REPUBLIQUE DU BENIN

*****

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

*****

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

*****

FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

*****

UNITE DE FORMATION ET DE RECHERCHE EN MEDECINE

*****

Année : 2022 N° 2500

CONNAISSANCES, ATTITUDES ET PRATIQUES DES MEDECINS GENERALISTES DE COTONOU SUR LES SYMPTOMES DU BAS APPAREIL URINAIRE CHEZ LES SUJETS MASCULINS DE PLUS DE 45 ANS

THESE

Présentée et soutenue publiquement pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MEDECINE

(DIPLOME D'ETAT)

Par :

Reine NKOUMOU

Née le 13 Février 1992 à Yaoundé (République du CAMEROUN)

Directeurs de Thèse

Pr Josué D. G. AVAKOUDJO

MCA D. Magloire I. YEVI

Président du Jury

Pr Josué D. G. AVAKOUDJO

Membres du Jury

Pr Badirou D.O. AGUEMON

MCA D. Fred J-M. HODONOU

MCA D. Magloire I. YEVI

Année académique 2021-2022

REPUBLIQUE DU BENIN
*****
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE
****

N°1200 /2022/UAC/FSS/VD-Ecoles/VD-UFR Pharma/VD UFR Méd/SGE/CSRH/SA

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI **FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE**

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

NOVEMBRE 2022

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT

DOYEN : Professeur AVAKOUDJO Josué Dejinnin Georges

VICE-DOYEN U.F.R Médecine : Maître de Conférences Agrégé VODOUHE Ulrich Bidossèssi

VICE-DOYEN U.F.R Pharmacie : Maître de Conférences Agrégé GANFON Medessou Yowel Habib

VICE-DOYENNE /ECOLES : Professeur AZON KOUANOU Angèle

Année : 2022-2023 (version novembre 2022)

PROFESSEURS TITULAIRES

1.	Dr HOUINATO Dismand Stéphan.....	Neurologie
2.	Dr ADJIBABI Wassi.....	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
3.	Dr MEHINTO Delphin Kuassi.....	Chirurgie Viscérale
4.	Dr GANGBO Flore	Histologie- Embryologie-Cytogénétique
5.	Dr LALEYE Anatole O. A	Histologie-Embryologie-Cytogénétique
6.	Dr AMOUSSOU-GUENOU Marcellin Kuassi.	Biophysique, Médecine Nucléaire
7.	Dr FIOGBE Michel Armand.....	Chirurgie Pédiatrique
8.	Dr HANS-MOEVI Aristote	Orthopédie -Traumatologie
9.	Dr KPADONOU Toussaint Godonou.....	Médecine Physique – Réadaptation
10.	Dr SOUNOUVOU Ignace.....	Ophtalmologie
11.	Dr BIAOU Olivier	Imagerie Médicale
12.	Dr ODOULAMI-YEHOUESSI Lisette.....	Ophtalmologie
13.	Dr ZOUMENOU Eugène.....	Anesthésie-Réanimation
14.	Dr DENAKPO Justin Lewis	Gynécologie Obstétrique
15.	Dr DOSSOU Francis Moïse	Chirurgie Générale
16.	Dr ADEGBIDI Hugues Daniel Gbadébo	Dermatologie Vénérologie
17.	Dr AFFOLABI Dissou.....	Bactériologie-Virologie
18.	Dr ALAO Modjere Ola Maroufou Jules.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
19.	Dr ATADOKPEDE Agbomènou Félix.....	Dermatologie- Vénérologie
20.	Dr AWEDE Bonaventure Lucien Sévérin.....	Physiologie
21.	Dr FIOSSI KPADONOU Emilie.....	Pédopsychiatrie
22.	Dr TONATO BAGNAN Josiane Angéline A.	Gynécologie-Obstétrique
23.	Dr ADJIEN Kodjo Constant	Neurologie
24.	Dr OGOUYEMI HOUNTO Aurore Bertille.	Parasitologie
25.	Dr SAGBO Gratien.....	Pédiatrie
26.	Dr SEHONOU Jean	Hépato-Gastro-Entérologie
27.	Dr AGODOKPESSI Gildas	Pneumo-Phtisiologie
28.	ALAMOU Soulé.....	Ophtalmologie
29.	Dr ALLABI Aurel Constant Eustache.....	Pharmacologie Clinique
30.	Dr AVAKOUDJO Josué D. Georges	Urologie-Andrologie
31.	Dr AYELO Ahounmènou Paul	Médecine du Travail
32.	Dr GNONLONFOUN Dieu donné	Neurologie
33.	Dr HOUNKPATIN Benjamin I. Bodounrin.....	Gynécologie Obstétrique
34.	Dr TSHABU AGUEMON Christiane	Gynécologie Obstétrique

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

35. Dr ZOMALHETO Zavier Cossi	Rhumatologie
36. Dr YEKPE AHOUANSOU Hermione Patricia Frida..	Imagerie Médicale
37. Dr AGUEMON Badirou Din.....	Santé Publique
38. Dr ALAGNIDE Hountondji Etienne	Médecine Physique et de Réadaptation
39. Dr AZON KOUANOU Angèle	Médecine Interne
40. Dr GBESSI Dansou Gaspard	Chirurgie Générale
41. Dr HINSON Vikkey Antoine	Médecine du Travail
42. Dr HOUNKPE Pierre Claver	Anesthésie-Réanimation
43. Dr LALYA Francis Honorat.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
44. Dr VIGAN Jacques	Néphrologie

MAÎTRES DE CONFERENCES AGREGES

1. Dr ASSOUTO A. Pamphile.	Anesthésie –Réanimation
2. Dr AVAKOUDJO François	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
3. Dr LAWSON AFOUDA Sonia.....	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
4. Dr SISSINTO SAVI DE TOVE Yolande.....	Parasitologie-Mycologie
5. Dr YEMOA Loconon Y. Achille.	Chimie Analytique-Bromatologie
6. Dr AGBODANDE Kouessi Anthelme	Médecine Interne
7. Dr ALIHONOU Thierry	Neurochirurgie
8. Dr BAGNAN TOSSA Léhila.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
9. Dr GANFON M. Yowel Habib.....	Pharmacognosie
10. Dr KEREKOU Annelie Célestine.....	Endocrinologie
11. Dr VODOUHE Ulrich B.	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
12. Dr WANVOEGBE Armand.....	Médecine Interne
13. Dr CODJO Houétondji Léopold.....	Cardiologie
14. Dr ABOUBACAR Moufalilou	Gynécologie-Obstétrique
15. Dr ABOUKI Chakiratou Olaïdé Adoukê.....	Ophtalmologie
16. Dr ADJADOHOUN Sonia B.M. Gwladys....	Radiologie, Radiodiagnostic et Imagerie médicale
17. Dr AKODJENOU Joseph	Anesthésie Réanimation
18. Dr AKPADJAN Gbèmawonmédè Fabrice.....	Dermatologie-Vénérologie
19. Dr ALIHONOU Florence Nathalie Yacoba.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
20. Dr ANAGONOU Lary Lucrèce.....	Pédopsychiatrie
21. Dr ATTOLOU Sètondji Roger Gilles.....	Chirurgie Générale
22. Dr AZONBAKIN Azandégbé Simon	Histologie-Embryologie-Cytogénétique
23. Dr BIGOT Cédric Egnonwa Parfait	Médecine Légale

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

24. Dr BOGNON Gilles Modeste Alain.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
25. Dr CHIGBLO Sègla Pascal Eric.....	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie
26. Dr DEGBOE Kaï Bérénice Esthelle	Dermatologie-Vénérologie
27. Dr GNANGNON Freddy Houehanou R.....	Cancérologie Chirurgicale
28. Dr HODONOU Dètondji Fred Jean-Martin...	Urologie-Andrologie
29. Dr IMOROU SOUAÏBOU Yacoubou.....	Chirurgie Générale
30. Dr KLIKPO Elvire	Psychiatrie Adulte
31. Dr KPOSSOU Aboudou Raïmi	Gastroentérologie et Hépathologie
32. Dr LAWANI Ismaïl.....	Chirurgie Viscérale
33. Dr MIKPONHOUE OLOU Rose Christelle	Médecine du Travail
34. Dr OGOUDJOBI Ogourindé Mathieu.....	Gynécologie-Obstétrique
35. Dr PADONOU Abiodun Adébola Djossè.....	Traumatologie-Orthopédie
36. Dr PADONOU Caroline Sourou Clémence.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
37. Dr PADONOU Sètondji Géraud Roméo.....	Santé Publique
38. Dr SEIDOU Falilatou	Anatomie et Cytologie Pathologique
39. Dr SONOU Djidjoho Joël Arnaud.....	Cardiologie
40. Dr TOGNIFODE Medesse Véronique.....	Gynécologie-Obstétrique
41. Dr WACHINOU Ablo Prudence.....	Pneumo-Phtisiologie
42. Dr YEVI Dodji Magloire Inès.....	Urologie Andrologie
43. Dr ZOHOUN GUIDIGBI Lutécia Myria A.....	Pédiatrie et Génétique Médicale

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

MAITRES ASSISTANTS

1. Dr GANDAHO Hugues Jean-Thierry	Neurochirurgie
2. Dr AGBOTON Bruno Léopold	Néphrologie
3. Dr DJOSSOU Médessè David.....	Odontologie Pédiatrique
4. Dr ADJAGBA Mahouna Philippe Dotou	Cardiologie
5. Dr AMOSSOU Labissi François.....	Traumatologie-Orthopédie
6. Dr BADOU Agnès Oladoun	Sociologie et Anthropologie sociale
7. Dr GNINKOUN Comlan Jules.....	Endocrinologie Métabolisme et Nutrition
8. Dr LOKOSSOU Mègnissè S. Houévi Symphorose...	Gynécologie-Obstétrique
9. Dr TOKOUDAGBA Kossi Jean-Marie Dénis.....	Chimie Organique et Chimie des Substances Naturelles
10. Dr ADJOBIMEY Mênonli.....	Santé au Travail
11. Dr BANCOLE POGNON Sylvie Arlette A.....	Chirurgie Buccale
12. Dr ZOHOUN Comlan Gildas Alban	Hématologie
13. Dr AHOUNOU Ernest Stéphane.....	Anesthésie-Réanimation

14. Dr AÏGBE Nestor.....	Ophtalmologie
15. Dr DANGBEMEY Djima Patrice.....	Gynécologie-Odstrétique
16. Dr DO SANTOS ZOUNON Alexis.....	OTO-Rhino Laryngologie et Chirurgie Cervico-Faciale
17. Dr HOUNKPONOU AMOUSSOU-GUENOU Eliane Kayivi Murielle	Cardiologie
18. Dr LALEYE Christel Marie Fortunat Olatumbossum B.I.	Anatomie
19. Dr MIZEHOUN Gbèdécon Carmelle.....	Nutrition
20. AGBOKPONTO Janvier Engelbert.....	Chimie Analytique
21. Dr ASSANHOU Assogba Gabin.....	Pharmacie Galénique
22. Dr AZA-GNANDJI Guy-Gérard.....	Psychiatrie
23. Dr BAGLO Dédé Priscillia Tatiana.....	Hématologie Biologie
24. Dr GOUKODADJA Oswald.....	Traumatologie Orthopédie
25. Dr SOSSA Jean	Urologie

ASSISTANTS

1. Dr VIGNON Cyprien Kossi.....	Chirurgie Générale
2. Dr LANKPEKO AFFOLABI Clémence M.	Pédiatrie et Génétique Médicale
3. Dr YAKOUBOU YOBO Annatou	Pédiatrie et Génétique Médicale
4. Dr VIGNON Koffi Rodolphe	Hépato-Gastroentérologie
5. Dr AMONLES Yves D.	Psychiatrie
6. Dr HOUESSOU ENIANLOKO TCHIAKPE Nicole Zinhoué	Pédiatrie
7. Dr HOUNDETOUNGAN David Gilles.....	Biophysique
8. Dr DADJO Kinski Aumar.....	Traumatologie Orthopédie
9. Dr HOUEZE Richard Ghislain Constantin.....	Neurologie

Le Doyen,

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

Professeur Josué Dejinnin Georges AVAKOUDJO

ACTION DE GRÂCE

A la Sainte Trinité :

- Mon **DIEU** mon Roi, qui peut se comparer à Toi ?
- A **JESUS-CHRIST** mort sur la croix pour me rendre meilleure, reçois favorablement cette œuvre et bénis davantage l'œuvre de mes mains afin que toute personne qui bénéficiera de mes soins soit sauvée.
- **SAINT-ESPRIT** de gloire, merci d'avoir été mon conseiller par excellence, mon puissant guerrier, mon avocat et mon premier meilleur ami.

Voici l'œuvre de notre intimité !

DEDICACES

- **A mon Papa, Le Colonel Médecin Anesthésiste Réanimateur à la retraite, NKOUMOU Samson**,

Ton éducation m'a permis de tenir ferme lorsque je voyais la tempête s'abattre sur moi. Ta petite crevette t'aime très fort et te dit infiniment merci.

Que le Bon DIEU te garde en bonne santé afin que tu puisses jouir des fruits de ton dur labeur dans ma vie.

Honneur et Fidélité !

- **A ma Maman, Madame NYEBE TSIMI Blandine Epouse BONNET**,

Tu es mon roc, ma force et mon soutien incommensurable, la meilleure maman du monde. ''O'oho'' comme on s'appelle affectueusement, ton enfant t'a ramené le diplôme, il est le tien, celui de tes 25 semaines d'aménorrhée.

Santé et Longévité à toi Maman !

- **A mes Parents par alliance,**

Monsieur BONNET Georges alias Jo,

Tu es un ange. Merci infiniment pour ton amour et ton regard bienveillant sur notre famille. Que DIEU te fortifie et t'accorde santé et longévité.

Je t'embrasse !

Madame NKOUMOU née ENGOLO Marthe Lylene,

Femme forte et pleine de sagesse, merci pour tout ce que tu nous as apporté.

Mon admiration !

- **A mes amours, mes bébés,**

Stéphane-Loïc et Jeannette-Blandine, maman revient à la maison, ensemble nous allons conquérir le monde. Soyez bénis mes enfants chéris, que le Bon DIEU vous accorde intelligence, sagesse et santé.

Je vous aime à l'infini !

- **A mes frères et sœurs aînés,**

NKOUMOU Jean-Joël Abossolo, NTYAME NKOUMOU Alexis, TSIMI PACHONG Patrick Oswald, Mengue NKOUMOU Alain Davy, EVINA Tony Stéphane, Ntyo'o NKOUMOU Arnaud Laurel, EVINA Mendomo Babette Carole et MFOULOU Dorette Léa ,

Je n'aurai pas demandé mieux. Vous avez assuré les rôles de Papa et Maman vis-à-vis de votre benjamine que je suis. Ce diplôme est aussi le vôtre, merci infiniment pour ces années de sacrifice et surtout pour votre amour à mon égard.

Recevez chacun les désirs de vos cœurs, les écluses des Cieux sont ouvertes en votre faveur !

- **A l'homme que j'aime, Monsieur DIA,**

Je te remercie pour toutes ces années de bonheur, tu m'as enseigné le sens de la responsabilité et du travail. Ton amour pour le travail bien fait m'a toujours amené à identifier mes lacunes dans toutes les sphères de la vie et à les combler.

Ta rigueur incommensurable et ton sens du détail ont fait de moi une femme mûre et perspicace.

Ton regard de sage me mène à la perfection au jour le jour.

Reçois ici l'expression de mes sentiments sincères !

- **A mon cousin, Monsieur TSIMI Florent,**

Puisse le Bon DIEU dans son immense miséricorde t'élever au-dessus de tes attentes.

Merci pour ton soutien incommensurable !

- **A mes défunts,**

MENGUENE Isabelle Liliane, NKOUMOU Agnès Sandrine

Rachel EVINA ELA, NKO'O OBA AVANG Elise, MEVA'A M'EVINA Georges Denis,

Où que vous soyez, sachez que vous me manquez énormément.

Amour, Amour, Amour !

REMERCIEMENTS

- **A mes meilleurs amis,**

DJIOMEGNE Francis, Dzembong KOUEDA-KOUNG épouse TCHAMADEU et NOAH Angoni Rosine Alice, votre fidélité a beaucoup participé à mon équilibre mental.Vous êtes des perles rares, puisse le Seigneur nous élever encore et encore.

Amitié profonde !

- **A mon aîné et mentor, Docteur AKPO Parfait,**

Je me suis sentie privilégiée d'apprendre à tes côtés, ton soutien indéfectible m'a donné le courage et la force de m'accrocher à mon rêve.

Sincères remerciements !

- **A mes cadets, ADJAI Odilon, KAKPO Clément, Pascal Talon, GBAGUIDI ALIA Gloria, FICO Valdez, HOUNGBO Grâcien** et **HONFIN Nora,**

Je ne vous oublierai jamais, restez ces personnes agréables, respectueuses et toujours motivées.

Bonne suite de formation !

- **A ma promotionnaire, HINVI Sibelle,**

Ton sens de l'humour et ta disponibilité m'ont beaucoup apporté lors de l'élaboration de ce travail, je te suis reconnaissante.

Agréable carrière !

- **A tous les responsables de la 44ème promotion de la FSS de Cotonou,**

Merci pour tous vos sacrifices.

Brillantes carrières !

- **Au Docteur BODJRENOU Eunice,**

Tes conseils et encouragements m'ont donné de l'assurance pour mener à bien ce travail, femme positive et toujours joyeuse, sois bénie.

Merci Docteur !

- **Au Docteur HEDEFOUN Emmanuel,**

Merci infiniment pour ta disponibilité et tes encouragements.

Tu as toujours cru en moi tout en me rappelant à chacune de nos rencontres le potentiel que tu vois en moi. Tu m'as été d'un grand soutien !

Sois béni !

- **A mes aînés et mentors d'Intelligentsia Corporation Cameroun,**

Dr DANWANG Célestin et **Dr KAYAWA Monglo Stéphane,** vous m'avez transmis votre passion pour la médecine et aujourd'hui je ne peux plus la contrôler, elle coule dans mes veines.

Je vous suis reconnaissante !

- **Au Docteur EBOA Landry**,

L'homme dont la matière grise est à la hauteur de son gabarit !

Tu es une bénédiction pour la science.

Merci pour tout !

- **Au Docteur KAMGA Félix,**

Tes conseils ont apporté une touche impeccable à ce travail, je suis reconnaissante.

Merci Docteur !

- **Au Docteur BWELLE Georges, président directeur général de l'organisation non gouvernementale « ASCOVIME »,**

Votre association m'a donné espoir lorsque je pensais avoir tout perdu.

Votre sourire est le premier médicament de vos patients.

Allez de l'avant Docteur !

- **A Madame TADJOU Patience,**

Merci pour tout l'amour que tu ne cesses de démontrer à ma famille, amie fidèle, mère, conseillère, femme au grand cœur, sois abondamment bénie.

Thank you mommy !

- **A ma maitresse de l'école maternelle « Central Government English Nursery School Yaounde », Mme FOTOH,**

Votre ombre que j'étais pendant tout mon cursus maternel a pu réaliser son rêve. Vous avez toujours cru en moi et aujourd'hui je viens vous honorer à travers cette magnifique œuvre scientifique.

Thank you Madame !

- **A mes aînés, Dr OROU-GNABE Bazith et Dr NLEND NGIMBUS Yvan,**

Vous avez été des guides parfaits, je suis reconnaissante pour le temps que vous m'avez accordé pour l'aboutissement de cette œuvre.

Merci chers aînés !

- **A mes Pères Spirituels : Pasteur TSESSIDE Joseph-Calvin, Pasteur Hermann FEHA, et Pasteur Yves ZINSOU,**

Que l'Eternel DIEU des armées continue à veiller sur vous et votre ministère.

Soyez bénis !

- **Au Docteur AYIHOUNTON Gaël,**

Tu as été pour moi une boussole, merci pour ton accompagnement et tes conseils, je te suis reconnaissante.

Sois abondamment bénis !

- **A Monsieur CHOKI Blaise,**

Merci pour le temps, la patience et la passion que vous avez mis pour que ce travail voit le jour.

Soyez béni !

- **A la blogueuse, Jabea Enanga MONONO aka « Kobolistics Kobos » du LAUGH AND LEARN TALKSHOW,**

Tu es une bénédiction pour toutes les générations ! Tes conseils et ton sens de l'humour m'ont toujours galvanisée et encouragée à aller de l'avant.

Be blessed !

- **Au chantre Daniel BANAM,**

Ta voix m'a accompagnée dans les moments de bonheur et de détresse qui ont jalonné ce travail, tu es un sacrifice vivant.

Va plus haut !

- **A tous ces commerçants du marché Missèbo, marché Gbégamey et marché Dantokpa,**

Vous m'avez facilité la vie d'une manière ou d'une autre, votre « solja » est reconnaissante.

Bonne continuation !

- **A mes compatriotes restaurateurs et entrepreneurs basés au quartier Scoa-gbéto, Maman Odette, Maman Honorine, Emma, Nadège, « Aladji » et Paule**,

Vos différentes activités ont soutenu mon séjour à Cotonou de la plus belle des manières. Je ne saurai oublier vos collaborateurs **Samira, Oswaldo, Honoré et Yannick.**

Je vous souhaite bon vent !

- **A tous les promoteurs des formations sanitaires de Cotonou et aux médecins qui se sont donnés pour l'évolution de la science en participant à ce travail,**

Puisse le Bon DIEU vous élever encore et encore.

Profonde gratitude !

- **A mon technicien électronique, Ben,**

« Le petit Ben » comme je t'appelle très souvent, merci pour ton soutien.
Tu as choisi un métier noble malgré ton jeune âge, je ne cesserai de t'encourager et te féliciter pour ce grand homme que tu deviens au jour le jour malgré les coups durs de la vie.

Bon courage fiston !

- **A mon Maître, le Docteur Imrane BIO-TCHANE,**

Je ne saurai exprimer mes sentiments de gratitude, vous avez beaucoup fait pour moi depuis que j'ai déposé mes valises au Bénin. Veuillez accepter mes vœux de santé et longévité.

Merci pour tout Cher Maître !

HOMMAGES

- **A notre Maître et Directeur de thèse, le Professeur titulaire**

Josué Dejinnin Georges AVAKOUDJO,

Cher Maître, nous nous sommes sentie privilégiée lorsque vous avez accepté de diriger ce travail. Votre simplicité est un don du ciel pour vos étudiants et votre rigueur scientifique est admirable. Vous avez toujours prôné le meilleur pour vos étudiants, recevez nos vœux de santé, longévité et prospérité dans toutes vos entreprises.

Hommages respectueux !

- **A notre Maître et Directeur de thèse, le Maître de Conférences Agrégé**

Dodji Magloire Inès YEVI,

Cher Maître, nous sommes honorée d'avoir travaillé à vos côtés, cet honneur s'est agrandi lorsque vous avez reçu la grâce d'être promu au grade de Maître de Conférences Agrégé alors que nous élaborions encore ce travail, permettez-nous de vous renouveler nos vives félicitations.

Votre sourire est le premier médicament de vos patients, vous nous avez tenu la main depuis des années tel un père, nous vous remercions infiniment pour tout le temps que vous nous avez accordé pour que ce travail puisse voir le jour.

Que le Bon DIEU continue à vous combler de ses grâces.

Profonde gratitude !

- **A notre Président de Jury,**

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider ce jury de soutenance de thèse de doctorat d'état en médecine.

Nous respecterons entièrement vos recommandations qui, assurément vont améliorer la qualité de cet ouvrage scientifique.

Profonde gratitude !

- **Aux Honorables Membres du Jury,**

Nous sommes reconnaissants pour cet honneur que vous nous faites en acceptant de siéger dans ce jury malgré vos nombreuses occupations.

Vos différents apports nous aideront à parfaire ce travail.

Hommages respectueux !

- **A tous nos Maîtres de la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou,**

Chers Maîtres, merci d'avoir accepté de payer le prix afin que nous puissions sortir de terre. Pendant de longues années vous nous avez arrosés, aujourd'hui nous venons humblement vous présenter le fruit de votre dur labeur.

Sincère gratitude !

LISTE DES SIGLES, ACRONYMES ET ABREVIATIONS

AFU : Association Française d'Urologie

al : Les autres

Année 1 : Médecine générale 1ère année

Année 2 : Médecine générale 2ème année

Année 3 : Médecine générale 3ème année

Année 4 : Médecine générale 4ème année

Année 5 : Médecine générale 5ème année

Année 6 : Médecine générale 6ème année

Année 7 : Médecine générale 7ème année

CAP : Connaissances, Attitudes et Pratiques

CM : Cursus Médical

Cr : Crânial

CTMH : Comité des Troubles Mictionnels de l'Homme

CYP450 : Cytochrome P450

CYP3A4 : Cytochrome P3A4

DE : Dysfonction Erectile

DHT : Dihydrotestostérone

Do : Dorsal

EAU : European Association of Urology

ECBU : Examen Cytobactériologique des Urines

Ext : Externe

EPU : Enseignement Post Universitaire

FSS : Faculté des Sciences de la Santé

G : Gauche

GP's : General Practionners

g : Gramme

HBP : Hypertrophie bénigne de la prostate

IPDE5 : Inhibiteurs de la phosphodiestérase de type 5

IPSS : International Prostate Symptom Score

I5AR : Inhibiteurs de la 5 Alpha Réductase

KD : Kilo dalton

LH : Luteinizing Hormon

LUTS : Lower Urinary Tract Symptoms

MG : Médecin Généraliste

mL : Millilitre

mL/s : Millilitre par seconde

mm : Millimètre

RAU : Rétention Aigue d'Urine

TT : Testosterone

SBAU : Symptôme du bas appareil urinaire

PEC : Prise En Charge

PSA : Prostate Specific Antigen

Q(+nombre) : Numéro de question

Qmax : Débit Urinaire Maximal

SBAU : Symptôme du Bas Appareil Urinaire

TR : Toucher Rectal

UCRM : Urétrocystographie Rétrograde Mictionnelle

β : Beta

< : Inférieur

> : Supérieur

% : Pourcentage

° : Degré

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I: Critères d'évaluation des Connaissances ---------- 56

Tableau II: Critères d'évaluation des Attitudes ---------- 56

Tableau III: Critères d'évaluation des Pratiques ---------- 57

Tableau IV: Description des variables des caractéristiques socio-démographiques. ---------- 57

Tableau V: Description des variables des sources d'information des SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans. ---------- 59

Tableau VI: Répartition des médecins généralistes selon leurs caractéristiques sociodémographiques, Cotonou 2022. ---------- 65

Tableau VII: Répartition des MG selon sources d'informations (deux sources) sur le SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans, Cotonou 2022. ------ 66

Tableau VIII: Répartition des MG selon la prise en charge des SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans, Cotonou 2022 ---------- 71

Tableau IX: Répartition des MG selon la reconnaissance des SBAU, Cotonou 2022. ---------- 73

Tableau X: Répartition des MG selon les connaissances sur l'anatomophysiologie du bas appareil urinaire, Cotonou en 2022. ---------- 74

Tableau XI: Répartition des MG selon la connaissance des médicaments des SBAU, Cotonou en 2022 ---------- 76

Tableau XII: Répartition des MG selon leurs attitudes face aux SBAU -------- 79

Tableau XIII: Répartition des MG selon leurs pratiques face aux SBAU, Cotonou en 2022. ---------- 82

Tableau XIV: Matrice de corrélation entre les scores des connaissances, attitudes et pratiques des MG sur les SBAU, Cotonou en 2022. ---------- 85

Tableau XV: Répartition des MG selon leurs scores CAP sur les SBAU, leurs caractéristiques sociodémographiques et leurs sources d'information sur les SBAU, Cotonou en 2022. ---------- 87

Tableau XVI: Association caractéristiques sociodémographiques des MG et faible score CAP, Cotonou en 2022.---------- 88

Tableau XVII: Association 03 sources d'informations sur les SBAU et faible score CAP des MG, Cotonou en 2022.---------- 89

Tableau XVIII: Stages dans le service d'Urologie et faible score CAP des MG sur les SBAU, Cotonou en 2022.---------- 90

Tableau XIX: Répartition des MG selon la prise en charge des SBAU en consultation et le faible score CAP, Cotonou en 2022. ---------- 91

Tableau XX: Facteurs associés au faible score CAP des MG sur les SBAU en analyse multivariables, Cotonou en 2022. ---------- 92

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Arc réflexe de la miction---------- 12

Figure 2: Situation de la vessie chez l'homme ---------- 13

Figure 3: Vue supérieure complète du trigone vésical ---------- 14

Figure 4: Vue médiale et postérieure de la vascularisation de la vessie--------- 17

Figure 5: Vue antérieure de la coupe longitudinale de l'urètre masculin ------- 20

Figure 6: Innervation de l'urètre et la vessie---------- 22

Figure 7: Configuration externe de la prostate ---------- 24

Figure 8: Configuration interne de la prostate---------- 25

Figure 9: Anatomie zonale de la prostate selon Mc Neal---------- 27

Figure 10: Rapports intrinsèques de la prostate ---------- 28

Figure 11: Vascularisation de la prostate d'après Flocks ---------- 30

Figure 12: Représentation schématique du trajet des nerfs issus du plexus hypogastrique inferieur dans la région pelvienne (d'après GIL VERNET). ---- 32

Figure 13: Vascularisation et innervation prostate, reconstruction en 3D, selon Debré.---------- 33

Figure 14: Algorithme de prise en charge des SBAU. ---------- 44

Figure 15: Etiologies les plus fréquentes des SBAU chez les sujets masculins [35] ---------- 45

Figure 16: Diagramme de flux des participants de l'étude ---------- 64

Figure 17: Répartition des MG selon la réalisation d'un stage d'urologie durant le cursus de médecine générale et selon le lieu d'obtention du diplôme, Cotonou 2022. ---------- 67

Figure 18: Répartition des MG selon la réalisation d'un stage en urologie par année d'études médicales. Cotonou 2022 (N=127). ---------- 68

Figure 19: Répartition des MG selon la durée moyenne des stages en urologie par année d'étude médicale, Cotonou 2022 ---------- 69

Figure 20: Répartition des MG selon la participation à des EPU sur des pathologies responsables de SBAU après le cursus médical, Cotonou 2022.--- 70

Figure 21: Type de SBAU reçu en consultation par les MG, Cotonou 2022. -- 72

Figure 22: Répartition des MG selon la connaissance des étiologies des SBAU, Cotonou 2022---------- 75

Figure 23: Répartition des MG selon les connaissances des complications des SBAU, Cotonou 2022. ---------- 77

Figure 24: Répartition des MG selon leur score de connaissance des SBAU, Cotonou 2022.---------- 78

Figure 25: Répartition des MG selon leurs attitudes face aux SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans, Cotonou 2022. ---------- 80

Figure 26: Répartition des MG selon leur sexe et la pratique du toucher rectal, Cotonou 2022---------- 83

Figure 27: Répartition des MG selon leur score de pratique globale sur les SBAU, Cotonou 2022.---------- 83

Figure 28: Répartition des MG selon leur score CAP global sur les SBAU, Cotonou 2022.---------- 84

Figure 29: Répartition des MG selon les besoins et les modalités de formation sur les SBAU, Cotonou 2022.---------- 93

PAR DELIBERATION, LA FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE DE COTONOU A ARRETE QUE LES OPINIONS EMISES DANS CETTE THESE N'ENGAGENT QUE SON AUTEUR

SOMMAIRE

INTRODUCTION ---------- 1

1. GENERALITES ---------- 6

2. CADRE ET METHODE D'ETUDE ---------- 49

3. RESULTATS ---------- 63

4. DISCUSSION ---------- 94

CONCLUSION ---------- 105

SUGGESTIONS ---------- 107

REFERENCES ---------- 110

ANNEXES ---------- A

TABLE DES MATIERES ---------- a

INTRODUCTION

Les symptômes du bas appareil urinaire (SBAU) chez les sujets masculins désignent l'ensemble des symptômes en rapport avec un dysfonctionnement de la phase de remplissage et ou de la phase mictionnelle et ou de la phase post-mictionnelle sans présumer de l'origine prostatique des symptômes [1]. Ce sont des motifs fréquents de consultation et ont un retentissement fonctionnel [2]. Leur prévalence est estimée à plus de 50 % chez les hommes de plus de 50 ans. Entre 40 et 79 ans, la prévalence des symptômes modérés à graves augmente de 9,8 % par décennie [3].

En 2018, 2,3 milliards de personnes dans le monde ont été affectées par les SBAU, 44,7% étaient des hommes [4]. Il existe d'importantes répercussions mondiales sur la santé publique et une étude prévoit que le nombre de personnes touchées va augmenter avec le temps, le fardeau le plus lourd étant prévu dans les pays en développement [5].

La confluence entre les tractus urinaire et génital aux confins de la prostate explique leurs rapports intimes et donc toutes modifications anatomiques de la prostate en rapport avec le vieillissement peuvent par conséquent être impliquées dans l'apparition des SBAU [6]. L'interaction entre les SBAU souvent causés par une hypertrophie bénigne de la prostate (HBP) et les dysfonctions sexuelles est à ce jour une réalité clinique de mieux en mieux documentée. Une étude chinoise a conclu que la prévalence globale pondérée de l'association SBAU-HBP était de 10,66 %. Les SBAU étant souvent associés à des dysfonctions sexuelles chez les hommes, il est important d'évaluer la santé sexuelle de ceux qui les présentent, une étude anglaise a d'ailleurs prouvé que 46% des hommes de plus de 45ans souffrant de SBAU avaient une santé sexuelle menacée [7, 8].

Il a été démontré que 64,7% des hommes présentant des SBAU modérés à sévères ont fait une dépression, la gravité des conséquences allant de l'embarras causé par des allers-retours fréquents aux toilettes, la stigmatisation due aux fuites réelles, une diminution des performances dans les activités de la vie quotidienne

à des problèmes de santé tels que la perte de sommeil et la fatigue diurne. Ceci avait également un impact sur la qualité de sommeil de leurs partenaires [9].

Tout médecin généraliste doit donc être averti du fait qu'une proportion importante d'hommes âgés de plus de 50ans souffrent de SBAU fréquemment accompagnés d'une perturbation de leur qualité de vie afin de pouvoir élucider le diagnostic étiologique et prévenir les complications [10]. En raison de l'importante prévalence des SBAU masculins et du développement d'une pharmacothérapie de mieux en mieux ciblée, le médecin généraliste se trouve depuis plus d'une décennie en première ligne pour leur prise en charge médicamenteuse [11]. Une étude réalisée dans la région de Santa Maria Nuova en Italie a démontré la tendance des médecins généralistes à s'impliquer dans la prise en charge des SBAU chez les hommes âgés sans toutes fois les référer chez un urologue mais quelques déviations des recommandations de bonnes pratiques (RPB) ont pu être observées [12].

Le médecin généraliste étant présent au premier niveau (intermédiaire et périphérique) de la pyramide sanitaire en République du Bénin, il est le premier prestataire de santé à être en contact avec les malades quel que soit le motif de consultation. Il nous a donc paru opportun de réaliser une enquête auprès de ce principal acteur, afin de toucher du doigt la réalité du terrain et de proposer des recommandations.

Ainsi l'objectif de cette étude est d'évaluer les connaissances, attitudes et pratiques des médecins généralistes (MG) de la ville de Cotonou sur les symptômes du bas appareil urinaire chez les sujets masculins de plus de 45 ans.

Ce type d'étude cherche à savoir si certaines caractéristiques propres aux médecins ont une influence sur la volonté de suivre ou non les RBP (en particulier l'âge et le sexe), elle démontre que même si le genre et la formation sont des facteurs essentiels déterminant le suivi ou non des RBP, d'autres facteurs comme l'expérience, l'éducation, la personnalité entrent en jeu [13].

OBJECTIFS DE L'ETUDE

a. Question de recherche

Quel est le niveau de CAP des MG de Cotonou sur les SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans ?

b. Hypothèse

Les MG de Cotonou ont un bon niveau de CAP sur les SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans.

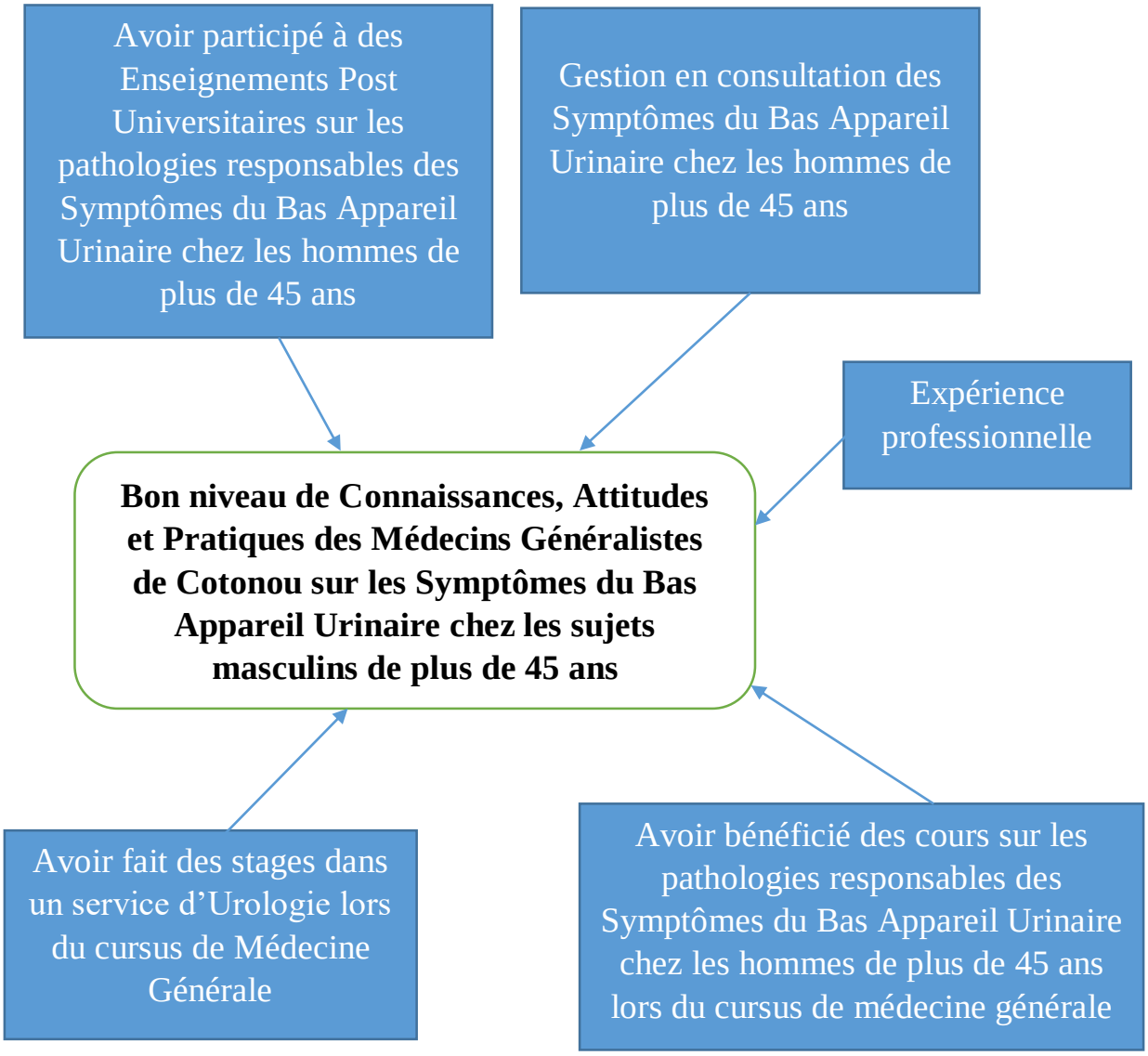
c. Objectif général

Evaluer les connaissances, attitudes et pratiques des médecins généralistes de Cotonou sur les SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans.

d. Objectifs spécifiques

1. Déterminer le niveau de connaissances des MG de Cotonou sur les SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans.
2. Décrire les attitudes des MG de Cotonou devant les SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans.
3. Apprécier les pratiques des MG de Cotonou devant les SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans.
4. Identifier les facteurs associés au niveau de connaissances, attitudes et pratiques des médecins généralistes de Cotonou sur les SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans.

CADRE CONCEPTUEL



1. GENERALITES

1.1. Définitions des concepts

- **L'enquête connaissances, attitudes et pratiques** est un instrument de planification et d'évaluation stratégique pour identifier le besoin éducationnel d'une cible spécifique. Il s'agit d'un instrument participatif de santé publique pour la promotion de la santé [14].

✓ **Connaissances** :

Les connaissances en promotion de la santé sont définies comme l'ensemble des informations acquises par des personnes sur une question de santé donnée. Elles permettent à chaque personne de cerner son niveau de vulnérabilité face à cette question. Elles portent tant sur la capacité pour une personne à définir le concept étudié, mais aussi à énoncer les différents éléments qui le constituent tels la prévention, la transmission et le traitement. Les connaissances sont toujours mesurées avec précision, de manière à pouvoir comparer les données : avant/après, expert/profane, ici/ailleurs [14].

✓ **Attitudes** :

Déterminer les attitudes d'une cible, c'est mettre en œuvre un dispositif d'observation anthropologique des perceptions, des croyances et des représentations [14].

✓ **Pratiques** :

Les pratiques sont des actes réels accomplis par la personne en situation, dans son contexte. Ce sont elles qui exposent ou préservent face au problème de santé étudié. Ils sont objectifs ou subjectifs, mais constituent le principal indicateur de promotion de la santé [14].

- **Médecin Généraliste** :

Médecin exerçant la médecine générale, par opposition à spécialiste [15].

- **Symptômes du bas appareil urinaire chez le sujet masculin** :

L'ensemble des symptômes en rapport avec un dysfonctionnement de la phase de remplissage et ou de la phase mictionnelle et ou de la phase post-mictionnelle sans présumer de l'origine prostatique des symptômes [1]**.**

Terminologie des symptômes du bas appareil urinaire [16]

- **Symptômes de remplissage/ symptômes irritatifs**
  - **Pollakiurie :** Le patient considère qu'il urine trop souvent.
  - **Nycturie :** Le patient est réveillé plus de trois fois la nuit par l'envie d'uriner.
  - **Urgenturie :** Besoin impérieux d'aller uriner et difficile à différer.
  - **Incontinence urinaire :** Toute fuite d'urine involontaire.
  - **Incontinence urinaire à l'effort :** Fuite involontaire d'urine au cours d'un effort physique, d'une toux ou d'un éternuement.
  - **Incontinence urinaire par urgenturie** : Fuite involontaire d'urine accompagnée ou immédiatement précédée d'une urgenturie.
  - **Incontinence urinaire mixte :** Fuite involontaire d'urine associée à une fuite par urgenturie et aussi à un effort physique, une toux ou un éternuement (une association de l'incontinence à l'effort et par urgenturie).
  - **Symptômes urinaires mixtes :** Fuite involontaire d'urine au cours d'un effort physique, d'une toux ou d'un éternuement associé à une urgenturie mais sans incontinence par urgenturie.
  - **Énurésie :** Toute perte involontaire d'urine (synonyme d'incontinence urinaire).
  - **Énurésie nocturne :** Perte d'urine involontaire au cours du sommeil.
  - **Incontinence urinaire permanente :** Fuites d'urine en permanence.
  - **Incontinence urinaire d'autres types :** En fonction du contexte, au cours de l'activité sexuelle, ou incontinence au rire.
  - **Sensibilité vésicale au cours du remplissage :**
    - **Sensibilité vésicale normale** : Conscience du remplissage et sensation croissante jusqu'au besoin pressant de vidanger.
    - **Sensibilité vésicale augmentée :** Besoin précoce et persistant d'uriner.

- **Sensibilité vésicale diminuée :** Conscience du remplissage mais sans ressentir le besoin de vidanger.
- **Sensibilité vésicale absente :** Absence de conscience du remplissage ou de besoin.
- **Sensibilité vésicale non spécifique :** Pas de sensation vésicale spécifique, mais perception du remplissage comme une réplétion abdominale, ou une spasticité (vu le plus fréquemment chez les patients neurologiques, particulièrement les traumatisés médullaires ou ceux avec malformation médullaire).

- **Symptômes de vidange/ symptômes obstructifs**
  - **Jet faible** : constatation d'un jet urinaire diminué en comparaison à un état antérieur ou à d'autres personnes.
  - **Jet en arrosoir :** décrivant la forme du jet.
  - **Jet hésitant :** difficulté à l'initiation de la miction, aboutissant à un délai au pic de vidange une fois que le sujet est prêt à uriner.
  - **Jet haché :** débit qui s'interrompt et redémarre, une ou plusieurs fois au cours de la miction.
  - **Miction par poussée :** effort musculaire pour initier, maintenir ou améliorer le débit urinaire.
  - **Gouttes terminales :** fin lente et prolongée de la miction où le débit se réduit à quelques gouttes ou un filet (à opposer à des gouttes retardataires).
- **Symptômes post mictionnels**
  - **Sensation de vidange incomplète** : sensation décrite par le sujet après avoir uriné.
  - **Gouttes retardataires** : perte involontaire d'urine immédiatement après que le sujet ait fini d'uriner, habituellement après avoir quitté les toilettes.

- **Autres symptômes**
  - **Association à des symptômes sexuels** : par exemple dyspareunie et incontinence.
  - **Douleur génitale ou du bas appareil urinaire :** douleur, inconfort ou oppression mis en relation avec le remplissage ou la vidange, ou ressentis après la miction ou même en permanence.
  - **Cystalgie/syndrome douloureux vésical/cystite interstitielle** : la douleur sus-pubienne rapportée au remplissage vésical et associée à d'autres troubles urinaires du bas appareil augmente habituellement la fréquence des mictions, le diagnostic ne peut être porté qu'en l'absence d'infection ou d'autre pathologie évidente. C'est un diagnostic habituellement confirmé par des constatations endoscopiques et histologiques typiques.

1.2. Rappels

1.2.1. Rappels physiologiques de la miction :

L'appareil urinaire est composé de deux parties distinctes et interdépendantes :

- Le haut appareil comportant les reins et les uretères ;
- Le bas appareil comportant la vessie et l'urètre.

Cela consiste en un système très sophistiqué de conduit et de réservoir qui fait de la production involontaire et continue d'urine par les reins une émission intermittente et volontaire (la miction en un lieu et en un temps convenables).

La vessie est un organe creux et musculaire avec deux fonctions principales : la retenue de l'urine à basse pression et l'expulsion de l'urine en un lieu et un temps choisi [17].

Une miction normale est caractérisée par :

- Miction volontaire, facile, indolore, complète, d'une durée de moins d'une minute ;
- Une fréquence diurne avec un délai entre les mictions supérieures à 2 heures ;
- Un débit maximal (Qmax) >15 mL/s ;
- Un résidu post-mictionnel < 50 mL.

La miction normale résulte d'un équilibre entre les forces d'expulsion et de retenue [1].

La vessie et l'urètre forment le bas appareil urinaire et agissent comme une unité fonctionnelle. Le rôle de cette unité est de retenir l'urine de façon adaptée (remplissage) et de vider efficacement l'urine (vidange).

Si le fonctionnement de cette unité vésico-urétrale est perturbé, alors surviennent les symptômes du bas appareil urinaire.

Les trois phases du cycle vésical sont ;

i. La phase de remplissage : durant laquelle se produit le remplissage passif de la vessie, soit naturellement par l'urine produite par les reins, soit artificiellement au cours d'un bilan urodynamique.

ii. La phase de vidange : durant laquelle l'unité vésico-urétrale expulse activement le contenu vésical.

iii. La phase post mictionnelle : immédiatement après la vidange et avant que la vessie ne revienne en phase de remplissage [16]. La miction ou « migere » est l'émission d'urines. Ordinairement, la distension de la vessie consécutive à l'accumulation de 200ml d'urines active l'arc réflexe viscéral. Les influx afférents sont transmis à la région sacrale de la moelle épinière et les influx efférents retournent à la vessie par l'intermédiaire des nerfs parasympathiques appelés nerfs

splanchniques pelviens. La musculeuse de la vessie se contracte et le sphincter lisse de l'urètre se relâche.

Lorsque les contractions s'intensifient, elles poussent l'urine à travers le sphincter lisse de l'urètre, des influx afférents parviennent aussi à l'encéphale et l'on ressent le besoin d'uriner. Comme le muscle sphincter de l'urètre et le muscle élévateur de l'anus sont volontaires, la personne peut choisir de les garder contractés et de retarder la miction [18].

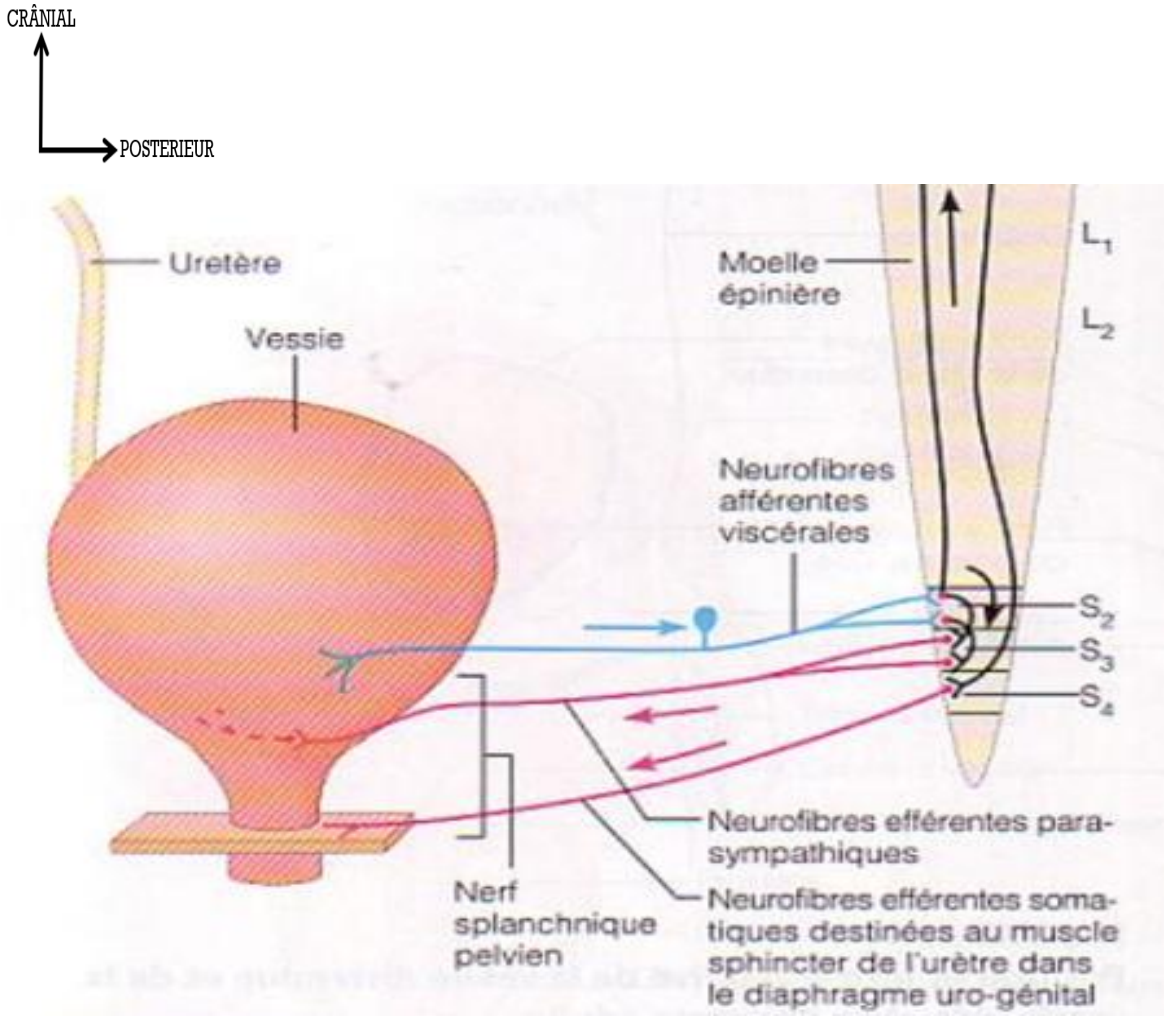


Figure 1: Arc réflexe de la miction [17]

1.2.2. Rappels anatomiques :

1.2.2.1. La Vessie

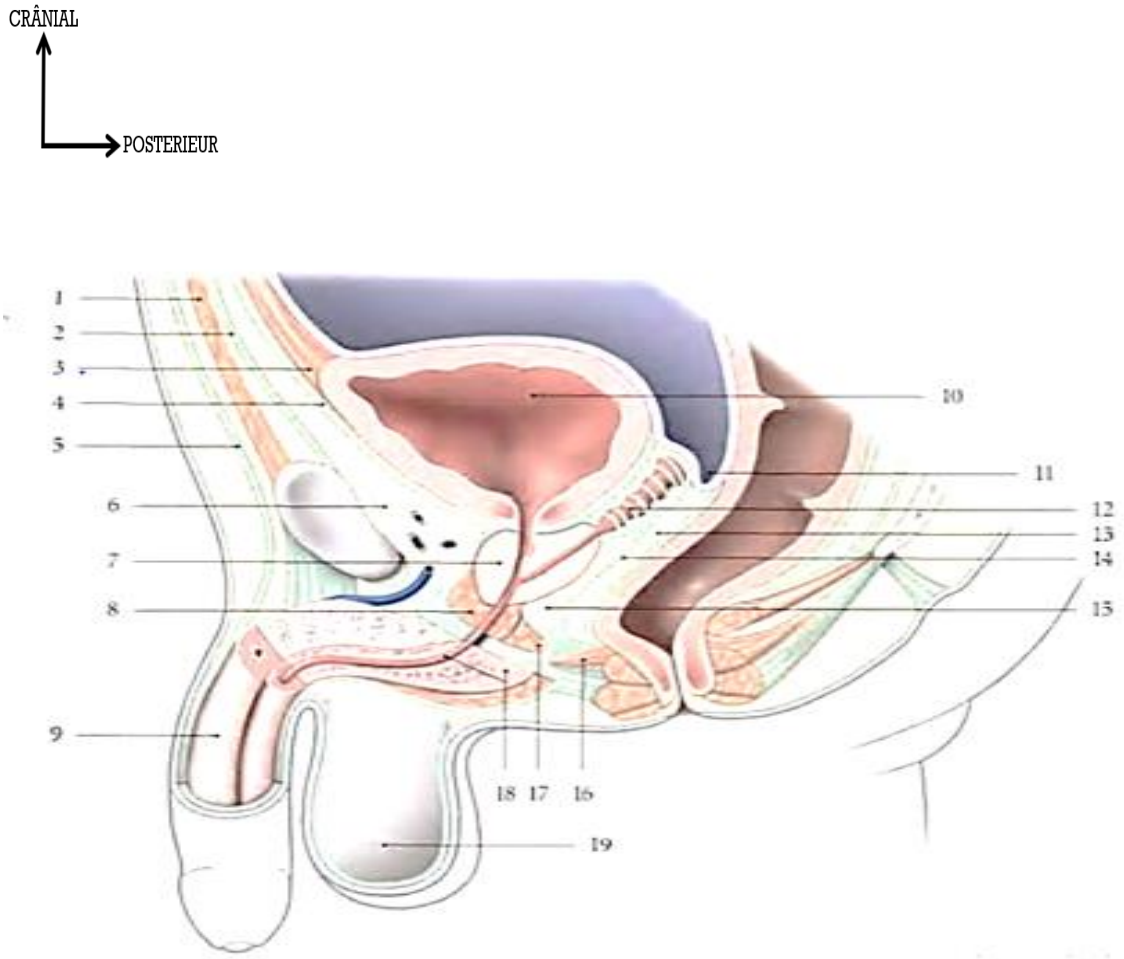


Figure 2: Situation de la vessie chez l'homme [18]

1.ligne blanche 2. fascia transversal 3. ligne ombilicale mediane 4. fascia ombilico-previscéral 5. fascia superficiel de l'abdomen 6. espace retropubien 7. prostate 8. m. sphincter de l'urètre (espace profond du périnée) 9. corps caverneux 10. vessie 11. cul de sac recto-vésical 12. fascia retrovesical (glandes séminales, ampoules des conduits déférents) 13. septum recto-vésical 14. fascia retroprostatique, 15. espace retroprostatique , 16. corps périnéal 17. m. transverse profond (terminaison) 18. urètre et corps spongieux 19. septum scrotal.

1.2.2.1.1. Anatomie descriptive de la vessie

- **La forme** :

La vessie est piriforme et comprend :

- Un corps globuleux à l'état de réplétion, et aplati à l'état de vacuité.

Il présente une face supérieure et deux faces inféro-latérales.

- Un apex antérieur ;
- Un fundus postérieur (ou base) ;
- Un col se continuant par l'urètre.

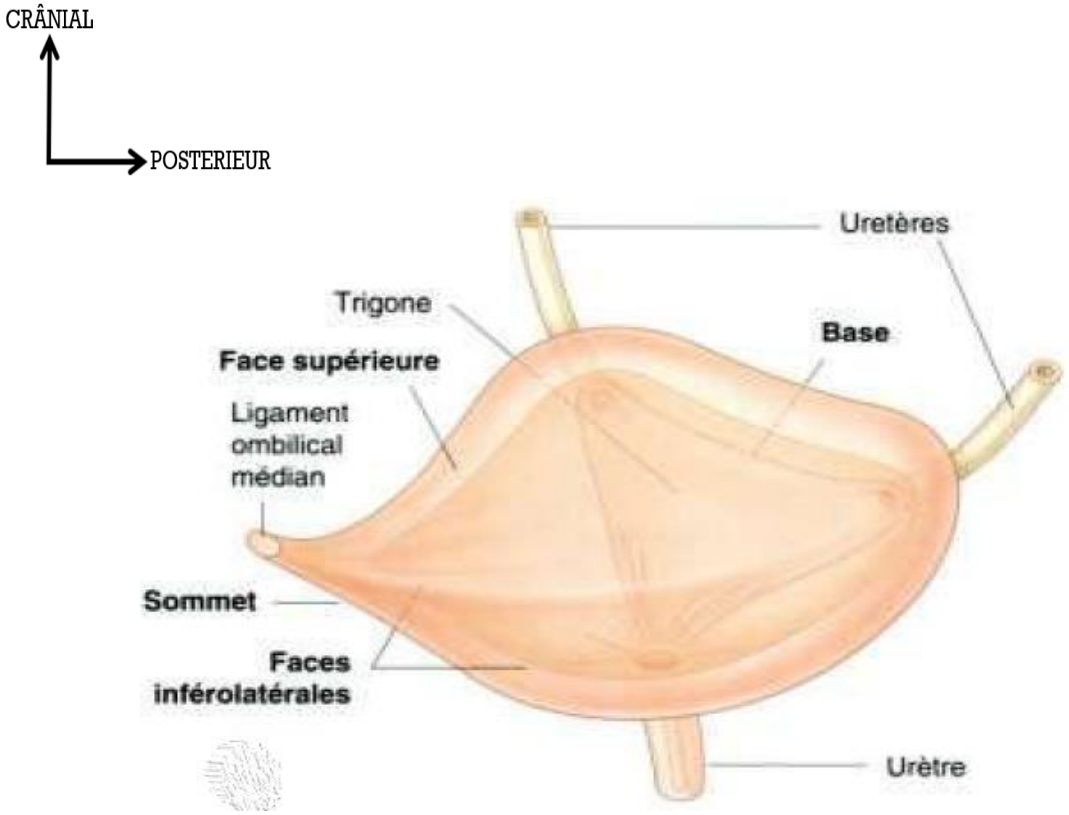


Figure 3: Vue supérieure complète du trigone vésical [19]

- **Les dimensions** :

Vide, la vessie mesure environ 6 cm de longueur et 5cm de largeur. Pleine, la vessie double ses dimensions.

- **La capacité** :

La compliance vésicale est importante et dépend essentiellement de sa face supérieure. Chez l'adulte la capacité anatomique maximale est de 2 à 3 litres.

Rapports anatomiques de la vessie :

- **Le corps vésical**

a) La face supérieure

Elle est recouverte par le péritoine qui présente, lorsque la vessie est vide, un pli transversal, le pli vésical transverse. Elle répond aux anses intestinales, au côlon sigmoïde. Entre la face supérieure de la vessie et la paroi pelvienne, le péritoine déprimé forme les fosses paravésicales, plus profondes lorsque la vessie est pleine. La fosse paravésicale droite peut répondre au caecum et à l'appendice vermiforme.

b) Les faces inféro-Iatérales

Elles sont recouvertes du fascia ombilico-prévésical et répondent à la paroi pelvienne par l'intermédiaire des espaces rétropubien en avant et paravésical latéralement.

La face inférieure de la vessie est distante de 0,5 à 2 cm de la face postérieure de la symphyse pubienne.

Les faces latérales sont en rapport avec les muscles élévateur de l'anus et obturateur recouverts du fascia pelvien pariétal sur lequel cheminent le nerf et les vaisseaux obturateurs.

- **Le fundus vésical (ou base vésicale)**

Incliné en bas et en avant, il est recouvert du fascia rétrovésical et marqué par l'abouchement des uretères qui délimitent deux parties, trigonale, en bas, et rétrotrigonale, en haut. Chez l'homme, la partie rétrotrigonale répond au conduit déférent et au fundus des glandes séminales. Le péritoine vésical qui les recouvre se réfléchit sur le rectum en formant le cul-de-sac recto-vésical (de Douglas).

La partie trigonale répond aux glandes séminales et aux ampoules des conduits déférents qui descendent en convergeant, en dedans des glandes séminales et à la base de la prostate. Le septum recto-vésical sépare ces organes du rectum.

Ce septum est subdivisé par le fascia recto-vésical en deux espaces clivables, l'espace rétroprostatique et l'espace recto-vésical.

- **L'apex vésical**

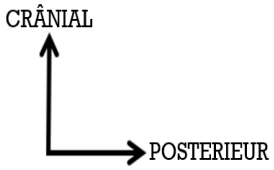
Il se prolonge par le ligament ombilical médian qui détermine sous le péritoine le pli ombilical médian.

- **Le col vésical**

Chez l'homme, il est entouré par la prostate à laquelle il est uni par du tissu conjonctif. Il est situé à 20 mm au-dessus de l'horizontale passant par le bord inférieur de la symphyse pubienne.

1.2.2.1.2. Vascularisation et innervation de la vessie

Vascularisation de la vessie



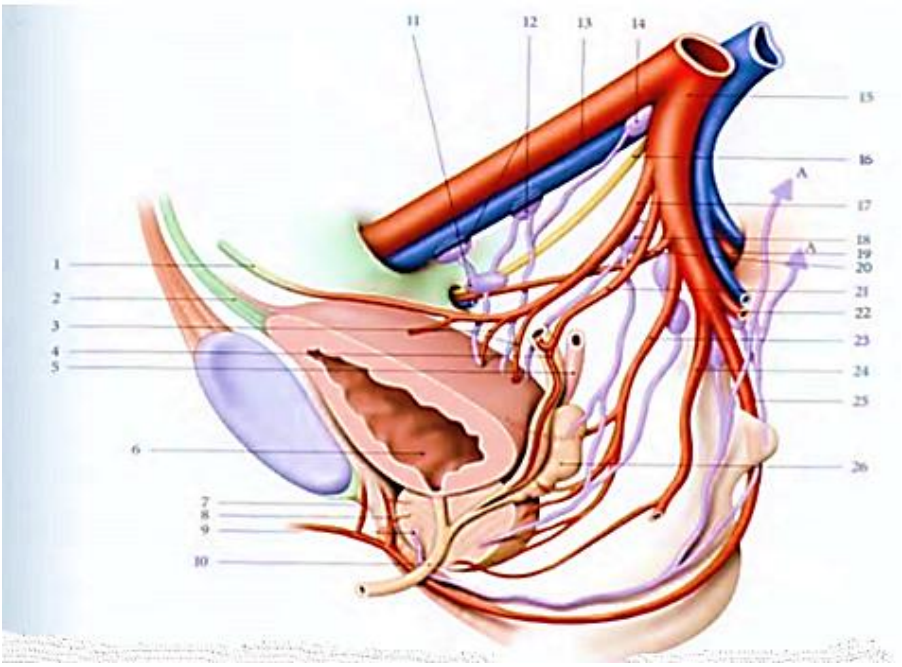


Figure 4: Vue médiale et postérieure de la vascularisation de la vessie [20]

A-vers les lymphonoeuds sacraux 1- lig. Ombilical médial 2-lig. Ombilical médian 3a. Ombilicales sup. 4- conduit déférent 5- uretère 6- vessie7-a. rétrosymphysaire 8- a. vésicale ant. 9- prostate 10- urètre et parasympathiques 11- lymphonoeud obturateur 12- lymphonoeuds iliaques externes médiaux 13- a. v. iliaques externes 14- lymphonoeud inter-iliaque 15- a. v. iliaques internes 16- n. obturateur 17- a. ombilicale 18- lymphonoeuds iliaques internes 19- a. et v. glutéales sup. 20- a. obturatrice 21- a. du conduit déférent 22- a. et v. glutéales inf. 23- a. vésicale inf. 24- a. rectale moyenne 25- a. pudendale interne 26- glande séminale

1.2.2.1.2.1. Les artères

- **Les artères vésicales supérieures** : Elles naissent de l'artère ombilicale. Au nombre de 1 à 4, elles irriguent les parois supérieure et latérale du corps de la vessie.

  Chez l'homme, l'artère vésicale inférieure, branche de l'iliaque interne ou de l'artère glutéale inférieure, irrigue les parties inférieures du corps et du fundus, ainsi que le col vésical
- **L'artère du conduit déférent *:*** branche de l'artère ombilicale ou de l'iliaque interne, irrigue la partie supérieure du fundus vésical.

1.2.2.1.2.2. Les veines

- **Le réseau veineux sous-muqueux** : plus important au niveau du fundus vésical, forme un plexus trigonal qui se prolonge par un tissu pseudo-érectile cervical. L'atteinte de ces réseaux veineux peut être responsable de symptômes urinaires ou d'hématurie.
- **Les veines des parois vésicales** se jettent dans un riche réseau périvésical qui rejoint :
  - En avant, le plexus rétropubien qui se draine lui-même dans les veines pudendales internes et parfois dans les veines obturatrices ;
  - Latéralement, les plexus vésicaux qui se drainent par les veines vésicales dans les veines iliaques internes.

1.2.2.1.2.3. Les lymphatiques

Les collecteurs lymphatiques sont souvent liés par les lymphonœuds paravésicaux, latéro-vésicaux et rétrovésicaux. Ils se drainent dans les 1ymphonœuds iliaques externes médiaux, obturateurs, iliaques internes et interiliaques. Chez l'homme, des lymphatiques du col et du trigone se rendent aussi dans les Iymphonœuds sacraux.

1.2.2.1.2.4. Innervation :

Les nerfs vésicaux émanent du plexus hypogastrique inférieur et contiennent des neurofibres sympathiques et parasympathiques. Dans le détrusor, une myofibre sur sept ou dix est directement innervée ; l'influx se transmet par l'intermédiaire des jonctions intercellulaires aux autres myofibres. La densité de l'innervation croît vers le col. La jonction urétéro-vésicale est également richement innervée.

1.2.2.2. L'urètre

L'urètre masculin s'étend du col vésical à l'extrémité du gland du pénis en traversant la prostate (partie prostatique), le diaphragme urogénital (partie membranacée) et le corps spongieux (partie spongieuse).

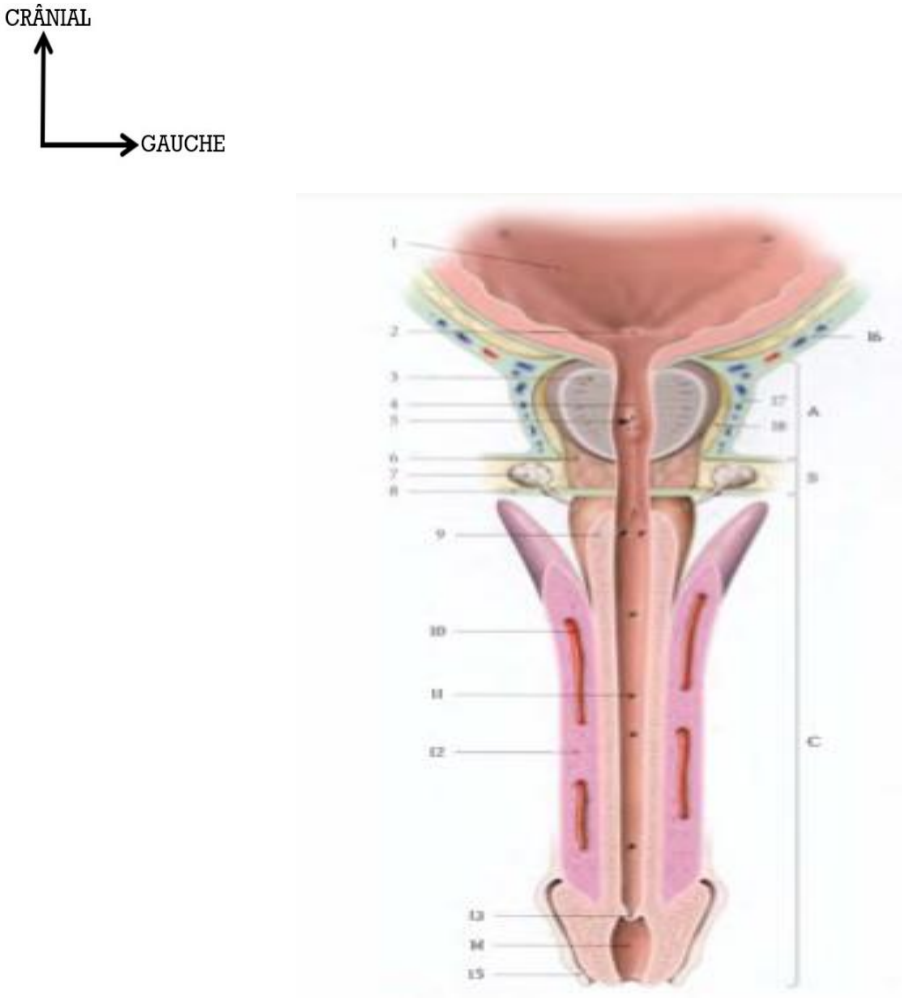


Figure 5: Vue antérieure de la coupe longitudinale de l'urètre masculin [20]

A-partie prostatique B- partie membranacée C- partie spongieuse 1- trigone vésical 2- uvule vésicale 3- prostate 4- crête urétrale 5- colliculus séminal 6- m. sphincter de l'urètre 7- glande bulbo-urétrale 8- membrane périnéale 9- corps spongieux 10- a. profonde du pénis 11- lacunes urétrales 12- corps caverneux 13- valvule de la fosse naviculaire 14- fosse naviculaire 15- prépuce 16- fascia ombilico-prévésical 17- fascia prostatique 18- récessus ant. de l'espace retro prostatique.

1.2.2.2.1. Anatomie descriptive de l'urètre masculin

La longueur : Elle est de 3 cm pour la partie prostatique, 2 cm pour la partie membranacée, et 12 cm pour la partie spongieuse, lorsque le pénis est flaccide.

Le calibre : C'est un conduit virtuel, très extensible, sauf la partie membranacée. Son calibre moyen est en période de miction de 10mm.

II présente trois dilatations :

- La fosse naviculaire, 12mm située dans le gland ;
- Le sinus bulbaire, 11mm localisé dans le bulbe du pénis ;
- Le sinus prostatique, 15mm située dans la prostate, il a la plus grande compliance. II représente le réservoir du sperme au cours du premier stade de l'éjaculation.

La compliance urétrale maximale est pour :

- La partie prostatique de 20mm ;
- La partie membranacée de 10mm ;
- La partie spongieuse de 12 à 14mm ;
- L'orifice externe de 7mm.

1.2.2.2.2. Vascularisation et innervation de l'urètre masculin

1.2.2.2.2.1. Les artères

Elles proviennent :

- Pour la partie prostatique, des branches vésico-prostatiques des artères vésicales inférieures ;
- Pour la partie membranacée, des artères rectales moyennes et vésicales inférieures ;
- Pour la partie spongieuse, de l'artère du bulbe du pénis et des artères profonde et dorsale du pénis.

1.2.2.2.2.2. Les veines :

Elles se drainent dans les veines du pénis et les plexus veineux prostatiques.

1.2.2.2.2.3. Les lymphatiques

Se mêlent pour la partie prostatique à ceux de la prostate. Pour la partie membranacée, ils rejoignent les lymphonœuds iliaques externes, et pour la partie spongieuse, les Iymphonœuds inguinaux et iliaques externes.

1.2.2.2.2.4. Les nerfs

Ils proviennent des branches du plexus hypogastrique inférieur : les parties prostatiques et membranacée sont innervées par les nerfs prostatiques et la partie spongieuse, par les petits nerfs caverneux du pénis.

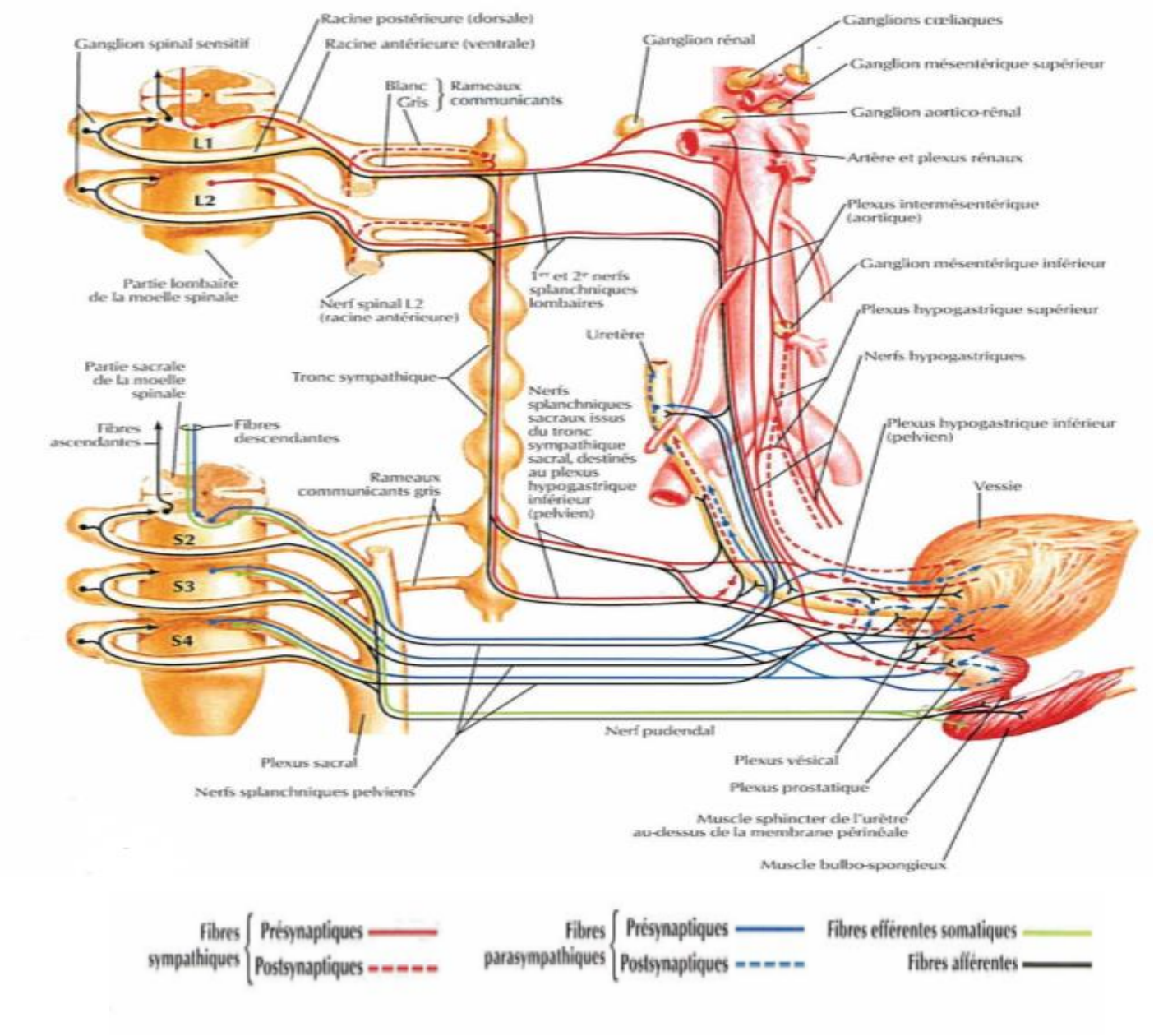


Figure 6: Innervation de l'urètre et la vessie [20]

1.2.2.3. La prostate [19]

1.2.2.3.1. Configuration externe de la prostate

- Situation :

Elle est située dans la cavité pelvienne, en arrière de la symphyse pubienne (2 centimètres), sous la vessie, les vésicules séminales et le conduit déférent et en avant du rectum. Elle entoure la portion initiale de l'urètre. Elle est contenue dans une loge : la loge prostatique.

Cette loge prostatique est formée :

- En bas et latéralement par l'aponévrose pelvienne ;
- En arrière par l'aponévrose de Denonvilliers ;
- En haut par les connexions avec la base vésicale ;
- En avant par le pubis.

- Forme :

La prostate présente un aspect en châtaigne dont la base est en contact avec la vessie et dont l'apex pointe vers le diaphragme uro-génital. Elle a une couleur blanchâtre, de consistance ferme, la forme d'un cône aplati d'avant en arrière, à grand axe oblique en bas et en avant.

Elle présente :

- Une base en relation étroite avec le col et la base vésicale ;
- Un apex qui se trouve au contact du fascia tapissant la face supérieure du sphincter de l'urètre et des muscles profonds du périnée ;
- Une face antérieure musculaire principalement occupée par des fibres musculaires transversales ;
- Une face postérieure en rapport avec l'ampoule rectale ;
- Deux faces inféro-latérales en rapport avec les élévateurs de l'anus.

- Dimensions :
  - Poids : 20 à 25g
  - Hauteur : 30mm

- Largeur : 40mm
- Epaisseur : 20mm

- Moyens de fixité :

La glande prostatique est particulièrement fixe, la prostate est maintenue en place par :

- Son adhérence avec la base de la vessie
- La traversée de l'urètre et des voies spermatiques
- Ses connexions avec les parois de sa loge

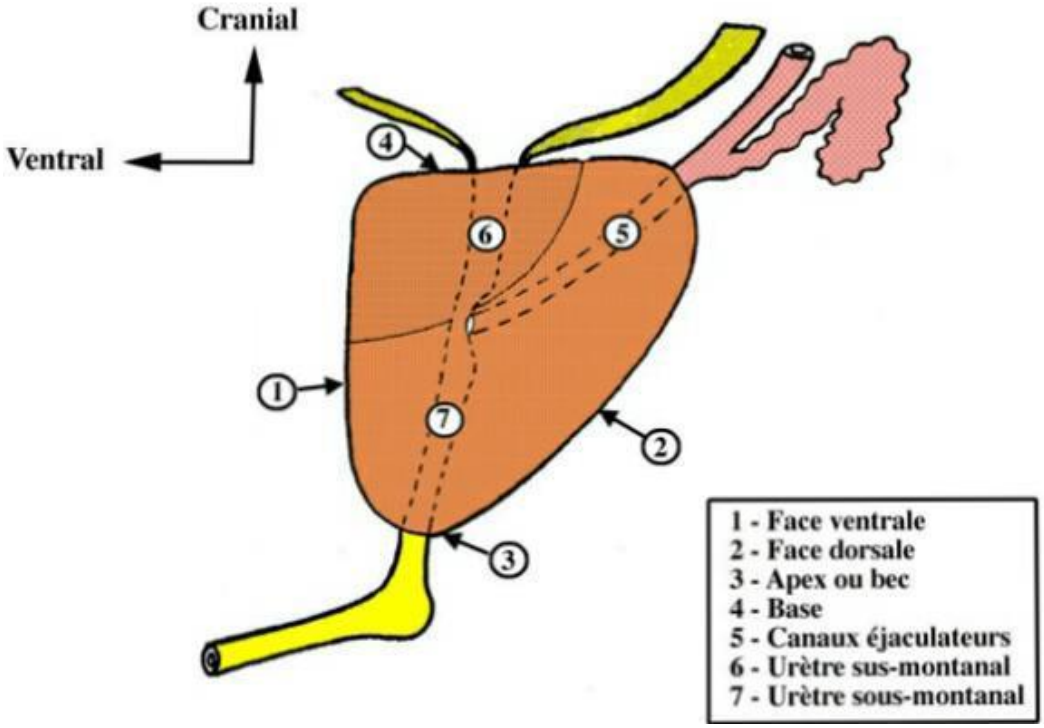


Figure 7: Configuration externe de la prostate

1.2.2.3.2. Configuration interne de la prostate

Bien qu'étant macroscopiquement homogène la prostate comporte plusieurs zones dont la classification diffère selon les auteurs. Aujourd'hui, la référence est le modèle décrit par Mc Neal. Il est fondé sur les caractéristiques histologiques de la prostate. L'urètre est l'axe de référence anatomique divisant la glande en une portion fibromusculaire antérieure et une portion glandulaire postérieure. L'urètre prostatique fait un angle antérieur de 35 degrés dont le sommet correspond au

verumontanum. Il divise l'urètre en deux segments de longueur équivalente : un segment proximal (ou urètre sus-montanal) et un segment distal (ou urètre sous-montanal), chacun mesurant environ 15 mm de long.

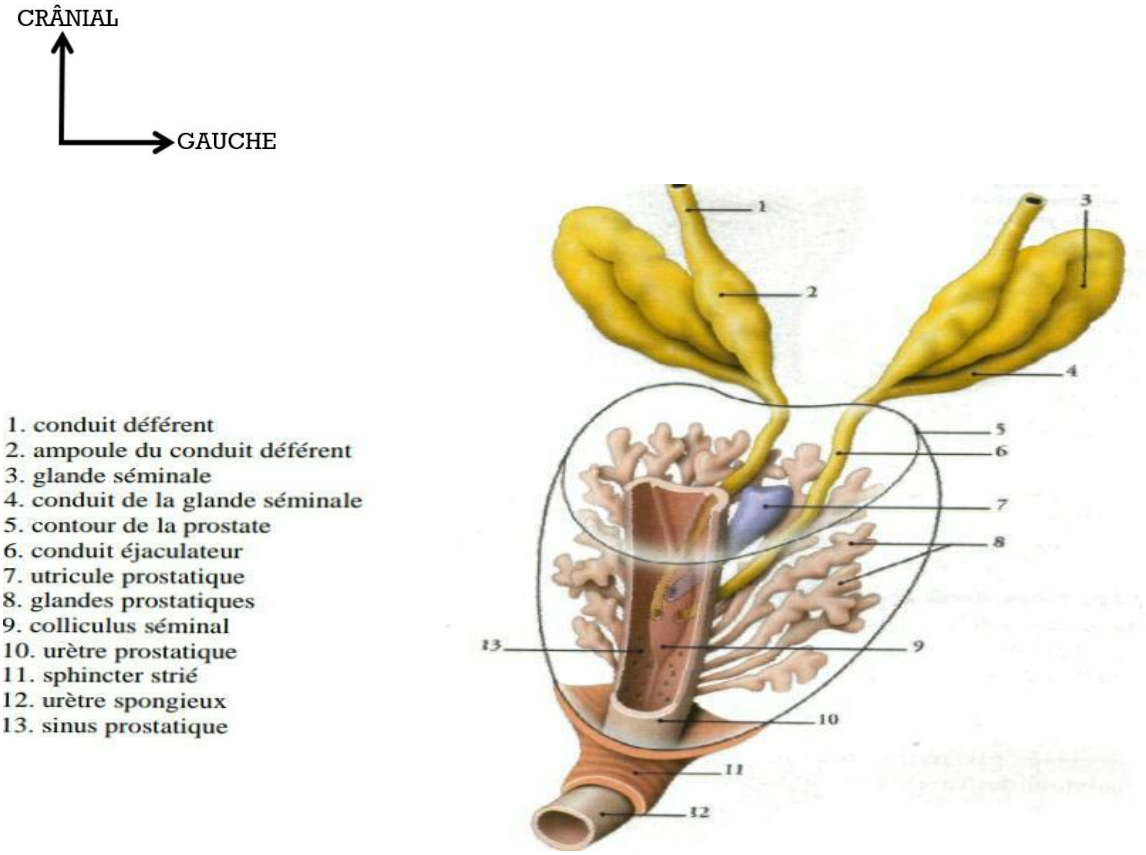


Figure 8: Configuration interne de la prostate

1.2.2.3.3. Anatomie zonale de la glande prostatique

Après la description des lobes prostatiques par Lowsley et al en 1915, le modèle anatomique actuellement accepté est celui proposé par Mc Neal et al. en 1968. La prostate est majoritairement constituée de tissu glandulaire tubulo- alvéolaire et de fibres musculaires lisses répartis en quatre zones :

- La zone de transition,

Entourant l'urètre prostatique proximal, elle est constituée de deux lobes regroupant 5 % de la masse glandulaire prostatique dont les canaux s'abouchent à la partie terminale de l'urètre prostatique proximal en amont de l'angle urétral.

Elle est le siège de prédilection de développement de l'hypertrophie bénigne de la prostate.

- La zone centrale,

Elle est située en arrière de la zone de transition, entoure les canaux éjaculateurs et forme la majeure partie de la base prostatique. Elle constitue 25% de la masse glandulaire prostatique dont les canaux s'abouchent dans l'urètre prostatique distal à proximité du veru montanum.

- La zone périphérique,

Elle entoure la zone centrale et l'urètre prostatique distal. Elle constitue par conséquent une petite partie seulement de la base prostatique mais essentiellement l'intégralité de l'apex prostatique. Elle forme 70 % de la masse glandulaire prostatique dont les canaux s'abouchent également dans l'urètre prostatique distal à proximité du veru montanum. C'est la zone de prédilection de développement du cancer de la prostate dans environ 70% des cas.

- La dernière zone est le stroma fibromusculaire antérieur,

Elle est développée à partir du col vésical en proximal et du sphincter strié en distal. Située en avant de l'urètre prostatique, cette zone constituée de fibres musculaires lisses et striées est complètement dépourvue de tissu glandulaire. Cette description détaillée de la prostate est souvent simplifiée en une zone interne (zone de transition) et une zone externe (zone centrale et périphérique). Cependant, la classification de Mc Neal a l'intérêt de distinguer des zones dont les origines embryologiques sont différentes, pouvant expliquer une susceptibilité différente au développement de certaines pathologies.

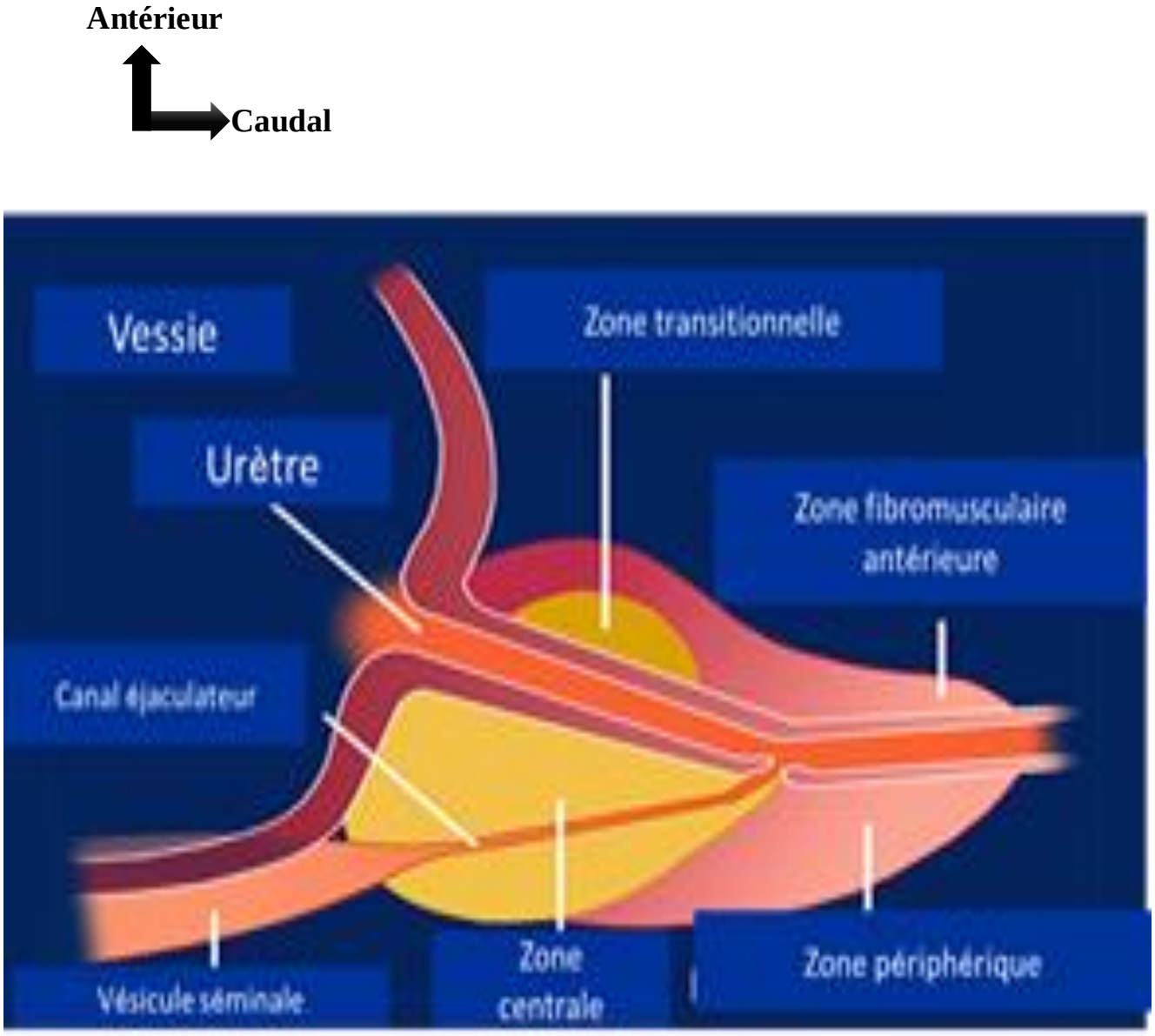


Figure 9: Anatomie zonale de la prostate selon Mc Neal

L'hypertrophie bénigne de la prostate intéresse principalement la zone de transition dérivée du canal de Wolff tandis que 70 % des cancers de la prostate sont développés à partir de la zone périphérique dérivée du sinus urogénital, les rhabdomyosarcomes de l'enfant se développent au dépend de la zone fibromusculaire antérieure.

1.2.2.3.4. Rapports de la prostate

- **Rapports intrinsèques :**

La prostate contient l'urètre prostatique, qui est entouré d'un sphincter lisse, au niveau de la base de la prostate. A sa partie moyenne, l'urètre présente une saillie dorsale, le veru montanum au centre duquel s'ouvre l'utricule prostatique qui est borgne, avec chaque côté, les orifices des canaux éjaculateurs qui traversent obliquement la prostate. A sa partie distale, juste sous la prostate, l'urètre est entouré d'un sphincter strié, volontaire, qui permet la continence urinaire.

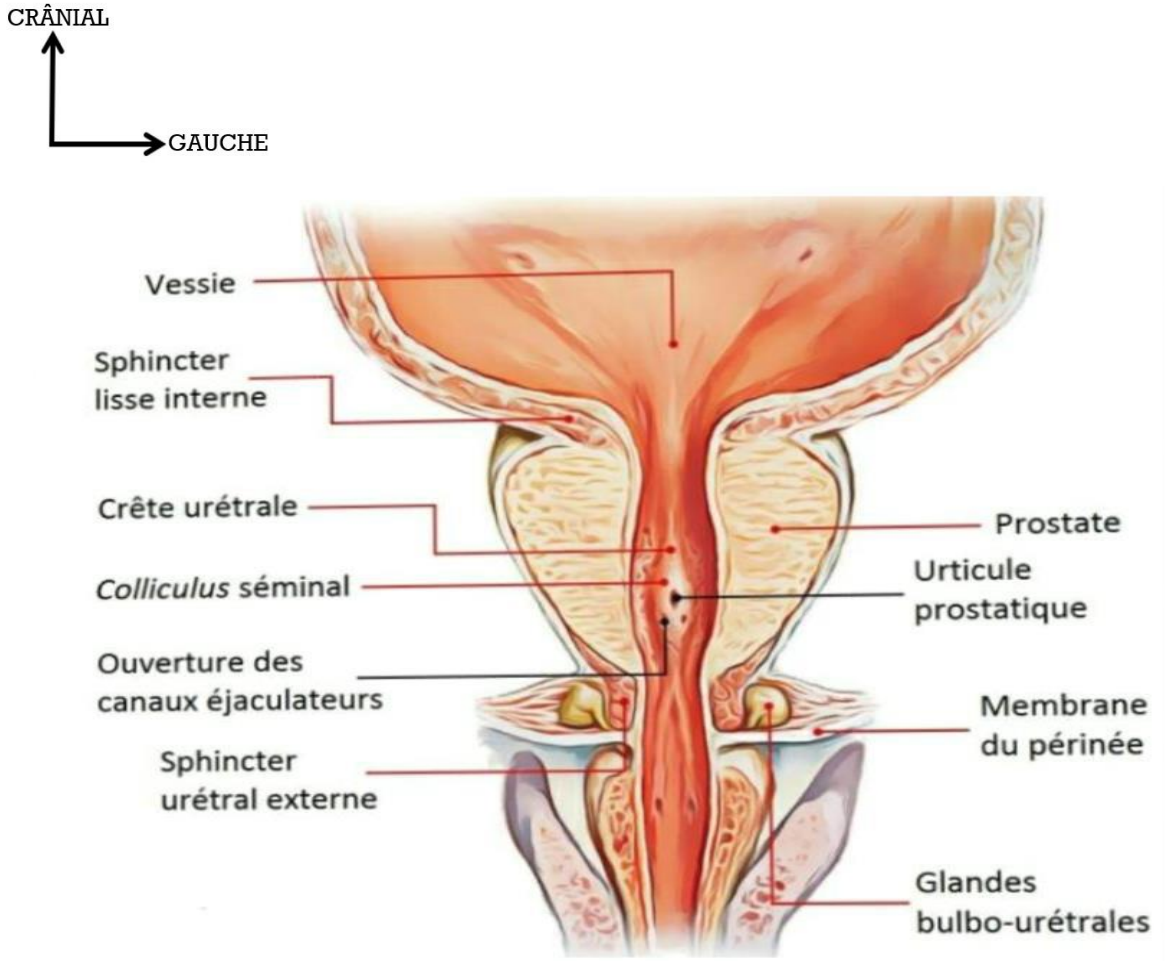


Figure 10: Rapports intrinsèques de la prostate

- **Rapports extrinsèques :**
  - **La face antérieure** : Elle répond à l'espace pré prostatique, qui contient le plexus veineux de Santorini, et qui est limité :
    - En arrière : par la lame pré prostatique
    - En avant : par la symphyse pubienne
    - En haut : par les ligaments pubo-vésicaux
    - En bas : par l'aponévrose du moyen périnée
    - Latéralement : par la lame sacro-recto-génito-pubienne.
  - **Les faces latérales** : répondent aux pédicules vasculo-nerveux génito-vésicaux, et aux releveurs de l'anus en bas.
  - **La face postérieure** : répond au rectum par l'intermédiaire du fascia de DENONVILLIERS.
  - **La base :**
    - Versant antérieur : répond à la vessie par le feuillet inter vésico-prostatique.
    - Versant postérieur : répond à l'aponévrose prostato-péritonéale de DENONVILLIERS qui se dédouble pour engainer les vésicules séminales, les canaux déférents et les uretères. A l'angle postéro supérieur de la base, arrivent les pédicules vésico-prostatiques.
  - **Le Sommet** : entouré par le sphincter strié, répond :
    - En avant à la symphyse pubienne et le ligament transverse du pelvis.
    - En bas à l'urètre membraneux et au corps spongieux.
    - En arrière au coude du rectum et au bulbe du corps spongieux.

  La glande est entourée par une capsule fibro-musculaire.

1.2.2.3.5. Vascularisation artérielle de la prostate

La vascularisation de la prostate est principalement issue de l'artère iliaque interne par l'intermédiaire de l'artère vésicale inférieure. Les branches urétrales vascularisent le col vésical et la prostate péri-urétrale alors que les branches

capsulaires antérieures et postérieures vascularisent la prostate périphérique. Ces artères vésicales inférieures donnent parfois une ou plusieurs artères pudendales accessoires qui passent sous la symphyse pubienne pour vascularisier les corps érectiles du pénis.

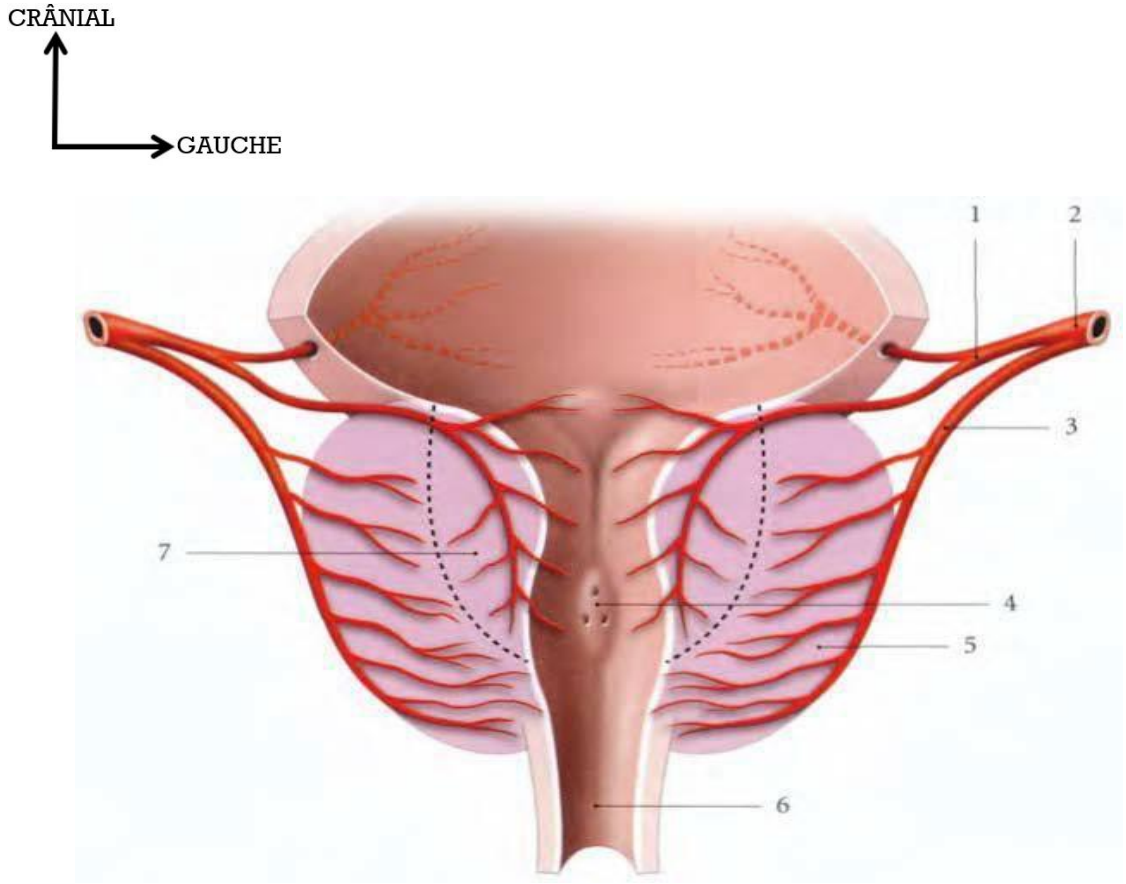


Figure 11: Vascularisation de la prostate d'après Flocks

1. Branche vésico-prostatique 2. Artère vésicale inférieure 3. Branche prostatique 4. Colliculus séminal 5. Prostate 6. Urètre spongieux 7. Le territoire de la branche vésico-prostatique.

1.2.2.3.6. Drainage veineux de la prostate

Le retour veineux prostatique se jette dans le plexus de Santorini. Il se compose de trois groupes distincts :

- Un groupe superficiel antérieur qui chemine à la face antérieure de la prostate ;
- Deux groupes latéraux, intimement en relation avec le groupe antérieur grâce à de nombreuses veines communicantes qui traversent le fascia

endopelvien. Ces deux groupes latéraux ont également des ramifications avec les plexus obturateurs. L'ensemble du réseau veineux forme une sorte de maillage autour de la prostate, se réunit en formant les veines vésicales inférieures qui se jettent dans la veine iliaque interne.

1.2.2.3.7. Drainage lymphatique de la prostate

Le drainage lymphatique de la prostate se fait depuis la glande vers les angles postéro-latéraux de la prostate principalement.

- Le drainage de la base prostatique se fait vers les lymphonœuds sous-veineux de la chaine iliaque externe et parfois vers les lymphonœuds artério-veineux de la même chaîne.
- Le drainage de la partie moyenne de la glande s'effectue vers les lymphonœuds ombilical, vésico-prostatique et rectal, dans l'émergence des branches à leur origine sur l'artère iliaque interne.
- L'apex prostatique se draine par des collecteurs qui longent le muscle élévateur de l'anus dans l'axe des lames sacro-pubiennes puis vers les lymphonoeuds pré-sacraux du promontoire de la chaine iliaque commune.

1.2.2.3.8. Innervation de la prostate

L'innervation prostatique est double, avec à la fois un contingent sympathique (le nerf hypogastrique) et un autre parasympathique (le splanchnique pelvien) à partir des plexus pelviens. Ils cheminent dans des pédicules situés latéralement et pénètrent dans la prostate au niveau de deux zones de faiblesse :

- En haut au niveau de la base ;
- En bas au niveau de l'apex.

Le nerf sympathique stimule les récepteurs α1 adrénergiques des fibres musculaires lisses et permet ainsi l'excrétion du contenu de la glande. Le nerf parasympathique est impliqué surtout dans l'activité sécrétoire de l'épithélium glandulaire. Les récepteurs β sont nombreux au niveau de la calotte vésicale.

Les récepteurs α sont nombreux au niveau du col de l'urètre prostatique et de la capsule prostatique.

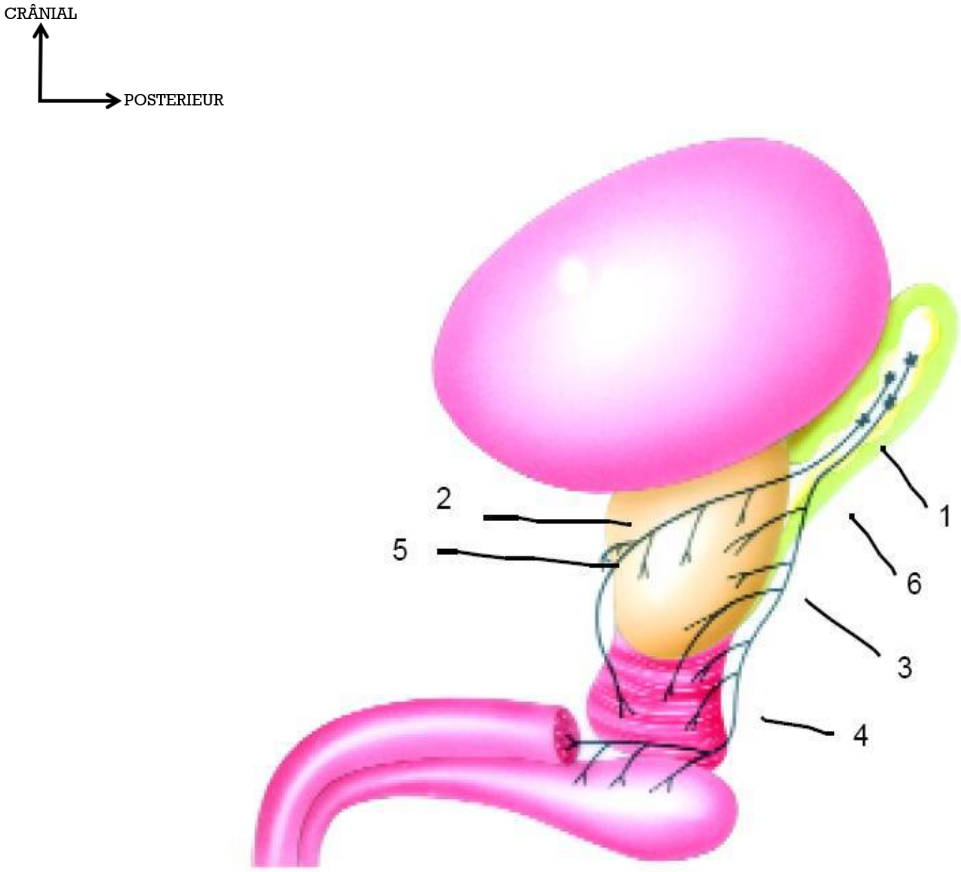


Figure 12: Représentation schématique du trajet des nerfs issus du plexus hypogastrique inferieur dans la région pelvienne (d'après GIL VERNET).

1. Plexus hypogastrique inférieur ; 2. Colonne horizontale ;3. Colonne verticale ; 4. Nerf caverneux ; 5. Nerf prostatique ; 6.Fascia recto-vésical

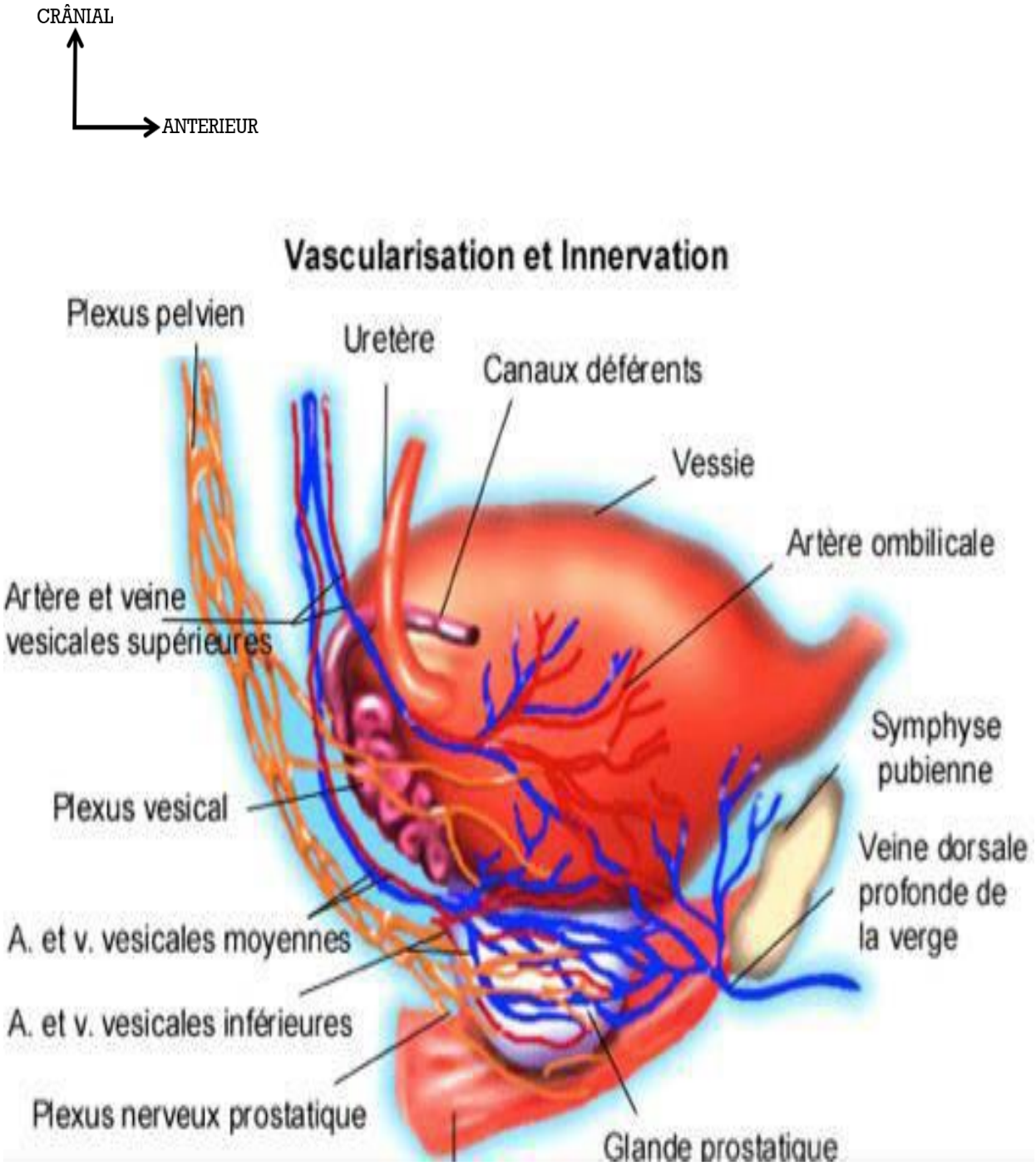


Figure 13: Vascularisation et innervation de la prostate, reconstruction en 3D, selon Debré.

1.3. Physiopathologie des symptômes du bas appareil urinaire [20]

Ils sont secondaires à des pathologies du bas appareil urinaire, le plus souvent liés à :

- Une modification de la qualité du réservoir vésical, de la muqueuse (inflammation, traumatisme etc.), du muscle (relaxation, contractilité) ;
- Une modification du calibre urétral. La dysurie peut résulter d'une obstruction mécanique du bas appareil urinaire (tumeur, calcul etc.). Dans le cas de l'adénome de la prostate, Les troubles proviennent de l'obstruction de l'urètre prostatique, soit directement par l'adénome prostatique (diminution de la force du jet), soit indirectement par altération de la fonction vésicale (pollakiurie, impériosités, vidange incomplète). On estime maintenant que le mécanisme de l'obstruction de la vidange vésicale dépend de facteurs statiques et dynamiques. La composante statique de l'obstruction est liée à l'obstacle anatomique provoqué par l'adénome enserrant l'urètre, tandis que la composante dynamique est liée au tonus du muscle lisse prostatique qui est sous le contrôle des récepteurs alpha-1 adrénergiques. Dans le cas d'une lithiase du bas appareil urinaire, les troubles sont la conséquence de la présence de l'obstacle, soit au niveau du col de la vessie, modifiant ainsi les propriétés du détrusor (pollakiurie, fuite d'urine) ; soit l'obstacle se trouve enfouit quelque part dans l'urètre, ce qui peut entraîner une rétention aiguë d'urine. La dysurie peut aussi être la conséquence d'une infection chronique (prostatite, adénomite, gonococcie) ayant entraîné un rétrécissement de l'urètre, elle fait enfin rechercher une anomalie anatomique (phimosis) surtout chez les enfants non circoncis.

1.4. Historique

- **En Europe :**

Casey L en **2021** a estimé la prévalence des SBAU à environ 63 %–83 % chez les hommes âgés de la population Irlandaise [21].

Au Royaume Uni, **Abdelmoteleb H** en **2016** a affirmé que les SBAU chez l'homme sont fréquents, causant une gêne importante et altérant la qualité de vie. Chez la plupart des patients, un mélange de symptômes est présent. Afin d'avoir une meilleure idée des symptômes qui affectent la qualité de vie, une évaluation approfondie doit inclure les antécédents médicaux, une analyse des questionnaires validés sur les symptômes, un journal vésical avec mesure résiduelle post-mictionnelle [22].

En Angleterre, **Milosevic S et al** en **2021** a constaté que l'association fréquente des SBAU masculins aux maladies prostatiques et les étiologies multifactorielles signifie que le diagnostic et la prise en charge peuvent être complexes. Il a découvert que les médecins généralistes rencontrent relativement peu de nouvelles présentations de SBAU ce qui limite leur possibilité de développer une expertise dans ce domaine.

Par conséquent, bien que la plupart des hommes présentant des SBAU puissent être traités efficacement en soins primaires, les médecins généralistes peuvent ne pas être confiants dans leur diagnostic et leur traitement, entraînant ainsi des références à des spécialistes en urologie ce qui pourrait potentiellement être évité. Pour faire face à l'incertitude clinique et aux variations dans la pratique, en 2010, le « National Institute for Health and Care Excellence » a publié des directives (révisées en 2015) sur l'évaluation et la gestion des SBAU masculins dans les soins primaires. La rencontre avec un spécialiste devrait avoir lieu uniquement lorsque les SBAU sont gênants, et après que la prise en charge conservatrice et le traitement médicamenteux se soient révélés inefficaces [23].

La gestion des SBAU masculins est adaptée en fonction des mécanismes sous-jacents. Différentes modalités de traitement sont disponibles selon les préférences

individuelles du patient. Celles-ci vont de l'observation vigilante, des modifications comportementales et diététiques et/ou des médicaments en monothérapie ou en association [22] .

En France, **Regat-Bikoï C** en 2013 a démontré que les personnes âgées qui souffrent d'incontinence urinaire vivent un sentiment d'invalidité, d'humiliation, d'isolement et de perte d'estime de soi. Elle a non seulement un coût individuel ou social, elle a aussi un coût financier pour les personnes et pour les systèmes de soins [24].

En **2010**, **Caremel R** en France a constaté que certains traitements des SBAU peuvent avoir des effets délétères sur la fonction érectile. Ils ont prouvé que le traitement quotidien par IPDE 5 améliore les SBAU liés à l'HBP à la fois pour les symptômes liés à la phase de remplissage vésical que pour les symptômes relevant de la phase mictionnelle, avec un bénéfice également sur la qualité de vie et la fonction érectile. Il n'a pas été observé d'effet indésirable grave et les premiers résultats de l'utilisation des IPDE 5 dans le traitement des SBAU liés à l'HBP semblent prometteurs [25].

Une étude faite en **2013** par **Thubert T** a fait preuve qu'une meilleure compréhension de la partie cognitive de la miction et de la continence urinaire permettra d'améliorer la prise en charge des pathologies associées [26].

Béguin AM en **2005** a noté que l'incontinence urinaire est un problème de santé publique en France responsable d'une altération de la qualité de vie des malades et de coûts considérables pour le patient et les collectivités. Il est avant tout indispensable de considérer l'individu dans sa globalité, un individu est habituellement considéré sain et en bonne santé, lorsqu'il réalise seul et sans aide ses 14 besoins fondamentaux selon le concept de V. Henderson. L'élimination est un de ces 14 besoins fondamentaux. Une altération fonctionnelle concernant un de ces besoins peut progressivement perturber les autres besoins fondamentaux par une sorte de réaction en chaîne, ce qui est souvent observé pour l'incontinence [27]. Les coûts de l'incontinence urinaire dans quinze états de l'Union

Européenne seraient de 20 milliards d'euros par an seulement en termes de traitement palliatif. En 2003, en France, le coût global de l'incontinence urinaire serait estimé à 4,5 milliards d'euros [24].

- **En Asie :**

Lee H en **2015** a fait une étude en Corée de Sud qui a permis de faire ressortir que les SBAU devraient attirer l'attention des médecins généralistes vue sa forte prévalence dans les populations vieillissantes [28].

En Chine, **Wang Y** en **2017** a conclu que le Taldalafil 5mg à raison d'un comprimé par jour est un traitement efficace sans effet secondaire majeur contre l'association SBAU et les dysfonctions érectiles [29].

- **En Amérique :**

Chugthai B en **2012** a évoqué que le traitement médicamenteux des SBAU a évolué de la monothérapie à des combinaisons thérapeutiques [30].

En **2009**, **Wein AJ** a fait une étude sur 11183 hommes avec une moyenne d'âge de 56,1 ans. Les hommes avec plusieurs SBAU avaient un trouble de l'éjaculation plus sévère. Il en a conclu que les SBAU sont associés à des dysfonctionnements sexuels courants chez les hommes, les résultats de cette étude soulignent l'importance d'évaluer la santé sexuelle des hommes présentant des SBAU [7].

En **2021** à Philadelphie, **Shenot PJ** explique la physiopathologie de l'incontinence urinaire en disant qu'avec l'âge, la capacité vésicale diminue, la fonction d'inhibition de la miction décline, les contractions vésicales involontaires (hyperactivité du détrusor) sont plus fréquentes et la contractilité de la vessie diminue. Ainsi, les mictions deviennent plus difficiles à retarder et tendent à être incomplètes. Le volume résiduel post-mictionnel augmente, parfois jusqu'à ≤ 100 mL (normale < 50 mL). L'aponévrose endopelvienne se distend. Il rajoute que chez l'homme, le volume de la prostate augmente, obstruant partiellement l'urètre et aboutissant à une évacuation vésicale incomplète et à une distension du détrusor. Ces lésions se manifestent chez

nombre de personnes âgées normales et continentes et peuvent favoriser la constitution d'une incontinence, mais n'en sont pas la cause [31].

- **En Afrique**

Au Mali en **2009, Sangaré D** a constaté que les SBAU chez les sujets masculins étaient l'une des principales causes d'incapacité professionnelle, voire d'infirmité. La dysurie était la plainte la plus fréquente (80 %), suivie de la pollakiurie (48 %), des brulures mictionnelles (35,2 %), de l'urgenturie (26,5 %). L'étiologie la plus fréquente était celle liée aux pathologies de la prostate (56,6 %), puis les sténoses de l'urètre (16,6 %), la maladie du col (14,2 %).

Ces troubles étaient retrouvés à l'interrogatoire, mais leur diagnostic étiologique difficile dans le contexte hospitalier vue l'absence des explorations urodynamiques. Les critères diagnostiques étaient basés surtout sur l'examen physique et les examens radiologiques notamment l'échographie et l'urétrocystographie rétrograde mictionnelle (UCRM). La fréquence annuelle des SBAU dans les cabinets de consultation avait été estimée à 23,38 % sur toutes les pathologies urologiques confondues chez l'homme. Dans cette étude, 60,5 % des patients avaient un âge supérieur à 60 ans avec une augmentation de la prévalence avec l'âge [32].

Au **Cameroun**, une étude menée par **Fouda PJ** a démontré que 55,9 % suivis pour SBAU en **2013** étaient porteurs d'une HBP dont 35,8 % sous traitement médical [33].

Au **Bénin,** une étude sur le traitement en médecine traditionnelle des SBAU du sujet masculin a été faite en 2018 par **Ketehoundje D** [34] **.**

En **2021, Houngbadji P** a fait une étude sur les impacts socio-professionnels des symptômes du bas-appareil urinaire chez le personnel militaire masculin des forces armées béninoises en service à Cotonou [20].

1.5. Orientation diagnostique des SBAU chez le sujet masculin [35, 19, 32]

Elle aura pour but de poser le diagnostic de la pathologie à l'origine des SBAU et va essentiellement reposer sur l'interrogatoire, l'examen physique et le bilan paraclinique.

- **L'interrogatoire :**
  - A quand remonte le début des troubles urinaires du bas appareil ?
  - Recherche des signes associés : troubles sexuels ? altération de l'état général ?
  - Remplissage du questionnaire IPSS (**annexe 1**) :

Le questionnaire IPSS est reconnu comme un standard dans l'évaluation des troubles mictionnels associés à l'hypertrophie bénigne de la prostate. Il s'agit d'un auto-questionnaire structuré et validé, proposé aux médecins pour estimer au mieux la symptomatologie des patients. Traditionnellement, les symptômes sont classés en faibles, modérés et sévères en fonction du score IPSS (0-7, 8-19, 20-35 points). Il a été montré l'absence de corrélation étroite entre la sévérité des symptômes tels que mesurés par l'IPSS, et des données objectives telles que le débit urinaire maximal et moyen, la taille de la prostate, ou les constatations urodynamiques. La question 8 de l'IPSS étudie la gêne provoquée par les symptômes urinaires. Elle n'est pas comptabilisée dans le score des symptômes [19].

  - Les antécédents :

Antécédents médicaux urologiques doivent être recherchés : Pathologie prostatique, hématurie, sondage, calculs tumeur avec notion de radio ou chimiothérapie.

  - Antécédents chirurgicaux urologiques :
    - Chirurgicaux urologiques : résection transurétrale de prostate, antécédents carcinologiques (chirurgie, chimiothérapie, radiothérapie, curiethérapie) ;

- Pathologies infectieuses : cystites infectieuses ou à BK urinaire, bilharziose, parasitoses) ;
- Rechercher des pathologies neurologiques ;
- Rechercher des facteurs de risque de tumeur vésicale : tabac, exposition professionnelle (amines aromatiques).
  - Les comorbidités doivent être recherchées ; diabète, hypertension artérielle, troubles sexuels, pathologies cardiaques.
  - Rechercher la prise de certains médicaments.

- **L'examen physique**

L'examen clinique sera centré sur :

- L'appareil urinaire avec notamment la recherche d'un globe vésical, la réalisation du toucher rectal.
- L'examen neurologique y compris périnéal (tonicité sphinctérienne et réflexes périnéaux, sensibilité périnéale).
- L'examen des organes génitaux externes et des orifices herniaires (surtout si dysurie car poussées abdominales).
- Il faut effectuer un test à la bandelette urinaire.

- **Les examens complémentaires**
  - *Le calendrier mictionnel* :
    - Il a pour objectif de recueillir sur plusieurs jours consécutifs les horaires et les volumes des mictions ainsi que la présence d'événements comme des fuites urinaires, et l'urgenturie.
    - Il permet de distinguer pollakiurie et polyurie.
    - Il permet de diagnostiquer une inversion du rythme nycthéméral avec diurèse prédominante la nuit (personnes âgées, patients neurologiques).
  - *La Débimétrie* :

Elle permet d'obtenir la courbe de débit mictionnel.

Le débit résulte de l'équilibre entre la contraction détrusorienne et les résistances urétrales.

Un Qmax normal est supérieur à 20–25 mL/s pour un volume de miction au moins équivalent à 150 mL.

- *Échographie vésicale post-mictionnelle :*

Elle est associée dans tous les cas à la débitmétrie, ce qui permet d'évaluer le volume d'urine résiduel après la miction.

- *Fibroscopie urétrovésicale :*

En cas de dysurie, la fibroscopie permet d'objectiver un obstacle sous-vésical (hypertrophie bénigne de prostate, sténose de l'urètre) et elle permet d'apprécier son retentissement (vessie de lutte).

En cas de pollakiurie/urgenturie, la fibroscopie permet d'objectiver l'étiologie de l'irritation vésicale (tumeur, lithiase ou cystite infectieuse, chimique, radique, interstitielle). Elle permet également de rechercher un obstacle sous-vésical associé à l'origine des symptômes.

- *Bilan urodynamique*

Le bilan urodynamique comprend :

- Une cystomanométrie qui mesure les variations de pressions vésicales acours du remplissage et permet de renseigner sur la capacité vésicale fonctionnelle, la compliance vésicale (faculté à se remplir sans augmenter ses pressions), la sensibilité vésicale (les besoins : B1 = premier besoin, B2 = besoin pressant, B3 = besoin urgent) et enfin la contractilité vésicale en recherchant des contractions anarchiques non inhibées dans le cadre d'une hyperactivité vésicale
- Une profilométrie urétrale qui permet de mésurer les pressions en chaque point de l'urètre, la longueur fonctionnelle de l'urètre et d'apprécier la stabilité urétrale.

- Une électromyographie qui n'est pas systématique mais qui permet d'étudier l'activité du sphincter strié urétral et la synergie vésico-sphinctérienne couplée à la cystomanométrie.

- A la biologie :
  - Urémie
  - Crétininémie
  - Prostate Specific Antigen

- **Diagnostics étiologiques des SBAU**
  - **Causes prostatiques :**
    - Hypertrophie bénigne de prostate
    - Cancer de prostate
    - Prostatite aiguë ou chronique
  - **Causes vésicales :**
    - Maladie du col vésical : sclérose du col
    - Cystites infectieuses (BK ou bilharziose)
    - Cystite radique
    - Cystite interstitielle (syndrome douloureux de vessie)
    - Cystite chimique (postchimiothérapie endovésicale)
    - Corps étranger endovésicale : fil chirurgical • calcul
    - Tumeur papillaire ou carcinome in situ
    - Rétention vésicale chronique : vidange incomplète donc mictions plus fréquentes.
    - Vessie neurogène
  - **Causes urétrales**
    - Sténose de l'urètre
    - Calcul enclavé dans l'urètre
    - Corps étranger de l'urètre
  - **Causes neurologiques :**
    - Traumatisme médullaire

- Sclérose en plaques
- Maladie de Parkinson
- Syndrome de la queue de cheval

- **Causes métaboliques :**
  - Diabète
  - Éthylisme chronique
- **Causes fonctionnelles :**
  - Vessie « claquée » après distension vésicale (volumineux globe)
  - Dysurie réflexe secondaire à une pathologie anorectale (hémorroïdes, fécalome).
- **Causes médicamenteuses :**
  - Parasympatholytiques
  - Alpha stimulants.
- **Autres :**
  - Pathologies infectieuses de contact : sigmoïdite, péritonite.
  - Compression extrinsèque tumorale
  - Psychogène : comportement obsessionnel ou phobique

Les étiologies des SBAU étant nombreuses, nous proposons un algorithme de prise en charge dans la figure 14.

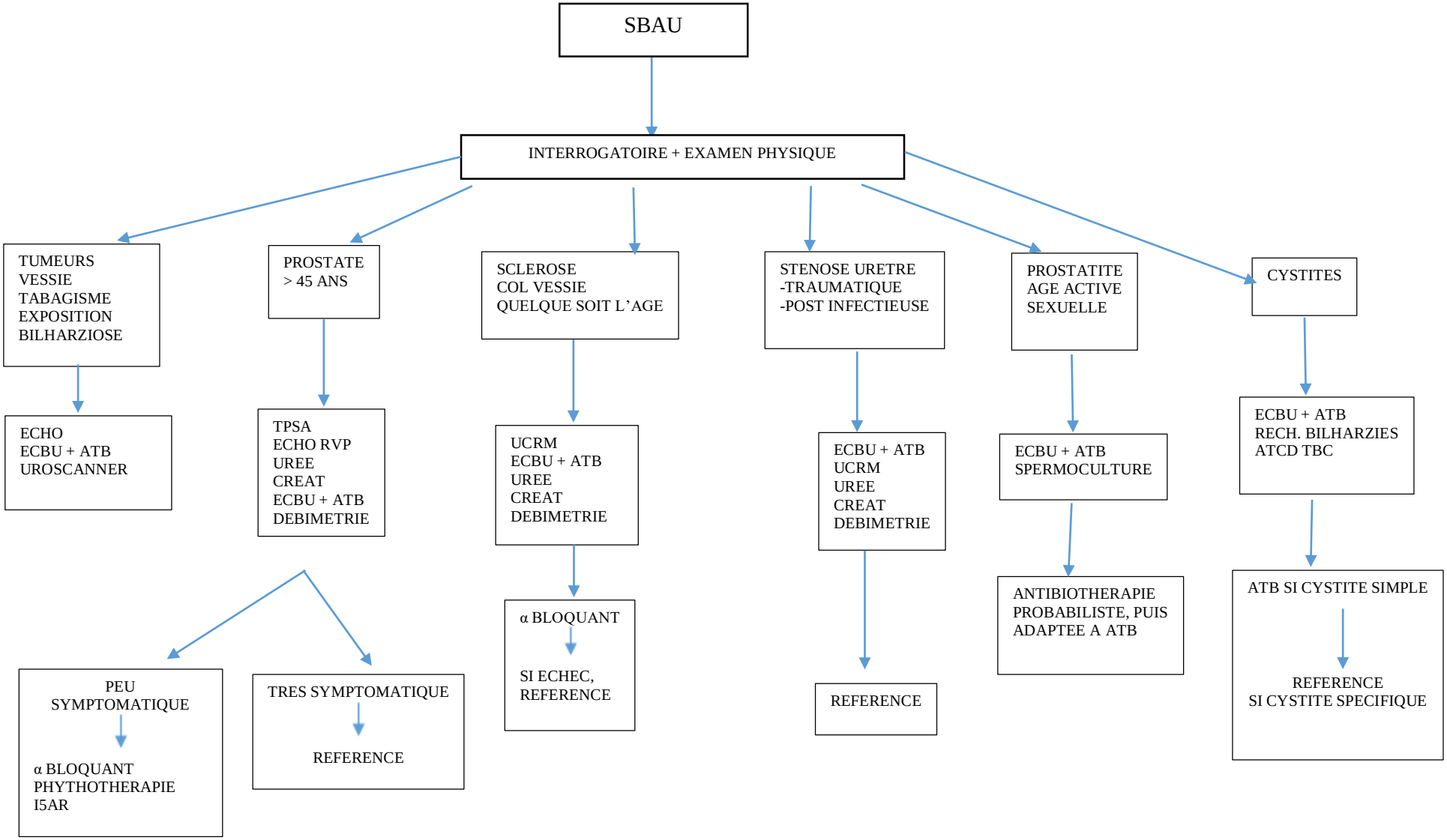


Figure 14: Algorithme de prise en charge des SBAU.

Une étude faite au Mali en 2013 chez des sujets masculins a permis de classer les causes les plus fréquentes de SBAU comme suit :

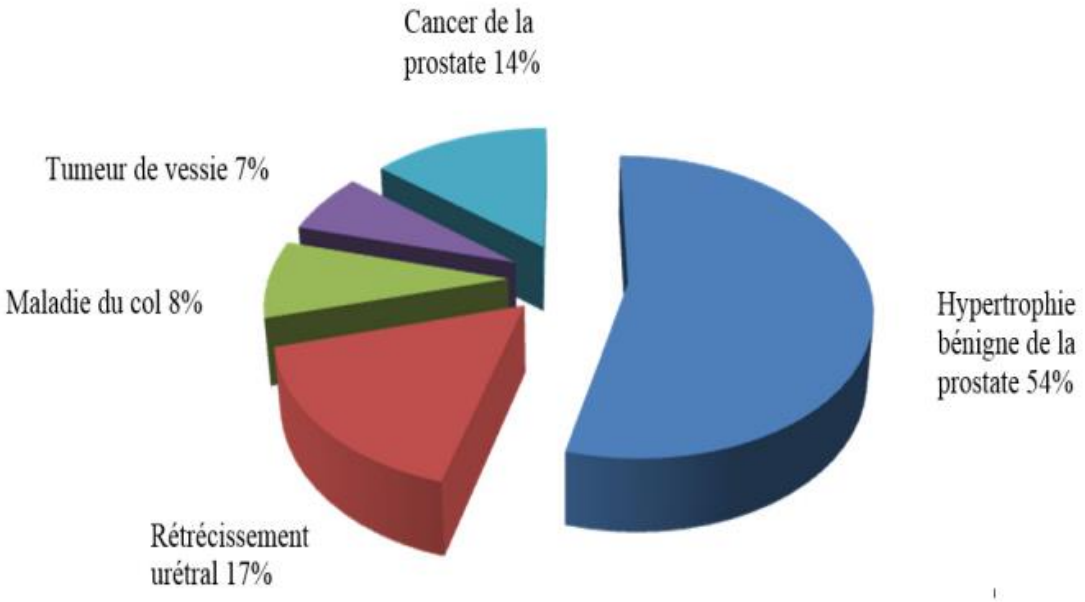


Figure 15: Etiologies les plus fréquentes des SBAU chez les sujets masculins [35]

1.6. Le traitement des SBAU

Le traitement est fonction de l'étiologie, néanmoins abordons le traitement médicamenteux des SBAU.

- **Les alpha-bloquants** : agissent par le blocage des récepteurs alpha-1 adrénergiques situés au niveau du trigone vésical, de l'urètre et de la prostate.

Exemples ;

- Alfuzosine (Xatral) : comprimés de 2.5mg, 10mg LP, 5mg LP.
- Doxazosine (Zoxan) : comprimés 4mg LP, 8mg LP.
- Silidosine (Urorec) : gélules de 4mg et 8mg
- Tamsulosine (Omix) : gélules de 0.4mg LP
- Térazosine (Hytrine) : comprimés 1mg de et 5mg

Effets indésirables : étourdissement, éjaculation rétrograde, hypotension orthostatique.

Contre-indications : hypotension orthostatique, insuffisance hépatique sévère, association de plusieurs alpha-bloquants.

- **Les inhibiteurs de la 5 alpha réductase** : Action hormonale périphérique par diminution de la production intraprostatique de dihydrotestostérone (DHT). Ils peuvent être proposés seuls ou en association avec un alpha-bloquant, à des patients présentant des SBAU gênants en rapport avec une hypertrophie prostatique marquée (>40cc).

Exemples : Finastéride (Propecia) : comprimés de 1mg et 5mg

Effets indésirables : dépression, troubles de l'érection, baisse de la libido, troubles de l'éjaculation. Les troubles sexuels sont habituellement transitoires ou réversibles à l'arrêt du traitement. Néanmoins, dans de rares cas, ces troubles ont persisté après l'arrêt du traitement.

Précaution : Tout homme prenant ce médicament et ayant une partenaire enceinte devrait avoir des rapports protégés avec cette dernière car le principe actif est parfois présent dans le sperme et par conséquent, pourra être néfaste pour le fœtus.

- **Les inhibiteurs de la phosphodiestérase de type 5 :** Agissent par inhibition spécifique de la phosphodiestérase de type 5 qui est une isoenzyme des corps caverneux inactivant la guanosine monophosphate cyclique (GMPc). Ils peuvent être proposés aux patients présentant une dysfonction érectile associée à des SBAU en rapport avec une HBP.

Exemples :

  - Sildénafil (Viagra) : comprimés de 50mg et 100mg.
  - Taldalafil (Cialis) : comprimés pelliculés de 2.5mg, 5mg, 10mg et 20mg.
  - Vardénafil (Levitra) : comprimés de 5mg, 20mg et 10mg.

Effets indésirables : céphalées, dyspepsies, rougeur de la face, nausée, vision floue, congestion nasale.

Précautions d'emploi :

- Bilan cardiologique et ophtalmique indispensable avant toute prescription chez les sujets à risque.
- Poser le diagnostic de tout état pathologique prédisposant au priapisme tels que la drépanocytose et la thrombocytémie.

Contre-indications : rétinite, hypotension, troubles du rythme, insuffisance rénale sévère, insuffisance hépatique sévère.

Intéractions : risques d'hypotension avec les dérivés nitrés, les alpha-bloquants, les inhibiteurs du **cytochrome P450 3A4** (CYP3A4) ou du cytochrome P450 (CYP450) tels que le jus de pamplemousse, les inhibiteurs calciques, les azolés et les macrolides.

- **Les extraits de plantes** :

En première ligne il y a 25 ans, la phytothérapie reste souvent prescrite en raison de son excellente tolérance liée à son innocuité, et de l'amélioration subjective ressentie par les patients.

Exemples :

- Serenoa repens/extrait de palmier nain (Permixon 160mg, Prodinan 160mg), qui possède des propriétés antioxydantes et antiandrogéniques.
- Pygeum africanum/prunier d'Afrique (Tadenan 50mg)

- **Les Bêta-3 mimétique**

La seule molécule disponible depuis peu sur le marché est le mirabégron (Betmiga). Il active le récepteur β3 du détrusor, qui déclenche sa relaxation lors du remplissage vésical

Effets indésirables : Tachycardie et hypertension.

- **Les Anticholinergiques**

Les anticholinergiques abaissent la contractilité et le tonus vésical en modulant l'activité des nerfs parasympathiques qui innervent le détrusor par blocage des récepteurs muscariniques M1, M2 et M3. De ce fait, ils diminuent efficacement

la fréquence mictionnelle, ainsi que l'urgenturie et les épisodes d'incontinence d'urgence.

Exemples ; Solifénacine (Vesicare), Oxybutynine (Ditropan ; Kentera Patch), Chlorure de trospium, Toltérodine.

Contre-indications : grossesse, glaucome à angle fermé.

Effet indésirable : sécheresse des muqueuses notamment buccale.

Les associations médicamenteuses possibles ;

- **L'association alpha-bloquant et anticholinergique** peut être proposée après avis spécialisé à des patients ayant des SBAU de la phase de remplissage persistant malgré un traitement alpha-bloquant.
- **L'association alpha-bloquants et inhibiteurs de la 5-alpha-réductase**.
- **L'association anticholinergique et bêta-3 mimétique.**

2. CADRE ET METHODE D'ETUDE

2.1. Cadre d'étude

Cette étude a été faite dans 168 formations sanitaires agréées **(annexe 4)** de la ville de Cotonou, département du Littoral de la République du Benin.

2.1.1. Cadre Physique

2.1.1.1. Situation géographique :

Le département du Littoral comporte une seule ville qui est la ville de Cotonou, la capitale économique du Benin. C'est une ville côtière et mégapole située au Sud du Bénin. Elle est limitée à l'Est par la Commune de Sèmè-Kpodji, à l'Ouest par la commune d'Abomey-Calavi, au Sud par l'Océan Atlantique et au Nord par le Lac Nokoué et la Commune de So-Ava. Les quartiers de l'Est sont reliés à la partie Ouest par trois ponts, à l'Ouest de Cotonou, se trouvent le Port Autonome et l'Aéroport International qui font de la ville la plus importante porte d'entrée et de sortie du Bénin, tandis que l'Est dispose d'une vaste zone industrielle.

La Commune de Cotonou s'étend sur une superficie de 79 km² pour une population de 699 000 habitants en 2021 avec une prévision de 922 000 habitants en 2031. Elle est subdivisée en 13 arrondissements et 144 quartiers. La ville regroupe la plupart des structures administratives et politiques du pays.

2.1.1.2. Climat

Le climat est de type sub-équatorial avec une alternance de deux saisons pluvieuses (Avril à Juillet et Septembre à Novembre) et de deux saisons sèches (Décembre à Mars et Août).

La pluviométrie varie entre 900 et 1200 mm, alors que la température moyenne est de 27°C environ. Le vent le plus remarquable dans la commune est l'harmattan qui se manifeste généralement courant Novembre à Décembre.

2.1.2. Evolution de la population

La ville de Cotonou comprend depuis l'avènement de la décentralisation, 13 arrondissements subdivisés en 144 quartiers. Sa population estimée à 320348 habitants en 1979 selon le 1er recensement général de la population et de l'habitation (RGPH1), est passée à 536.827 habitants en 1992, soit un taux de croissance inter-censitaire de 4,05 %. En 2002 et selon le RGPH3, la population de Cotonou a été évaluée à 665.100 habitant puis 679.012 en 2013 [36].

2.1.3. Ressources humaines sanitaires et plan sanitaire de Cotonou

2.1.3.1. Ressources humaines

Le secteur public est passé de 140 à 97 médecins entre 2017 et 2019 tandis que dans le privé le chiffre est resté le même, soit 445 médecins [37].

2.1.3.2. Plan sanitaire

La ville de Cotonou abrite plusieurs centres hospitaliers :

- **Au niveau central** on distingue cinq (05) centres hospitaliers et universitaires :
  - Centre National Hospitalier et Universitaire-Hubert Koutougou Maga (CNHU-HKM) ;
  - Centre Hospitalier et Universitaire de la Mère et de l'Enfant Lagune (CHU-MEL) ;
  - Centre National Hospitalier et Universitaire de Pneumo-Phtisiologie (CNHU-PP) ;
  - Centre National Hospitalier et Universitaire de Psychiatrie (CNHUP) ;
  - Hôpital d'Instruction des Armées - Centre Hospitalier et Universitaire (HIA-CHU).
- **Au niveau intermédiaire** il existe cinq (05) centres hospitaliers départementaux et des formations sanitaires assimilées.

- **Au niveau périphérique** on distingue :
  - Six (6) zones sanitaires ;
  - Deux (2) hôpitaux de zone fonctionnels : le Centre Hospitalo-Universitaire de Zone Suru-Lere, (Cotonou 2-Cotonou3) et l'Hôpital de zone de Ménontin (Cotonou 6) ;
  - Quinze (15) centres de santé complets ;
  - Un (1) dispensaire ;
  - Deux (2) maternités ;
  - Dix-huit (18) formations sanitaires confessionnelles ;
  - Soixante-six (66) officines
  - Deux cents soixante-trois (263) formations sanitaires privées (cliniques, polycliniques, cabinets médicaux).

2.2. Méthodes d'étude

2.2.1. Type et période d'étude :

Il s'est agi d'une étude transversale à visée descriptive et analytique, à collecte des données prospective qui s'est déroulée sur une période de cinq (05) semaines du 1er Septembre au 07 Octobre 2022.

2.2.2. Population d'étude :

La population d'étude était composée de 168 médecins généralistes exerçant dans 168 formations sanitaires agréées **(annexe 4)** de la ville de Cotonou.

- **Critère d'inclusion**

Ont été inclus dans cette étude les MG ayant entièrement rempli les fiches d'enquête.

- **Critères de non-inclusion**

Les MG qui n'avaient pas entièrement rempli les fiches d'enquête n'ont pas été inclus dans cette étude.

- **Critères d'exclusion**

Les médecins spécialistes et les médecins en spécialisation étaient exclus de cette étude.

2.2.3. Échantillonnage

Il s'est agi d'un échantillonnage non probabiliste par choix raisonné. Nous avons obtenu de la part du Ministère de la Santé, une liste de 221 formations sanitaires agréées de la ville de Cotonou mais avons pu administrer nos fiches d'enquêtes à 178 médecins généralistes consentants dans 178 formations sanitaires **(annexe 4)**, soit un (01) MG consentant par formation sanitaire. Au final 168 MG ont été retenu pour l'étude.

2.2.4. Collecte des données

2.2.4.1. Technique de collecte des données

Nous avons constitué une équipe de quatre personnes pour la collecte des données dont nous-même, et trois étudiants en quatrième année de médecine générale à la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou formés et entrainés pour la tâche.
Chaque enquêteur a eu un entretien face à face avec les médecins généralistes présents dans les formations sanitaires afin leur expliquer ce à quoi consistait notre thème de recherche. Le premier MG consentant dans une formation sanitaire était retenu pour l'enquête.

2.2.4.2. Outils de collecte des données

Il s'est agi d'un autoquestionnaire **(annexe 3)** subdivisé en 06 parties dont 31 questions réparties comme suit :

- Données socio-démographiques : 06 questions
- Sources d'informations : 05 questions
- Connaissances : 10 questions
- Attitudes : 03 questions
- Pratiques : 06 questions
- Besoin de formation : 01 question

Il y avait deux (02) questions à réponses ouvertes et courtes dans l'évaluation des connaissances (Q14 et Q16) et une (01) question à réponse ouverte et courte dans l'évaluation des pratiques (Q30).

2.2.4.3. Description des cotations du questionnaire CAP sur les SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans

Les modalités de réponses aux questions de la section CAP ont été à choix :

- Uniques, (Oui / Non / Ne sais pas ; Vrai / Faux / Ne sais pas ; Pas d'accord /D'accord.
- Multiples, avec des réponses proposées et la mention « plusieurs réponses possibles ». Ici, il fallait cocher toutes les bonnes réponses pour avoir le point.
- Les questions à réponses ouvertes étaient au nombre de trois (3) et demandaient à ce que les enquêtés citent les bonnes réponses.

Trois scores ont été créés, un score **connaissances,** un score **attitudes** et un score **pratique.** Les différentes possibilités de réponses pour chaque question étaient réduites à une alternative dichotomique 0/1 pour la cotation.

Les mauvaises réponses, et les choix « Je ne sais pas » étaient cotés « 0 » et les bonnes réponses étaient cotées « 1 ». Le score de chacune des trois rubriques connaissances, attitudes et pratiques étaient la somme des points obtenus pour

chaque question de la rubrique concernée. Notons que pour les questions à choix multiples nous avons appliqué la loi du « tout ou rien » et une note de 0/1 était attribuée lorsque la réponse à une question à réponse ouverte et courte était fausse. Pour l'interprétation des résultats, nous avons défini le score CAP global comme suit :

- Score CAP global « bon » : une note CAP supérieure à 85 % ;
- Score CAP global « moyen » : une note CAP comprise entre 65 % et 85 % ;
- Score CAP global « faible » : une note CAP inférieure à 65 % .

A la fin de chaque questionnaire CAP, des questions sont adressées à la population source afin d'évaluer leurs besoins. Dans notre enquête nous en avons posé une (01), celle de savoir si les médecins généralistes souhaitent être formés sur le SBAU chez les sujets masculins de plus de 45ans, il était question de répondre « en présentiel » et ou « à distance numérisé »

2.2.5. Variables

2.2.5.1. Variables dépendantes

- **Connaissances** : Les connaissances des MG ont été évaluées selon cinq (05) paramètres à savoir : la reconnaissance des SBAU, les rappels anatomophysiologiques du bas appareil urinaire masculin, les étiologies des SBAU, les médicaments des SBAU et leurs effets secondaires puis les complications du syndrome dysurique.
- **Attitudes** : L'évaluation des attitudes ou perceptions des MG vis-à-vis des SBAU s'est basée sur trois (03) paramètres : la curabilité de ces symptômes, leur contagiosité et leur pouvoir de mortalité.

- **Pratiques** : Les pratiques des MG ont été évaluées selon quatre (04) paramètres :
  - La démarche médicale : outils diagnostiques utilisés et recherche de comorbidité.
  - Les gestes techniques : pratiques du toucher rectale et conduite à tenir devant une rétention aiguë d'urines.
  - Les explorations paracliniques : bilan pouvant être demandé devant des SBAU.
  - La prescription médicamenteuse : classes médicamenteuses adéquate devant un SBAU ayant révélé in hypertrophie bénigne de la prostate symptomatique non compliquée.

2.2.5.1.1. Description de l'évaluation des variables CAP pour les professionnels de santé [14] :

Tableau I: Critères d'évaluation des Connaissances

Qualification	Description
Mauvais	<50 % de bonnes réponses
Insuffisant	[50 % , 65 %[de bonnes réponses
Moyen	[65 % , 85 % [de bonnes réponses
Bon	≥85 % de bonnes réponses

Tableau II: Critères d'évaluation des Attitudes

Qualification	Description
Néfaste : 0 point	Perception qui s'éloigne de la réalité du sujet.
Juste : 1 point	Perception exacte du sujet.

Tableau III: Critères d'évaluation des Pratiques

Critère	Description
Mauvais	<50 % des bonnes réponses
Insuffisant	[50 % , 65 %[de bonnes réponses
Moyen	[65 % , 85 %[de bonnes réponses
Bon	≥85 % de bonnes réponses

2.2.5.2. Variables indépendantes

2.2.5.2.1. Caractéristiques sociodémographiques :

Catégorie professionnelle, âge, sexe, secteur d'activité, année et pays d'obtention du diplôme, nombre d'année d'expérience.

Tableau IV: Description des variables des caractéristiques socio-démographiques.

Variable	Type de variable	Modalités
Catégorie professionnelle	Qualitative discrète	Médecin généraliste diplômé
Age	Quantitative discrète	Nombre entier
Sexe	Qualitative nominale	Masculin Féminin
Secteur d'activité	Qualitative nominale	Public Privé
Année et Pays d'obtention du diplôme de Médecin Généraliste	Quantitative Qualitative nominale	Année Pays
Nombre d'années d'exercice	Quantitative continue	<1an, 1-5ans, 5-10ans, ≥10ans.

2.2.5.2.2. Sources d'information des SBAU du sujet masculin de plus de 45 ans

- Avoir entendu parler des SBAU avant l'entrée en faculté de médecine.

Si OUI :

  - Canal d'apprentissage sur les SBAU avant l'entrée en faculté de médecine.

- Avoir reçu des cours magistraux sur des pathologies responsables des SBAU chez le sujet masculin de plus de 45 ans en faculté de médecine.
- Avoir fait des stages dans un service d'urologie pendant le cursus de médecine générale. Si OUI :
  - Nombre de semaines de stage effectué
- Avoir reçu un EPU sur les pathologies entrainant des SBAU chez le sujet masculin de plus de 45 ans. Si OUI :
  - Délai entre le tout dernier EPU sur les SBAU et la présente enquête.
- Avoir reçu des cas de SBAU en consultation : Si OUI :
  - Pourcentage des cas de SBAU reçu en consultation par an.
  - SBAU le plus fréquemment rapporté par les patients lors des consultations.

Tableau V: Description des variables des sources d'information des SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans.

Variables	Type des variables	Modalités
Avoir entendu parler des SBAU avant l'entrée en faculté de médecine	Qualitative nominale	OUI/NON
Canal d'apprentissage sur les SBAU avant l'entrée en faculté de médecine	Qualitative nominale	- Réseaux sociaux - Médias : télé, radio - Un parent - Autres à préciser
Avoir reçu en faculté de médecine des cours sur les pathologies faisant évoquer des SBAU chez les sujets masculins de plus de 45ans	Qualitative nominale	OUI NON
Avoir effectué des stages d'urologie lors du cursus de médecine générale	Qualitative nominale	OUI NON
Nombre de semaines de stages effectués en urologie	Quantitative	Nombre entier
Avoir reçu un EPU sur les SBAU	Qualitative nominale	OUI NON
Délai entre le tout dernier EPU sur les SBAU et la présente enquête	Quantitative continue	Nombre entier
Avoir reçu des cas de SBAU en consultation	Qualitative nominale	OUI NON
Pourcentage estimatif des cas de SBAU reçu en consultation par an	Quantitative continue	Proportion
SBAU le plus fréquemment rapporté en consultation	Qualitative nominale	A préciser

2.2.6. Traitement et analyse des données

2.2.6.1. Traitement des données

La saisie des données a été faite après la collecte sur l'application Kobo Collect version androïde. Les données ont ensuite été exportées de la plateforme Kobo collect vers un fichier Excel pour épuration. Des noms clés ont été attribués aux variables pour faciliter leur appel durant l'analyse. Nous avons ensuite procédé à la recherche des données manquantes, aberrantes ou incohérentes.

2.2.6.2. Analyse des données

L'analyse des données a été faite avec le « Statistical Package for Social Sciences » (SPSS) version 25. Les variables descriptives quantitatives ont été exprimées en moyenne avec l'écart-type lorsque la distribution était normale, (appréciée par le test de Shapiro) et par la médiane et l'intervalle interquartile dans le cas échéant. Les variables qualitatives ont été décrites par les proportions en pourcentage. Le niveau score CAP a été dichotomisé, le score CAP était faible et codé 1 lorsque, les MG avaient un score CAP global inférieur à 65 %. A partir de 65 % il était considéré comme non faible et codé 0, il regroupait les MG qui avaient un score CAP moyen (entre 65 % et 85 %) ou bon (supérieur à 85 %).

L'étude facteurs associés au faible score CAP a été structuré en analyse bivariée et multivariée. A l'analyse bivarié, les tests de chi-2 non corrigé de Pearson et le test exact de Fisher selon le cas ont été utilisés pour la comparaison des fréquences. A l'analyse multivariée, une régression logistique pas-à-pas descendant a été utilisée pour identifier les variables associées au faible score CAP. Le modèle initial comportait toutes les variables indépendantes qui avaient une valeur de p inférieur à 20 % à l'analyse bivariée. Les rapports de côte (RC) ajustés avec leurs intervalles de confiance à 95 % ont été générés pour quantifier la force des associations. La différence dans les comparaisons était jugée significative pour les valeurs de $p< 0,05$.

2.3. Considérations éthiques et déontologiques

- **Dispositions administratives :** Nous avons obtenu une demande d'autorisation d'accès aux formations sanitaires de la ville signée par l'un de nos directeurs de thèse (**annexe 5**). Nous présentions cette lettre et notre carte d'étudiant aux agents d'accueil de chaque FS afin d'être présenté aux promoteurs et ensuite aux MG disponibles lors de notre passage.
- **Consentement :** Nous avons pris le soin de rédiger une lettre de consentement (**annexe 2**) que les MG désireux de participer à l'enquête devaient signer avant de recevoir le questionnaire.
- **Anonymat :** Les fiches d'enquête étaient anonymes.

2.4. Atouts de l'étude

Cette étude est la toute première en République du Bénin permettant d'évaluer les connaissances, attitudes et pratiques des médecins généralistes en matière de symptômes du bas appareil urinaire chez les sujets masculins de plus de 45 ans.
Une étude contrôle pourra être faite ultérieurement, et cette première servira de référence.

2.5. Limites et difficultés

2.5.1. Limites

Nous n'avons pas abordé tous les SBAU dans le questionnaire encore moins toutes les pathologies pouvant entrainer des SBAU chez les hommes âgés de plus de 45 ans.

2.5.2. Difficultés

- La collecte des données a été faite en saison pluvieuse, les conditions climatiques consistaient parfois un facteur de ralentissement de celle-ci lorsqu'il fallait quitter un FS pour une autre.
- Les longues heures d'attente dans les couloirs des formations sanitaires pour rencontrer un MG étaient parfois contraignantes, surtout lorsque certains médecins demandaient de repasser le lendemain.
- L'accès à certaines FS n'a pas été autorisé faute de lettre d'autorisation adressée particulièrement aux promoteurs des dites FS, des demandes spéciales ont dû être rédigées pour y accéder.
- Des MG déjà enquêtés dans certaines formations sanitaires étaient retrouvés dans d'autres, ce qui nous obligeait à revenir dans lesdites FS dans l'espoir de tomber sur un MG n'ayant pas encore participé à l'étude.
- Certaines formations sanitaires étaient dépourvues de MG.

3. RESULTATS

3.1. Diagramme de flux des participants de l'étude

Sur les 221 MG attendus, 178 ont été enquêtés et les données de 168 ont été analysées. Le taux de participation était de 76 % comme décrit dans le digramme de flux ci-dessous.

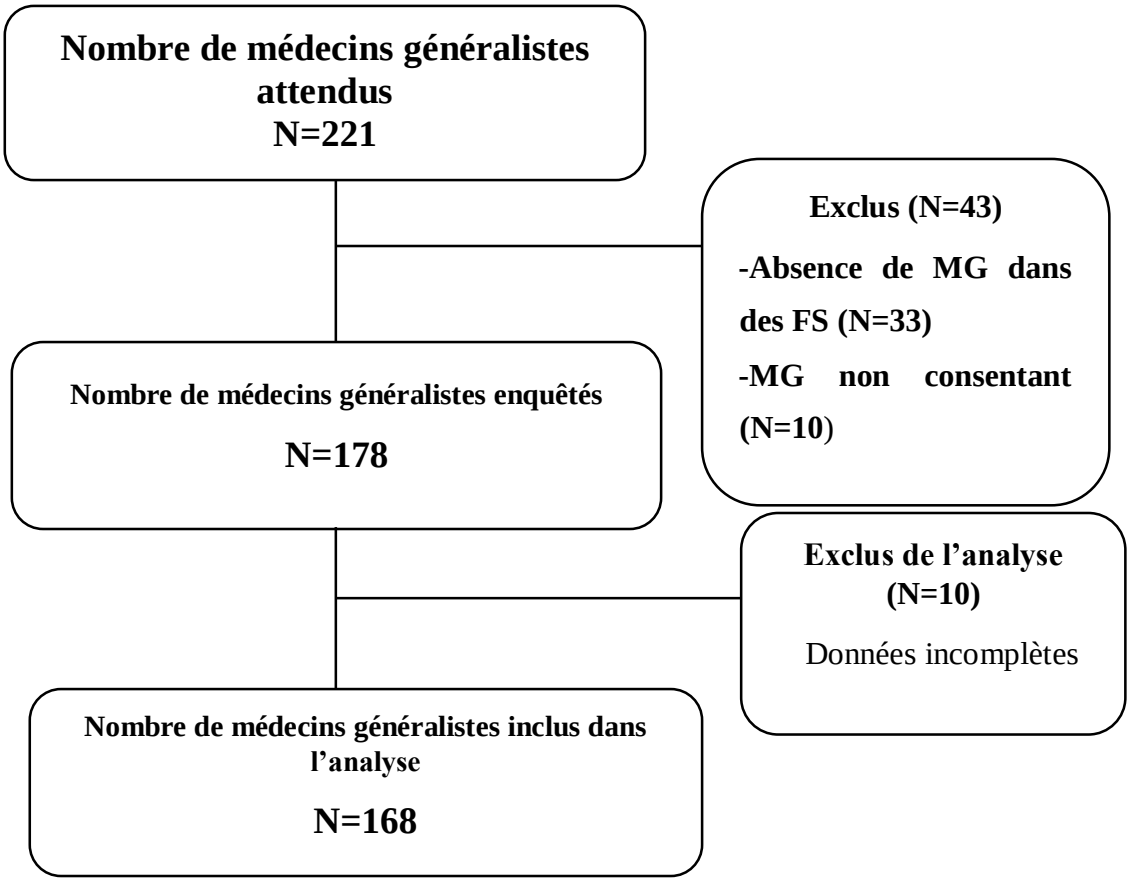


Figure 16: Diagramme de flux des participants de l'étude

3.2. Description des caractéristiques de la population étudiée

3.2.1. Caractéristiques sociodémographiques des MG

L'âge des médecins généralistes variait de 24 ans à 67 ans avec une moyenne de 30,9±7,1 ans. La tranche d'âge de 20 à 29 ans était la plus représentée (53,6 %) et le sexe ratio était de 1,8 avec une prédominance masculine.

Soixante-quatre virgule neuf pourcent (64,9 %) des MG avaient une expérience professionnelle de 1 à 5 ans et 63,7 % des MG exerçaient dans le privé.

Par ailleurs, 51 MG inclus dans cette étude avaient obtenu leurs diplômes à l'étranger, alors que 117 avaient obtenu leurs diplômes au Bénin.

Le tableau VI montre la répartition des médecins généralistes selon leurs caractéristiques sociodémographiques. Ce tableau ne comporte pas les années d'obtention du diplôme de doctorat en médecine, mais le diplôme le plus récent datait de l'année 2022 alors que le plus ancien datait de 1987.

Tableau VI: Répartition des médecins généralistes selon leurs caractéristiques sociodémographiques, Cotonou 2022.

	Effectif (n)	**Pourcentage (%)**
Age (année)		
20– 29	90	53,6
30 – 39	65	38,7
40 – 49	7	4,1
≥ 50	6	3,6
Médecin généraliste	168	100
Sexe		
Féminin	61	36,3
Masculin	107	63,7
Secteurs d'activité		
Privé	113	67,3
Public	55	32,7
Ancienneté		
<1	17	10,1
1-5	109	64,9
6-10	27	16,1
> 10	15	8,9
Pays d'obtention du diplôme		
Bénin	117	69,6
Hors Bénin	51	30,4

3.2.2. Répartition des MG selon leurs sources d'informations sur les SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans.

Vingt-cinq virgule six pourcent (25,6 %) des MG avaient entendu parler des SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans avant les études médicales et la source d'information principale était un parent. Seulement 6 % des MG ont bénéficié d'un EPU sur les SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans.

Le tableau VII montre la répartition des MG selon deux (02) sources d'informations sur les SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans.

Tableau VII: Répartition des MG selon sources d'informations (deux sources) sur le SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans, Cotonou 2022.

	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Avoir entendu parler des SBAU avant les études médicales		
Oui	43	25,6
Non	125	74,4
Canal		
Radio, Télévision	19	44,2
Réseaux sociaux	5	11,6
Personnel de santé	20	46,5
Parent	21	48,8
Ecole	1	2,3
Cours magistraux sur les pathologies responsables des SBAU chez les hommes de plus de 45 ans en faculté de médecine		
Oui	134	79,8
Non	34	20,2

3.2.2.1. Répartition des MG selon les stages effectués en Urologie

La majorité des MG (75,6 %) ont effectué des stages dans un service d'Urologie pendant leur cursus de médecine générale.

3.2.2.1.1. Répartition des MG selon la réalisation d'un stage en Urologie durant le cursus de médecine générale et selon le lieu d'obtention du diplôme

La proportion de MG qui n'ont pas fait de stage dans le service d'Urologie est significativement (p=0,030) plus élevée chez les MG diplômés hors du Bénin (35,3 %) que ceux diplômés du Bénin (19,7 %) tel qu'illustré par la figure 17.

Il n'y avait pas une différence significative entre la durée de stage en Urologie selon le pays (p=0,247).

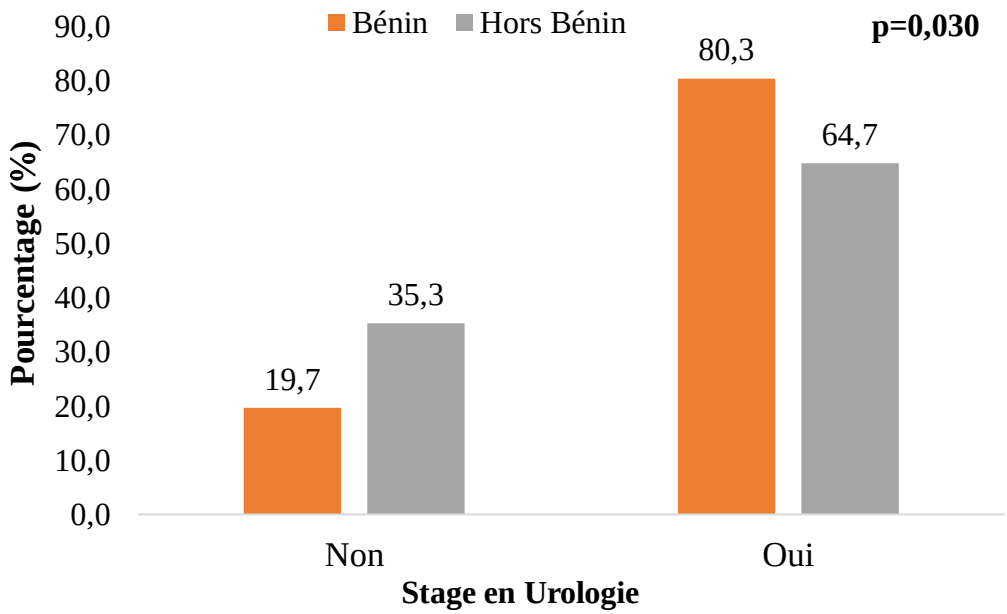


Figure 17: Répartition des MG selon la réalisation d'un stage en Urologie durant le cursus de médecine générale et selon le lieu d'obtention du diplôme, Cotonou 2022.

3.2.2.1.2. Répartition des MG selon la réalisation d'un stage en Urologie par année d'études médicales

Soixante-quinze virgule six pourcent (75,6 %) des MG avaient effectué des stages dans un service d'urologie pendant leur cursus médical. Pour la quasi-totalité (98,5 %), ces stages étaient obligatoires.

Il faut noter que les stages étaient plus effectués en quatrième année et en deuxième année du cursus médical comme décrit dans la figure 18.

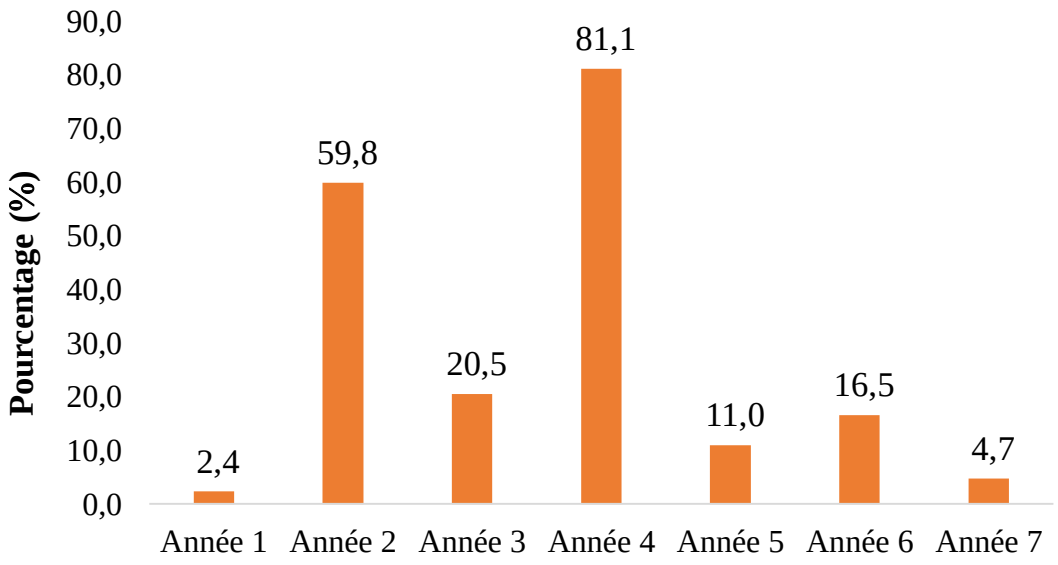


Figure 18: Répartition des MG selon la réalisation d'un stage en Urologie par année d'études médicales. Cotonou 2022 (N=127).

3.2.2.1.3. Répartition des MG selon la durée moyenne des stages en Urologie par année d'étude médicale

La durée moyenne des stages par année d'étude variait de 2,1 semaines à 8 semaines comme décrit par la figure 19.

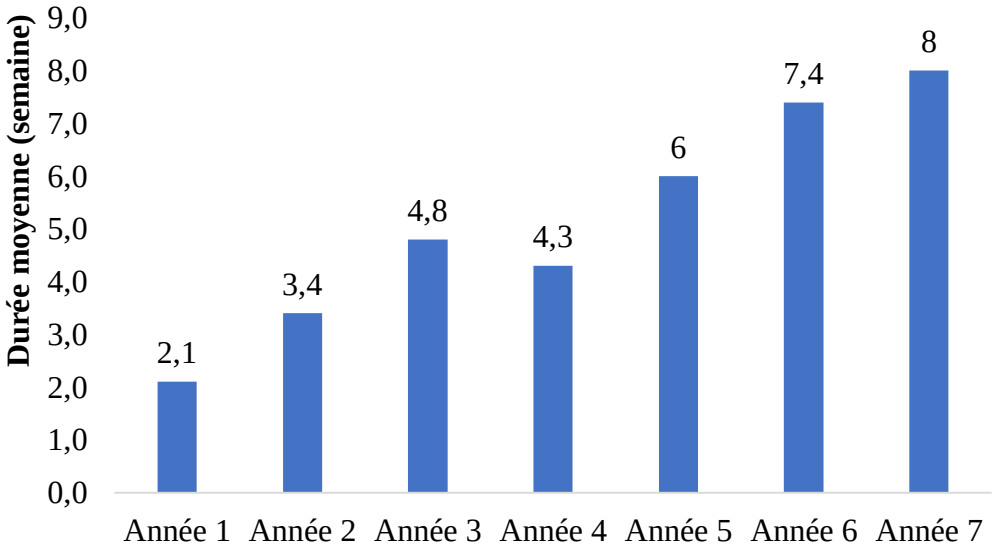


Figure 19: Répartition des MG selon la durée moyenne des stages en Urologie par année d'étude médicale, Cotonou 2022

3.2.2.2. Répartition des MG selon la participation aux Enseignements Post Universitaires sur les SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans

Parmi les MG inclus, dix (10) ont participé à des enseignements post universitaires (EPU) sur les SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans, dont 03 MG il y a 01 an, 03 MG il y a 02 ans, 02 MG il y a 03 ans, 01 MG il y a 10 ans et 01 MG il y a 30 ans.

La figure 20 illustre la répartition des MG selon leur participation à des EPU sur les SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans.

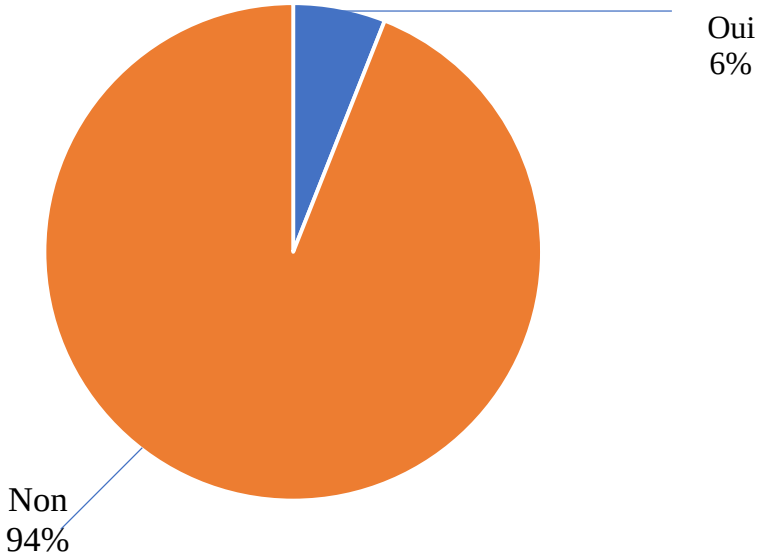


Figure 20: Répartition des MG selon la participation à des EPU sur des pathologies responsables de SBAU après le cursus médical, Cotonou 2022.

3.2.2.1.4. Répartition des MG selon la prise en charge des SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans

Quatre-vingt-douze virgule neuf pourcent (92,9 %) des MG inclus dans cette étude ont affirmé avoir reçu en consultation des sujets masculins de plus de 45 ans pour SBAU. Le tableau VIII montre les détails sur la prise en charge de ces symptômes en consultation.

Tableau VIII: Répartition des MG selon la prise en charge des SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans, Cotonou 2022

	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Gestion des cas en consultation		
Oui	156	92,9
Non	12	7,1
Fréquence des cas de SBAU (en %) reçu par an		
< 5	34	21,8
5-9	61	39,1
10-19	31	19,9
20-40	21	13,5
≥41	21	5,8
Tranche d'âge plus affectée (N=168)		
[45-55 ans [	76	48,7
[55-65 ans [	55	35,3
[65-75 ans [	24	15,4
[75 ans et plus [	1	0,6

3.2.2.2.1. Type de SBAU reçu en consultation par les MG

La dysurie était le symptôme le plus fréquemment rapporté en consultation (soit 66 %) tel qu'illustré dans la figure 21.

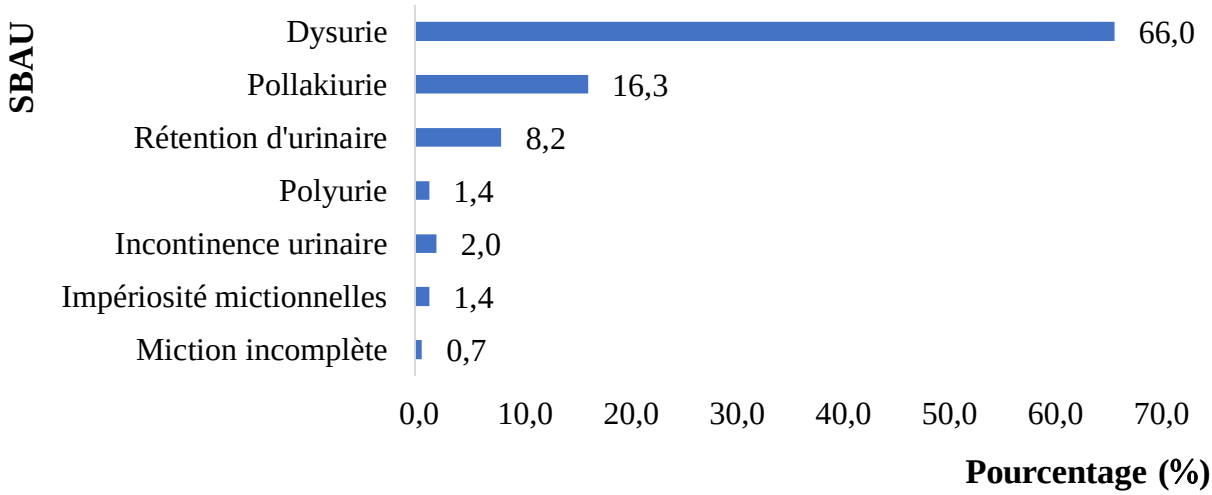


Figure 21: Type de SBAU reçu en consultation par les MG, Cotonou 2022.

3.3. Connaissances, attitudes et pratiques des MG de Cotonou sur les SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans.

3.3.1. Connaissances des MG sur les SBAU chez le sujet masculin de plus de 45 ans.

3.3.1.1. Score des connaissances

Le score moyen des connaissances des MG était de 4,7±1,5.

Le score minimal était de 1 et le score maximal de 9 sur un score total de 10.

3.3.1.2. Paramètres d'évaluation des connaissances

Les connaissances des MG sur les SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans ont été évaluées selon cinq (5) paramètres à savoir : la reconnaissance des SBAU, les rappels anatomophysiologiques du bas appareil urinaire masculin, les étiologies des SBAU, les médicaments des SBAU et leurs effets secondaires puis les complications du syndrome dysurique.

3.3.1.2.1. Répartition des MG selon la reconnaissance des SBAU

Trente-neuf virgule neuf pourcent (39,9 %) des MG avaient une bonne connaissance des éléments qui définissent le syndrome dysurique.

Le tableau IX décrit les réponses des MG à l'évaluation des connaissances des SBAU.

Tableau IX: Répartition des MG selon la reconnaissance des SBAU, Cotonou 2022.

	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Tous ces symptômes sont des SBAU, sauf		
L'éjaculation précoce	145	86,3
Le jet en arrosoir	19	11,3
La pollakiurie	9	5,4
La rétention urinaire	7	4,2
Je ne sais pas	5	3,0
Bonne connaissance	**138**	**82,1**
Tous ces symptômes sont dits obstructifs ou symptômes de vidanges, sauf		
Urgenturie	107	63,7
Gouttes terminales	34	20,2
Je ne sais pas	20	11,9
Jet faible	18	10,7
Miction par poussée	6	3,6
Bonne connaissance	**100**	**59,5**
Le syndrome dysurique est fait de :		
La nécessité de pousser pour initier la miction	154	91,7
Le retard au démarrage de la miction	137	81,5
Le jet interrompu et la miction en plusieurs temps	131	78,0
Le jet faible ou en arrosoir	110	65,5
Un désir soudain et impérieux d'uriner	56	33,3
Je ne sais pas	3	1,8
Bonne connaissance	**67**	**39,9**

3.3.1.2.2. Connaissances des MG sur l'anatomophysiologie du bas appareil urinaire masculin

Quarante-sept virgule six pourcent (47,6 %) des MG ont cité le pénis comme un organe du bas appareil urinaire masculin. Le tableau X décrit les connaissances des MG selon leurs réponses aux sous-items d'évaluation sur l'anatomophysiologie du bas appareil urinaire masculin.

Tableau X: Répartition des MG selon les connaissances sur l'anatomophysiologie du bas appareil urinaire, Cotonou en 2022.

	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Le bas appareil urinaire est constitué de :		
Les uretères	30	17,9
L'urètre	164	97,6
Le pénis	80	47,6
La vessie	158	94,0
Bonne connaissance	**57**	**33,9**
Phases de la miction		
Phase de remplissage	81	48,2
Phase mictionnelle	96	57,1
Phase post mictionnelle	77	45,8
Bonne connaissance	**72**	**42,9**
Le complexe urétro-sphinctérien intervient dans le maintien de la continence urinaire à l'effort et à de nombreux reflexe génito-sexuels		
Vrai	145	86,3
Faux	3	1,8
Je ne sais pas	20	11,9
Bonne connaissance	**145**	**86,3**

3.3.1.2.3. Connaissances des MG sur les étiologies des SBAU

La pathologie la plus connue par les MG comme étant responsable des SBAU était le cancer de la prostate. Par contre, 1,2 % des MG ont cité l'amygdalite comme une étiologie de SBAU. Cinq virgule quatre pourcent (5,4 %) des MG connaissaient toutes les pathologies urologiques responsables de SBAU.

La figure 22 décrit les connaissances des MG sur les étiologies des SBAU.

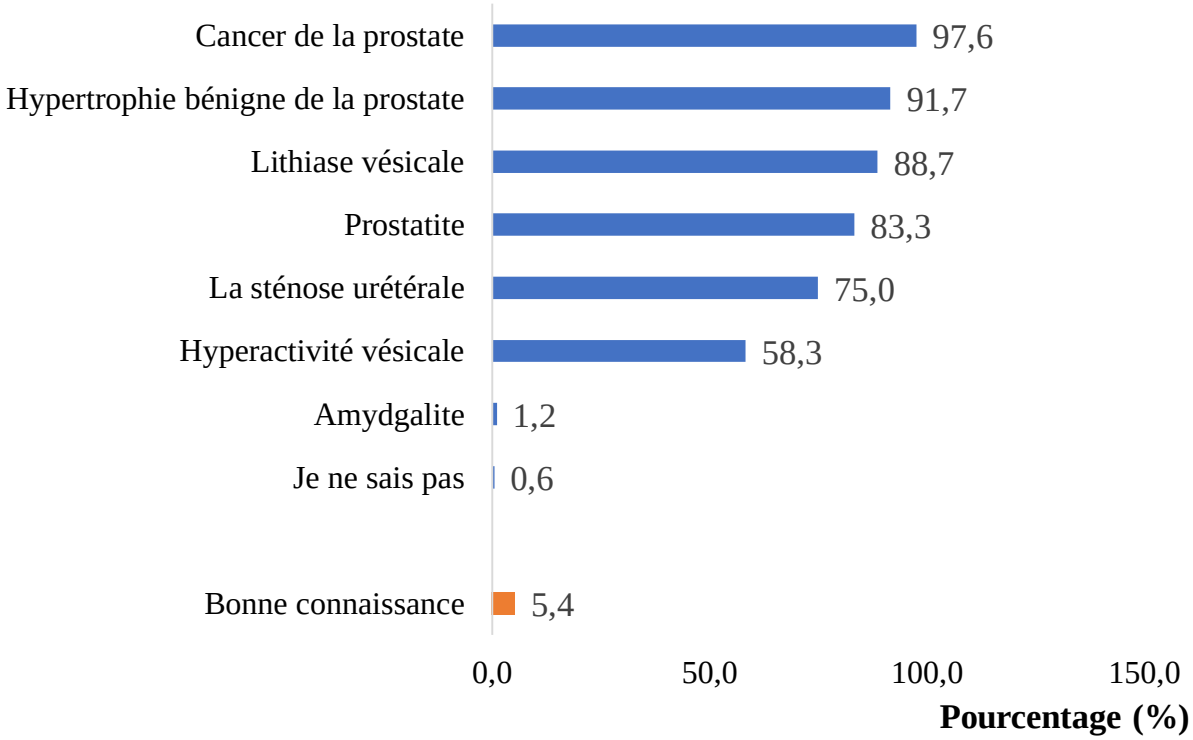


Figure 22: Répartition des MG selon la connaissance des étiologies des SBAU, Cotonou 2022

3.3.1.2.4. Connaissances des MG sur les médicaments des SBAU et leurs effets secondaires

Un seul MG a pu reconnaître toutes les classes médicamenteuses des SBAU tandis que 50 % des MG ne savaient pas que ces médicaments peuvent altérer l'érection, l'éjaculation et la libido.

Le tableau XI donne une répartition des MG selon leurs réponses aux sous-items d'évaluation des connaissances sur les médicaments des SBAU et leurs effets secondaires.

Tableau XI: Répartition des MG selon la connaissance des médicaments des SBAU, Cotonou en 2022

	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Classes médicamenteuses pour traiter SBAU		
Les inhibiteurs de la phosphodiestérase 5 (IPDE5)	58	34,5
Les α-bloquants	89	53,0
Les beta bloquants	28	16,7
Les anticholinergiques anti muscariniques	50	29,8
Les bêta-3 mimétiques	15	8,9
Les extraits de plante	69	41,1
Ne sait pas	38	22,6
Bonne connaissance	1	0,6
Les médicaments des SBAU peuvent altérer l'érection		
Vrai	83	49,4
Faux	35	20,8
Ne sait pas	49	29,2
Bonne connaissance	**84**	**50,0**

3.3.1.2.5. Connaissances des MG sur les complications du syndrome dysurique

Huit virgule trois pourcent (8,3 %) des MG n'ont pas pu citer une complication du syndrome dysurique.

La figure 23 décrit les connaissances des MG selon sur les complications des SBAU.

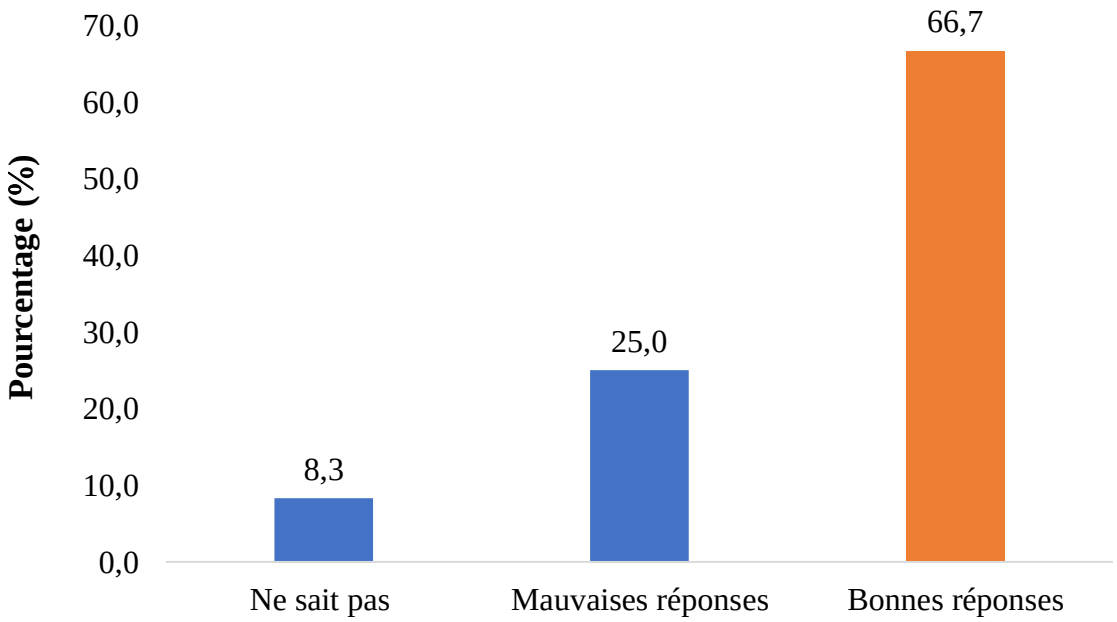


Figure 23: Répartition des MG selon les connaissances des complications des SBAU, Cotonou 2022.

3.3.1.3. Répartition des MG selon le score de connaissance sur les SBAU

La moitié des MG avaient un mauvais score de connaissance sur les SBAU (un score inférieur à 50 %) tel qu'illustré dans la figure 24.

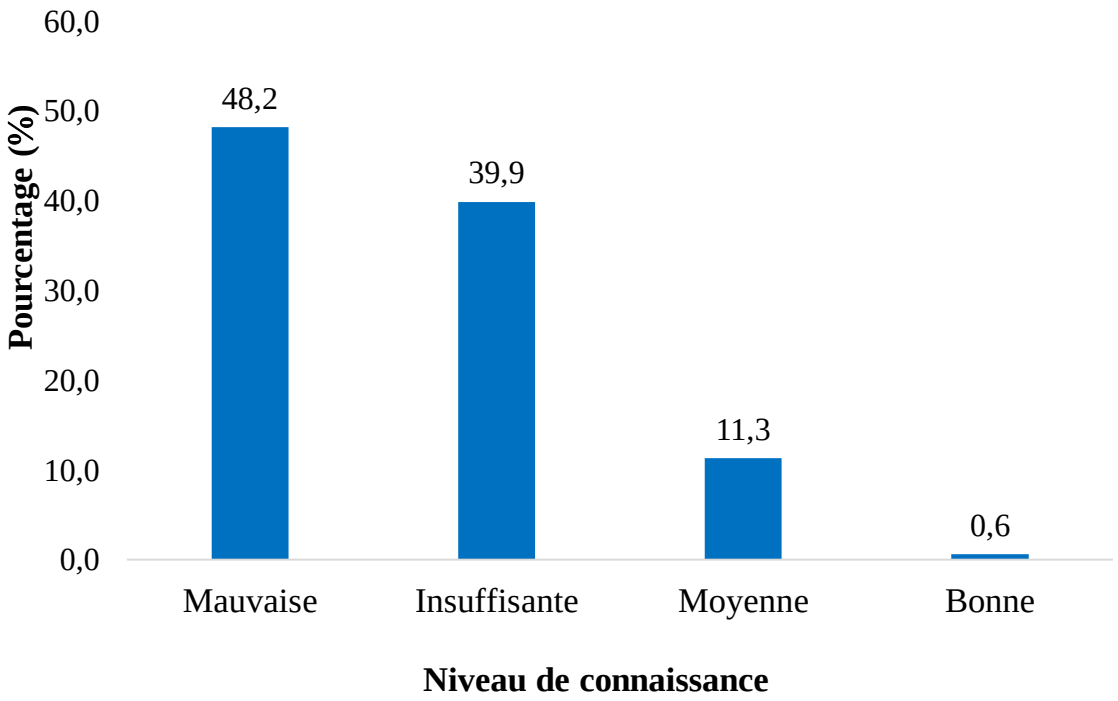


Figure 24: Répartition des MG selon leur score de connaissance des SBAU, Cotonou 2022.

3.3.2. Attitudes des MG face aux SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans

3.3.2.1. Score attitudes devant les SBAU

Le score moyen des attitudes des MG devant les SBAU était de 2,9±0,4. Le score minimum était de 0 et le score maximal de 3 sur un total de 3. La quasi-totalité des MG avaient une attitude ou perception juste des SBAU selon les aspects évalués.

3.3.2.2. Paramètres d'évaluation des attitudes

L'évaluation des attitudes ou perceptions des MG vis-à-vis des SBAU s'est basée sur la curabilité de ces symptômes, leur contagiosité et leur pouvoir de mortalité. Le tableau XII donne une répartition des MG selon leurs attitudes vis-à-vis des SBAU.

3.3.2.3. Répartition des MG selon leurs attitudes face aux SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans.

4,2 % des MG ont déclaré que ces symptômes sont contagieux tel que détaillé dans le tableau XII.

Tableau XII: Répartition des MG selon leurs attitudes face aux SBAU

	Effectif (n)	Pourcentage (%)
SBAU chez les hommes de plus 45 ans sont incurables		
D'accord	3	1,8
Pas d'accord	165	98,2
SBAU chez les hommes de plus de 45 ans sont contagieux		
D'accord	7	4,2
Pas d'accord	161	95,8
SBAU chez les hommes de plus de 45 ans sont d'emblée mortels		
D'accord	3	1,8
Pas d'accord	165	98,2

3.3.2.4. Répartition des MG selon leurs attitudes face aux SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans

94,6 % des MG avaient une attitude juste face au SBAU chez le sujet masculin de plus de 45 ans. La figure 25 montre la répartition des MG selon leur attitude devant les SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans.

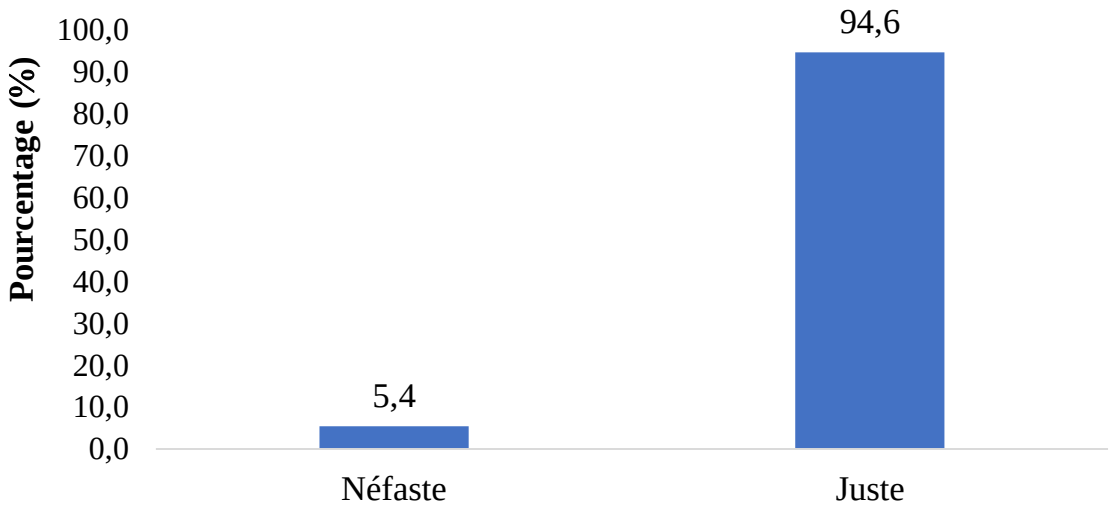


Figure 25: Répartition des MG selon leurs attitudes face aux SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans, Cotonou 2022.

3.3.3. Pratiques des MG face aux SBAU chez les sujets masculins de plus de 45ans

3.3.3.1. Score pratiques devant SBAU

Le score moyen des pratiques des MG devant les SBAU était de 2,7±1,2. Ce score variait de 0 à 6 sur un score total de 6.

3.3.3.2. Paramètres d'évaluation des pratiques des MG devant les SBAU chez le sujet masculin de plus de 45 ans

Les pratiques des MG ont été évaluées selon la démarche médicale, les gestes techniques, les explorations paracliniques et la prescription médicamenteuse.

3.3.3.3. Répartition des MG selon leurs pratiques sur les SBAU

Il ressort que 15,5 % des MG avaient une pratique adéquate pour traiter les SBAU liés à une hypertrophie bénigne de la prostate non compliquée.

24,4 % des enquêtés connaissaient les examens paracliniques pouvant être demandés face à des SBAU et 44 % connaissaient les gestes techniques appropriés devant une rétention aigue d'urine.

Le tableau XIII à la page 82 montre la répartition des MG selon leurs pratiques devant des SBAU chez les sujets de masculins de plus de 45 ans.

Tableau XIII: Répartition des MG selon leurs pratiques face aux SBAU, Cotonou en 2022.

	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Outils diagnostics utilisés	**94**	**56,0**
Le calendrier mictionnel	34	20,2
Le « International Prostatic Symptoms Score »	26	15,5
L'évaluation de la qualité de vie liée aux symptômes urinaires	83	49,4
Aucun	74	44,0
Recherche systématique des comorbidités		
Oui	138	82,1
Non	30	17,9
Toucher rectal systématique		
Oui	82	48,8
Non	86	51,2
Pratique en cas rétention aigue d'urine	**74**	**44,0**
Ponction sus-pubienne	119	70,8
Cathétérisme sus pubien	115	68,5
Sondage vesical	152	90,5
Référer directement chez un urologue	41	24,4
Je ne sais pas	1	0,6
Examens paracliniques demandés	**41**	**24,4**
Le dosage de la créatininémie	131	78,0
L'échographie de l'appareil urinaire	127	75,6
Examen cytobactériologique des urines	163	97,0
La bandelette urinaire	138	82,1
La débitmétrie	64	38,1
Traitement d'une hypertrophie bénigne de la prostate non compliquée	**26**	**15,5**
Je ne saurai prendre une décision, je vais le référer chez un urologue	128	76,2
Je vais proposer la surveillance des symptômes	8	4,8
Une bithérapie	1	0,6
Une monothérapie	31	18,4
Bêta bloquant	30	96,8
Phytothérapie/extraits de plante	1	3,2

Par ailleurs, 86 MG ne faisaient pas de toucher rectal aux patients qui venaient en consultation pour des SBAU, la plupart de ces MG étaient de sexe féminin (57,4 %) tel qu'illustré dans la figure 26.

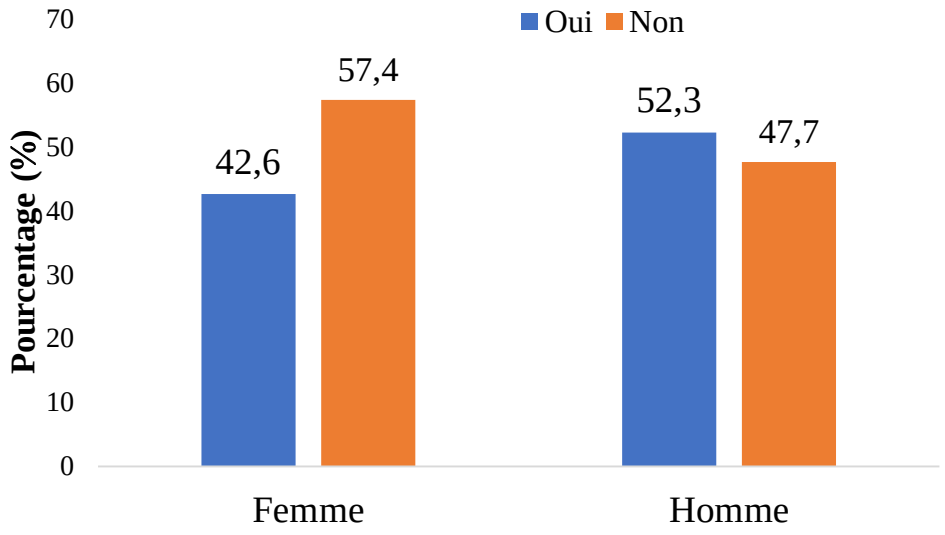


Figure 26: Répartition des MG selon leur sexe et la pratique du toucher rectal, Cotonou 2022

La figure 27 donne une répartition des MG selon leur score des pratiques sur la prise en charge des SBAU.

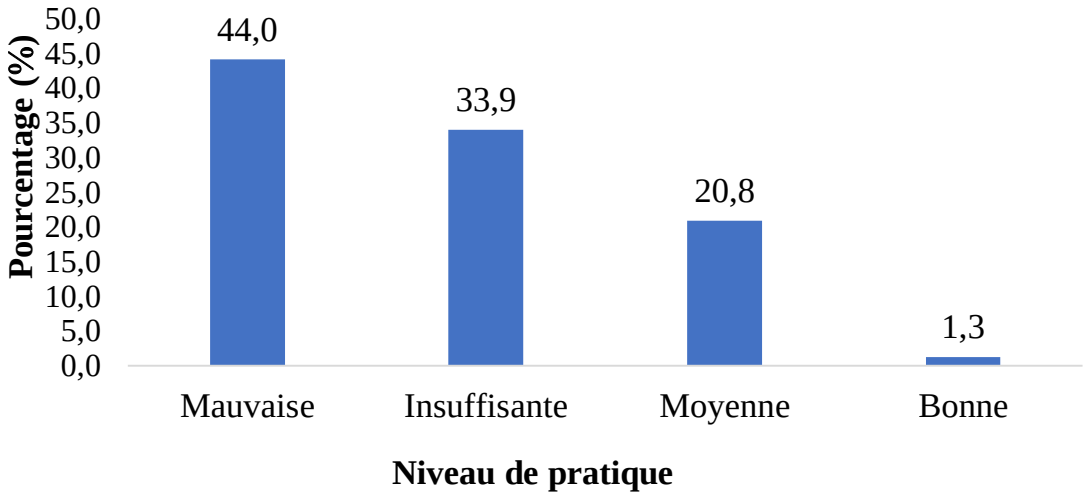


Figure 27: Répartition des MG selon leur score de pratique globale sur les SBAU, Cotonou 2022.

3.3.4. Score connaissances, attitudes et pratiques global

Le score CAP global des MG sur les SBAU variait de 6 à 16 sur un total de 19 points. La moyenne était de 10,3±2,3.

Sur les 168 MG inclus dans l'enquête, 83,9 % avaient un score CAP global faible (35,7 % ont obtenu un CAP global inférieur à 50 % et 48,2 % ont obtenu un score CAP global compris entre 50 % et 65 %). Par ailleurs 16,1 % des MG ont obtenu un score CAP global moyen (score CAP compris entre 65 % et 85 %) et aucun MG n'avait un bon score CAP global (supérieur à 85 %) comme le décrit la figure 28.

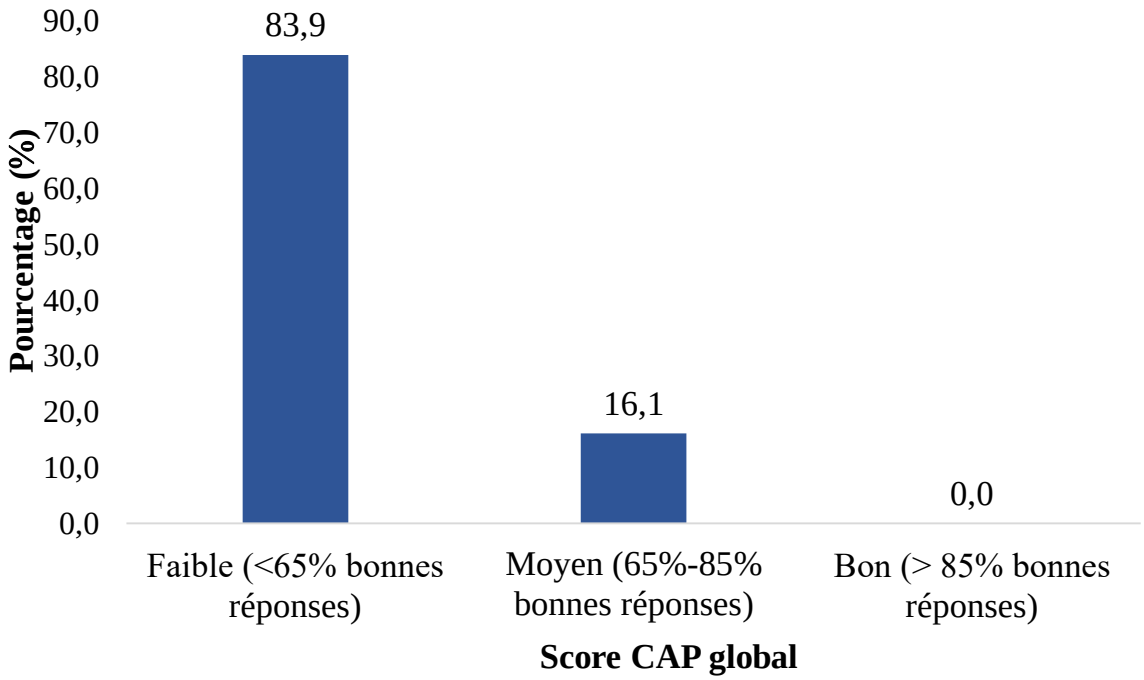


Figure 28: Répartition des MG selon leur score CAP global sur les SBAU, Cotonou 2022.

3.3.5. Corrélation entre les scores CAP

La matrice de corrélation entre les scores CAP des MG sur les SBAU, montre qu'il existe une relation linéaire significative entre les connaissances des MG et leurs pratiques (p=0,0).

Une augmentation du niveau de connaissances des MG sur les SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans améliorerait positivement leur pratique.

Le tableau XIV présente les données sur les corrélations.

Tableau XIV: Matrice de corrélation entre les scores des connaissances, attitudes et pratiques des MG sur les SBAU, Cotonou en 2022.

	Paramètres	Connaissances	Attitudes	Pratiques
Connaissances	Coefficient (r)	1	0,00	**0,367**
	p-value		0,97	**0,00***
Attitudes	Coefficient (r)	0,00	1	-0,04
	p-value	0,97		0,62
Pratiques	Coefficient (r)	**0,367**	-0,04	1
	p-value	**0,00***	0,62	

3.3.6. Profil des MG selon les niveaux de score CAP

L'âge moyen des MG était de 31,2±7,5 ans chez ceux qui avaient un score CAP global faible, et de 29,2±4,2 ans chez ceux qui avaient un score global moyen. Il y avait une prédominance de MG de sexe masculin parmi ceux qui avaient un score CAP compris entre 50 % et 85 % (une partie des niveaux faibles et une partie des moyens). Les MG dans le privé avec une ancienneté de 1 à 5 ans étaient représentés selon tous les niveaux CAP. Quel que soit le niveau CAP, la majorité des MG avait obtenu leur diplôme de MG au Bénin.

Cependant, une proportion plus élevée de MG avec un score CAP global inférieur à 50 % n'avait pas eu de cours sur des pathologies ayant traits aux SBAU chez le sujet masculin de plus de 45 ans. Aucun MG dont le score CAP global était

inférieur à 50 % n'avait participé à un EPU sur les SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans, par ailleurs, tous ceux ayant participé à un EPU avaient un niveau CAP global moyen (score compris entre 65 % et 85 %).

Le tableau XV montre la répartition des MG selon leur niveau de score CAP global sur les SBAU, leurs caractéristiques sociodémographiques et leurs sources d'information sur les SBAU (Page 87).

Tableau XV: Répartition des MG selon leurs scores CAP sur les SBAU, leurs caractéristiques sociodémographiques et leurs sources d'information sur les SBAU, Cotonou en 2022.

	Faible (N=141)		Moyen (N=27)	
	n	(%)	n	(%)
Age (année)				
20 – 29	73	(51,8)	17	(63,0)
30 – 39	56	(39,7)	9	(33,3)
40 – 49	6	(4,2)	1	(3,7)
≥ 50	6	(4,2)	0	(0,0)
Sexe				
Féminin	57	(40,4)	4	(14,8)
Masculin	84	(59,5)	23	(85,2)
Secteurs d'activité				
Privé	96	(68,1)	17	(63,0)
Public	45	(32,0)	10	(37,0)
Qualification				
MG	141	(83,9)	27	(16,1)
Ancienneté (année)				
<1	11	(7,8)	6	(22,2)
1-5	94	(66,7)	15	(55,6)
6-10	22	(15,6)	5	(18,5)
> 10	14	(9,9)	1	(3,7)
Pays d'obtention diplôme				
Bénin	100	(70,9)	17	(63,0)
Hors Bénin	41	(29,0)	10	(37,0)
Cours magistraux sur des pathologies entrainant SBAU chez le sujet masculin de plus de 45 ans				
Non	30	(21,2)	4	(14,8)
Oui	111	(78,7)	23	(85,2)
Stage en urologie				
Non	30	(21,2)	6	(22,2)
Oui	111	(78,7)	21	(77,8)
EPU sur les SBAU				
Non	135	(95,7)	23	(85,2)
Oui	6	(4,2)	4	(14,8)
Gestion SBAU consultation				
Non	11	(7,8)	1	(3,7)
Oui	130	(92,1)	26	(96,3)

3.3.7. Facteurs associés au faible score CAP

3.3.7.1. Analyse bivariée

Les tableaux XVI, XVII, XVIII et XIX démontrent l'association des sources d'information au faible score CAP en analyse bivariée.

Le tableau XVI présente l'association entre le faible score CAP et les caractéristiques sociodémographiques des MG. Ici on déduit que le sexe féminin et l'ancienneté sont fortement associés à un faible score CAP global.

Tableau XVI: Association caractéristiques sociodémographiques des MG et faible score CAP, Cotonou en 2022.

	Total (N)	Faible CAP		OR	IC 95%OR	p
		n	(%)			
Age (année)						0,486
20 – 29	90	73	(81,1)	1		
30 – 39	65	56	(86,2)	1,4	[0,6-3,5]	
≥40	13	12	(92,3)	2,7	[0,4-22,9]	
Sexe						**0,011**
Féminin	61	57	(93,4)	3,9	[1,3-11,9]	
Masculin	107	84	(78,5)	1		
Secteur d'activité						0,603
Privé	113	96	(85,0)	1,3	[0,5-2,9]	
Public	55	45	(81,8)	1		
Ancienneté (année)						**0,044**
<1	17	11	(64,7)	1		
1-10	136	116	(85,3)	3,6	[1,1-9,5]	
> 10	15	14	(93,3)	7,6	[0,8-73,1]	
Pays d'obtention du diplôme						0,410
Bénin	117	100	(85,5)	1,4	[0,6-3,4]	
Hors Bénin	51	41	(80,4)	1		

3.3.7.1.1. Caractéristiques liées aux sources d'information

3.3.7.1.1.1. Caractéristiques liées à 03 sources d'information

Le tableau XVII présente l'association entre le faible score CAP des MG et 03 sources d'information des MG sur les SBAU. Les MG qui n'ont jamais participé à des EPU sur les SBAU étaient plus sujets à avoir un faible score CAP.

Tableau XVII: Association 03 sources d'informations sur les SBAU et faible score CAP des MG, Cotonou en 2022.

	Total	Faible CAP		OR	IC 95%OR	p
	(N)	n	(%)			
Entendu parler SBAU avant cursus médical (CM)						0,137
Non	125	108	(86,4)	1,9	[0,8-4,6]	
Oui	43	33	(76,7)	1		
Canal des infos sur les SBAU						
Radio, Télévision	18	14	(77,8)	1,1	[0,3-4,7]	0,892
Réseaux sociaux	5	3	(60,0)	0,4	[0,1-2,8]	0,346
Personnel de santé	20	16	(80,0)	1,4	[0,3-5,9]	0,637
Parent ou amis	21	15	(71,4)	0,6	[0,1-2,3]	0,420
Cours magistral sur SBAU						0,444
Non	34	30	(88,2)	1,6	[0,5-4,8]	
Oui	134	111	(82,8)	1		
EPU sur les SBAU						0,056
Non	158	135	(85,4)	3,9	[1,02-14,9]	
Oui	10	6	(60,0)	1		

3.3.7.1.1.2. Caractéristiques liées au stage en Urologie

Le tableau XVIII présente l'association entre le faible score CAP et les caractéristiques liées aux stages en milieu urologique durant les études médicales. Aucun aspect du stage dans le service d'urologie n'était associé au faible CAP des MG sur les SBAU. Les stages en urologie en 4e, 5e année montraient de 30 % à 40 % une réduction du risque d'avoir des scores CAP faibles, même si cela n'influençait pas significativement le niveau du score global.

Tableau XVIII: Stages dans le service d'Urologie et faible score CAP des MG sur les SBAU, Cotonou en 2022.

	Total	Faible CAP		OR	IC 95%OR	p
	(N)	(n)	(%)			
Stage en urologie						0,773
Non	41	35	(85,4)	1,1	[0,8-1,2]	
Oui	132	106	(83,5)	1		
Stage selon les années						
Année 1	3	3	(100,0)	-	-	0,444
Année 2	76	63	(82,9)	1,0	[0,9-1,2]	0,740
Année 3	26	24	(92,3)	2,6	[0,6-11,6]	0,206
Année 4	103	85	(82,5)	0,7	[0,3-,1,8]	0,533
Année 5	14	11	(78,6)	0,6	[0,2-,26]	0,325
Année 6	21	18	(85,7)	1,2	[0,3-4,2]	0,812
Année 7	6	5	(83,3)	0,9	[0,1-8,5]	0,968
Durée stage en urologie						
CM (en semaine)						0,170
<5	67	58	(86,6)	1,8	[0,7-4,3]	
5-8	74	58	(78,4)	1		
≥9	27	25	(92,6)	3,4	[0,7-16,1]	

3.3.7.1.1.3. Caractéristiques liées à la prise en charge des SBAU en consultation

Le tableau XIX présente l'association entre le faible score CAP et la gestion antérieure des cas de SBAU en consultations.

Les MG dont les SBAU représentaient moins de 20 % de leurs consultations annuelles étaient significativement plus sujets à avoir de faible CAP comparés à ceux qui en recevaient plus.

Tableau XIX: Répartition des MG selon la prise en charge des SBAU en consultation et le faible score CAP, Cotonou en 2022.

	Total	Faible CAP		OR	IC 95%OR	p
	(N)	(n)	(%)			
Gestion SBAU en consultation						0,693
Oui	156	130	(83,3)	1		
Non	12	11	(91,7)	2,2	[0,3-17,8]	
Fréquence SBAU/an						**0,030**
1-20	119	103	(86,6)	2,7	[1,1-7,1]	
> 20	30	21	(70,0)	1,0		
Tranche d'âge des cas (année)						0,561
[45, 55[	66	55	(83,3)	1,3	[0,4-4,3]	
[55-65[	51	43	(84,3)	1,4	[0,4-4,9]	
[65, 75[	24	19	(79,2)	1		
[75 et plus [	1	1	(100,0)	-	-	

3.3.7.2. Analyse multivariée

L'ensemble des variables relatives au sexe, l'ancienneté, et la participation à des EPU permet d'expliquer le faible niveau CAP global des MG. Les anciens MG (plus de 10 ans d'expérience) avaient 5,2 fois plus de risque à avoir un faible niveau CAP comparés aux MG nouvellement diplômés. De même, la non-participation à des EPU augmentait 4 fois le risque d'avoir un faible niveau CAP. Le tableau XX présente les facteurs associés au faible score CAP après ajustement des facteurs de confusions.

Tableau XX: Facteurs associés au faible score CAP des MG sur les SBAU en analyse multivariables, Cotonou en 2022.

	$OR_{ajusté}$	IC 95% $OR_{ajusté}$	p
Sexe			
Homme	1		
Femme	3,2	1,1-10,6	0,041
Ancienneté (année)			
<1	1		
≥10	5,2	1,6-16,8	0,006
EPU sur les SBAU			0,049
Oui	1		
Non	3,9	1,01-16,5	

3.4. Besoins de formation sur SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans

Parmi les MG enquêtés, 90,5 % ont exprimé le besoin d'être formés sur les SBAU chez le sujet masculin de plus de 45ans. La figure 29 illustre les besoins et modalités de formation exprimés par les MG.

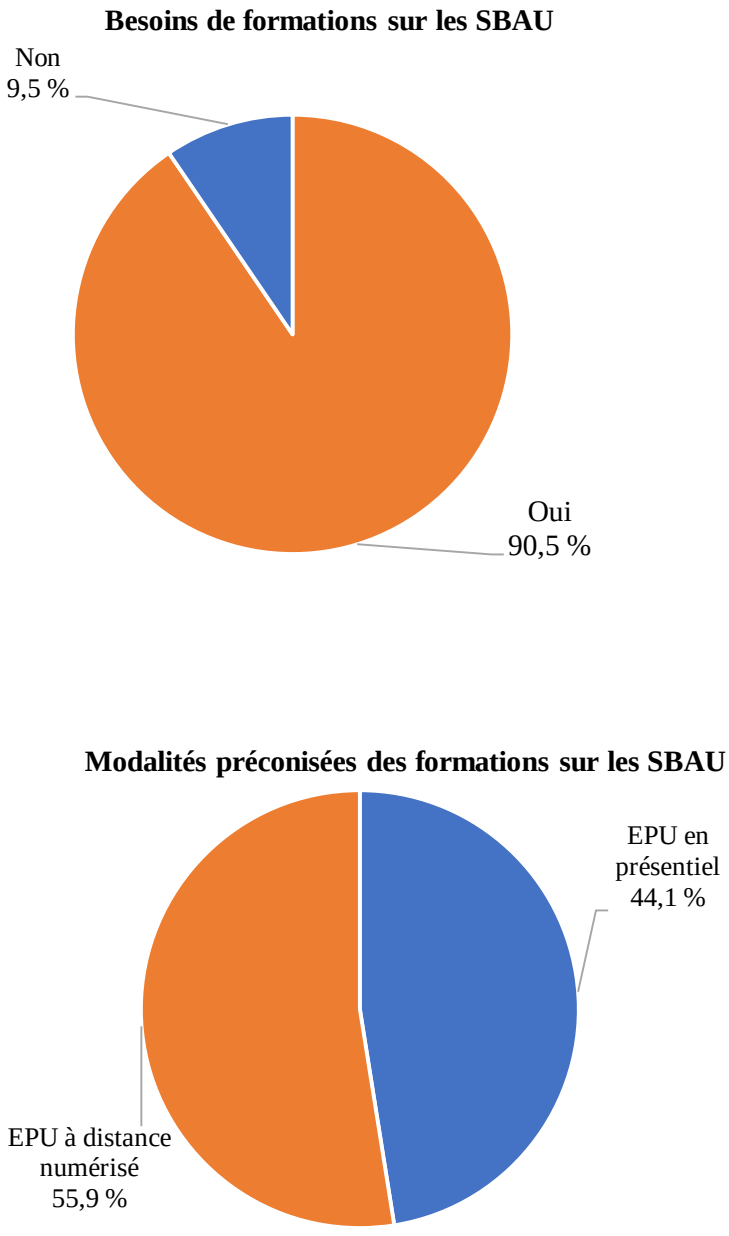


Figure 29: Répartition des MG selon les besoins et les modalités de formation sur les SBAU, Cotonou 2022.

4. DISCUSSION

La discussion des résultats de l'étude « connaissances, attitudes et pratiques des médecins généralistes de Cotonou sur les symptômes du bas appareil urinaire chez les sujets masculins de plus de 45 ans » va s'articuler sur 03 points :

- L'atteinte des objectifs de l'étude ;
- Les limites, forces et validité de l'étude ;
- La comparaison des résultats avec les données de la littérature.

4.1. L'atteinte des objectifs de l'étude

Les différents objectifs fixés au début de cette étude ont été atteints. En effet, le niveau de connaissances, le niveau d'attitudes et le niveau de pratiques des médecins généralistes enquêtés à Cotonou sur les SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans ont pu être mis en exergue. Les facteurs associés au niveau de connaissances, attitudes et pratiques des médecins généralistes sur les SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans ont pu être identifiés.

4.2. Limites, biais, forces et validité de l'étude

4.2.1. Les limites

- L'échantillonnage n'était pas exhaustif et ne traduit que les CAP des médecins interrogés. Un échantillonnage exhaustif aurait permis d'interroger tous les médecins généralistes exerçant dans la ville de Cotonou.
- Il existe un biais relatif au remplissage des questionnaires. Il s'agissait d'une évaluation systématique réalisée après le consentement des participants, les médecins n'ont pas eu beaucoup de temps pour réfléchir avant de répondre aux questions. L'effet de surprise peut avoir joué un rôle de limites dans les réponses données.

4.2.2. Forces et validité de l'étude

- Les biais d'informations ont pu être minimisés car le remplissage du questionnaire par chaque MG était fait en présence d'un enquêteur qualifié et aucun MG n'était informé du sujet de recherche à l'avance.
- Les biais de confusion ont été minimisés par une analyse bivariée et une analyse multivariée.
- Une phase test sur 20 MG a précédé l'enquête, ce qui nous a permis d'ajuster le temps maximal de réponse et de modifier certaines questions.
- Il s'agit de la toute première étude CAP réalisée au Bénin auprès des médecins généralistes sur les SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans. Elle a permis de faire l'état des lieux sur cette problématique et aussi d'avoir une idée précise et réelle de la situation permettant de définir des actions correctrices ciblées pour améliorer la prise en charge des SBAU chez les sujets masculins de plus de 45ans. Une étude-contrôle pourra être réalisée ultérieurement et cette première devrait servir de référence.

Au vu de tout ce qui précède, nous disons que les résultats et les conclusions issus de cette étude sont valides.

4.3. Comparaison des résultats et commentaires

Nous n'avons pas trouvé dans la littérature des articles intitulés CAP des MG sur les SBAU chez le sujet masculin de plus de 45 ans mais nous allons comparer nos résultats à ceux obtenus dans des études faites sur les MG de part et d'autre dans le monde.

4.3.1. Taux de participation

Sur les 221 médecins généralistes attendus, 168 ont été inclus dans l'analyse des données, soit un taux de participation de 76 %. Ce résultat est supérieur à celui de **Bodjrenou E** qui a eu un taux de participation de 67,1 % dans leur étude sur les CAP des médecins généralistes sur le cancer du sein dans le littoral du Bénin [38]. Nous avons inclus 168 MG dans notre étude malgré le recrutement non exhaustif

que nous avons adopté, par contre elle a recruté 92 MG via une méthode de recrutement exhaustif. Ce résultat est également supérieur à celui de **Gerrits M** dans le Massachussetts aux Etats Unis, qui a observé un taux de participation de 47 % dans une étude intitulée connaissances, attitudes et pratiques des MG sur l'incontinence urinaire des personnes âgées de 65 ans et plus [39]. Il est sept fois supérieur à celui de **Nguyen K** au nord de l'Alberta au Canada qui a eu un taux de participation de 10,6 % dans une étude sur les connaissances et attitudes des MG face à l'incontinence urinaire [40], et légèrement inférieur à celui de **Ed-Daoudi N** à Marrakech qui était de 84,6 % dans une étude sur la prise en charge de l'hypertrophie bénigne de la prostate par les médecins généralistes de la région de Marrakech Tensift Al Haouz [41].

4.3.2. Données sociodémographiques

4.3.2.1. Qualification professionnelle

La population d'étude était composée de 168 médecins généralistes exerçant dans les formations sanitaires agréées de la ville de Cotonou.

4.3.2.2. L'âge

Les médecins généralistes enquêtés étaient des sujets jeunes pour la plupart, âgés en moyenne de 30,9 ans ± 7,1 ans, cette moyenne est légèrement supérieure à celle observée par **Etoundi PO et al,** soit 28,6± 3 ans dans une étude intitulée CAP des MG camerounais sur la douleur aigue [42].

La tranche d'âge de 20 à 29 ans était la plus représentée (53,6 %), résultat presque similaire à celui obtenu par **Binyom PR et al** dont la tranche d'âge la plus représentée était de 20-30 ans dans une étude intitulée CAP des MG de la région du centre Cameroun sur la circoncision [43].

Par ailleurs, seulement 6 MG sur 168 étaient âgés de 50 ans et plus, ce chiffre est trois fois supérieur à celui obtenu par **Agassounon RG** dans une étude intitulée CAP des MG sur les neuropathies périphériques au sud Bénin [44].

4.3.2.3. Sexe

Il existait une prédominance masculine dans cette population d'étude, soit 107 MG de sexe masculin pour 61 MG de sexe féminin. Le sexe ratio était de 1,8 contrairement à **Ed-Daoudi N** qui a obtenu un sexe ratio de 1,4 à prédominance féminine dans son étude intitulée prise en charge de l'hypertrophie bénigne de la prostate par les médecins généralistes de la région de Marrakech Tensift Al Haouz [41].

4.3.2.4. Secteur d'activité

La plupart des médecins généralistes exerçaient dans les FS privées soit 67,3 %. Ceci pourrait s'expliquer par le fait qu'il existe au Bénin un concours d'accès à la fonction publique permettant aux MG diplômés d'intégrer les structures sanitaires publiques du pays. Cette concentration dans le privé est certainement dû à un échec au dit concours.

4.3.2.5. Nombre d'années d'expérience

La majorité (64,9 %) des médecins généralistes enquêtés avaient une expérience professionnelle de 1 à 5 ans, et seulement 8,9 % avaient une expérience professionnelle de plus de 10 ans. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que 10 ans après l'obtention du doctorat en médecine, la majorité des médecins sont déjà titulaires d'un diplôme de spécialiste.

Bigot P dans une étude intitulée évaluation des pratiques des médecins généralistes du Maine et Loire concernant l'hypertrophie bénigne de la prostate ont observé que 17,5 % des MG exerçaient depuis moins de 10ans, 29,2 % exerçaient depuis 10 à 20ans et 53,2 % exerçaient depuis plus de 20 ans [45].

Nous observons dans ces deux études un contraste, il y a moins de MG avec plus de 10 ans d'expérience à Cotonou qu'à Angers (capitale de la commune de Maine-et-Loire).

4.3.2.6. Année et Pays d'obtention du diplôme

Le plus ancien diplôme de doctorat en médecine datait de 35 ans, et le plus récent, de 06 mois.

30,4 % des MG avaient obtenu leurs diplômes à l'étranger (soit en Guinée Conakry, au Burkina Faso, au Cameroun, et en République Démocratique du Congo). Nous expliquons ces résultats par le fait que certains médecins préfèrent retourner dans leurs pays pour exercer après avoir obtenu leurs diplômes à l'étranger. Il pourrait aussi y avoir certains MG qui sont de nationalités étrangères et qui après obtention de leur doctorat ont choisi d'exercer à Cotonou. **Chapdelaine P** en France a déclaré dans une étude sur le flux migratoire des médecins que 85 % des médecins généralistes qui exercent à Chypre ont obtenu leurs diplômes dans un autre pays européen que leur pays de naissance et 14,3 % dans un pays extra européen [46].

4.3.3. Sources d'informations

- **Avoir entendu parler des SBAU avant la faculté de médecine :** 74,4 % des MG enquêtés n'avait jamais entendu parler des SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans avant de démarrer les études de médecine. Ceux qui en avaient entendu parler avaient pour principale source d'information un parent. Les réseaux sociaux ne représentaient que 11,6 % de la source d'information, à l'ère du digital, la communication sur les SBAU devrait de plus en plus se faire via ce canal.
- **Avoir bénéficié en faculté de médecine des cours sur les pathologies se traduisant par des SBAU chez les sujets masculins de plus de 45ans :** 79,8 % des MG enquêtés ont affirmé avoir reçu ce type de cours.
- **Avoir effectué des stages dans un service d'urologie :** 75,6 % des MG avaient effectué des stages dans un service d'urologie lors de leurs études de médecine générale, pour la plupart, ces stages étaient obligatoires contrairement à ce qui a été observé par **Redmond EJ** au Canada où aucune

école de médecine n'imposait des stages obligatoires dans un service d'urologie.

Ils ont poursuivi en disant qu'une étude Américaine a révélé que dans 65 % des école de médecine aux Etats-Unis, il est possible d'avoir son diplôme de Médecin Généraliste sans avoir fait de stages dans un service d'urologie [47]. Néanmoins, il n'y avait pas de différence statistiquement significative entre les scores CAP des MG qui avaient fait des stages en urologie et ceux qui n'en avaient pas fait (p=0,773).

- **Avoir participé à un EPU :** 94 % des MG (10 MG) ont affirmé n'avoir jamais participé à un EPU sur les SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que des EPU à ce sujet ne sont pas régulièrement organisés. Ceux ayant participé l'ont fait il y a un (01) an pour 3 MG, deux (02) ans pour 3 MG, trois (03) ans pour 2 MG, 10 ans pour 1 MG et trente (30) ans pour 1 MG.
- **Gestion des cas de SBAU en consultation :** La majorité des MG (93 %) ont attesté avoir déjà reçu des hommes de plus de 45 ans en consultation pour un SBAU. Le symptôme le plus fréquemment rapporté était la dysurie, soit 66 %, ce résultat est presque similaire à celui obtenu par **Sangaré D** au Mali chez qui la dysurie était aussi le SBAU le plus fréquemment rapporté en consultation, soit 68,3 % [32]. Nous pensons que ce symptôme obstructif est lié à une atteinte prostatique, organe dont l'atteinte est très fréquemment responsable de SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans.

4.3.4. Connaissances, attitudes et pratiques des médecins généralistes sur les SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans

4.3.4.1. Niveau de connaissances

Nous n'avons pas trouvé d'article en rapport avec les items qui nous ont permis d'évaluer les connaissances des MG sur les SBAU mais nous tenons à relever que 50 % des MG ne savaient pas que les médicaments des SBAU peuvent altérer l'érection, la libido et l'éjaculation. Ce manque d'information peut être délétère pour le patient, qui après avoir observé ces effets secondaires pourront se tourner vers un tradipraticien croyant que la médecine moderne aggrave son mal.

4.3.4.2. Niveau d'attitudes

La majorité des MG avaient une attitude adéquate face aux SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans. Néanmoins, 1,8 % des MG estimaient que les SBAU chez les hommes de plus de 45 ans sont incurables, cette assertion est semblable au pessimisme thérapeutique qu'avaient des MG néerlandais au sujet de l'incontinence urinaire chez les personnes âgées [48].

4.3.4.3. Niveau de pratiques

- **La démarche médicale :** L'outil diagnostic le plus utilisé était celui de l'évaluation de la qualité de vie liée aux symptômes (49,4 %), tandis que le score IPSS était le moins utilisé (15,5 %). Ce résultat doit être dû au fait que l'évaluation de la qualité de vie est moins complexe, et prend moins de temps que le score IPSS. Nous pensons également que le score IPSS est beaucoup plus utilisé par les urologues.
- **Les gestes techniques :** 86 sur 148 des MG ne faisaient pas de toucher rectal aux patients qui venaient en consultation pour des SBAU, la plupart de ces MG étaient de sexe féminin (57,4 %). Ceci pourrait s'expliquer par le contexte culturel du Bénin, où le respect de la pudeur est fondamental.

- **La prescription médicamenteuse :** 15,5 % avaient un niveau de pratique adéquat pour traiter des SBAU liés à une hypertrophie bénigne de la prostate non compliquée. En cas de SBAU ayant révélés une HBP symptomatique non compliquée, 18,4 % des MG instauraient une monothérapie de première intention. Ce taux est presque cinq fois inférieur à celui observé par **Coeurdacier P** en Bretagne qui avait trouvé 89% de MG qui proposaient la monothérapie dans une étude intitulée les MG face aux troubles urinaires de l'homme de plus de 50 ans [49].

  Parmi les 31 MG de Cotonou qui proposaient une monothérapie devant un SBAU ayant révélé une HBP non compliquée , 96,8 % prescrivaient les alpha bloquants, 3,2 % la phytothérapie et 0 % les inhibiteurs de la 5-alpha-réductase, alors que **Bigot P et al** ont observé dans leur étude sur l'évaluation des pratiques des médecins généralistes du Maine et Loire concernant l'hypertrophie bénigne de la prostate que, les alpha-bloquants étaient prescrits par 95,3 % des MG, la phytothérapie par 85,4 % des MG, et les inhibiteurs la 5-alpha-réductase par 53,8 % des MG [45]. Dans l'étude de **Ed-Daoudi N** à Marrackech, 82,9 % des MG prescrivaient des alpha bloquants, 31,5 % la phythothérapie et les inhibiteurs de la 5-alpha-réductase étaient prescrits par 26,8 % des MG [41].

  Dans notre étude, 76,2 % des MG ont attesté qu'ils réfèrent leurs patients chez un urologue après avoir exploré un SBAU ayant révélé une HBP non compliquée de la prostate, ce taux de référence est supérieur à celui observé dans l'étude de **Matondang FA** à Jakarta où 59,5 % des MG référaient ce type de patients [50].

4.3.5. Niveau global de connaissance (CAP)

Nous avons trouvé une relation linéaire significative entre les connaissances des MG et leurs pratiques p=0,0. Une augmentation du niveau de connaissances sur

les SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans améliorerait positivement la pratique des MG.

4.3.6. Facteurs associés au niveau global de connaissances CAP

- **Le sexe féminin :** Les MG de sexe féminin avaient 3,2 fois plus de risque d'avoir un faible score CAP. Cela peut s'expliquer par le fait que beaucoup de femmes médecins consacrent leur temps à leur charge familiale ce qui en quelque sorte peut nuire à leur exercice de la profession médicale. Selon **Lapeyre N**, la féminisation du corps médical est citée occasionnellement comme l'un des facteurs qui va influencer l'avenir de la profession. Ces études laissent entendre que la féminisation du corps médical constitue un enjeu majeur, voire un «risque», pour l'avenir de la profession toute entière. Dans ce cas, les femmes sont pensées principalement en fonction de « leurs » charges domestiques et éducatives, ces dernières sont censées déterminer en grande partie leurs modes d'exercice [51].
- **L'ancienneté :** Les anciens MG (plus de 10 ans d'expérience) avaient 5,2 fois plus de risque avoir un faible niveau CAP que les MG nouvellement diplômés. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que les notions reçues en faculté de médecine sont lointaines et ont déjà été oubliées.
- **N'avoir jamais participé à des EPU :** La non-participation à des EPU augmentait 4 fois le risque d'avoir un faible niveau CAP. Les MG ne participeraient pas aux EPU pour deux raisons majeures : soit le manque de disponibilité, soit le fait que ces EPU ne sont pas fréquemment proposés au MG.

4.3.6.1. Analyses Multivariables

Les variables relatives au sexe, l'ancienneté, et la participation aux enseignements post universitaires permet d'expliquer 43,9 % du faible niveau CAP des MG.

4.4. Besoin de formation

Quatre-vingt-dix virgule cinq pourcent (90,5 %) des MG ont exprimé le besoin d'être formés sur la prise en charge des SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans. Parmi ces MG, 44,1 % ont souhaité être formés en présentiel et 55,9 % à travers des enseignements numériques à distance. Nous pensons que la majorité des MG préfèrent des enseignements numériques à distance parce que le digital est à la mode et a beaucoup évolué. Il est désormais possible de recevoir des enseignements sans se déplacer, ceci peut être fait par vidéo conférence à l'aide des applications telles que « zoom » ou « Skype ».

CONCLUSION

Les médecins généralistes de Cotonou inclus dans cette étude ont pour la plupart, un niveau de connaissances, d'attitudes et de pratiques faible en ce qui concerne les symptômes du bas appareil urinaire chez les sujets masculins de plus de 45 ans.

Malgré les enseignements reçus en faculté de médecine sur les pathologies entrainant des SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans, les stages effectués en urologie pendant le cursus médical, et le fait de recevoir en consultation des patients de sexe masculin qui présentent ces affections, 81,9% des MG ont enregistré un score CAP global faible (soit 35,7 % un score CAP global inférieur à 50 % et 48,2 % un score CAP global compris entre 50 % et 65 %).

Les facteurs associés au faible niveau de connaissance, attitudes et de pratiques sont le sexe féminin, l'ancienneté de plus de 10 ans, et la non-participation aux enseignements post universitaires.

Une formation ciblée de ces acteurs clés de la santé s'avère nécessaire.

SUGGESTIONS

Au vu des résultats obtenus et dans l'optique de non seulement réviser le niveau CAP global des MG de Cotonou mais aussi d'assurer l'implémentation des recommandations de bonnes pratiques, nous émettons les suggestions suivantes :

- **Aux Autorités du Ministère de la santé :**
    - Réaliser périodiquement des enquêtes de système afin de relever les besoins de formation des MG exerçant sur le territoire béninois.
    - Organiser périodiquement des évaluations CAP des MG sur les pathologies relevées pour les besoins de formation
    - Initier périodiquement des EPU en collaboration avec les spécialistes et Experts afin de renforcer la capacité des MG exerçant dans le système sanitaire
- **Aux Responsables de l'ordre national des médecins du Bénin :**
    - Prévoir des formations qui vont renforcer les capacités des MG dans la prise en charge de ces symptômes.
- **Aux Médecins généralistes :**
    - **Les MG de Cotonou avec plus de 10 ans d'expérience** :
        - Se faire former afin d'acquérir des compétences adéquates pour prendre en charge ces symptômes.
    - **Les MG de Cotonou de sexe féminin** :
        - Malgré les responsabilités familiales, il faut avoir le courage de se faire former afin de promouvoir la santé des patients souffrant de SBAU.
        - Malgré le respect de la pudeur prôné dans la culture béninoise, faire le toucher rectal à un patient ne doit pas être un tabou dans l'exercice de la médecine.

- **A tous les MG de Cotonou**
  - Continuer à se documenter pour renforcer leur capacité à prendre en charge les patients en prenant en compte des recommandations existantes.
  - Solliciter des EPU auprès de leurs Maitres de la Faculté de Médecine afin de relever leur niveau de CAP par rapport aux pathologies susceptibles d'entrainer des SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans.
  - Agir également dans la prévention primaire des pathologies pouvant entrainer des SBAU chez tout sujet masculin de plus de 45 ans (surtout les pathologies prostatiques) venant en consultation pour tout autre motif.

- **Aux patients de plus de 45 ans souffrant de SBAU :**
  - Eviter des traitements indigènes afin de prévenir l'insuffisance rénale.
  - Avoir le courage d'aller vers un médecin généraliste pour parler de sa symptomatologie qui, ne doit en aucun cas être considéré comme un tabou malgré les préjugés de la société.

- **Aux épouses des patients de plus de 45 ans souffrant de SBAU :**
  - Soutenir et encourager les partenaires pour qu'ils puissent se diriger vers les personnels de santé qualifiés afin de bénéficier d'une prise en charge adéquate de leur symptomatologie.

REFERENCES

1. Association Française d'Urologie. Bilan pré-thérapeutique des troubles mictionnels de l'homme, 2022.

2. Phé V, Gamé X. Syndrome clinique d'hyperactivité vésicale non neurologique de l'homme. Prog. Urol.2020; 30(14):880-6.

3. Vedanayagam M, Kumar A, Madaan S. Lower urinary tract symptoms in an older man. BMJ.2017;357:j1493.

4. Zhang AY, Xu X. Prevalence, burden, and treatment of lower urinary tract symptoms in men aged 50 and older: a systematic review of the literature. SAGE Open Nursing. 2018(4): 1-24.

5. Irwin DE, Kopp ZS, Agatep B, Milsom I, Abrams P. Worldwide prevalence estimates of lower urinary tract symptoms, overactive bladder, urinary incontinence and bladder outlet obstruction. BJU Int.2011;108(7):1132- 8.

6. Seisen T, Rouprêt M, Faix A, Droupy S. La prostate : une glande au carrefour uro-génital. Prog.Urol.2012.22:S2- 6.

7. Wein AJ, Coyne KS, Tubaro A, Sexton CC, Kopp ZS, Aiyer LP. The impact of lower urinary tract symptoms on male sexual health. 2009;103(3):33- 41.

8. Frankel SJ, Donovan JL, Peters TI, Abrams P, Dabhoiwala NF, Osawa D, et al. Sexual dysfunction in men with lower urinary tract symptoms. J Clin Epidemiol. 1998;51(8):677- 85.

9. Chiu MYL, Wong HT, Yang X. Distress Due to Urinary Problems and Psychosocial Correlates among Retired Men in Hong Kong. Int J Environ Res Public Health. 2020;17(7):2533.

10. Kant P, Inbaraj LR, Franklyn NN, Norman G. Prevalence, risk factors and quality of life of Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS) among men attending Primary Care slum clinics in Bangalore: A cross-sectional study. J Fam Med Prim Care. 2021;10(6):2241- 5.

11. Vouga L, Benamran D, et Iselin C. Traitement médicamenteux des troubles mictionnels de l'homme : l'essentiel pour le médecin généraliste. Rev Med Suisse. 2017;13:2069-73.

12. Spatafora S, Canepa G, Migliari R, Rotondo S, Mandressi A, Puppo P. Diagnostic procedures by Italian general practitioners in response to lower urinary tract symptoms in male patients: a prospective study. Curr Med Res Opin 2004;20(5):713- 21.

13. Schneider A. Les comportements des médecins généralistes face aux recommandations de bonne pratique.[Thèse de médecine]Université de Lorraine 2013.

14. Essi MJ et Njoya O. Les Enquêtes CAP en recherche médicale, Health Sci Dis: 2013;14(2):1-2.

15. Larousse. Dictionnaire Larousse Français.

16. Chapple CR, MacDiarmid SA, Patel A. 1 - Évaluation clinique du bas appareil urinaire. In: Chapple CR, MacDiarmid SA, Patel A, éditeurs. Le bilan urodynamique facile Paris: Elsevier Masson; 2011.

17. Chapple CR, MacDiarmid SA, Patel A. 2 - Fondements morphologiques, fonctionnels et du contrôle du bas appareil urinaire. In: Chapple CR, MacDiarmid SA, Patel A, éditeurs. Le bilan urodynamique facile: Paris Elsevier Masson; 2011 p. 7- 17.

18. Elaine N. MARIEB. Anatomie et Physiologie Humaine.

19. Apithy C. Connaissances des étudiants de 6e année de médecine de la faculté des sciences de la santé de Cotonou en matiere d'hypertrophie benigne de la prostate (HBP).[Thèse de médecine]Université d'Abomey Calavi. 2020:p8-23.

20. Houngbadji P. Les impacts socio-professionnels des symptômes du bas-appareil urinaire.[Thèse de médecine]Université d'Abomey Calavi. 2021:p11,15,28.

21. Casey L, Smyth LG, Thomas AZ, Flynn RJ, Casey RG, Manecksha RP. Abstract 13 - Introduction of an Advanced Nurse Practitioner (ANP) led male lower urinary tract symptoms (LUTS) clinic– A Sláintecare Initiative. Eur Urol Open Sci 2021;31:S7- 8.

22. Abdelmoteleb H, Jefferies ER, Drake MJ. Assessment and management of male lower urinary tract symptoms (LUTS). Int J Surg 2016;25:164- 71.

23. Milosevic S, Joseph-Williams N, Pell B, Cain E, Hackett R, Murdoch F, Ahmed H, Allen A.G. , Bray A. , Thomas-Jones E , Harding C., Edward A. Managing lower urinary tract symptoms in primary care: qualitative study of GPs' and patients' experiences. Br J Gen Pract 2021;71(710):e685- 92.

24. Regat-Bikoi C, Vuagnat H, Morin D. L'incontinence urinaire chez des personnes âgées hospitalisées en unité de gériatrie : est-ce vraiment une priorité pour les infirmières ? Association de Recherche en Soins Infirmiers | 2013/4 N° 115 | p59-67.

25. Caremel R, Oger-Roussel S, Behr-Roussel D, Grise P, Giuliano F. Traitement des troubles du bas appareil urinaire liés à une hyperplasie bénigne de prostate par inhibiteur de la phosphodiestérase de type 5. Prog.Urol.2010;20(9):616- 26.

26. Thubert T, Jousse M, Deffieux X, Amarenco G. Cognition et miction. Prog.Urol.2013;23(17):1511- 21.

27. Béguin AM. 22 - L'incontinence urinaire du sujet âgé. In: Belmin J, Amalberti F, Béguin AM, éditeurs. L'infirmier et les soins aux personnes âgées (Deuxième Édition) Paris: Elsevier Masson; 2005 p. 270- 84.

28. Lee H, Jeong SJ. Epidemiology of lower urinary tract symptoms: emphasis on the status in Korea. Korean J Urol.2014;55(5):300- 8.

29. Wang Y, Bao Y, Liu J, Duan L, Cui Y. Tadalafil 5 mg Once daily improves lower urinary tract symptoms and erectile dysfunction: A systematic review and meta-analysis. Low Urin Tract Symptoms.2018;10(1):84- 92.

30. Chughtai B, Lee R, Te AE, Kaplan S. Combination therapy in the management of LUTS – is this the future? Drug Discov Today Ther Strateg.2012;9(1):e15- 9.

31. Shenot P.2021.Incontinence urinaire chez l'adulte- Troubles génito-urinaires. Édition professionnelle du Manuel MSD.

32. Sangaré D, Diakité ML , Ouattara AZ , Berthé HJG , Tembely A ,Ouattara K. Les Troubles du Bas Appareil Urinaire chez l'homme au service d'urologie du CHU du Point G. 2016 vol1 Num5 p238.

33. Fouda PJ, Moby-Mpay EH, Mekeme-Mekeme J, Angwafor F, Sow M, Sosso MA La symptomatologie du bas appareil urinaire de l'homme à l'Hôpital Central de Yaoundé. À propos de 329 cas. Health Sci. Dis 2013; Vol 14 [3].

34. Ketehoundje D, Traitement en médecine traditionnelle des SBAU du sujet masculin. [Thèse de médecine] Université d'Abomey Calavi. 2018.

35. Karsenty G. Troubles de la miction, université médicale virtuelle francophone, chapitre 8, item 121.

36. Zossoungbbo F. Les résultats définitifs du 4ème Recensement Général de la Population et de l'Habitation 2016: le Bénin connait une croissance soutenue.

37. Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique (INSAE) et ICF. 2019. Enquête Démographique et de Santé au Bénin, 2017-2018. Cotonou, Bénin et Rockville, Maryland, USA : INSAE et ICF.

38. Bodjrenou E. Connaissances, attitudes et pratiques des médecins sur le cancer du sein dans le département du littoral au Bénin 2022:p68. [Thèse de médecine].Université d'Abomey Calavi, Bénin.

39. Gerrits M, Avery T, Lagro-Janssen A. Knowledge, attitudes, and practices of physicians regarding urinary incontinence in persons aged above or 65 years. Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Massachusetts and Oklahoma, 1993. MMWR Morb Mortal Wkly Rep:1995;44(40):747, 753- 4.

40. Nguyen K, Hunter KF, Wagg A. Knowledge and understanding of urinary incontinence. Can Fam Physician 2013;59(7):e330- 7.

41. Ed-Daoudi N. Prise en charge de l'hypertrophie bénigne de la prostate par les médecins généralistes de la région de Marrakech Tensift Al Haouz[Thèse de médecine].Université Cadi Ayyad. 2016: p13.

42. Etoundi PO, Mbengono JAM, Ntock FN, Tochie JN, Ndom DCA, Angong FTE, Béyiha G, Ze Minkande J. Knowledge, attitudes, and practices of Cameroonian physicians with regards to acute pain management in the emergency department: a multicenter cross-sectional study. BMC Emerg Med 2019:p5.

43. Binyom PR, Mbassi A, Biwolé Biwolé D, Kamnang AJ, Zare C, Gueswendé LHB, Nassirou Y, Namory K, Biwole SM. Knowledge, Attitudes and Practices of General Practitioners on Circumcision and Its Complications in the District Hospitals of the Center Region of Cameroon. Open J Urol.2021:11(12):509- 17.

44. Agassounon R.G. CAP des médecins généralistes sur les neuropathies périphériques au sud du Bénin[Thèse de médecine].Université d'Abomey Calavi. 2020:p52.

45. Bigot P, Vannier F, Orsat M, Lebdai S, Huez J.-F, Fanello S, Azzouzi A.-R. Évaluation des pratiques des médecins généralistes du Maine et Loire concernant l'hypertrophie bénigne de la prostate. Prog.Urol. 2010;20(1):65- 70.

46. Chapdelaine P, Bissonnier C, Boetsch D. Flux migratoire des médecins généralistes, situation en 2014. p136. Conseil National de l'Ordre des Médecins 180 boulevard Haussmann - 75008 Paris.

47. Redmond EJ, Saleem S, Domes TS, Rourke KF. Deficits in urological knowledge and skills among family medicine residents in Canada. Can Urol Assoc J 2020;14(12):E631- 5.

48. Teunissen D, Van Den Bosch W, Van Weel C, Lagro-Janssen T. Urinary incontinence in the elderly. Attitudes and experiences of general practitioners: A focus group study. Scand J Prim Health Care 2006;24(1):56- 61.

49. Coeurdacier P, Staerman F, Thoquenne G, Cipolla B, Guillé F, Lobel B. Le médecin généraliste face aux troubles mictionnels de l'homme de plus de 50ans, 250 médecins interrogés en Bretagne. Prog.Urol.1996;6: 52-59

50. Matondang FA, Rahardjo HE. Management of male lower urinary tract symptoms suggestive of benign prostatic hyperplasia by general practitioners in Jakarta. Prostate Int. 2014;2(2):97- 103.

51. Lapeyre N et Le Feuvre N. Féminisation du corps médical et dynamiques professionnelles dans le champ de la santé. Université de Toulouse. RFAS No 1-2005

ANNEXES

Annexe 1 : Score IPSS

Annexe 2 : Fiche de consentement

Annexe 3 : Fiche d'enquête

Annexe 4 : Liste des formations sanitaires

Annexe 5 : Demande d'autorisation de descente dans les formations sanitaires

Annexe 6 : Autorisation de collecte des données dans une formation sanitaire de la ville

Annexe 1 : Score IPSS

Nom : ..... Prénom : ..... Date : .....

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 : Fiche de consentement

FICHE DE CONSENTEMENT ECLAIRE

Thème : CONNAISSANCES, ATTITUDES ET PRATIQUES DES MEDECINS GENERALISTES DE COTONOU SUR LES SYMPTOMES DU BAS APPAREIL URINAIRE (SBAU) CHEZ LES SUJETS MASCULINS DE PLUS DE 45ANS.

Bonjour Docteur,

Je m'appelle Reine NKOUMOU, je suis étudiante en 7e année de Médecine Générale à la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou.

Dans le cadre de ma soutenance de thèse, je vous invite à participer à cette étude intitulée connaissances, attitudes et pratiques des médecins généralistes de Cotonou sur les symptômes du bas appareil urinaire chez les sujets masculins de plus de 45ans.

Le résultat de cette étude pourra être publié à but didactique, soyez rassuré, toutes vos informations resteront confidentielles.

Si vous êtes d'accord pour participer à cette étude, je vous prie de bien vouloir émarger sur la fiche conçue à cet effet.

Je vous invite également à poser des questions devant la moindre préoccupation.

Merci.

Annexe 3 : Fiche d'enquête

FICHE DE RECUEIL DES DONNEES

CONNAISSANCES, ATTITUDES ET PRATIQUES DES MEDECINS GENERALISTES DE COTONOU SUR LES SYMPTOMES DU BAS APPAREIL URINAIRE (SBAU) CHEZ LES SUJETS MASCULINS DE PLUS DE 45 ANS.

Identification

Formation sanitaire : ……..

1ère PARTIE : CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES

Q1. QUALIFICATION PROFESSIONNELLE :

- ☐ Médecin généraliste à

Q2. AGE(en année) : ……

Q3. SEXE :

- ☐ Masculin
- ☐ Féminin

Q4. SECTEUR D'ACTIVITE :

- ☐ Public
- ☐ Privé

Q5. NOMBRE D'ANNEE D'EXPERIENCE : …….

Q6. ANNEE ET PAYS D'OBTENTION DU DIPLOME DE MEDECIN GENERALISTE :

Année : …… **Pays :** ……

2e PARTIE : SOURCES D'INFORMATION SUR LES SBAU

Q7. AVIEZ-VOUS ENTENDU PARLER DES SBAU AVANT DE DEMARRER VOTRE CURSUS DE MEDECINE GENERALE ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

SI OUI,

PAR QUEL(S) CANAL(AUX) ?

- ☐ Les médias : radio, télévision
- ☐ Les réseaux sociaux

- ☐ Un personnel de santé
- ☐ Un parent ou ami

Autres (Précisez SVP) : ……

Q8. AVEZ-VOUS RECU EN FACULTE DE MEDECINE LES COURS MAGISTRAUX DES PATHOLOGIES ENTRAINANT DES SYMPTOMES DU BAS APPAREIL URINAIRE CHEZ LES SUJETS MASCULINS DE PLUS DE 45ANS

- ☐ Oui
- ☐ Non

Q9. AVEZ-VOUS EFFECTUE DES STAGES HOSPITALIERS DANS UN SERVICE D'UROLOGIE PENDANT VOTRE CURSUS DE MEDECINE GENERALE ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

SI OUI,

i. BIEN VOULOIR PRECISER LE NOMBRE DE SEMAINES DE STAGE EFFECTUES EN UROLOGIE DURANT CHAQUE ANNEE ACADEMIQUE CONCERNEE :

1ère année……Nombre de semaines ……

2ème année…… Nombre de semaines ……

3ème année…… Nombre de semaines ……

4ème année…… Nombre de semaines ……

5ème année…… Nombre de semaines ……

6ème année……Nombre de semaines ……

7ème année……Nombre de semaines ……

8ème année……Nombre de semaines ……

ii. CES STAGES ETAIENT-ILS OBLIGATOIRES ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

Q10. AVEZ-VOUS SUIVI UN ENSEIGNEMENT POST-UNIVERSITAIRE(EPU) SUR LES SBAU ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

SI OUI, QUEL EST LE DELAI (EN ANNEE) ENTRE LE TOUT DERNIER ENSEIGNEMENT POST-UNIVERSITAIRE(EPU) REÇU ET LA PRESENTE ENQUETE ? (SI C'EST EN MOIS VEUILLEZ PRECISER)

……

……...

Q11. LA SURVENUE DES SBAU AUGMENTE AVEC L'AGE. CEUX-CI SONT DES MOTIFS FREQUENTS DE CONSULTATION CHEZ LES HOMMES DE PLUS DE 45ANS.

i. AVEZ-VOUS DEJA RECU CES CAS EN CONSULTATION ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

SI OUI,

ia. CES MOTIFS REPRESENTENT QUEL POURCENTAGE ESTIMATIF DE VOS CONSULTATIONS PAR AN ? ……

ib. QUEL EST LE SBAU LE PLUS FREQUEMMENT RAPPORTE PAR CES PATIENTS ?

…….....

ic. QUELLE EST LA TRANCHE D'AGE LA PLUS REPRESENTEE ?

- ☐ [45ans, 55ans [
- ☐ [55ans, 65 ans [
- ☐ [65ans, 75 ans[
- ☐ [65ans, et plus[

3E PARTIE : CONNAISSANCES

Q12. TOUS CES SYMPTOMES SONT DES SBAU SAUF :

- ☐ La rétention urinaire
- ☐ La pollakiurie
- ☐ L'éjaculation précoce
- ☐ Le jet en arrosoir
- ☐ Je ne sais pas

Q13. TOUS CES SYMPTOMES SONT DITS OBSTRUCTIFS OU SYMPTOMES DE VIDANGE SAUF :

- ☐ Miction par poussée
- ☐ Jet faible
- ☐ Urgenturie
- ☐ Gouttes terminales
- ☐ Je ne sais pas

Q14. LE SYNDROME DYSURIQUE EST FAIT DE: (PLUSIEURS REPONSES POSSIBLES)

- ☐ Le retard au démarrage de la miction
- ☐ La nécessité de pousser pour initier la miction
- ☐ Un désir soudain et impérieux d'uriner
- ☐ Le jet faible
- ☐ Le jet interrompu et la miction en plusieurs temps
- ☐ Je ne sais pas

Q15. LE BAS APPAREIL URINAIRE MASCULIN EST CONSTITUE DE : (PLUSIEURS REPONSES POSSIBLES)

- ☐ Les uretères
- ☐ L'urètre
- ☐ Le pénis
- ☐ La vessie
- ☐ Je ne sais pas

Q16. LA MICTION EST CONSTITUEE DE 03 PHASES, A SAVOIR :

i. …….REMPLISSAGE
ii. …….VIDANGE OU MICTIONNELLE
iii. ……POST MICTIONNELLE

Q17. LE COMPLEXE URETRO-SPHINCTERIEN INTERVIENT NON SEULEMENT DANS LE MAINTIEN DE LA CONTINENCE URINAIRE NOTAMMENT A L'EFFORT, MAIS AUSSI DANS LE DEROULEMENT HARMONIEUX DE LA MICTION. IL PARTICIPE EGALEMENT A DE NOMBREUX REFLEXES GENITO-SEXUELS.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux
- ☐ Je ne sais pas

Q18. LES TABLEAUX CLINIQUES CI-APRES PEUVENT ETRE A L'ORIGINE DES SBAU : (PLUSIEURS REPONSES POSSIBLES)

- ☐ Le cancer de la prostate
- ☐ La sténose urétérale
- ☐ L'amygdalite
- ☐ L'hypertrophie bénigne de la prostate

- ☐ L'hyperactivité vésicale
- ☐ Prostatite
- ☐ Lithiase vésicale
- ☐ Je ne sais pas

Q19. CES CLASSES MEDICAMENTEUSES PEUVENT ETRE UTILISEES EN CAS DE SBAU : (PLUSIEURS REPONSES POSSIBLES)

- ☐ Les inhibiteurs de la phosphodiestérase 5 (IPDE5)
- ☐ Les α-bloquants
- ☐ Les beta bloquants
- ☐ Les anticholinergiques anti muscariniques
- ☐ Les bêta-3 mimétiques
- ☐ Les extraits de plante
- ☐ Je ne sais pas

Q20. LES MEDICAMENTS DES SBAU PEUVENT ALTERER L'ERECTION, L'EJACULATION ET LA LIBIDO

- ☐ Vrai
- ☐ Faux
- ☐ Je ne sais pas

Q21. CITEZ UNE COMPLICATION AIGUE DU SYNDROME DYSURIQUE : rétention aigue d'urines, rétention vésicale complète d'urine, rétention vésicale incomplète d'urine, urétérohydronéphrose

4E PARTIE : ATTITUDES

Q22. LES SBAU CHEZ LES HOMMES DE PLUS DE 45ANS SONT INCURABLES :

- ☐ Je suis d'accord
- ☐ Pas d'accord

Q23. LES SBAU CHEZ LES HOMMES DE PLUS DE 45ANS SONT CONTAGIEUX :

- ☐ Je suis d'accord
- ☐ Pas d'accord

Q24. LES SBAU CHEZ LES HOMMES DE PLUS DE 45ANS SONT D'EMBLEE MORTELS :

- ☐ Je suis d'accord
- ☐ Pas d'accord

5E PARTIE : PRATIQUES

Q25. COCHEZ LES OUTILS AUXQUELS VOUS FAITES RECOURS LORSQUE VOUS RECEVEZ CES PATIENTS EN CONSULTATION : (AU MOINS UN OUTIL)

- ☐ Le calendrier mictionnel
- ☐ Le « International Prostatic Symptoms Score »
- ☐ L'évaluation de la qualité de vie liée aux symptômes urinaires
- ☐ Aucun

Q26. LA RECHERCHE DES COMORBIDITES CHEZ CES PATIENTS PEUT PERMETTRE D'ETABLIR LE DIAGNOSTIC ETIOLOGIQUE DES SBAU :

- ☐ Oui
- ☐ Non
- ☐ Je ne sais pas

Q27. FAITES VOUS SYSTEMATIQUEMENT LE TOUCHER RECTAL CHEZ CES PATIENTS ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

Q28. QUE PEUT-ON FAIRE CHEZ UN PATIENT EN RETENTION AIGUE D'URINE ? : (PLUSIEURS REPONSES POSSIBLES)

- ☐ Ponction sus-pubienne
- ☐ Cathétérisme sus pubien
- ☐ Sondage vésical
- ☐ Référer directement chez un urologue
- ☐ Je ne sais pas

Q29. QUELS SONT LES EXAMENS PARACLINIQUES QUI PEUVENT ETRE DEMANDES CHEZ CES SUJETS ? (PLUSIEURS REPONSES POSSIBLES)

- ☐ Le dosage de la créatininémie
- ☐ L'échographie de l'appareil urinaire
- ☐ L'échographie vésico-prostatique
- ☐ Examen cytobactériologique des urines
- ☐ La bandelette urinaire
- ☐ L'échographie vésicale post mictionnelle
- ☐ La débitmétrie

Q30. APRES AVOIR EXPLORE UN SBAU AYANT REVELE UNE HYPERTROPHIE BENIGNE DE PROSTATE NON COMPLIQUEE (PAS DE RETENTISSEMENT), QU'ALLEZ VOUS PROPOSER EN PREMIERE INTENTION ? (UNE SEULE REPONSE)

- ☐ Une monothérapie : Si oui,

Citer la classe médicamenteuse de votre choix : ALPHA BLOQUANTS, EXTRAITS DE PLANTES, I5AR

- ☐ Une bithérapie : Si oui,

Citer une combinaison de classe médicamenteuse de votre choix……
……
……

- ☐ Je vais proposer la surveillance des symptômes
- ☐ Je ne saurai prendre une décision, je vais simplement référer chez un urologue

6e PARTIE : EVALUATION DES BESOINS DE FORMATION SUR LES SBAU

Q31. SOUHAITEZ-VOUS BENEFICIER D'UNE FORMATION SUR LES RECOMMANDANTIONS DE BONNES PRATIQUES EN CE QUI CONCERNE LES SBAU ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

Si OUI de quelle manière ?

- ☐ Enseignement post universitaire en présentiel
- ☐ Enseignement à distance numérisé

Autres (Précisez SVP) …….

FIN

Merci d'avoir participé à cette enquête !

Annexe 4 : Liste des formations sanitaires

	Formation Sanitaire
1.	Cab Med Dr Aline
2.	Cab. Méd. AS Salam
3.	Cab. Med. Zongo
4.	Centre de Santé Confessionnel Al Fayçal
5.	CHU-MEL Cotonou
6.	Clinique Emmanuel
7.	Clinique principale d'aïdjèdo
8.	Clinique Sainte Anne d'Afrique
9.	CS CNSS
10.	CS Cotonou 1
11.	CS Placodji
12.	DIST
13.	Polyclinique Atinkanmey
14.	Polyclinique St Michel (Posam)
15.	Cab. Soins Cms Sante Pour Tous
16.	Cab. Soins La Confiance
17.	Cab. Soins Ste Rita De Cascia
18.	Cab. Soins Vie Nouvelle
19.	Cab.soins Grâce Divine
20.	Cabinet de Soins Saint Léopold
21.	Clinique de JOHN HOT
22.	Clinique El Elohim
23.	Clinique Point E
24.	Clinique Ste Lucrecia
25.	CS Ahouansori
26.	CS Aïdjèdo
27.	CPS (CJAV) Suru Lere
28.	Cab Med Olayinka
29.	Cab. Soins Vidolé
30.	Cabinet Médical d'Ayélawadjè II
31.	Cabinet Médical de Dermatologie SWEETY HELTH
32.	Cabinet Médical Les Arcardes
33.	Cabinet Médical Olagèm
34.	Cabinet Médical Segbèya
35.	Clinique An-Nour
36.	Clinique Clinique de la Vue
37.	Clinique Cpa
38.	Clinique JAWOU

39.	Clinique la Sérénité
40.	Clinique Mahougnon
41.	Clinique Sainte Claire
42.	Clinique Val des Saints
43.	CS Agbato
44.	CS Ayélawadjè
45.	Cab. Soins Bon Recours
46.	Cab. Soins Djidjoho
47.	Cabinet Médical HAZOUME
48.	Clinique Boni
49.	Clinique La Roseraie
50.	Clinique Padre Pio
51.	CNHU-PPC
52.	CS Missessin
53.	Cab Medical le Rosaire
54.	Cab. Med Finagnon
55.	Cab. Soins Cms Avotrou
56.	Cab. Soins L'Emmannuel
57.	Cab. Soins Saint Raphaël de Dandji
58.	Cab. Soins Ste Marie Les Anges
59.	Cab. Soins Urgence Akpakpa
60.	Cabinet Médical ACCES SANTE de PK6
61.	Cabinet Médical Luciole
62.	Cabinet Médical Principal du Littoral
63.	Clinique ADJIBADE de Saint Martin
64.	Clinique Cœur d'Accueil
65.	Clinique du Centre
66.	Clinique HANNAH
67.	Clinique la RIVIERA
68.	Clinique les BENEDICTIONS
69.	Clinique Minonkpo
70.	Clinique Sena
71.	Clinique St Anne
72.	Clinique Vital
73.	CS Avotrou
74.	Cab. Med Mahoutin
75.	Cab. Soins St Jean Gankpodo
76.	Cabinet Médical de Cardiologie Sainte Face
77.	Cabinet Médical Don Divin
78.	Centre Medical Kpondehou

79.	CHUZ SURU-LERE
80.	CIPEC Atlantiq Littoral
81.	Clinique Adéola
82.	Clinique Celescath Bonté Divine
83.	Clinique SALEL
84.	Clinique St Laurent
85.	CS Gankpodo
86.	Cab. Soins CEGO
87.	Cab. Soins Marina
88.	Cab. Soins Mgr De Souza
89.	Cab. Soins St Pothin
90.	Clinique Bon Samaritain
91.	Clinique de Gynécologie Obstétrique Dahin
92.	Clinique La Marguerite
93.	Clinique Safari
94.	Clinique St Vincent De Paul
95.	CS Police Républicaine
96.	Hopital St Luc
97.	Cabinet Médical de Cardiologie Maro-Militaire
98.	Cabinet Médical de Cardiologie Notre Dame de Lourde
99.	Clinique ABPF
100.	Clinique Centrale
101.	Clinique Coopérative Sike
102.	Clinique les Graces
103.	CS Saint Michel
104.	CS Sikecodji
105.	Clinique EndoDiab 21
106.	Clinique Notre Dame
107.	Clinique SIKE
108.	Hopital Bethesda
109.	Cab. Soins Mahugnon
110.	Cab. Soins Seyon
111.	Cab. Soins St Gérard
112.	Cabinet Médical LA MANNE
113.	Clinique Branda
114.	Clinique Le Bon Berger

115.	Clinique Saint Antoine de Padoue
116.	Clinique Sainte Famille
117.	Clinique SAINTE GERARDA
118.	CS Zogbo
119.	HZ Menontin
120.	Clinique Bon Berger
121.	Cab. Soins Dorcas De Vodjè
122.	Cabinet Médical Houéyiho
123.	Cabinet Médical La Providence
124.	Camp Guezo(Garnison)
125.	Clinique d'accouchement eutocique Sainte Véronique
126.	Clinique O'Cless
127.	Clinique Union
128.	CS Gbegamey
129.	DI Prison Civile (11ème Arrond Cot)
130.	Hopital St Jean
131.	Cab. Soins Ste Marthe Robin
132.	Cabinet de Soins Infirmiers SANTE PLUS
133.	Cabinet Médical Le Tandem
134.	Clinique Azonigbo
135.	Clinique CRESAN
136.	Clinique d'accouchement eutocique Emmanuel
137.	Clinique de la mère et de l'enfant de Patte D'oie
138.	Clinique Espoir Santé
139.	Clinique Grâce Divine
140.	Clinique Internationale de Aupiais
141.	Clinique Le Réveil
142.	Clinique les Béatitudes
143.	Clinique Mahouna
144.	Clinique Meldis
145.	Clinique Saint Julien
146.	Clinique Saint Raphaël
147.	Clinique Santé Sud
148.	Clinique SERENA
149.	CNHU
150.	CS Akogbato
151.	CS Cadjehoun

152.	CS Djomehountin
153.	CS SOBEMAP
154.	Cab. Soins Licamacel
155.	Cab. Soins Ong Enfant Du Bénin
156.	Cab. Soins Providence
157.	Cabinet M+AOk-dical Medland
158.	Cabinet Médical FIFAME
159.	Centre Anastasis
160.	CJAV PYLONES
161.	Clinique Ave Maria
162.	Clinique Clinique d'Agla Lumière et Vie
163.	Clinique d'accouchement eutocique Saint Loïc
164.	Clinique d'accouchement eutocique La Joie
165.	Clinique Fidjrossè
166.	Clinique RACINES
167.	CS Agla
168.	CS Houenoussou

Annexe 5 : Demande d'autorisation de descente dans les formations sanitaires

Cotonou, le 25 Aout 2022.

Pr Josué AVAKOUDJO
Chef Service CUUA/CNHU-HKM
République du BENIN

Aux

Promoteurs des Formations
Sanitaires de la ville de Cotonou

COTONOU

Objet : Autorisation d'accès aux formations sanitaires

Messieurs,

J'ai l'honneur de vous demander de bien vouloir accorder l'accès à vos formations sanitaires à l'étudiante en 7ème année de médecine générale, **Reine NKOUMOU**, candidate au grade de Docteur en Médecine pour un recueil de données auprès des Médecins Généralistes avec qui vous collaborez.

En effet, le thème de recherche de ladite candidate est « CONNAISSANCES, ATTITUDES ET PRATIQUES DES MEDECINS GENERALISTES DE COTONOU SUR LES TROUBLES URINAIRES DU BAS APPAREIL CHEZ LES SUJETS MASCULINS DE PLUS DE 45ANS ».

Je vous saurai gré d'accorder une suite favorable à la présente demande.

Prof Josué D. G. AVAKOUDJO
Chirurgien Urologue
CNHU-HKM
N° 0895/ONMB/ATL/2010

Dr Josué AVAKOUDJO
Professeur Titulaire d'Urologie-Andrologie

Scanné avec CamScanner

Annexe 6 : Autorisation de collecte des données dans une formation sanitaire de la ville

REPUBLIQUE DU BENIN
MINISTERE DE LA SANTE
ASSOCIATION MEDICO-SOCIALE DE MENONTIN (AMSM)
HÔPITAL DE MENONTIN
HÔPITAL DE ZONE DE COTONOU V
BP 160 GÔDOMEY – TEL (229) 21386385 e-mail:csmdbank@yahoo.fr
IFU 6201200887407

Cotonou, le 14 septembre 2022

N/R 1038/CSRHI/DIR/HM/2022

NOTE DE SERVICE

@@@@@-@@@@@

Le Directeur de l'hôpital de Mènontin autorise, Mademoiselle **NKOUMOU Reine** étudiante en 7ème année de médecine générale, conformément à sa demande à effectuer une collecte de données dans le cadre de la rédaction de son mémoire sur le thème : **« connaissances, attitudes et pratiques des médecins généralistes de Cotonou sur les troubles urinaires du bas appareil chez les sujets masculins de plus de 45 ans »** au sein de l'hôpital de Mènontin (Consultation).

Cette recherche est à titre bénévole et se fera dans le respect strict du cadre du thème ci-dessus mentionné.

Le Directeur

M. Patrick ZANTANGNI

Ampliation
- Chef Service
- Intéressé (e)
- Archives

RUE PAVEE A KINDONOU LOT 2130 "A" MENONTIN COMPTES BANCAIRES: ECOBANK N°01151101280401
BOA N° 001406100001 / 001406100038 DIAMOND N° 310010289026 / 310010289038 UBA N° 504100000224

TABLE DES MATIERES

ACTION DE GRÂCE ---------- i
DEDICACES ---------- iii
REMERCIEMENTS ---------- vii
HOMMAGES ---------- xiii
LISTE DES SIGLES, ACRONYMES ET ABREVIATIONS ---------- xvi
LISTE DES TABLEAUX ---------- xx
LISTE DES FIGURES ---------- xxii
SOMMAIRE ---------- xxv
INTRODUCTION ---------- 1
CADRE CONCEPTUEL ---------- 5
1. GENERALITES ---------- 6
1.1. Définitions des concepts ---------- 7
1.2. Rappels ---------- 10
1.2.1. Rappels physiologiques de la miction : ---------- 10
1.2.2. Rappels anatomiques : ---------- 13
1.2.2.1. La Vessie ---------- 13
1.2.2.1.1. Anatomie descriptive de la vessie ---------- 14
1.2.2.1.2. Vascularisation et innervation de la vessie ---------- 17
1.2.2.1.2.1. Les artères ---------- 18
1.2.2.1.2.2. Les veines ---------- 18
1.2.2.1.2.3. Les lymphatiques ---------- 18
1.2.2.1.2.4. Innervation : ---------- 19
1.2.2.2. L'urètre ---------- 19
1.2.2.2.1. Anatomie descriptive de l'urètre masculin ---------- 20
1.2.2.2.2. Vascularisation et innervation de l'urètre masculin ---------- 21
1.2.2.2.2.1. Les artères ---------- 21
1.2.2.2.2.2. Les veines : ---------- 21
1.2.2.2.2.3. Les lymphatiques ---------- 21

1.2.2.2.2.4. Les nerfs ---------- 22
1.2.2.3. La prostate [19] ---------- 23
1.2.2.3.1. Configuration externe de la prostate---------- 23
1.2.2.3.2. Configuration interne de la prostate ---------- 24
1.2.2.3.3. Anatomie zonale de la glande prostatique ---------- 25
1.2.2.3.4. Rapports de la prostate---------- 28
1.2.2.3.5. Vascularisation artérielle de la prostate ---------- 29
1.2.2.3.6. Drainage veineux de la prostate ---------- 30
1.2.2.3.7. Drainage lymphatique de la prostate ---------- 31
1.2.2.3.8. Innervation de la prostate ---------- 31
1.3. Physiopathologie des symptômes du bas appareil urinaire [20] ---------- 34
1.4. Historique---------- 35
1.5. Orientation diagnostique des SBAU chez le sujet masculin [35, 19, 32]--- 39
1.6. Le traitement des SBAU ---------- 45
2. CADRE ET METHODE D'ETUDE ---------- 49
2.1. Cadre d'étude ---------- 50
2.1.1. Cadre Physique ---------- 50
2.1.1.1. Situation géographique :---------- 50
2.1.1.2. Climat ---------- 50
2.1.2. Evolution de la population---------- 51
2.1.3. Ressources humaines sanitaires et plan sanitaire de Cotonou ---------- 51
2.2. Méthodes d'étude---------- 52
2.2.1. Type et période d'étude : ---------- 52
2.2.2. Population d'étude : ---------- 52
2.2.3. Échantillonnage ---------- 53
2.2.4. Collecte des données ---------- 53
2.2.4.1. Technique de collecte des données ---------- 53
2.2.4.2. Outils de collecte des données ---------- 54

2.2.4.3. Description des cotations du questionnaire CAP sur les SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans ---------- 54
2.2.5. Variables---------- 55
2.2.5.1. Variables dépendantes ---------- 55
2.2.5.1.1. Description de l'évaluation des variables CAP pour les professionnels de santé [14] :---------- 56
2.2.5.2.1. Caractéristiques sociodémographiques :---------- 57
2.2.5.2.2. Sources d'information des SBAU du sujet masculin de plus de 45 ans ---------- 58
2.2.6. Traitement et analyse des données ---------- 60
2.2.6.1. Traitement des données---------- 60
2.2.6.2. Analyse des données ---------- 60
2.3. Considérations éthiques et déontologiques---------- 61
2.4. Atouts de l'étude ---------- 61
2.5. Limites et difficultés ---------- 61
2.5.1. Limites ---------- 61
2.5.2. Difficultés ---------- 62
3. RESULTATS---------- 63
3.1. Diagramme de flux des participants de l'étude---------- 64
3.2. Description des caractéristiques de la population étudiée ---------- 64
3.2.1. Caractéristiques sociodémographiques des MG ---------- 64
3.2.2. Répartition des MG selon leurs sources d'informations sur les SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans. ---------- 66
3.2.2.1. Répartition des MG selon les stages effectués en Urologie---------- 67
3.2.2.1.1. Répartition des MG selon la réalisation d'un stage en Urologie durant le cursus de médecine générale et selon le lieu d'obtention du diplôme--------- 67
3.2.2.1.2. Répartition des MG selon la réalisation d'un stage en Urologie par année d'études médicales---------- 68

3.2.2.1.3. Répartition des MG selon la durée moyenne des stages en Urologie par année d'étude médicale ---------- 69
3.2.2.2. Répartition des MG selon la participation aux Enseignements Post Universitaires sur les SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans ------- 70
3.2.2.1.4. Répartition des MG selon la prise en charge des SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans ---------- 71
3.2.2.2.1. Type de SBAU reçu en consultation par les MG ---------- 72
3.3. Connaissances, attitudes et pratiques des MG de Cotonou sur les SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans. ---------- 72
3.3.1. Connaissances des MG sur les SBAU chez le sujet masculin de plus de 45 ans. ---------- 72
3.3.1.1. Score des connaissances ---------- 72
Le score moyen des connaissances des MG était de 4,7±1,5. ---------- 72
Le score minimal était de 1 et le score maximal de 9 sur un score total de 10. - 72
3.3.1.2. Paramètres d'évaluation des connaissances ---------- 72
3.3.1.2.1. Répartition des MG selon la reconnaissance des SBAU ---------- 73
3.3.1.2.2. Connaissances des MG sur l'anatomophysiologie du bas appareil urinaire masculin ---------- 74
3.3.1.2.3. Connaissances des MG sur les étiologies des SBAU ---------- 75
3.3.1.2.4. Connaissances des MG sur les médicaments des SBAU et leurs effets secondaires ---------- 76
3.3.1.2.5. Connaissances des MG sur les complications du syndrome dysurique ---------- 77
3.3.1.3. Répartition des MG selon le score de connaissance sur les SBAU ----- 78
3.3.2. Attitudes des MG face aux SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans ---------- 78
3.3.2.1. Score attitudes devant les SBAU ---------- 78
3.3.2.2. Paramètres d'évaluation des attitudes ---------- 79

3.3.2.3. Répartition des MG selon leurs attitudes face aux SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans. ---------- 79
3.3.2.4. Répartition des MG selon leurs attitudes face aux SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans ---------- 80
3.3.3. Pratiques des MG face aux SBAU chez les sujets masculins de plus de 45ans ---------- 80
3.3.3.1. Score pratiques devant SBAU ---------- 80
3.3.3.2. Paramètres d'évaluation des pratiques des MG devant les SBAU chez le sujet masculin de plus de 45 ans ---------- 81
3.3.3.3. Répartition des MG selon leurs pratiques sur les SBAU ---------- 81
3.3.4. Score connaissances, attitudes et pratiques global ---------- 84
3.3.5. Corrélation entre les scores CAP ---------- 85
3.3.6. Profil des MG selon les niveaux de score CAP ---------- 85
3.3.7. Facteurs associés au faible score CAP ---------- 88
3.3.7.1. Analyse bivariée ---------- 88
3.3.7.1.1. Caractéristiques liées aux sources d'information ---------- 89
3.3.7.1.1.1. Caractéristiques liées à 03 sources d'information ---------- 89
3.3.7.1.1.2. Caractéristiques liées au stage en Urologie ---------- 90
3.3.7.1.1.3. Caractéristiques liées à la prise en charge des SBAU en consultation ---------- 91
3.3.7.2. Analyse multivariée ---------- 92
3.4. Besoins de formation sur SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans ---------- 93
4. DISCUSSION ---------- 94
4.1. L'atteinte des objectifs de l'étude ---------- 95
4.2. Limites, biais, forces et validité de l'étude ---------- 95
4.2.1. Les limites ---------- 95
4.2.2. Forces et validité de l'étude ---------- 96
4.3. Comparaison des résultats et commentaires ---------- 96

4.3.1. Taux de participation ---------- 96
4.3.2. Données sociodémographiques ---------- 97
4.3.2.1. Qualification professionnelle ---------- 97
4.3.2.2. L'âge ---------- 97
4.3.2.3. Sexe ---------- 98
4.3.2.4. Secteur d'activité ---------- 98
4.3.2.5. Nombre d'années d'expérience ---------- 98
4.3.2.6. Année et Pays d'obtention du diplôme ---------- 99
4.3.3. Sources d'informations ---------- 99
4.3.4. Connaissances, attitudes et pratiques des médecins généralistes sur les SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans ---------- 101
4.3.4.1. Niveau de connaissances ---------- 101
4.3.4.2. Niveau d'attitudes ---------- 101
4.3.4.3. Niveau de pratiques ---------- 101
4.3.5. Niveau global de connaissance (CAP) ---------- 102
4.3.6. Facteurs associés au niveau global de connaissances CAP ---------- 103
4.3.6.1. Analyses Multivariables ---------- 103
4.4. Besoin de formation ---------- 104
CONCLUSION ---------- 105
SUGGESTIONS ---------- 107
REFERENCES ---------- 110
ANNEXES ---------- A
TABLE DES MATIERES ---------- a

SERMENT D'HIPPOCRATE

Devant le peuple béninois et en présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires. Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me sont confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Je ne permettrai pas que les considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient. Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception. Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité. Respectueux et reconnaissant envers les maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs parents. Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobres et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Je le jure !!

Le président du jury

Vu le Doyen

Vu et permis d'imprimer

Le Recteur de l'Université d'Abomey-Calavi

RESUME

Introduction

Les symptômes du bas appareil urinaire (SBAU) sont des motifs fréquents de consultation. Deux virgule trois (2,3) milliards de personnes en l'an 2018 en ont souffert dans le monde et 44,7 % étaient des hommes. Cette étude avait pour objectif d'évaluer les connaissances, attitudes et pratiques des MG de la ville de Cotonou sur les SBAU chez les sujets masculins de plus de 45 ans.

Cadre et méthodes d'étude

Il s'est agi d'une étude transversale prospective à visée descriptive et analytique avec collecte des données allant du 1er Septembre au 07 Octobre 2022 et un échantillonnage non probabiliste par choix raisonné. Les données ont été collectées à l'aide d'un autoquestionnaire et saisies dans l'application Kobo collect version androïde, elles ont ensuite été exportées vers un fichier Excel pour épuration, et l'analyse a été faite avec le « statistical package for social sciences » (SPSS) version 25. Les variables quantitatives ont été exprimées en moyenne avec l'écart type lorsque la distribution était normale, puis en médiane et l'intervalle interquartile dans le cas échéant. Les variables qualitatives ont été exprimées en pourcentages.

Résultats

168 MG ont été inclus dans cette étude avec une moyenne d'âge de 30,9 ans ±7,1 ans et un sexe ratio de 1,8 à prédominance masculine. La majorité des MG (64,9 %) avaient une expérience professionnelle de 1 à 5 ans et le secteur d'activité dominant était le privé (67,3%). Le score moyen des connaissances était de 4,7±1,5 sur 10, le score moyen des attitudes était de 2,9±0,4 sur 3, le score moyen des pratiques était de 2,7±1,2 sur 6, le score global CAP moyen était de 10,3±2,3 sur 19.

Parmi les 168 MG inclus, 83, 9 % avaient un niveau CAP global faible et 16,1 % un niveau CAP global moyen. Les facteurs associés au faible CAP global étaient le sexe, le nombre d'année d'expérience et la non-participation aux enseignements post universitaires.

Conclusion

Les MG de Cotonou ont un faible niveau CAP sur les symptômes du bas appareil urinaire chez les sujets masculins de plus de 45 ans, une remise à niveau de ces acteurs s'avère nécessaire.

Mots clés

Symptômes du bas appareil urinaire, sujets masculins de plus de 45 ans, médecins généralistes, connaissances, attitudes et pratiques, Cotonou.

ABSTRACT

Introduction

Lower urinary tract symptoms (LUTS) are frequent complaints. Worlwide, 2.3 billion persons suffered LUTS in the year 2018 and 44.7% of them were male patients. The aim of this study was to assess knowledge, attitudes and practices (KAP) of general practionners (GP's) of the city of Cotonou regarding LUTS in patients aged above 45

Methods

We carried out a cross sectional study with data collection from September 1st to October 7th 2022 using a purposive sampling method. Data were collected on a self-questionnaire and typed on the application kobocollect tool android version, then later transferred to Excel for expurgation. Analysis was done with the statistical package for social sciences (SPSS) version 25.

Quantitative variables were expressed in averages with standard deviation when distribution was normal, in mode and interquartile intervals when distribution was abnormal. Qualitative variables were expressed in percentages.

Results

168 GP's were included in this study with an average age of 30.9 years ±7.1 years, a sex ratio of 1.8 in favour of males and majority had a professional experience of 1 to 5 years (64.9%). Most of the GP's were in the private sector (67.3%), the average knowledge score was 4.7±1.5 on 10, the average attitude score was 2.9 ±0.4 on 3, the average practice score was 2.7±1.2 on 6, and the overall KAP average score was 10.3±2.3 on 19.

Amongst the 168 GP's included in this study, 83.9% had a low global KAP score and 16.1% had an average global KAP score.

The factors influencing the overall KAP score were gender, professional experience and not participating to post graduate education.

Conclusion

GP's in the city of Cotonou have a low level of KAP regarding LUTS in males aged above 45, upgrading these actors is therefore necessary.

Keywords

Lower urinary tract symptoms, males aged above 45, general practionners, knowledge, attitudes and practices, Cotonou.