousse beaucoup pour uriner, cela peut provoquer ou aggraver une hernie de l'aine.

## Quatre situations que vous rencontrez peut-être :

**1/ Vous êtes gênés pour le fait d'uriner souvent la nuit et devoir vous lever plusieurs fois ?** Vous pouvez essayer de diminuer les apports en liquides le soir. Par liquide on entend toutes les boissons (eau, café, thé, alcool, ...) consommées au cours ou en dehors des repas et tous les apports liquides au cours du repas comme par exemple la soupe.

**Quand arrêter ?** Il vaut mieux arrêter tout apport en liquide entre 2 et 3 heures avant de vous coucher. En fonction de vos habitudes, cela peut donc concerner votre repas du soir.

**2/ Vous êtes gêné par des gouttes retardataires (gouttes d'urines qui sortent juste après avoir fini d'uriner et vous être rhabillé) ?**

Vous pouvez essayer deux méthodes qui ont pour but d'évacuer ces gouttes d'urines :

- Appuyer sur l'urètre (conduit pour uriner) entre vos testicules et votre anus pour permettre d'en évacuer les dernières gouttes d'urines : flèche noire sur le schéma.
- Secouer fermement votre pénis après avoir fini d'uriner en le tenant à sa base.

**3/ Vous êtes gênés l'impression de mal vider votre vessie ?** Vous pouvez essayer d'uriner une deuxième fois immédiatement après avoir fini d'uriner afin de bien vider votre vessie. Dans tous les cas vous devez prendre votre temps pour uriner. En outre, lorsque la vessie est très distendue, elle perd sa capacité contractile. Afin de limiter le risque de rétention d'urine, évitez de vous retenir trop longtemps, notamment lors des trajets en voiture.

**4/ Vous êtes gêné par le fait d'uriner fréquemment dans la journée ou d'avoir des envies pressantes avec des difficultés à vous retenir ?** Vous pouvez essayer de diminuer votre consommation en caféine (Café, thé, sodas) ainsi que votre consommation de certains alcools : Bière, vin blanc et alcools forts.

Vous pouvez également diminuer vos apports en liquide quelques heures avant des sorties programmées. Si vous avez souvent des envies pressantes, vous pouvez essayer par des techniques de diversion de vous retenir, parlez-en à votre urologue.

Si de plus vous vous levez souvent la nuit, les différentes boissons dont nous venons de parler (Café, thé, sodas, bière, vin blanc et alcools forts) sont à éviter le soir (2 à 3 heures avant de vous coucher).

## **Quelques questions que vous avez pu vous poser :**

***Est-ce qu'il vaut mieux uriner assis ou debout ?*** Selon les personnes, la position debout ou assise peut faciliter la vidange de la vessie. Vous pouvez donc essayer les deux postures afin de déterminer celle qui vous convient le mieux.

***Est-ce que l'activité physique peut m'aider ?*** Oui, avoir une activité physique régulière peut vous améliorer. L'activité est à adapter à vos habitudes. Par activité physique on peut entendre 30 minutes de marche quotidienne ou bien la pratique de sport de façon hebdomadaire. Il n'y a pas de sport en particulier à pratiquer, il n'est pas contre-indiqué de faire du vélo.

***Est-ce qu'il peut y avoir un lien avec mon transit intestinal ?*** Le fait d'être constipé peut aggraver les signes urinaires, en effet le rectum (réservoir des selles avant l'anus) est directement au contact de votre prostate et vessie. Maintenir un transit régulier par des règles alimentaires adéquates ou des médicaments peut améliorer vos problèmes urinaires.

***Est-ce que cela peut être lié à d'autres de mes médicaments ?*** Non, certains médicaments qui font uriner plus (diurétiques) utilisés pour des problèmes de santé autres (tension artérielle, problèmes rénaux ou cardiaques) peuvent aggraver vos problèmes mais n'en sont pas la cause. Il n'est bien sûr pas envisageable de les arrêter de vous-même. Vous pouvez discuter avec le médecin qui vous les a prescrits (ou votre médecin traitant) pour adapter l'horaire de prise (matin ou soir) ou voir s'ils peuvent être substitués par un autre médicament équivalent.

***Est-ce que je peux prendre des compléments alimentaires, de la phytothérapie ou des huiles essentielles ?*** Il n'existe pas de preuve scientifique établie prouvant l'efficacité de ces différents produits. Il en existe de nombreux en vente libre chez votre pharmacien ou sur internet. Cela peut concerner des compléments alimentaires, de la phytothérapie ou même des huiles essentielles. Ceux-ci peuvent être à base de pépins de courge ou citrouille, de grenade ou différents autres composés (orties, palmier de Floride, prunier d'Afrique, pin sylvestre, cyprès de Provence, ...). L'innocuité de tels produit n'est pas prouvée.

***Existe-t-il des aliments qu'il ne faut pas consommer pour mes problèmes urinaires ?*** Non, aucun aliment n'est à arrêter. Habituellement l'alimentation épicée ou trop riche n'est pas conseillée. Néanmoins, certaines personnes ont constaté que tel ou tel aliment ne leur convenait pas sur le plan urinaire.

***Existe-t-il des aliments qui peuvent améliorer mes problèmes urinaires ?*** Non, aucun aliment n'a fait de preuve réelle. Habituellement l'alimentation conseillée est riche en fruits et légumes ainsi qu'en omega3 (poissons gras) et correspond au régime méditerranéen.

***Existe-t-il des boissons à éviter de consommer ?*** Oui, vous pouvez essayer de diminuer certaines boissons, notamment celles riches en caféine comme le café, le thé ou les sodas. La diminution de certains alcools peut également vous améliorer comme le vin blanc, les alcools forts ou la bière.

**Existe-t-il des boissons à consommer ?** Aucune boisson n'a montré un intérêt thérapeutique dans l'adénome de la prostate. Certaines boissons aux vertus supposées anti-oxydantes comme le jus de grenade sont parfois appréciées des patients.

**Faut-il arrêter de fumer ?** Oui, surtout si vous avez des envies pressantes et fréquentes d'uriner. Le tabac est un cancérigène pour la vessie. De manière générale vous ne pouvez qu'être amélioré par l'arrêt du tabac.

## Serment d'Hippocrate

---

En présence des maîtres de cette école, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je dispenserai mes soins sans distinction de race, de religion, d'idéologie ou de situation sociale.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser les crimes.

Je serai reconnaissant envers mes maîtres, et solidaire moralement de mes confrères. Conscient de mes responsabilités envers les patients, je continuerai à perfectionner mon savoir.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir de l'estime des hommes et de mes condisciples, si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

## Mesures Hygiéno-Diététiques utilisées par les hommes présentant des SBAU en lien avec une HBP : Résultats d'une enquête par questionnaire

---

Introduction : Les symptômes du Bas Appareil Urinaire de l'homme en lien avec une Hypertrophie Bénigne de Prostate sont une problématique de santé publique. Les mesures hygiéno-diététiques (MHD) sont une modalité thérapeutique recommandée mais peu étudiée en France. Notre objectif était d'étudier les MHD utilisées par les patients dans l'optique de rédiger une fiche d'information et conseils. Matériel et méthodes : Des questionnaires ont été remis aux patients consultant en urologie pour évaluer les MHD dans cinq domaines (habitudes mictionnelles, boissons, alimentation, hygiène de vie, thérapeutique) et leur efficacité. Un score composite a permis l'évaluation du niveau de modification effectué. Les différents paramètres usuels (IPSS, volume prostatique, débit maximal, volume résiduel, PSA) ont été recueillis de façon rétrospective. Résultats : Le seul paramètre corrélé de façon significative au SC était le volume prostatique. Plusieurs mesures : Traire l'urètre pour les gouttes retardataires et les modifications des boissons vespérales étaient plébiscitées par les patients, ainsi que des diminutions d'apports en caféine et alcool. Il est à noter un net défaut d'information des patients, ainsi 61.4% se disent mal ou non informés sur ces MHD alors qu'ils sont 78.8% à être prêts à réaliser des modifications. Une fiche d'information et conseils patient a été rédigée. Conclusion : Il existe un faible niveau de preuve pour chacune des MHD de façon séparée, néanmoins leur place dans l'arsenal thérapeutique est sous-estimée et ne devrait probablement pas se limiter aux patients les moins gênés. D'autres études sont nécessaires en France pour valider cette attitude.

---

Mots-clés : SBAU, HBP, Règles hygiéno-diététiques, autogestion, surveillance simple.

## Self-management and lifestyle modifications among men suffering from BPH related LUTS : Results from a paper questionnaire survey

---

Introduction : Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS) related to Benign Prostatic Hyperplasia (BPH) is a common problem among aging men and a public health problem. Self management and lifestyle advices are part of treatment in men under watchfull waiting according to recommandations but is not well studied in France. Our purpose was to evaluate those measures in our patients and to draw up an informations and advice paper dedicated to patients. Material and Methods : Paper questionnaires were given to men consulting in urological surgery department to evaluate lifestyle modifications ans self-management measures they could use in five fields of every day life (Way of micturition, Liquids intake, Diet measures, Life-style habits, médical treatments). We used a composite score (CS) to evaluate the level of modification undertook. Usual parameters were retrospectively collected. Results : The only parameter that was significantly correlated to CS was the prostate volume. There is a clear lack of information in our patients, 61.4% declared not having receive a sufficient information. Whereas 78.8% were ready to make changes in their everyday life. We draw out an Information and counselling paper. Conclusion : There is low scientific level of proof for each lifestyle advice but their place as an efficient part of treatment is probably underestimated and shouldn't be used only in the less bothered patients. Some more studies are necessary in France to confirm this attitude.

---

Keywords : LUTS, BPH, self-management, lifestyle advices, watchfull waiting

