RÉPUBLIQUE DU BÉNIN

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

------*

UNIVERSITÉ D'ABOMEY-CALAVI

------*

FACULTÉ DES SCIENCES DE LA SANTÉ

--------*

UNITÉ DE FORMATION ET DE RECHERCHE EN MÉDECINE

------**

Année : 2021 **N° 2403**

IMPACTS SOCIO-PROFESSIONNELS DES SYMPTÔMES DU BAS-APPAREIL URINAIRE CHEZ LE PERSONNEL MILITAIRE MASCULIN DES FORCES ARMEES BENINOISES EN SERVICE A COTONOU

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le 15 Décembre 2021
pour l'obtention du grade de
DOCTEUR EN MEDECINE
DIPLOME D'ÉTAT

Par :

Prince Cyrille Dieudonné HOUNGBADJI

Né le 18 mars 1996 à Lokossa **(**République du Bénin)

DIRECTEUR DE THESE

Pr Josué D.G. AVAKOUDJO

CO-DIRECTEUR DE THESE

MA Magloire I. YEVI

PRESIDENT DU JURY

Pr Edgard Marius OUENDO

MEMBRES DU JURY

Pr Josué D.G. AVAKOUDJO

Pr Ahounmènou Paul AYELO

MCA Vikkey Antoine HINSON

Année académique : 2020-2021

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

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE
****

N°1386 /2021/UAC/FSS/VD-Ecoles/VD-UFR Pharma/VD UFR Méd/SGE/CP/SA

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

NOVEMBRE 2021

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

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT

DOYEN : Professeur MEHINTO Delphin K.

ICE-DOYEN U.F.R Médecine : Professeur ZOUMENOU Eugène

ICE-DOYEN U.F.R Pharmacie : Maître de Conférences Agrégé YEMOA Loconon Y. Achille

ICE-DOYENNE /ECOLES : Professeur EZIN-HOUNGBE Josiane

Année : 2020-2021 (version novembre 2021)

Source : Service du Personnel

PROFESSEURS TITULAIRES

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

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

Source : Service du Personnel

SOUTENU EN 2021

33. Dr AVAKOUDJO Josué D. Georges	Urologie-Andrologie
34. Dr AYELO Ahounmènou Paul	Médecine du Travail
35. Dr GNONLONFOUN Dieu donné	Neurologie
36. Dr HOUNKPATIN Benjamin I. Bodounrin.....	Gynécologie Obstétrique
37. Dr TSHABU AGUEMON Christiane	Gynécologie Obstétrique
38. Dr ZOMALHETO Zavier Cossi	Rhumatologie
39. Dr GBENOU Antoine Séraphin	Chirurgie Pédiatrique
40. Dr YEKPE Hermione Patricia Frida épouse AHOUANSOU	Imagerie Médicale

MAÎTRES DE CONFERENCES AGREGES

1. Dr ASSOUTO A. Pamphile.	Anesthésie –Réanimation
2. Dr AVAKOUDJO François	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
3. Dr HOUNKPE Pierre Claver	Anesthésie-Réanimation
4. Dr LAWSON AFOUDA Sonia.....	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
5. Dr AGUEMON Badirou Din.....	Santé Publique
6. Dr ALAGNIDE Hountondji Etienne	Médecine Physique et de Réadaptation
7. Dr AZON KOUANOU Angèle	Médecine Interne
8. Dr GBESSI Dansou Gaspard	Chirurgie Générale
9. Dr HINSON Vikkey Antoine	Médecine du Travail
10. Dr LALYA Francis Honorat.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
11. Dr SISSINTO SAVI DE TOVE Yolande.....	Parasitologie-Mycologie
12. Dr VIGAN Jacques	Néphrologie
13. Dr YEMOA Loconon Y. Achille	Chimie Analytique-Bromatologie
14. Dr AGBODANDE Kouessi Anthelme	Médecine Interne
15. Dr ALIHONOU Th ierry	Neurochirurgie
16. Dr BAGNAN TOSSA Léhila.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
17. Dr GANFON Habib M. Yoel.	Pharmacognosie
18. Dr KEREKOU Annelie Célestine.	Endocrinologie
19. Dr VODOUHE Ulrich B.	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
20. Dr WANVOEGBE Armand.....	Médecine Interne

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

NOVEMBRE 2021

Source : Service du Personnel

MAITRES ASSISTANTS

1. Dr GANDAHO Hugues Jean-Thierry	Neurochirurgie
2. Dr AGBOTON Bruno Léopold	Néphrologie
3. Dr ALIHONOU Florence	Pédiatrie et Génétique Médicale
4. Dr ABOUKI Chakiratou Olaïdé Adoukê.....	Ophtalmologie
5. Dr AKPADJAN Gbèmawonmédè Fabrice.....	Dermatologie-Vénérologie
6. Dr CHIGBLO Sègla Pascal Eric.....	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie
7. Dr DEGBOE Kaï Bérénice Esthelle	Dermatologie-Vénérologie
8. Dr DJOSSOU Médéssè David (Demande de mise à disponibilité).....	Odontologie Pédiatrique
9. Dr HODONOU Détondji Fred Jean-Martin...	Urologie-Andrologie
10. Dr LAWANI Ismaïla.....	Chirurgie Viscérale
11. Dr OGOUDJOBI Ogourindé Mathieu.....	Gynécologie-Obstétrique
12. Dr ZOHOUN-GUIDIGBI Lutécia Myria A.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
13. Dr ABOUBACAR Moufalilou	Gynécologie-Obstétrique
14. Dr ADJADOHOUN Sonia B.M. Gwladys....	Radiologie
15. Dr ADJAGBA D. Philippe M	Cardiologie
16. Dr AMOSSOU L. François.....	Traumatologie-Orthopédie
17. Dr ATTOLOU Sètondji Roger Gilles.....	Chirurgie Générale
18. Dr AZONBAKIN Azandégbé Simon	Histologie-Embryologie-Cytogénétique
19. Dr BADOU Agnès Oladun Sylvie.....	Ethnologie
20. Dr GNANGNON Freddy Houehanou R.....	Cancérologie Chirurgicale
21. Dr GNINKOUN Comlan Jules.....	Endocrinologie Métabolisme et Nutrition
22. Dr IMOROU SOUAÏBOU Yacoubou.....	Chirurgie Générale
23. Dr KPOSSOU Aboudou Raïmi	Gastroentérologie et Hépathologie
24. Dr LOKOSSOU M. Symphorose.....	Gynécologie-Obstétrique
25. Dr PADONOU Abiodoun Djossè.....	Traumatologie-Orthopédie
26. Dr PADONOU Sètondji Géraud Roméo.....	Santé Publique
27. Dr SEIDOU Falilatou	Anatomie Pathologique
28. Dr SONOU Djidjoho Joël A.....	Cardiologie
29. Dr TOGNIFODE M. Véronique.....	Gynécologie-Obstétrique
30. Dr TOKOUDAGBA Kossi Jean-Marie Dénis...	Chimie Organique et Chimie des Substances Naturelles
31. Dr WACHINOU Ablo Prudence.....	Pneumo-Phtisiologie
32. Dr YEVI Dodji Magloire Inès.....	Urologie Andrologie
33. Dr ADJOBIMEY Mênonli.....	Santé au Travail
34. Dr AKODJENOU Joseph	Anesthésie Réanimation
35. Dr ANAGONOU Lary Lucrèce.....	Pédopsychiatrie
36. Dr BANCOLE POGNON Sylvie Arlette A.....	Chirurgie Buccale
37. Dr BIGOT Cédric Egnonwa Parfait	Médecine Légale
38. Dr BOGNON Gilles M.....	Pédiatrie
39. Dr KLIKPO Elvire	Psychiatrie Adulte
40. Dr MIKPONHOUE Rose Christelle épse OLOU.....	Médecine du Travail
41. Dr PADONOU Caroline	Pédiatrie

Source : Service du Personnel

MAK 4/10

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

REVUE 2021

42. Dr ZOHOUN Comlan Gildas Alban	Hématologie
43. Dr AHOUNOU Ernest Stéphane.....	Anesthésie-Réanimation
44. Dr AÏGBE Nestor.....	Ophtalmologie
45. Dr DANGBEMEY Djima Patrice.....	Gynécologie-Odstrétique
46. Dr DO SANTOS ZOUNON Alexis.....	OTO-Rhino Laryngologie et Chirurgie Cervico-Faciale
47. Dr HOUNKPONOU Eliane Kayivi Murielle épouse AMOUSSOU-GUENOU.....	Cardiologie
48. Dr LALEYE Christel Marie Fortunat Olatumbossum B.I.	Anatomie
49. Dr MIZEHOUN Gbèdécon Carmelle.....	Nutrition et Diététique

ASSISTANTS

1. Dr VIGNON Cyprien K.(Procédure d'appel en cours pour service abandonné)	Chirurgie Générale
2. Dr LANKPEKO-AFFOLABI Clémence M.	Pédiatrie et Génétique Médicale
3. Dr YAKOUBOU YOBO Annatou	Pédiatrie et Génétique Médicale
4. Dr SOSSA Jean	Urologie
5. Dr VIGNON Koffi Rodolphe	Hépato-Gastroentérologie
6. Dr AMONLES Yves D.	Psychiatrie
7. Dr LAWSON Roland F (Situation non connue).....	Pharmacologie
8. AGBOKPONTO Janvier Engelbert.....	Chimie Analytique
9. Dr HOUESSOU ENIANLOKO Nicole Zinhoué épse TCHIAKPE.....	Pédiatrie
10. Dr HOUNDETOUNGAN David Gilles.....	Biophysique
11. Dr AZA-GNANDJI Guy-Gérard.....	Psychiatrie
12. Dr DADJO Kinski Aumar.....	Traumatologie Orthopédie
13. Dr GOUKODADJA Oswald.....	Traumatologie Orthopédie
14. Dr ASSANHOU Assogba Gabin.....	Pharmacie Galénique
15. Dr BAGLO Dédé Priscillia Tatiana.....	Hématologie Biologie

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

MBK 5/10

NOVEMBRE 2021

Source : Service du Personnel

EMERITES

1- Dr BASSABI Souleymane.....

2- Dr AHYI Réné A. Galbert.....

3- Dr PADONOU Nazaire.....

4- Dr HOUNKPE Célestin.....

5- Dr Do ANGO-PADONOU Florencia.....

6- Dr GNINAFON Martin.....

7- Dr ALIHONOU Eusèbe Magloire.....

COLLABORATEURS

A- COLLABORATEURS EXTERIEURS

1- Dr LECLERCQ Joëlle.....	Professeur de Pharmacognosie à l'Université Catholique de Louvain (UCL)
2 - Dr CREPPY Edmond.....	Professeur de Toxicologie à la retraite - Université de Bordeaux 2
3 - Dr ATINDEHOU Eugène.....	Professeur de Chimie Analytique à la retraite - Université Félix HOUPHOUËT BOIGNY
4 - Dr GRISLAIN Luc.....	Professeur de Galénique à l'Université Bordeaux 2
5 - Dr POUPAERT Jacques.....	Professeur de Chimie Pharmaceutique à la retraite – Université Catholique de Louvrain
6 - Dr EVRARD Brigitte.....	Professeur de Galénique à l'Université de Liège
7-Dr ROBERT Jean-Michel	Professeur de Chimie Thérapeutique/UFR Pharmacie Université de Nantes
8-Dr ZIME DIAWARA H. Hermine	Maître-Assistant de Pharmacie Galénique à l'Université Joseph KI-ZERBO ; Burkina-Faso
9-Dr OUATTARA Mahama.	Maître de Conférences Agrégé de Chimie Médicale à l'Université Félix HOUPHOUËT BOIGNY
10-Dr SANGARE Béatrice...	Maître de Conférences Agrégé de Toxicologie à l'Université Félix HOUPHOUËT BOIGNY

Source : Service du Personnel

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

MAK 6/10

NOVEMBRE 2021

B- COLLABORATEURS NATIONAUX

1- Dr LOKO Frédéric Simplice	Professeur Titulaire de Biochimie à l'Ecole Polytechnique de l'UAC
2–Dr AHISSOU Hyacinthe.....	Professeur Titulaire de Biochimie à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
3–Dr GBENOU Joachim	Professeur Titulaire de Chimie Organique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
4- Dr OUENDO Edgard-Marius.....	Professeur Titulaire en Santé Publique, Epidémiologie (IRSP)
5- Dr KPATCHAVI Adolphe.....	Professeur Titulaire en Sociologie Anthropologie
6- Dr AGUEH Damienne Victoire.....	Professeur Titulaire en Santé Publique, Epidémiologie (IRSP) ; Maître ès Sciences en Nutrition
7–Dr JOSSE Roger Gérard	Professeur Titulaire de Chimie Analytique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
8–Dr GBAGUIDI Fernand	Professeur Titulaire de Chimie Organique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
9–Dr WOTTO Valentin	Professeur Titulaire de Chimie Physique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
10- Mr ATOHOUN Guy	Professeur Titulaire de Chimie Minérale
11- Dr EZIN Eugène.....	Professeur Titulaire en Informatique à l'Institut de Mathématiques et de Sciences Physiques de l'UAC
12– Dr OGOUYANDJOU Simplice.....	Maître de Conférences en Mathématiques
13- Dr KPOVIESSI Salomé	Professeur Titulaire en Chimie Organique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
14- Dr DJEGO Gaudens	Professeur Titulaire en Ecologie/Botanique
15- Mr AGBANI Benoît	Maître Assistant de Physique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
16- Dr MEDEGAN FAGLA Sèdami Romarique.....	Maître-Assistant en Chimie Organique

MSK 7/10

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

NON OPPOSABLE

Source : Service du Personnel

C- AUTRES ENSEIGNANTS ASSOCIES

1 - Mr JADIN Olivier	Kinésithérapie
2 - Mr YEHOUESSI Jacques	Soins infirmiers
3 - Mme QUENUM Marie	Soins Infirmiers
4 - Mr AFANUH Matthew.....	Anglais
5- Dr HENADOU Martin	Législation Pharmaceutique
6 - Dr AHLONSOU Prosper	Législation Pharmaceutique
7 - Mr ANANI Yves.....	Techniques de kinésithérapie passive
8 - Mr ASSOGBA Franck.....	Techniques de kinésithérapie active
9 - Mr GNIMASSOU Karol.....	Techniques de kinésithérapie respiratoire
10- Mme DJIVOH Yolande.....	Périnéologie
11- Mr AHO Audrey	Electrothérapie
12 - Dr HOUNGBEDJI Germain	Analyse du mouvement, Biomatériaux et Thérapie Manuelle Orthopédique
13 - Mr SOGBOSSI Emmanuel.....	Anatomie palpatoire
14 - Mme ZOUNON Diane.....	Analyse du mouvement
15 - Mr OLOUKA Jean.....	Techniques de kinésithérapie en neurologie adulte
16 - Mme BABI Josiane.....	Techniques de kinésithérapie en neurologie-pédiatrie
17 - Mr ACAKPO Alfred.....	Nutrition
18- Mr KADI Christophe.....	Anglais
20 - Mr DJOSSOU A. K. Alfred.....	Anglais
21 - Mr SOUMANOU Mohamed.....	Technologie alimentaire
22 - Mr ABOU Adam.....	Technologie alimentaire
23 - Mme CAPO-CHICHI Callinice.....	Biologie moléculaire
24 - Mr SANNI Ambaliou.....	Biologie moléculaire
25 - Dr ALASSANI Adébayo.....	Médecine interne/Nutrition
26 - Mr MIKODE Denis.....	Nutrition
27 - Mme LOKOSSOU Céline.....	Nutrition

Source : Service du Personnel

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

NOVEMBRE 2021

28 - Mme HOUNGBO Hermance.....	Nutrition
29 - Mr ADOMAHOU David.....	Nutrition
30 -Mme DOSSOU-SINTONDJI Reine.....	Nutrition
31- Dr SOSSA Charles.....	Nutrition
32 - Mr HESSOU Joseph.....	Nutrition
33 - Mme MELOME Marie Constance	Communication
34 - Mme COSSI Reine.....	Méthodologie
35 – Dr MOROU Karim	Nutrition
36– Dr AZANDJEME Colette	Nutrition
39-Mme Napporn Clarisse.....	Psychologie Sociale, (Maître-assistant à la FLASH)
40 - Mr AÏHOU Mamère.....	Finances Publiques
41 -Mr AMOUSSOU YEYE Denis	Psychologie générale, Psychologie du couple
42- Dr BODEA Gilbert	Méthodologie de la recherche, Sociologie de la famille
43 - Mr ZANNOU Jules.....	Droit Administratif et Constitutionnel
44 - Mr KEKE Jean-Claude.....	Economie
45 - Mr AVOCE Viagamou.....	Economie
46- Mr EKPINSE Emile	Rédaction administrative
47 - Mme SAGBOHAN Mireille.....	Economie Familiale, Economie Sociale
48- Mr HOUEDJISSIN Benoit.....	Déviance et délinquance juvénile
49 - Mme AKINHOLA Valérie.....	Méthodologie d'intervention, intervention sociale d'aide à la personne
50 - Mme IDOSSOU Valérie.....	Introduction à la politique sociale, politique de protection des personnes âgées, cadre théorique, service social de groupe
51- Mr ADJAÏ Olivier....	Politique de protection sociale de l'enfant
52 - Mr TONI Mathias.....	Politique de la jeunesse, Politique de protection sociale des personnes handicapées.
53- Mr COMAHOUE Franck	Politique de protection sociale de l'enfant, TD devoir médico-social (Méthodologie d'intervention)
54- Mme SESSOU Fidélia	TD Devoir social (Méthodologie d'intervention)

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

MDK 9/10

Source : Service du Personnel

NOVEMBRE 2021

55- Dr de SOUZA Pélagie Léchidia.....	Socio-Anthropologie Générale
56 - Mr SOSSOU Janvier	Technique d'animation
57 - Mr HOUNTONDJI Albert	Droit du travail
58 - Mr HOUNTONDJI Jules	Service social communautaire
59- Mr ALADATIN Prévert	Droit Pénal Général, Procédure Pénal
60 - Dr IBIKUNLE Charles	Introduction au Droit, Droit civil
61 - Mme TCHIBOZO Pauline	Intervention d'aide à la personne
62- Mr ATODJINOU Candide	Statistique
63- Mr AKOCHAYE Nicolas	Démographie
64 - Dr VISSOH Séraphin.....	Méthodologie de la Recherche
65 – Mr GBEHINTO Bruno	Gestion de projet
66- Mr NANSI Célestin	Sécurité Sociale
67- Mr AGBOGBE Nestor	RBC et Pédiatrie Sociale
68- Mme DARBOUX Marie Antoinette Brigitte	Littérature Anglaise et Américaine

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

Le Doyen,

01/12/21

Professeur Delphin K. MEHINTO

NOVEMBRE 2021

Source : Service du Personnel

ACTION DE GRÂCES

À Dieu, Tout Puissant.

Merci infiniment pour toutes Tes grâces, Ta protection et Tes bénédictions dans notre vie. Tu nous as aidés à braver tous les obstacles durant notre parcours universitaire et à parvenir à l'accomplissement de ce travail. Gloire à Toi Seigneur.

Que Ton Saint-Esprit nous éclaire davantage tout au long de notre carrière, afin que nous puissions mettre nos connaissances et compétences au service de notre très chère patrie, mais aussi partout où besoin se fera sentir dans le monde !

Amen !

DÉDICACES

- **À mon feu Père Télesphore A. HOUNGBADJI :**

Merci Papa pour votre soutien infaillible pendant que vous étiez encore parmi nous dans ce monde. Vous avez été mon plus grand motivateur. Vous n'avez jamais cessé de m'encourager à me surpasser et à toujours donner le meilleur de moi-même. Votre plus grand rêve était d'être présent à cette soutenance avant que Dieu ne vous rappelle à Lui mais le sort en a décidé autrement. Je sais que de là-haut, vous continuez de veiller sur nous, vos enfants et, je prie Dieu de vous accorder, le repos éternel !

Repose en paix Papa !

- **À ma Mère Lucia HOUNYO :**

Merci Maman, de m'avoir donné la vie. Merci pour vos prières et vos conseils. Que Dieu vous accorde une santé inoxydable et la longévité afin que vous puissiez enfin jouir des fruits de vos efforts.

Je t'aime maman !

- **À ma fiancée Emmanuella ABALLO et à notre fils Nolhan HOUNGBADJI :**

Je remercie le ciel pour la magnifique famille que nous formons. C'est une véritable grâce que vous fassiez partie de ma vie. Vous êtes aujourd'hui ma raison d'être et je vous dédie spécialement ce travail. Que le Seigneur nous unisse davantage.

Je vous aime de tout mon cœur !

- **À mes sœurs Angèle, Albine, Carmen, Firmine, Clémence et Merveille HOUNGBADJI :**

Vous avez contribué par vos conseils et votre disponibilité à la réussite de mon parcours médical depuis la première année de médecine à ce jour. Ce travail est également la récompense commune pour vos efforts. Que l'unité et le bonheur soient notre quotidien.

Amour fraternel !

- **À ma belle-famille, spécialement à M. et Mme KOUGBLENOU :**

C'est le moment de vous adresser ma profonde gratitude pour m'avoir permis de rencontrer votre charmante fille. Merci d'être toujours présent pour nous et de nous soutenir dans notre quotidien. J'espère que ce travail vous rendra fière.

Profonde gratitude !

- **À Antoine GBLONDOUMEY et Jean-Marie HOUEDOKOU LOKO :**

Chère amis et collègues pharmaciens militaires, nous avons fait un long parcours ensemble pour nous retrouver à ce niveau aujourd'hui. Nous nous sommes toujours soutenus les uns et autres dans les bons comme les mauvais moments. Le temps de la récolte est enfin arrivé et je vous dédie ce travail, fruit de nos efforts. Brillantes carrières à nous.

Mes salutations !

- **À mes oncles, tantes, cousins et cousines, nièces et neveux :**

Merci pour vos encouragements, votre soutien et vos prières.

Soyez honorés par ce travail !

REMERCIEMENTS

- **À Dr Gypsy BIGNON et Dr Waaris AMINOU :**

Chers ainés, vous avez été mes guides depuis mon entrée en médecine et, vous avez surtout été un grand soutien lors de la réalisation de mes travaux de thèse. J'espère qu'à travers ce travail, je vous rendrai fiers.

Profonde gratitude !

- **À mes amis de groupe de stage interné, Yannick K., Adéwumi L., Olsen B., Salim B., Ulrich P., Sandry A., God-Power N., Mary-Ange B., Yasmine A., Yasmine L., Bleck A., Pacifique G., Patrick N :**

Merci pour ces moments inoubliables partagés ensemble et pour votre soutien infaillible. Brillantes carrières à tous, remplies de belles opportunités.

Que Dieu vous bénisse !

- **À tous mes autres condisciples de la 42e promotion de Médecine de la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou :**

Heureuse carrière à tous !

- **À mes amis, Gédéon TCHANKPEGA, Patrick HOUNNOUVI et Guy-Ange AHIMAKIN :**

Partant d'une simple amitié, nous sommes maintenant devenus des frères.

Merci d'exister !

- **À toute la 20e promotion du Prytanée Militaire de Bembèrèkè :**

Que ce travail soit un témoignage de l'estime, du respect et de la reconnaissance sincère que j'ai pour vous.

Merci à tous !

- **Au Capitaine Médecin KOGUI N'DOURO :**

Merci pour vos conseils et votre disponibilité.

Soyez honorés par ce travail !

- **À l'État-Major Général des FAB :**

Merci d'avoir facilité la réalisation de ce travail.

Profond respect !

- **À tous les Chefs de Corps et Directeurs d'Organismes Interarmées :**

Vous n'avez pas hésité à m'accorder votre précieux temps et à mettre votre autorité en jeu afin de rendre vos hommes disponibles, pour que ce travail soit une réussite. Veuillez recevoir l'expression de ma profonde gratitude.

Mes admirations !

- **À Yomi Denzel :**

Merci pour tes conseils de motivation parmi lesquels je cite : « Si vous travaillez tous les jours en direction de votre objectif, le succès n'est qu'une question de temps ! ».

Rendez-vous bientôt à la table du succès !

- **À tous ceux qui de près ou de loin, de par leurs personnes, leurs travaux, leurs soutiens et leurs prières ont participé à ce travail :**

Profonde gratitude !

HOMMAGES

- **À notre Maître et Directeur de thèse, le Professeur Josué Dejinnin Georges AVAKOUDJO :**

Cher Maître, vous nous avez accordé un grand honneur en acceptant de diriger ce travail. Votre amour du travail bien fait, votre rigueur scientifique, votre humilité et votre dévouement ont suscité notre admiration depuis que nous étions en stage en 4e année de médecine. Nous avons trouvé auprès de vous le conseiller et le guide qui nous a reçus en toutes circonstances avec sympathie, sourire et bienveillance. Veuillez croire en l'expression de notre estime et de notre profonde reconnaissance.

Hommages respectueux !

- **À notre Maître et Co-directeur de thèse, le Docteur Dodji Magloire Inès YEVI :**

Votre dévouement, votre rigueur et surtout vos remarques nous ont fascinés. Nous avons trouvé en vous le guide parfait, mais aussi le grand frère qui a su nous conduire de manière efficace et ingénieuse pour parvenir à la réalisation de ce travail. Nous vous remercions de votre disponibilité, malgré vos multiples charges. Veuillez accepter le témoignage de notre gratitude et de notre estime.

Hommages respectueux !

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

Vous nous avez appris l'un des métiers les plus nobles au monde. Nous veillerons, où que nous soyons, à vous valoriser en appliquant avec assiduité ce que vous nous avez enseigné. Puisse Dieu vous accorder une longue vie pour que nous continuions toujours de boire à la source intarissable de votre savoir.

Hommages respectueux !

- **Au Président du Jury :**

C'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant de présider le jury de notre thèse, malgré votre agenda très chargé. Vos conseils, remarques et recommandations contribueront à parfaire ce travail.

Hommages respectueux !

- **Aux honorables membres du jury :**

Nous sommes très honorés que notre travail soit soumis à votre appréciation. Vos remarques et critiques contribueront à en améliorer la qualité scientifique.

Hommages respectueux !

LISTE DES SIGLES ET ABRÉVIATIONS

BAM : Bataillon Artillerie Mixte

BCP : Bataillon de Commando Parachutiste

BG : Bataillon du Génie

BIA : Bataillon Interarmes

BIM : Bataillon d'Intervention Motorisée

BMAT : Bataillon du Matériel de l'Armée de Terre

BTRN : Bataillon du Train

BTRS : Bataillon de Transmission

CFEM : Centre de Formation et de Manœuvre

CMAT : Chef d'État-Major Armée de Terre

DCRP : Direction de la Communication et des Relations Publiques

DES : Direction des Écoles et Sports

DGPD : Direction du Génie Militaire et de la Participation au Développement

DMA : Direction du Matériel des Armées

DOPA : Direction de l'Organisation et du Personnel des Armées

DRM : Direction du Renseignement Militaire

DSIA : Direction du Service de l'Intendance des Armées

DSSA : Direction du Service de Santé des Armées

DTI : Direction de la Transmission et de l'Informatique

EMG : État-Major Général

FAB : Force Armées Béninoises

GB : Groupement des Blindés

GNSP : Groupement National des Sapeurs-Pompiers

GQG : Groupement du Quartier Général

GR : Garde Républicaine

GS : Groupement des Services

HBP : Hypertrophie Bénigne Prostatique

HIA-CHU : Hôpital d'Instruction des Armées-Centre Hospitalier Universitaire

ICIQ-LUTSqof : International Consultation of Incontinence Questionnaire Low Urinary Track Symptom Quality Of Life module

IPSS : International Prostatic Score Symptom

PSA : Antigène Spécifique de la Prostate

SBAU : Symptômes du Bas Appareil Urinaire

SSA : Service de Santé des Armées

TR : Touché Rectal

TUBA : Trouble Urinaire du Bas Appareil

UA : Unités d'Appui

UI : Unités d'Intervention

US : Unités de Soutien

UT : Unités Territoriales

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Répartition des militaires en service à Cotonou en fonction de leur ethnie en 2021---------- 56

Tableau II : Répartition des militaires en service à Cotonou en fonction de leur religion en 2021---------- 57

Tableau III : Répartition des militaires en service à Cotonou selon leur fonction dans les FAB ---------- 58

Tableau IV : Répartition des militaires en service à Cotonou en fonction de leur niveau d'instruction en 2021 ---------- 59

Tableau V : Répartition des militaires en service à Cotonou selon les comorbidités associées aux SBAU en 2021---------- 61

Tableau VI : Répartition des militaires en service à Cotonou en 2021 selon la qualité de vie liée aux symptômes urinaires ---------- 62

Tableau VII : Répartition des militaires en service à Cotonou en 2021 en fonction des impacts des SBAU sur la vie sociale ---------- 63

Tableau VIII : Répartition des militaires en service à Cotonou en 2021 selon la sévérité de l'impact des SBAU ---------- 64

Tableau IX : Répartition des militaires en service à Cotonou en 2021 en fonction de leur connaissance des causes des SBAU ---------- 67

Tableau X : Répartition des militaires en service à Cotonou en 2021 en fonction de leurs suggestions ---------- 68

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Coupe sagittale médiane montrant le bas appareil urinaire masculin [7]---------- 7

Figure 2 : Coupe sagittale en vue antérolatérale montrant les moyens de fixité de la vessie chez l'homme [7] ---------- 9

Figure 3 : Vue médio-postérieure de la vessie et des organes génitaux internes montrant la vascularisation [7]---------- 11

Figure 4 : Coupe sagittale médiane du pelvis [7] ---------- 14

Figure 5 : Vue antérieure de la coupe longitudinale de l'urètre masculin [7]-- 15

Figure 6 : Structure de l'urètre ---------- 17

Figure 7 : Les quatre zones de McNeal [9] ---------- 21

Figure 8 : Structure de la prostate (coupe transversale selon A) [7]---------- 22

Figure 9 : Distribution artérielle de la prostate (d'après Flocks) [7] ---------- 23

Figure 10 : Organigramme de l'Armée de Terre Béninoise en 2020---------- 39

Figure 11 : Iconographie montrant l'entrée de l'État-Major de l'Armée de Terre Béninoise en 2021 ---------- 39

Figure 12 : Organigramme des Directions d'Organismes Interarmées des FAB en 2020---------- 45

Figure 13 : Répartition des militaires en service à Cotonou en fonction de leur âge en 2021---------- 55

Figure 14 : Répartition des enquêtés en service à Cotonou en fonction de leur département de provenance en 2021 ---------- 55

Figure 15 : Répartition des militaires en service à Cotonou en fonction de leur situation matrimoniale en 2021 ---------- 57

Figure 16 : Répartition des militaires en service à Cotonou en fonction de leur catégorie dans les FAB.---------- 58

Figure 17 : Répartition des militaires en service à Cotonou en fonction des signes fonctionnels urinaires en 2021---------- 60

Figure 18 : Répartition des militaires en service à Cotonou en fonction de la sévérité de la pollakiurie en 2021 ---------- 61

Figure 19 : Répartition des militaires en service à Cotonou selon la sévérité des symptômes urinaires en 2021 ---------- 62

Figure 20 : Répartition des militaires en service à Cotonou en 2021 en fonction des impacts professionnels des SBAU ---------- 65

Figure 21 : Répartition des militaires en service à Cotonou en 2021 selon le nombre de levées quotidiennes au travail ---------- 65

Figure 22 : Répartition des militaires en service à Cotonou en 2021 selon le type de traitement reçu---------- 66

Figure 23 : Répartition des militaires en service à Cotonou en 2021 selon la personne ayant administré le traitement ---------- 67

Par délibération, la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou a arrêté que les opinions émises dans cette thèse n'engagent que son auteur.

SOMMAIRE

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

1. GÉNÉRALITÉS ---------- 4

2. CADRE ET MÉTHODES D'ÉTUDE ---------- 30

3. RÉSULTATS ---------- 54

4. DISCUSSION ---------- 69

CONCLUSION ---------- 79

SUGGESTIONS ---------- 80

RÉFÉRENCES ---------- 81

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

TABLE DES MATIÈRES ---------- a

INTRODUCTION

Les Symptômes du Bas Appareil Urinaire (SBAU) sont définis à partir des explications fournies par le patient, soit spontanément, soit sollicité à partir des questions qui lui sont posées par un professionnel de santé. Ces symptômes peuvent être classés en trois catégories : symptômes de la phase de remplissage, symptômes de la phase mictionnelle et ceux de la phase post-mictionnelle [1].

Ainsi, les Troubles Urinaires du Bas Appareil (TUBA) sont fréquents avec une prévalence globale supérieure à 50 % chez les hommes de plus de 50 ans [2]. Selon une étude réalisée par Sangaré et al. en 2016, plusieurs pathologies sont responsables des troubles mictionnels du bas appareil urinaire dont les plus fréquentes sont la pathologie prostatique à 68 % (hypertrophie bénigne de la prostate 54 % et le cancer de la prostate 14 %). Les autres causes retrouvées sont le rétrécissement urétral (17 %), la maladie du col de la vessie (8 %) et les tumeurs de la vessie (7 %) [3].

Ces troubles constituent l'une des principales causes d'incapacité professionnelle, voire d'infirmité et peuvent altérer la qualité de vie des patients [3]. Une étude épidémiologique belge réalisée par T. Roumeguère et al. en 2014, portant sur la prévalence et retentissement de l'urgence mictionnelle et des autres Symptômes du Bas Appareil Urinaire chez l'homme de 40 ans et plus déclare que parmi la population générale des hommes âgés de 40 ans et plus, la prévalence des SBAU est élevée (en particulier celui de la nycturie, 69,2 % et de l'urgence mictionnelle, 58,3 %) et 11,9 % des hommes ont déclaré être très gênés par leurs SBAU dans leur vie quotidienne [4].

La fonction de militaire est une fonction noble nécessitant une disponibilité en tout temps et en tous lieux. Pour ce faire et pour être efficace, le personnel militaire doit bénéficier d'une parfaite santé, la santé étant définie selon l'Organisation Mondiale de la Santé comme un état de bien-être physique, mental et psychique et ne consiste pas seulement à une absence de maladies ou d'infirmités [5]. La survenue de troubles mictionnels du bas appareil urinaire pourrait constituer un frein dans l'exercice de cette fonction et pourrait être la

cause de l'inefficacité au travail. Ces troubles pourraient également altérer la qualité de vie des militaires au quotidien en dehors de leur lieu de travail.

C'est donc dans le but d'évaluer le retentissement social et professionnel des Symptômes du Bas Appareil Urinaire chez le personnel militaire masculin des Forces Armées Béninoises en service à Cotonou que ce travail a été initié en se fixant les objectifs ci-après :

OBJECTIFS D'ÉTUDE

- **Objectif général**

Évaluer les impacts sociaux et professionnels des Symptômes du Bas-Appareil Urinaire (SBAU) chez le personnel militaire masculin des Forces Armées Béninoises (FAB) en service à Cotonou.

- **Objectifs spécifiques**

1. Décrire les aspects sociodémographiques des Symptômes du Bas Appareil Urinaire chez le personnel militaire masculin des FAB en service à Cotonou.
2. Caractériser les SBAU chez le personnel militaire masculin des FAB en service à Cotonou.
3. Identifier les retentissements sociaux et professionnels des SBAU chez le personnel militaire masculin des FAB en service à Cotonou.
4. Recueillir les approches thérapeutiques utilisées par le personnel militaire masculin des FAB devant les SBAU

1. GÉNÉRALITÉS

1.1. Définition

- **Symptômes du Bas Appareil Urinaire (SBAU) :** Ce sont des indicateurs subjectifs directement perçus par le patient, faisant évoquer une maladie ou un état pathologique et le conduisant à rechercher une prise en charge médicale. Ces symptômes peuvent être exprimés spontanément par le patient ou bien être suggérés par l'interrogatoire réalisé par le médecin ou le professionnel de santé. [1]
- **Urgenturie** : C'est un désir soudain, impérieux et fréquemment irrépressible d'uriner. Elle correspond à l'expression d'une envie soudaine et irrésistible d'uriner, qu'il est difficile ou impossible de différer. C'est un besoin qui est anormal par sa brutalité et son intensité. Il ne s'accompagne souvent que d'une quantité urinée modérée, voire faible. [1]
- **Pollakiurie diurne :** Elle désigne une augmentation de la fréquence mictionnelle pendant la journée. [1]
- **Pollakiurie nocturne** : Elle désigne une augmentation anormale de la fréquence mictionnelle nocturne. [1]
- **Brûlure mictionnelle :** C'est une douleur hypogastrique à type de brûlure irradiant vers le périnée et dans le conduit urétral qui survient pendant la miction et peut persister quelques minutes après la miction. [1]
- **Miction par poussée :** Elle désigne un jet urinaire obtenu avec une poussée abdominale concomitante. [1]
- **Faiblesse du jet :** C'est la perception par le patient d'une diminution de la force du jet urinaire pendant la miction. [1]
- **Jet haché :** Il s'agit d'une miction interrompue à une ou plusieurs reprises. [1]
- **Jet hésitant :** Il s'agit d'un retard à l'initiation de la miction malgré l'envie d'uriner. [1]

- **Gouttes retardataires :** C'est la perte involontaire d'urine survenant immédiatement après la miction, le plus souvent en quittant les toilettes pour l'homme ou en se levant des toilettes pour la femme. [1]
- **Vidange vésicale incomplète :** C'est l'impression subjective que la vessie ne s'est pas totalement vidée à la fin de la miction. [1]
- **Impact :** C'est une suite de conséquences, de répercussions, due à une action. Il s'agit également de l'ensemble des réactions, des remous provoqués par un événement. [6]

1.2. Intérêt de l'étude

Il réside sur le **plan épidémiologique**, en la fréquence de pathologies responsables de Symptômes Urinaires du Bas Appareil chez les sujets masculins de plus de 40 ans avec une nette prédominance des pathologies prostatiques tumorales et infectieuses. La maladie du col vésical et les sténoses de l'urètre sont moins fréquentes à cet âge-là.

Sur le **plan diagnostic**, l'évaluation des SBAU est rendu aisée par l'utilisation du Score International de Symptômes Prostatique (IPSS).

Par ailleurs, l'intérêt de cette étude dans la population des militaires de sexe masculin âgés de 40 ans et plus permettra d'évaluer les impacts des SBAU sur la profession et la vie sociale de ces derniers.

1.3. Anatomie du bas appareil urinaire masculin et de la protaste

Le bas appareil urinaire est constitué de la vessie et de l'urètre.

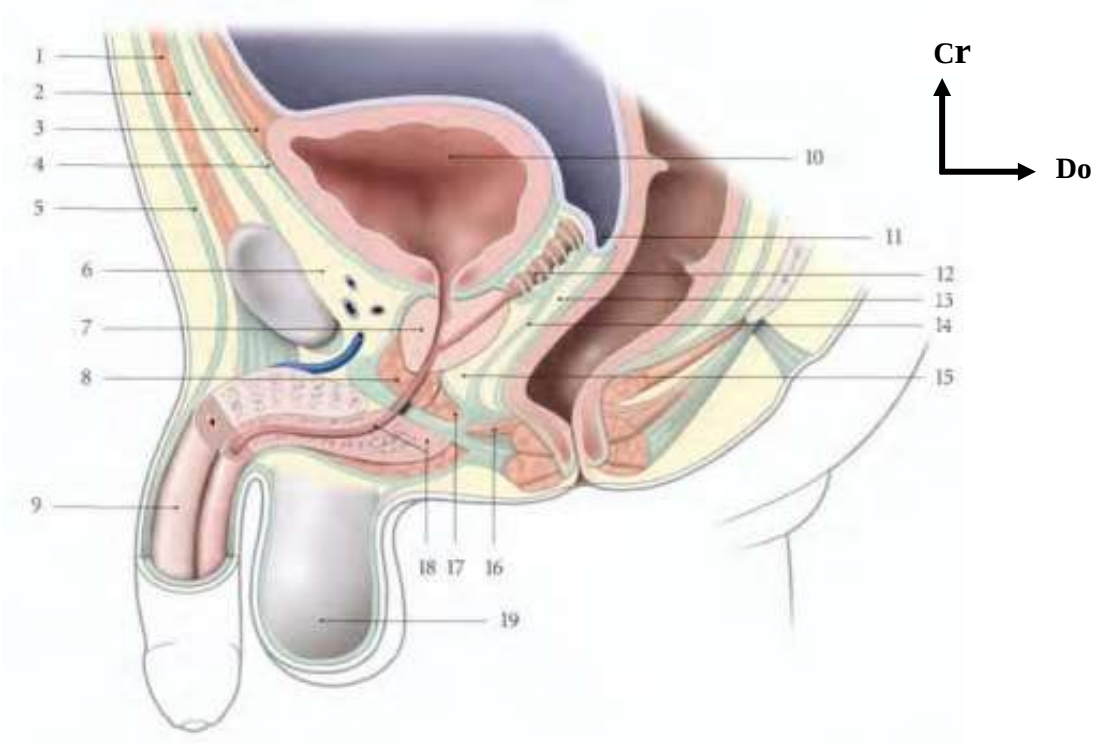


Figure 1 : Coupe sagittale médiane montrant le bas appareil urinaire masculin [7]

1. ligne blanche
2. fascia transversal
3. ligne ombilicale médiane
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

Cr = Craniale Do = Dorsale m = muscle

1.3.1. La vessie chez l'homme

- **Définition**

La vessie est un organe musculo-membraneux, intermédiaire aux uretères et à l'urètre, et dans lequel l'urine, secrétée de façon continue par les reins, s'accumule et séjourne dans l'intervalle des mictions.

- **Anatomie descriptive**
  - **Situation**

La vessie, à l'état de vacuité, est pelvienne. Elle est située en arrière de la symphyse pubienne et du pubis, en avant des vésicules séminales et du rectum et au-dessus de la prostate. La vessie pleine présente une paroi supérieure qui ascensionne et déborde le bord supérieur de la symphyse pubienne.

  - **Forme**

La vessie est piriforme et comprend un corps globuleux à l'état de réplétion, et aplati à l'état de vacuité. Elle présente une face supérieure et deux faces inféro latérales ; un apex antérieur ; un fundus postérieur ou base ; et un col se continuant par l'urètre.

  - **Dimensions**

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

  - **Capacité**

La capacité anatomique maximale est de 2 à 3 litres. La capacité physiologique est d'environ 150 ml pour le premier besoin d'uriner et de 300 ml pour le besoin normal.

  - **Moyens de fixité**

La vessie est bien maintenue, à l'exception de sa face supérieure, par des fascias (fascia vésical et fascia ombilico-prévéscical), des ligaments (ombilical médian, vésicaux antérieurs, vésicaux latéraux, génito-sacraux), le diaphragme pelvien et le périnée. [7]

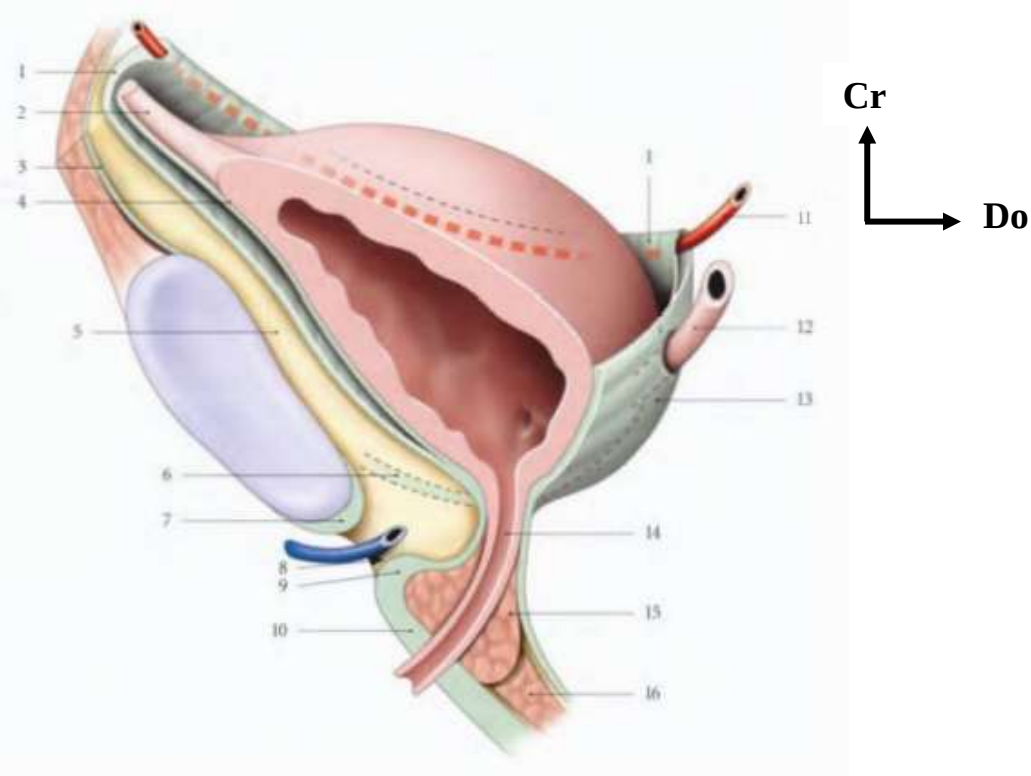


Figure 2 : Coupe sagittale en vue antérolatérale montrant les moyens de fixité de la vessie chez l'homme [7]

1. fascia ombilico-prévésical
2. lig. ombilical médian
3. Fascia transversalis
4. fascia vésical
5. espace retropubien
6. lig. pubo-prostatique
7. fascia prostatique
8. lig. inférieur du pubis
9. hiatus infrapubien
10. lig. transverse du périnée
11. membrane périnéale

(fascia inférieur du diaphragme uro-génital)

12. a. ombilicale droite
13. uretère droit
14. conduit déférent droit
15. glande séminale droite
16. fascia rétro vésical
17. prostate
18. fascia rétro prostatique
19. espace rétro prostatique
20. Sphincter de l'urètre
21. m. transverse profond

Lig = Ligament a = artère m = muscle Cr = Craniale Do = dorsale

- **Configuration interne**

À la cystoscopie, sur un fond jaune brillant transparait le réseau vasculaire, très tenu et irrégulièrement disposé ; autour du col, les vaisseaux prennent une disposition radiée. Le fundus vésical ou base de la vessie est subdivisé en deux régions, le trigone vésical (triangle limité par les ostiums interne de l'urètre et urétériques) et la fosse rétro trigonale (située en arrière du pli inter-urétérique).

- **Structure**

Vide, l'épaisseur de la paroi vésicale est de 8 à 15 mm ; pleine, elle n'est plus que de 2 à 5 mm.

La vessie est composée de trois (3) tuniques : la tunique externe (l'adventice et la séreuse), la tunique moyenne ou detrusor urinae (avec ses trois couches externe, moyenne et interne) et la tunique interne. Il est à préciser que le col vésical qui est une région de transition entre la vessie et l'urètre présente un système constricteur et un système dilatateur. Le système constricteur est représenté par une disposition circulaire des fibres de la couche moyenne, le sphincter vésical. Le système dilatateur est formé par les faisceaux longitudinaux internes et externes provenant des couches internes et externes du detrusor, qui se perdent sur le col.

- **Vascularisation**

La **vascularisation artérielle** est assurée par les artères vésicales supérieures, l'artère vésicale inférieure, l'artère du conduit déférent, l'artère pudendale interne et l'artère obturatrice.

La **vascularisation veineuse** est assurée par le réseau veineux sous-muqueux et les veines des parois vésicales.

La **vascularisation lymphatique** est assurée par les collecteurs, interrompus par les nœuds paravésicaux, latéro-vésicaux et rétrovésicaux, qui se drainent dans les lymphonoeuds iliaques externes médiaux, obturateurs, iliaques internes, inter-iliaques et sacraux.

- **Innervation**

Les nerfs vésicaux émanent du plexus hypogastrique inférieur et contiennent des neurofibres sympathiques et parasympathiques. [7]

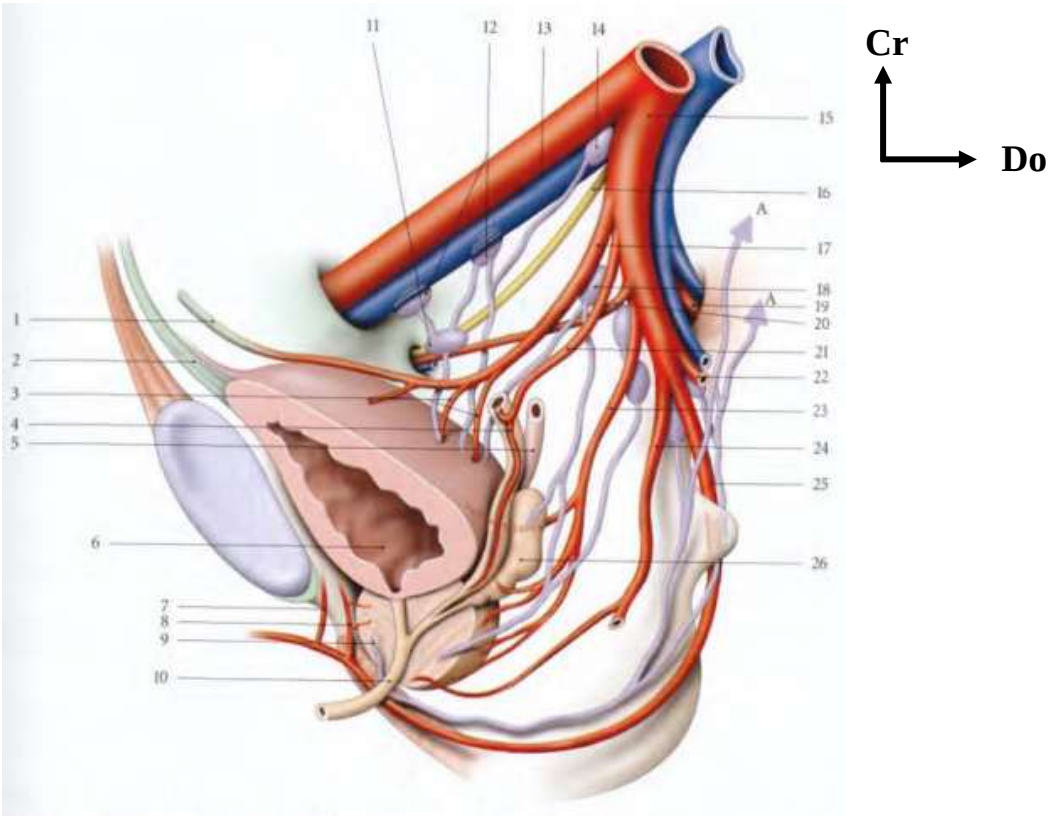


Figure 3 : Vue médio-postérieure de la vessie et des organes génitaux internes montrant la vascularisation [7]

A- vers les lymphonoeuds sacraux
1- lig. Ombilical médial
2- lig. Ombilical médian
3- a. Ombilicales sup.
4- conduit déférent
5- uretère
6- vessie
7- 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

a = artère v = veine n = nerf lig = ligament

- **Anatomie topographique**
  - **Le corps vésical**

La face supérieure 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 para vésicales, plus profondes lorsque la vessie est pleine.

La fosse para vésicale droite peut répondre au cæcum et à l'appendice vermiforme.

Les faces inféro latérales sont recouvertes du fascia ombilico-prévésical et répondent à la paroi pelvienne par l'intermédiaire des espaces rétro pubien en avant et para vésical 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 élévateurs de l'anus et obturateurs 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 rétro vésical et marqué par l'abouchement des uretères qui délimite deux parties, trigonale, en bas, et rétro trigonale, en haut. La partie rétro trigonale 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 rétro prostatique et l'espace recto-vésical. [7]

- **L'apex vésical :**

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

- **Le col vésical :**

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.

1.3.2. L'urètre masculin

- **Définition**

L'urètre est un conduit musculo-membraneux affecté à l'excrétion des urines et est aussi la voie d'expulsion du sperme. Il s'étend du col de la vessie à l'extrémité du gland du pénis.

- **Anatomie descriptive**
  - **Origine**

Il fait suite au col de la vessie (ostium interne de l'urètre), sur la ligne médiane, à 3 cm en arrière de la symphyse pubienne.

- **Trajet**

L'urètre est formé de trois parties : prostatique, membranacée et spongieuse.

- **La partie prostatique est** comprise entre le col de la vessie et l'apex de la prostate. Elle est presque verticale, un peu oblique en bas et en avant.
- **La partie membranacée** traverse le diaphragme uro-génital, selon une direction nettement oblique en bas et en avant.
- **La partie spongieuse** représente la partie de l'urètre contenue dans le corps spongieux du pénis et comporte deux segments : **un segment périnéal** et **un segment pénien**. Le segment périnéal est oblique en haut et en avant, jusqu'à la base d'implantation du pénis en formant avec la partie membranacée une courbe concave en haut

et en avant. Le segment pénien chemine dans la partie libre du pénis, dont elle partage la direction (verticalement descendant à l'état de flaccidité et oblique en haut et en avant à l'état d'érection). [7]

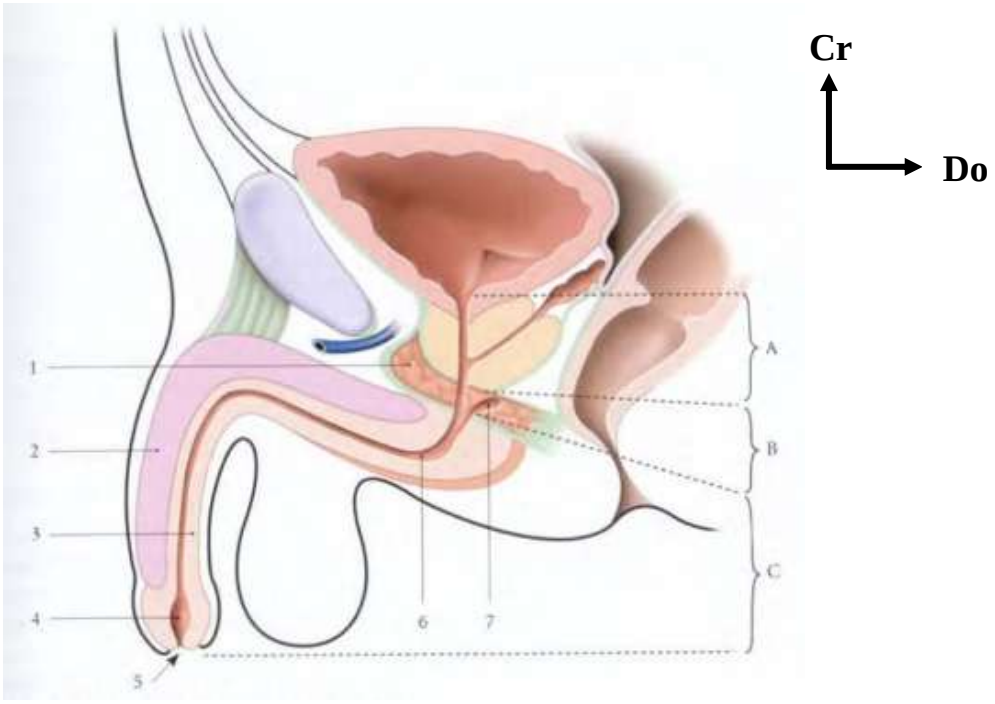


Figure 4 : Coupe sagittale médiane du pelvis [7]

A- partie prostatique B- partie membranacée C- partie spongieuse

1- diaphragme uro-génital
2- corps caverneux
3- corps spongieux
4- fosse naviculaire
5- ostium externe de l'urètre
6- sinus bulbaire

Co = Craniale do = dorsale

- **Terminaison**

Il se termine au sommet du gland par l'ostium externe de l'urètre (méat urétral).

- **Dimensions**

La longueur est de 16 cm environ lorsque le pénis est en état de flaccidité : 3 cm pour la partie prostatique, 1 à 1,5 cm pour la partie membranacée et 12 cm pour la partie spongieuse (au cours de l'érection ces dimensions peuvent aller au-delà).

Le calibre est irrégulier, étudié lors de la miction, l'urètre présente 3 zones de dilatation (sinus prostatique au niveau de l'urètre prostatique : 15 à 20 mm ; cul-de-sac bulbaire au niveau du bulbe du pénis : 11 mm ; fosse naviculaire au niveau du gland : 12 mm) et 4 zones de rétrécissement (ostium interne au niveau du col vésical, partie membranacée : 10 mm ; partie spongieuse moyenne et ostium externe : 7 mm) [7]

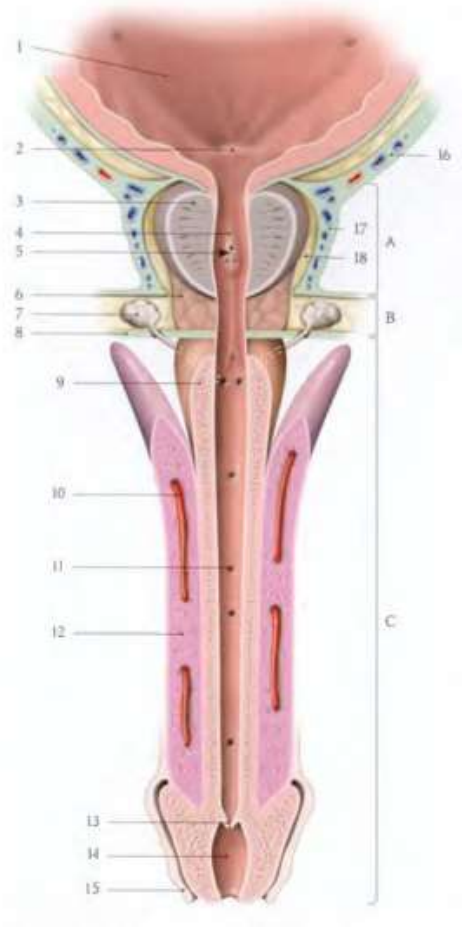


Figure 5 : Vue antérieure de la coupe longitudinale de l'urètre masculin [7]

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 rétro prostatique

m = muscle ant = antérieur g = gauche cr = craniale

- **Moyens de fixité**

Tout l'urètre pénien n'est pas fixe.

L'urètre fixe comporte les parties prostatique, membranacée et périnéale de l'urètre spongieux. La fixité est assurée par les connexions de l'urètre avec la prostate, le périnée, le ligament suspenseur du pénis, les corps érectiles et leurs moyens de fixité.

L'urètre mobile est constitué par le segment pénien de la partie spongieuse.

- **Configuration interne**

De coloration rouge, sa configuration varie selon les parties.

La partie prostatique présente sur sa paroi postérieure la crête urétrale et le colliculus séminal. La partie membranacée et la partie spongieuse présentent des plis longitudinaux.

- **Structure**

La paroi urétrale est composée de trois (3) tuniques : **une musculeuse** lisse en deux (2) couches (interne longitudinale et externe circulaire) ; **une couche vasculaire** spongieuse, mal individualisée au niveau des parties prostatique et membranacée, très épaisse au niveau de la partie spongieuse de l'urètre ; et **une muqueuse** très plissée de type cylindrique.

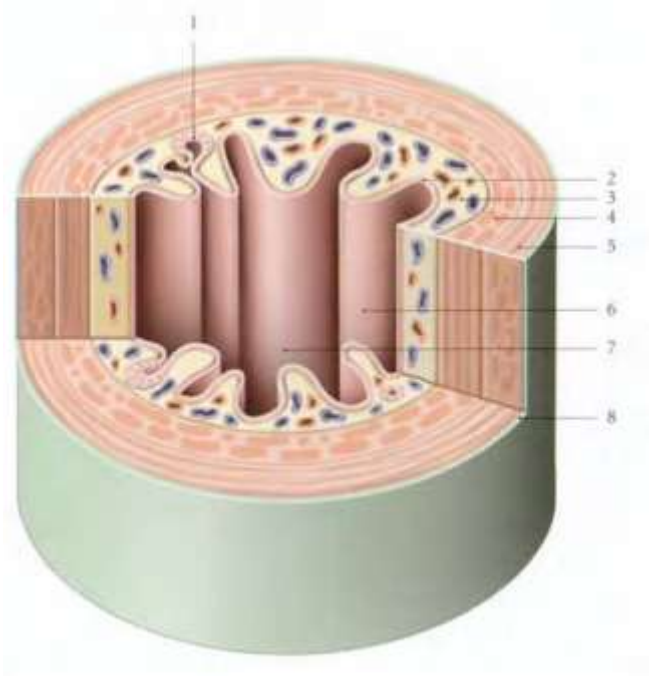


Figure 6 : Structure de l'urètre

1- glande urétrale
2- muqueuse
3- sous-muqueuse et plexus veineux
4- tunique musculaire (fibres longitudinales)
5- tunique musculaire (fibres circulaires)
6- plis longitudinaux
7- crête urétrale
8- tunique adventice

Ext = Externe Cr = Craniale

- **Vascularisation**

La vascularisation artérielle : elle est assurée par les branches vésico-prostatiques des artères vésicales inférieures (partie prostatique), les artères rectales inférieures, les artères vésicales inférieures et l'artère du pénis (partie spongieuse) et les branches des artères pudendales internes (partie spongieuse).

La vascularisation veineuse : les veines se drainent dans les veines du pénis et les plexus veineux prostatiques.

Les vaisseaux lymphatiques sont tributaires des collecteurs de la prostate pour la partie prostatique, des nœuds iliaques externes et inguinaux pour la partie membranacée et des nœuds iliaques externes et inguinaux pour la partie spongieuse. [7]

- **Innervation**

Les nerfs proviennent du plexus hypogastrique inférieur et des honteux.

- **Anatomie topographique**

La partie prostatique : elle est entourée à son origine par le sphincter vésical, puis par la prostate. Elle émerge de la prostate, habituellement en avant de son apex.

La partie membranacée : elle est située dans l'espace profond du périnée et entourée du sphincter de l'urètre. Elle répond latéralement aux glandes bulbo-urétrales.

La partie spongieuse : Elle est entièrement engainée par le corps spongieux.

- **Anatomie fonctionnelle**

L'urètre excrète l'urine sous l'effet de trois forces : la **pression abdomino-pelvienne**, la **pression intra-vésicale** et la **force de la viscosité de l'urine**.

Sur le plan musculaire il se traduit par des contractions du détrusor, avec relâchement des muscles sphincter du col de la vessie et sphincter de l'urètre.

Au cours de l'érection, on a une fermeture du sphincter du col de la vessie avec relâchement du sphincter de l'urètre, ce qui empêche les urines de passer. Ainsi, la vésicule séminale ayant stocké auparavant du sperme va se vider dans l'urètre prostatique sous le contrôle hypothalamo-hypophysaire. [7]

1.3.3. La prostate

La prostate est un organe impair sous-péritonéal qui se trouve dans la partie antérieure du pelvis au carrefour des conduits urinaires et des conduits spermatiques. [7]

- **Anatomie descriptive**
  - **Situation**

La prostate est située dans la cavité pelvienne :

- en arrière de la symphyse pubienne ;
- au-dessous de la vessie ;

- au-dessus du diaphragme uro-génital ;
- en avant du rectum ;
- et entre les muscles élévateurs de l'anus, de chaque côté.

- **Forme et couleur**

La prostate est conique et aplatie, avec une base supérieure, un apex inférieur, une face antérieure, une face postérieure et deux faces inféro latérales.

Sa couleur varie en fonction de son activité, du gris blanchâtre au rose pâle, voire au rouge.

- **Consistance et mesures**

Elle apparaît, au toucher rectal, ferme, élastique et régulière.

Elle mesure en moyenne 40 mm de largeur à la base, 20 mm d'épaisseur et 30 mm de hauteur. Son poids est de 20 g environ. [7]

- **Systématisation**

La description admise actuellement est la description zonale décrite par McNeal [8]. Elle prend en compte non seulement la morphologie, mais également les types histologiques cellulaires.

Le repère le plus important dans cette description est le veru montanum, monticule situé à la face postérieure de l'urètre, donnant issue aux conduits éjaculateurs. À ce niveau, l'urètre subit une angulation ouverte vers l'avant de 120 °.

On distingue dès lors **l'urètre proximal** entre le veru et le col vésical, et **l'urètre distal** sous-montal, jusqu'à la portion membraneuse [9].

Les quatre zones de McNeal sont :

- **une zone antérieure** constituée de stroma fibromusculaire et dépourvu de glandes. Elle est en continuité avec le sphincter lisse de l'urètre. Elle ne subit aucun processus pathologique ;
- **une zone périphérique** entourant la quasi-totalité de l'urètre distal (sauf en avant) et se prolongeant vers le haut et l'arrière. Elle constitue la majeure partie du poids prostatique (70 %) et de la

« coque » prostatique laissée en place après énucléation d'une hypertrophie bénigne. Elle est le lieu privilégié de l'émergence de cancers ;

- **une zone centrale** constituant 25 % du poids de la glande prostatique. Elle a une forme triangulaire et se situe en arrière de l'urètre proximal, dans l'angle dièdre qu'il forme avec la prostate périphérique. Elle est traversée par les conduits éjaculateurs. L'histologie de cette zone ressemble à celle des vésicules séminales suggérant son origine wolfienne et donc mésoblastique. Elle est à l'origine de 10 % des cancers de la prostate. Elle est le siège habituel des hypertrophies bénignes de la prostate;
- **une zone de « transition »** forme les 5 % de tissus prostatiques restants. Elle est constituée de deux petits lobes situés autour de l'urètre juste au-dessus du veru montanum. Leur croissance se fait vers le haut et latéralement, s'insinuant sous le sphincter lisse. Ils sont le constituant unique de l'HBP. Cette croissance se fait par de nombreux lobules au début, puis ensuite par une croissance globale du tissu. Cette zone reste toujours séparée des zones centrales et périphériques par une barrière fibreuse, le « plan de clivage » anatomique qui permet l'énucléation chirurgicale de l'HBP, ou constitue un repère visuel lors de la résection endoscopique. Cette zone donne naissance à 25 % des cancers de la prostate. [9]

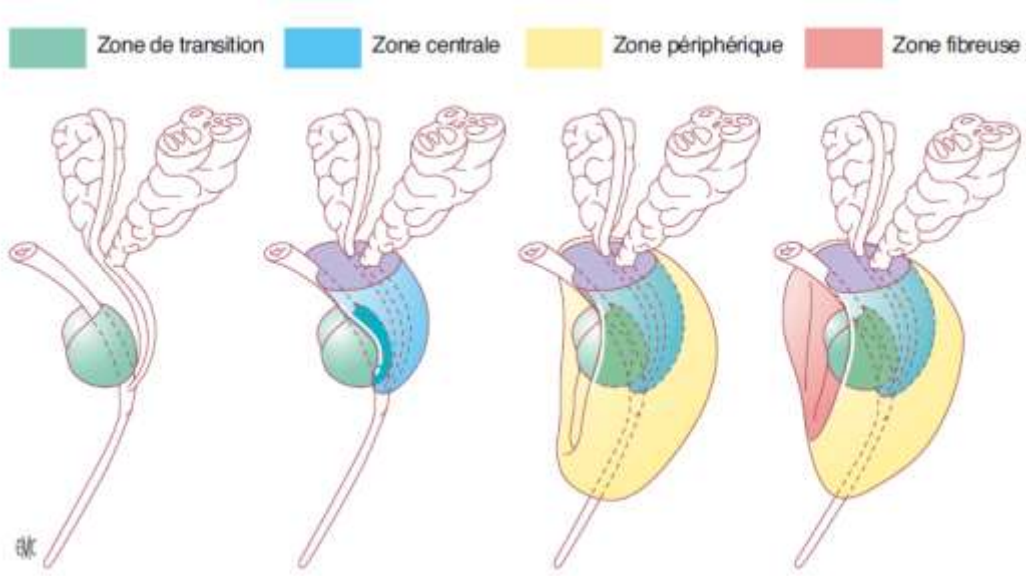


Figure 7 : Les quatre zones de McNeal [9]

- **Structure**

La prostate est constituée d'une capsule, de glandes prostatiques (66 % du volume) et d'un riche stroma myoélastique (33 %).

La capsule prostatique est épaisse et blanchâtre. C'est un tissu conjonctif dense et riche en fibres musculaires lisses. De la capsule partent des septums en direction du colliculus séminal. Ces septums sont riches en myofibrilles lisses.

Les glandes prostatiques, au nombre de 30 à 50, sont de type tubulo-alvéolaires. Elles s'ouvrent par 15 à 30 conduits prostatiques dans l'urètre prostatique.

Le stroma est caractérisé par la présence de nombreux faisceaux musculaires lisses, ténus, entremêlés de tissu conjonctif. [7]

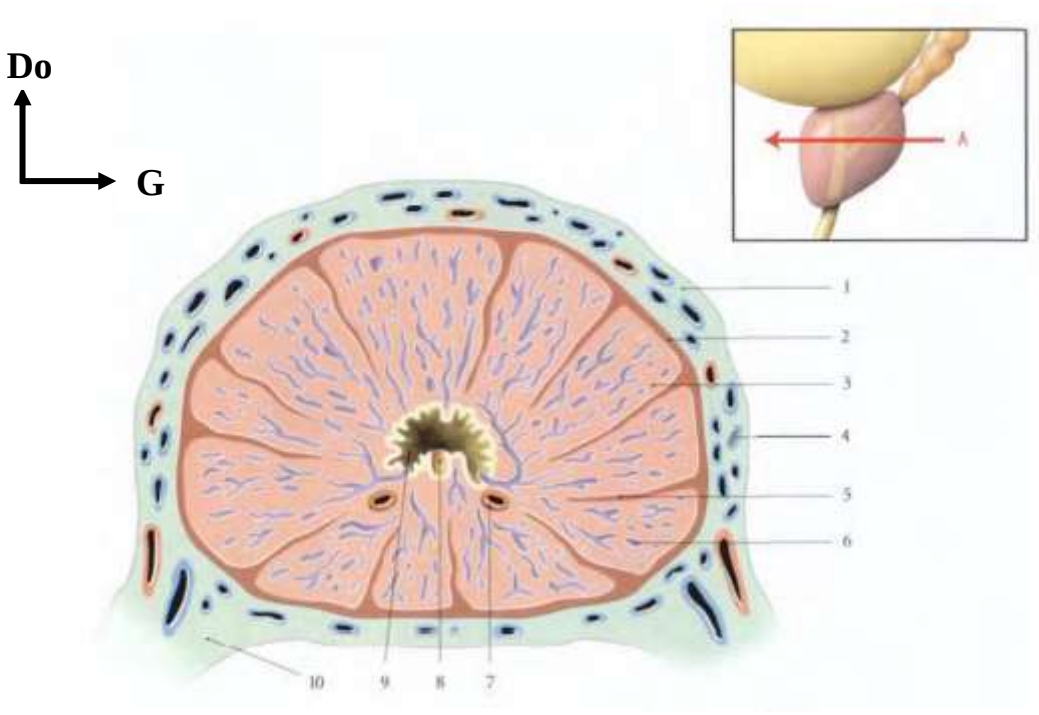


Figure 8 : Structure de la prostate (coupe transversale selon A) [7]

1- Fascia prostatique
2- capsule prostatique
3- tissu fibromusculaire
4- plexus veineux prostatique
5- septum prostatique
6- glandes prostatiques
7- conduit éjaculateur
8- utricule

- **Vascularisation et innervation**

La vascularisation artérielle est assurée par quatre artères de base : l'artère vésicale inférieure, l'artère pudendale interne, l'artère du conduit déférent et l'artère rectale moyenne.

- L'**artère vésicale inférieure** donne une ou plusieurs branches vésico-prostatiques qui pénètrent la base de la prostate, près du col vésical, pour descendre le long de l'urètre prostatique jusqu'au colliculus séminal. Elle vascularise le col vésical, l'urètre, les conduits éjaculateurs et la portion prostatique adjacente, supracolliculaire ; des branches prostatiques qui parcourent les faces latérale et postérieure de la prostate avant de la pénétrer. Elles

vascularisent la majeure partie de la prostate (portion périphérique et partie infracolliculaire).

- L'**artère pudendale interne** participe à la vascularisation de l'isthme, par les artères vésicales antérieures.
- L'**artère du conduit déférent** et l'**artère rectale moyenne** participent accessoirement à sa vascularisation.

Les veines de la prostate rejoignent les plexus prostatiques drainés par les veines vésicales et le plexus rétro-pubien drainé par les veines pudendales internes. Le collecteur terminal est constitué par les veines iliaques internes.

Le réseau lymphatique péri prostatique qui collecte les lymphatiques prostatiques se draine dans les lymphonoeuds iliaques externes médiaux, obturateurs, sacraux et glutéaux inférieurs.

Les nerfs proviennent du plexus hypogastrique. [7]

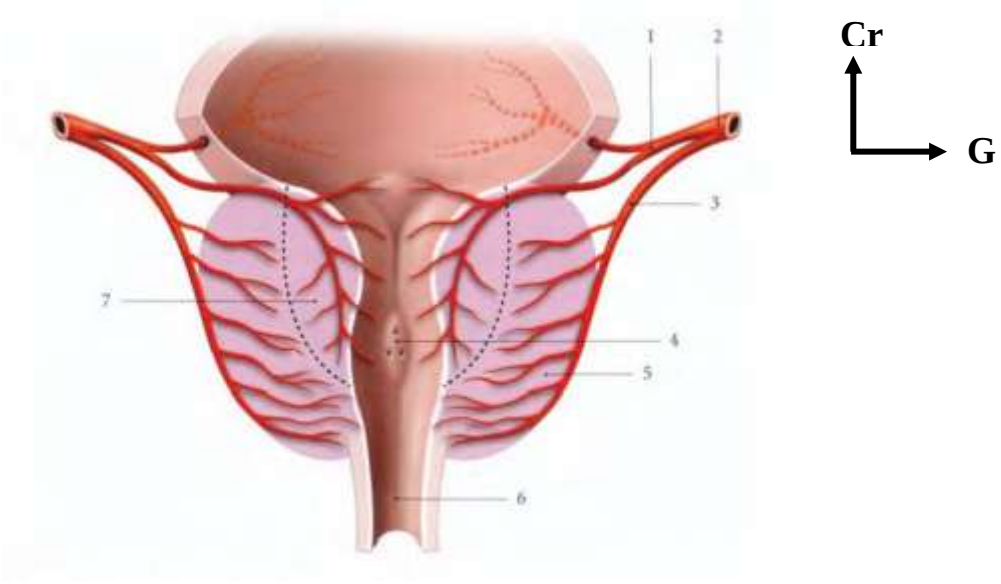


Figure 9 : Distribution artérielle de la prostate (d'après Flocks) [7]

1- branche vésico-prostatique
2- a. vésicale inf.
3- branche prostatique
4- colliculus séminal
5- prostate
6- urètre spongieux
7- territoire de la branche vésico-prostatique

- **Anatomie topographique**
  - **Rapports extrinsèques**

La prostate est bien fixée au fascia pelvien pariétal et au périnée par l'intermédiaire de sa loge conjonctive.

La loge prostatique est limitée par le fascia prostatique, qui se prolonge avec le fascia ombilico-prévésical, le fascia recto-vésical et le fascia pelvien pariétal. Elle contient en avant et latéralement le muscle sphincter de l'urètre.

La base est située sur l'horizontale qui passe par le milieu de la symphyse pubienne. Elle est convexe d'avant en arrière. Elle répond sur son versant antérieur au col de la vessie. Son versant postérieur présente une fente transversale, la fente prostatique. Celle-ci est pénétrée par les conduits déférents et les conduits des vésicules séminales.

Étroite et légèrement convexe, la face antérieure est située à environ 2 cm de la symphyse pubienne. Elle est séparée par le tissu cellulaire lâche et le plexus veineux de l'espace rétropubien. Elle est unie au pubis par les ligaments pubo-prostatiques qui se fixent près des insertions des muscles élévateurs de l'anus.

Convexe et très inclinée en bas et en avant, elle présente un sillon médian séparant les lobes droit et gauche. Elle répond au rectum par l'intermédiaire du septum recto-vésical qui contient le fascia recto-vésical, tendu du cul-de-sac recto-vésical au centre tendineux du périnée. Entre la face postérieure et l'espace recto-vésical se trouve l'espace rétro prostatique.

Les faces inféro latérales, convexes et inclinées médialement sont recouvertes par le fascia prostatique contenant dans son épaisseur le plexus veineux prostatique. Elles répondent au fascia pelvien pariétal, recouvrant les muscles élévateurs de la prostate.

L'apex est au contact du diaphragme uro-génital et recouvert du sphincter de l'urètre. Il est arrondi. L'urètre émerge en arrière de l'apex le plus souvent. Il est situé légèrement en dessous de l'horizontale passant par le bord inférieur de la symphyse pubienne et légèrement au-dessus de l'angle ano-rectal. Il est distant

du bord inférieur de la symphyse pubienne de 1,5 à 2 cm et de l'anus de 3 à 4 cm.

- **Rapports intrinsèques**

La prostate est traversée par de nombreux conduits.

L'urètre prostatique la traverse verticalement. Il est médian et plus proche de la face antérieure de la prostate.

Les conduits éjaculateurs la traversent obliquement pour s'ouvrir dans l'urètre prostatique.

L'utricule prostatique, vestige des conduits paramésonéphriques est un conduit d'aspect piriforme situé en arrière de l'urètre et entre les conduits éjaculateurs.

- **Anatomie fonctionnelle**

La prostate joue un rôle dans la miction, l'éjaculation et la fertilité.

Dans la miction normale, son rôle est accessoire. Par contre en pathologie, la prostate est responsable de nombreux troubles de la miction en raison de sa situation et de sa structure fibromusculaire et glandulaire.

Au cours des rapports sexuels, durant la phase d'émission, le sperme s'accumule dans l'urètre prostatique qui se dilate. Durant l'éjaculation, la contraction des myofibrilles lisses de la prostate associée à celle de l'urètre, des glandes séminales et des muscles périnéaux exprime la prostate. La contraction du sphincter de la vessie évite l'éjaculation rétrograde. Le relâchement du muscle sphincter de l'urètre favorise l'éjaculation.

Le liquide prostatique représente environ le tiers d'un éjaculat. [7]

1.4. Physiologie de la miction

La miction est le mécanisme par lequel la vessie expulse son contenu à travers l'urètre. Cette miction nécessite une **phase de remplissage** à basse pression sans perte d'urine appelée **continence** et une **phase d'expulsion** sans effort qui est la **miction** proprement dite. Être continent sans être dysurique résulte d'une bonne

coordination entre phase de remplissage et de vidange. Il existe différentes phases de la miction.

- **Phase de remplissage**

Au cours de cette phase, la pression vésicale de remplissage reste basse et ne dépasse pas 15 mmHg. La possibilité de contenir un grand volume à basse pression dépend des propriétés viscoélastiques de la vessie et de l'action du système sympathique.

Le système sympathique par la stimulation des récepteurs α du sphincter lisse maintient la pression urétrale élevée. Cette action est renforcée par le tonus somatique du sphincter strie.

En fin de remplissage, la stimulation des récepteurs β adrénergiques par la distension vésicale, par mécanisme réflexe, entraîne la relaxation du détrusor et un allongement des fibres musculaires lisses. La pression cervico-urétrale s'élève 60 mmHg.

Ce mécanisme augmenterait la capacité vésicale de 5 à 15 %. La stimulation du sympathique entraîne une inhibition du parasympathique.

- **Phase de vidange**

Le réflexe mictionnel associe une contraction vésicale et une relaxation sphinctérienne. La stimulation des tensiorécepteurs du détrusor par la pression hydrostatique vésicale est responsable de la mise en action du parasympathique avec comme effet :

- une contraction en masse des cellules musculaires lisses entraînant une inversion du gradient de pression
- une inhibition réflexe des systèmes antagonistes (sympathique et somatique) entraînant un effondrement des résistances urétrales.

Il existe d'autres réflexes facilitateurs à l'origine des contractions vésicales par stimulation des récepteurs cutanés ou muqueux.

C'est ainsi que le contact de l'urine sur la muqueuse proximale de l'urètre entraîne une contraction vésicale.

- **Miction volontaire**

La distension de la vessie par environ 200 ml d'urine active les mécanorécepteurs du détrusor et déclenche un arc réflexe viscéral parasympathique, qui aboutit à la contraction de la vessie et au relâchement du sphincter lisse urétral. Des influx afférents parviennent aussi au centre limbique de l'encéphale, entraînant l'apparition du besoin d'uriner. Le dernier obstacle demeure le sphincter strie de l'urètre et les muscles du périnée qui sont des muscles volontaires. On peut alors choisir d'effectuer ou de retarder la miction.

Lorsque l'on choisit de retarder la miction, il se produit une inhibition du parasympathique et une stimulation des récepteurs β adrénergiques du détrusor. Le résultat en est un relâchement et un allongement des muscles lisses du détrusor responsable, d'une diminution de la pression intra vésicale.

Après une accumulation d'environ 200 à 300 ml supplémentaires, le réflexe de miction survient à nouveau et peut être réprimé par le même mécanisme.

La survenue d'un 3e besoin 200ml plus tard est irrépressible et n'obéit plus à la volonté. [7]

1.5. Physiopathologie des troubles mictionnels

Ils sont secondaires à des pathologies du bas appareil urinaire, le plus souvent liées 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 enfoui 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. [10]

1.6. Classification des Symptômes du Bas-Appareil Urinaire

Les TUBA sont classés en **symptômes de stockage** dits **symptômes irritatifs** et en **symptômes de vidange** dits **symptômes obstructifs** [11].

Les **symptômes irritatifs** sont :

- **Pollakiurie nocturne ;**
- **Pollakiurie diurne ;**
- **Urgenturie ou Impériosité mictionnelle ;**
- **Brûlures mictionnelles ;**
- **Incontinence urinaire** (fuite involontaire d'urine) et **rétention aiguë d'urine.** Ils font partie des troubles irritatifs, mais qui ne sont pas pris en compte dans notre étude.

Les **symptômes obstructifs** sont constitués par **la dysurie** et ses manifestations. Elle traduit l'existence d'un obstacle et se manifeste par :

- un **jet hésitant** ou une **miction retardée** ;

- une **miction par poussée** ;
- une **faiblesse du jet** ;
- un **jet haché** ou **miction interrompue** ;
- une **durée d'évacuation vésicale allongée** ;
- une **sensation de vidange incomplète de la vessie** ;
- des **gouttes retardataires**.

Ces troubles peuvent être classés en trois catégories : **phase de remplissage**, **phase mictionnelle** et **phase post-mictionnelle** [1].

Les symptômes de la **phase de remplissage** (storage symptoms) sont les symptômes ressentis pendant la phase de remplissage de la vessie sans distinction entre le jour et la nuit. Il s'agit de :

- **pollakiurie nocturne ;**
- **pollakiurie diurne ;**
- **urgenturie** ou **impériosité mictionnelle** ;
- **incontinence urinaire** qui n'est pas prise en compte dans notre étude.

Les symptômes de la phase mictionnelle sont :

- **jet hésitant** ou **miction retardée** ;
- **miction par poussée** ;
- **faiblesse du jet** ;
- **jet en arrosoir ;**
- **jet haché ou miction interrompue ;**
- **gouttes retardataires ou miction traînante.**

Les symptômes de la phase **post mictionnelle** sont les symptômes ressentis par le patient immédiatement après la fin de la miction :

- **sensation de vidange vésicale incomplète ;**
- **gouttes retardataires.**

2. CADRE ET MÉTHODES D'ÉTUDE

2.1. Cadre d'Étude

Notre d'étude s'est déroulée dans la ville de Cotonou, capitale économique de la République du Bénin. Dans un premier temps, nous avons parcouru les Corps et Services de l'Armée de Terre implantés dans la ville de Cotonou puis, dans un second temps, les Directions d'Organismes Interarmées.

2.1.1. Description de la ville de Cotonou

2.1.1.1. Cadre Physique

- **Situation géographique**

La commune de Cotonou est située sur le cordon littoral qui s'étend entre le lac Nokoué et l'Océan Atlantique, constitué de sables alluviaux d'environ cinq mètres de hauteur maximale. Elle représente la seule commune du département du Littoral et est limitée au nord par la commune de Sô-Ava et le lac Nokoué, au sud par l'Océan Atlantique, à l'est par la commune de Sèmè-Kpodji et à l'ouest par celle d'Abomey-Calavi. Elle couvre une superficie de 79 km^2, dont 70 % sont situés à l'ouest du chenal. 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.

- **Climat**

Le climat est de type subéquatorial 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.

- **Relief**

Le relief de la commune est peu accidenté avec des marécages. Il a deux caractéristiques principales : des dépressions longitudinales parallèles à la côte et des bas-fonds érodés par l'écoulement des eaux pluviales qui communiquent avec le lac. Le site est coupé en deux par le chenal appelé « Lagune de Cotonou », communication directe entre le lac et la mer, creusée par les Français depuis 1894.

- **Sols**

La commune de Cotonou qui se situe dans la plaine côtière possède des sols sableux qui sont généralement pauvres en matière organique avec une faible capacité d'échange et un faible pouvoir de rétention en eau.

- **Géologie**

La nappe phréatique se trouve à proximité de la surface du sol dont la perméabilité élevée accélère l'infiltration des eaux pluviales et usées, ce qui pourrait générer des risques de pollution.

- **Réseau hydrographique**

Cotonou dispose d'un réseau hydrographique alimenté par trois principaux plans d'eau : l'Océan Atlantique, la Lagune et le Lac Nokoué, pourvoyeurs de ressources halieutiques non négligeables.

- **Végétation**

On peut distinguer un certain nombre de formations végétales bien tranchées :

  - en bordure de la côte, les sables du cordon littoral sont couverts de plantations de cocotiers ;
  - une zone à végétation rare et clairsemée formée essentiellement d'halophytes sur le cordon littoral. [15]

2.1.1.2. Cadre Administratif

- **Évolution administrative**

Après la refondation de l'État béninois devenu depuis 2002 un État décentralisé, la commune de Cotonou est subdivisée en 13 arrondissements composés de 144 quartiers.

Le Maire est à la fois Président du Conseil Municipal (Assemblée Locale) et Premier Responsable de l'administration municipale. Il est assisté de trois Adjoints dans la gestion des affaires locales, tandis qu'au niveau des arrondissements, ce sont les chefs d'arrondissement qui le représentent.

La Municipalité de Cotonou est administrée par deux grands blocs :

- le cabinet du Maire qui s'occupe exclusivement de la vie politique ;
- le secrétariat général qui coordonne tous les services des directions centrales de la Maire.

Constitutionnellement, la ville de Porto-Novo distante de 30 km de Cotonou est et demeure la Capitale politique du Bénin. Nonobstant, Cotonou abrite les principaux centres de décision pour l'administration du pays : la Présidence de la République, la quasi-totalité des départements ministériels, la Cour Constitutionnelle, la Haute Autorité de l'Audiovisuel et de la Communication (HAAC), le Conseil Économique et Social (CES), la Cour Suprême, etc.

Sont également domiciliées à Cotonou, la totalité des représentations diplomatiques de pays étrangers et d'institutions internationales près le Bénin et la direction de grands projets socio-économiques.

En somme, le Bénin est administré et dirigé depuis la commune de Cotonou

- **Services techniques, administratifs et partenaires au développement**

Avec la réorganisation des services municipaux qui a conduit au recrutement de plusieurs cadres techniques, la Mairie de Cotonou compte six (6) directions hiérarchisées en trente-trois (33) services qui animent tant bien que mal aujourd'hui la vie technique et administrative de la commune avec l'appui des

services déconcentrés de l'État et des partenaires au développement tels que la Banque Mondiale, l'Union Européenne, PNUD, PDM, AFD, SNV, GTZ, UNESCO. La ville de Cotonou abrite surtout la majorité des instances de décision et d'organisation des Forces Armées Béninoises à l'instar de l'État-Major Général (EMG), l'État-Major de l'Armée de Terre (EMAT) ainsi que ses différents Corps et Services, l'État-Major des Forces Aériennes, l'État-Major de la Marine, le Cabinet Militaire, ainsi que les sièges de toutes les Directions d'Organismes Interarmées. Ces différentes structures des FAB siègent au niveau de la base militaire de l'Armée Béninoise appelée Quartier Général du Camp Guezo, situé dans le quartier appelé Cadjèhoun appartenant au 12e Arrondissement de la ville de Cotonou. [15]

2.1.1.3. Population

- **État de la population**

La population de Cotonou estimée à 320 348 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 intercensitaire de 4,05 %. En 2002 et selon le RGPH3, la population de Cotonou a été évaluée à 665 100 habitants, accusant ainsi un taux de croissance de 2,07 %.

Par ailleurs, il est important de noter que les populations des régions environnantes viennent gonfler la population de Cotonou le jour dans l'exercice de leur activité professionnelle (fonctionnaire, commerçant).

- **Structure par âge et par sexe de la population**

La structure par sexe de cette population est proche de la moyenne nationale : 51,4 % de femmes contre 48,6 % d'hommes. Le rapport de masculinité, c'est-à-dire le nombre d'hommes pour cent femmes, est évalué à 94,5 ; ce qui prouve que la population de Cotonou enregistre un déficit en hommes.

La répartition de la population par grands groupes d'âge laisse apparaître une forte proportion de la population de 15-59 ans (62,7 %).

- **Population active**

La commune de Cotonou concentre plus de 45 % des actifs des 10 principales villes du Bénin. La répartition de la population par grands groupes d'âge laisse apparaître une forte proportion de la population de 15-59 ans (62,7 %). Il apparaît ainsi que plus de 6 Cotonois sur 10 sont actifs. Le taux d'activité est de 67,7 %.

- **Mouvements de la population**

Ils seront appréciés par rapport aux données relatives à la natalité, la fécondité, la mortalité et la fécondité.

En ce qui concerne **la natalité**, une femme vivant à Cotonou est en mesure de mettre au monde environ 3 enfants contre au plus 2 filles. De même, pour 1000 habitants, le nombre de naissances est de 9.

Sur le plan **de la mortalité et de la morbidité,** on note que le nombre moyen d'années pendant lesquelles un cotonois né aujourd'hui pourrait vivre est de 62 ans contre 59 ans au niveau national. Cet indicateur est relativement plus élevé chez les femmes (65,4 ans) que chez les hommes (59,40 ans).

Par ailleurs, **la migration** vers la commune de Cotonou est avant tout un phénomène national avec une majorité d'urbains. Le Bénin est un pays dont l'économie repose en grande partie sur le transit des marchandises et c'est sans doute pour cette raison que l'on trouve également des personnes venant des pays voisins comme le Togo, la Côte d'Ivoire, le Niger, le Nigeria et d'autres. La recherche d'emploi est la seconde raison qui motive la migration pour près de trois (3) personnes sur dix (10) soit 27,9 % et plus particulièrement les hommes (60,1 %). Enfin, les 13,9 % des migrants évoquent les possibilités d'y poursuivre des études. [15]

2.1.2. Armée de Terre

L'Armée de Terre est placée sous le commandement d'un Officier Supérieur ou Général dénommé Chef d'État-Major de l'Armée de Terre (CEMAT).

2.1.2.1. Organisation

L'Armée de Terre a une organisation singulière. D'une part nous avons l'État-Major de l'Armée de Terre au niveau duquel siège le Chef d'État-Major de l'Armée de Terre et d'autre part, les Corps et Services placés sous les ordres d'un officier, dénommé Chef de Corps, responsable à la fois du commandement et de l'administration.

Les Corps et Services sont répartis en :

- Unités Territoriales (UT) ;
- Unités d'Intervention (UI) ;
- Unités d'Appui (UA) ;
- Unités de Soutien (US) ;
- Centres de Formation d'Entrainement et de Manœuvre (CFEM).

- **Les Unités Territoriales**

Elles sont organisées en brigades et bataillons d'armes dénommés Bataillon Inter-Arme (BIA) qui exercent prioritairement leurs missions dans des limites territoriales définies.

Elles sont composées du :

- 1° BIA à GBADA (Ouémé) ;
- 2° BIA à PARAKOU (Borgou) ;
- 3 ° BIA à OUIDAH (Atlantique) ;
- 5 ° BIA à DASSA (Collines) ;
- 6 ° BIA à NATITINGOU (Atacora) ;
- 7° BIA à KANDI (Alibori) ;
- 8 ° BIA à DJOUGOU (Donga).

Ces différentes unités n'avaient pas fait l'objet de notre étude, car elles ne siègent pas dans la ville de Cotonou.

- **Unités d'Intervention**

Elles sont organisées en brigades et bataillons d'armes créés par décret pris en Conseil des ministres et ont vocation à être déployées en tout point du territoire national et sur des théâtres extérieurs pour des missions de paix et de sécurité internationale.

Elles sont composées de :

- 1 ° Bataillon Intervention Motorisé (BIM) à COTONOU (Littoral) ;
- 1° Bataillon de Commandos Parachutistes (BCP) à OUASSA (Zou) ;
- la Garde Républicaine (GR) à COTONOU (Littoral) ;
- 1 ° Groupement des Blindés (GB) à COTONOU (Littoral) ;
- 2 ° Groupement des Blindés (GB) à OUIDAH (Atlantique).

Seul le 1 ° Groupement des Blindés (GB) avait fait l'objet de notre étude.

- **Unités d'Appui**

Leur organisation et mission est semblable à celle des Unités d'Intervention.

Elles comprennent :

- Le 1 ° Bataillon du Génie (1 ° BG) à COTONOU (Littoral) ;
- Le 1 ° Bataillon d'Artillerie Mixte (1 ° BAM) à CANA (Zou) ;
- Le 2 ° Bataillon d'Artillerie Mixte (2 ° BAM) à BEMBEREKE (Alibori).

Le 1 ° Bataillon du Génie avait été sélectionné pour participer à notre étude.

- **Unités de Soutien**

Elles ont une organisation et une mission semblable à celle des Unités d'Intervention et d'Appui.

Elles sont composées du :

- 1 ° Bataillon du Matériel de l'Armée de Terre (BMAT) à COTONOU (Littoral) ;
- 1 ° Bataillon de Train (BTRN) à COTONOU (Littoral) ;

- 1 ° Bataillon de Transmission (BTRS) à ABOMEY-CALAVI (Atlantique) ;
- Groupement du Quartier Général (GQG) à COTONOU (Littoral) ;
- Groupement des Service (GS) à COTONOU (Littoral) ;
- Groupement National des Sapeurs Pompier (GNSP) à COTONOU (Littoral).

Le 1 ° Bataillon de Train (BTRN), le Groupement des Service (GS) et le Groupement National des Sapeurs Pompier (GNSP) ont fait l'objet de notre étude.

- **Centres de Formation d'Entrainement et de Manœuvre**

Ils sont composées d'écoles et de centres de formation militaire. Il n'existe pas d'écoles ou de centres de formation militaire siégeant dans la ville de Cotonou.

2.1.2.2. Mission

La mission principale de l'Armée de Terre est de :

- préserver l'intégrité du territoire national, la vie des citoyens et la souveraineté nationale contre toute forme d'agression ;
- contribuer à la sécurité et à la stabilité régionales ;
- participer au développement socio-économique du pays ;
- permettre à l'État d'honorer ses engagements internationaux en faveur de la paix et de la sécurité internationale.

Pour l'accomplissement de cette mission, le militaire doit disposer d'une parfaite santé physique et morale. Il doit être disponible en tout temps et en tout lieu afin de pouvoir être déployé pour les différentes missions sur le territoire national, mais aussi pour les missions de paix et de sécurité internationale. Toute cause d'inaptitude pourrait limiter l'exécution de cette mission patriotique. L'organisation, les effectifs et les équipements des formations de l'Armée de Terre font l'objet d'organigrammes, de tableaux d'effectifs et de dotation définis sur instruction du Ministre en charge de la Défense Nationale. [16]

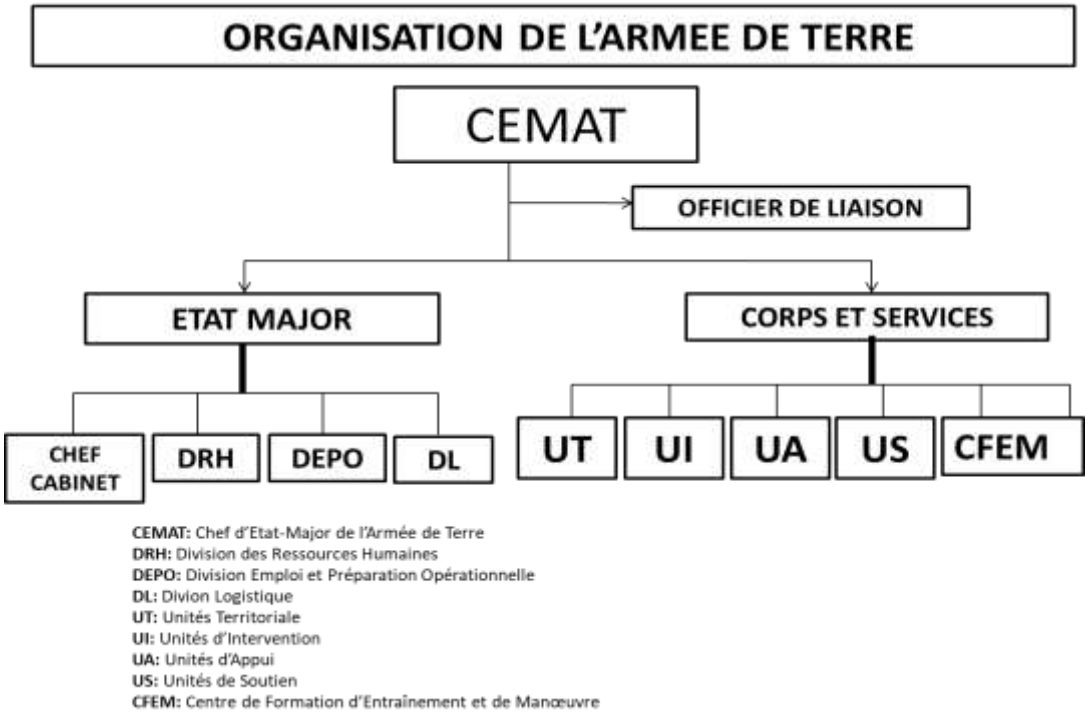


Figure 10 : Organigramme de l'Armée de Terre Béninoise en 2020



Figure 11 : Iconographie montrant l'entrée de l'État-Major de l'Armée de Terre Béninoise en 2021

2.1.3. Les Directions des Organismes Interarmées

Les organismes interarmées sont des services directement rattachés à l'État-Major Général et au Ministère de la Défense qui est chargé d'accomplir une

mission précise dans la participation au développement de la nation ou dans l'organisation générale des différentes composantes des Forces Armées Béninoises.

Il existe neuf (9) Directions des Organismes Interarmées qui sont les suivantes :

- la Direction du Service de Santé des Armées (DSSA) ;
- la Direction du Service de l'Intendance des Armées (DSIA) ;
- la Direction de l'Organisation et du Personnel des Armées (DOPA) ;
- la Direction du Matériel des Armées (DMA) ;
- la Direction du Génie et de la Participation au Développement (DGPD) ;
- la Direction du Renseignement Militaire (DRM) ;
- la Direction des Transmissions et de l'Informatique (DTI) ;
- la Direction des Écoles et des Sports (DES)
- la Direction de la Communication et des Relations publiques (DCRP).

Notre étude s'était déroulée au niveau de cinq (5) d'entre elles que nous allons décrire. [17]

2.1.3.1. La Direction du Service de Santé des Armées (DSSA)

La Direction du Service de Santé des Armées (DSSA) se situe à l'intérieur de l'Hôpital d'Instruction des Armées-Centre Hospitalier Universitaire (HIA-CHU) dont il assure la tutelle.

- **Organisation** :

La DSSA est composée :

- d'un secrétariat ;
- d'un Bureau Etudes-Organisation ;
- d'un Bureau Administration-Finances ;
- d'un Bureau Pharmacie-Laboratoires-Soutien Vétérinaire ;
- d'un Bureau Soutien Logistique ;
- d'un Bureau Assistance Sociale.

- **Mission**

Il est chargé d'assurer :

- la mise en application de la politique sanitaire des Forces Armées Béninoises ;
- le soutien sanitaire des organismes et formations relevant du Ministère de la Défense Nationale en temps de paix, de crise et de guerre ;
- la prescription et le contrôle des mesures d'hygiène et de prévention sanitaire ;
- l'expertise, l'enseignement et la recherche dans le domaine de la santé ;
- les soins aux populations civiles dans les conditions fixées par Arrêté du Ministre en charge de la Défense Nationale. [17]

2.1.3.2. Direction de l'Organisation et du Personnel des Armées (DOPA)

- **Organisation**

La Direction de l'Organisation et du Personnel des Armées est composée :

- d'un Secrétariat ;
- d'un Bureau Organisation – Études – Perspectives ;
- d'un Bureau Chancellerie – Réglementation ;
- d'un Bureau Gestion Personnel Inter Forces ;
- d'un Bureau Mise en Formation ;
- d'un Bureau Recrutement – Reconversion – Réserve – Condition Militaire ;
- d'un Bureau Pensions Militaires.

- **Mission**

La Direction de l'Organisation et du Personnel des Armées a pour mission d'assurer :

- la mise en œuvre et le suivi de la politique de recrutement, de gestion et de formation du personnel des Forces Armées Béninoises ;

- l'élaboration des principes, règles et normes d'organisation, de recrutement et de gestion des personnels dans les Forces Armées Béninoises ;
- la satisfaction des besoins en personnels de tous les organismes interarmées des Forces Armées Béninoises ;
- la conception et la conduite des opérations de levée de contingents au titre du service militaire ;
- la liquidation des dossiers de pension des personnels militaires admis à faire valoir leurs droits à la retraite ;
- l'élaboration et l'application des dispositions relatives à l'insertion professionnelle et à la reconversion ;
- la gestion, l'administration et l'instruction du personnel de réserve. [17]

2.1.3.3. Direction du Génie et de la Participation au Développement

- **Organisation**

La Direction du Génie et de la Participation au Développement est composée :

- d'un Secrétariat ;
- d'un Service Administration et Finances ;
- d'un Service Participation des Armées au Développement ;
- d'un Service Études Techniques et Travaux Bâtiments ;
- d'un Service Matériels et Infrastructures Routières.

- **Mission**

Elle a pour mission :

- de réaliser les études techniques relatives aux bâtiments et aux infrastructures routières ;
- de conduire et d'exécuter les travaux de bâtiment relevant du Ministère de la Défense Nationale ;
- de préparer les documents des marchés de travaux ;

- d'établir et de contrôler l'application des textes réglementaires en matière de mise en œuvre des matériaux de construction, de prévention incendie, de sécurité du travail et de sauvegarde de l'environnement ;
- de réaliser les travaux de bâtiment au profit de l'État et des tiers. [17]

2.1.3.4. Direction des Matériels des Armées

- **Organisation**

La Direction des Matériels des Armées est composée :

- d'un Secrétariat ;
- d'un Bureau Etudes – Réglementation – Prospectives ;
- d'un Bureau Armement – Munitions ;
- d'un Bureau Matériels Mobilité ;
- d'un Bureau Matériels de Communication.

- **Mission**

Elle est chargée d'assurer :

- la mise en œuvre et le suivi de la politique d'équipement des Forces Armées Béninoises ;
- l'élaboration des principes, règles et normes de gestion et de maintenance des matériels dans les Forces Armées Béninoises ;
- le contrôle et le suivi technique des matériels et équipements en Service dans les Forces Armées Béninoises ;
- la centralisation et la satisfaction des besoins en matériels et équipements des Forces Armées Béninoises ;
- la gestion des matériels et équipements de toutes les natures de la réserve ministérielle des Forces Armées Béninoises. [17]

2.1.3.5. Direction des Écoles et des Sports

La Direction des Écoles et des Sports est un organisme interarmée qui traite des questions relatives à la formation du personnel, des sports, culture et loisirs au sein des Forces Armées Béninoises.

- **Organisation**

Elle est composée :

- d'un Secrétariat ;
- d'un Bureau Administration et Relations Extérieures ;
- d'un Bureau Finances ;
- d'un Bureau Sports ;
- d'un Bureau Culture et Loisirs ;
- d'un Bureau Formation Militaire ;
- d'un Bureau Formation Universitaire, Professionnelle et Technique ;
- d'un Bureau Enseignement Militaire Supérieur.

- **Mission**

La Direction des Écoles est des Sports est chargé d'assurer :

- la mise en œuvre et le suivi de la politique de formation des personnels, du sport et de la culture dans les Forces Armées Béninoises ;
- l'élaboration des règlements d'emploi dans les armes et services, ainsi que tout autre document utile aux organismes de formation ;
- la cohérence et la validation des programmes de formation et d'en coordonner la planification ;
- la représentation des Forces Armées Béninoises auprès des organisations sportives et culturelles, nationales et internationales ;
- la centralisation et la satisfaction des besoins en équipements et infrastructures des organismes de formation ;
- le suivi de la conception, de la réalisation et de l'entretien des infrastructures sportives ;
- la promotion et la supervision des clubs sportifs et culturels ainsi que des loisirs au sein des Forces Armées Béninoises. [17]

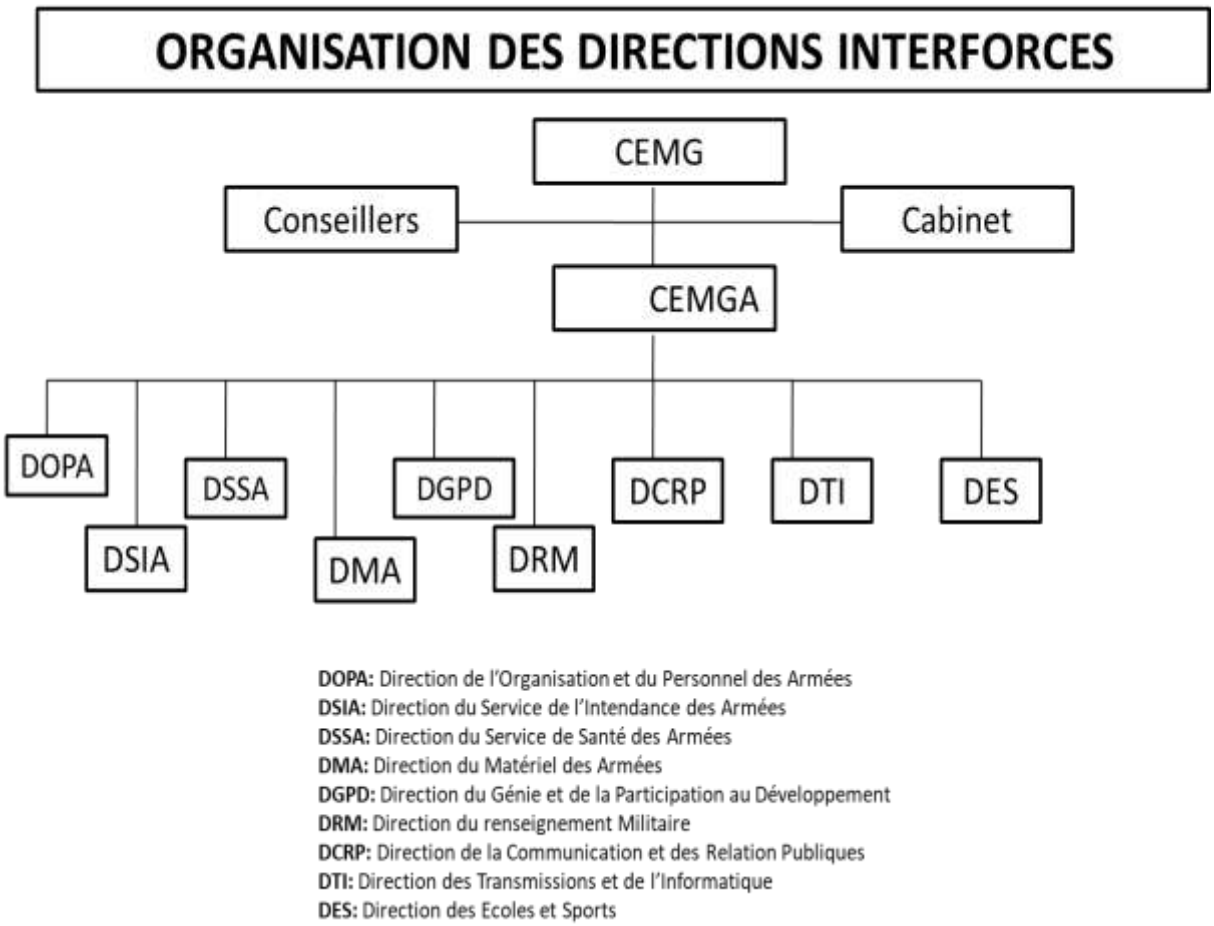


Figure 12 : Organigramme des Directions d'Organismes Interarmées des FAB en 2020

2.2. Méthodes d'étude

2.2.1. Type et Période d'étude

Il s'est agi d'une étude transversale descriptive à collecte de données prospectives qui s'est étendue sur une période de six (6) mois allant du 4 janvier au 4 juillet 2021.

2.2.2. Population d'étude

La population d'étude était constituée des militaires de sexe masculin âgé de 40 ans et plus en service à Cotonou.

2.2.2.1. Critères d'inclusion

Les critères d'inclusion étaient :

- être un militaire des forces armées béninoises en fonction dans la ville de Cotonou ;
- être de sexe masculin et âgé de 40 ans au moins à la date du 1er janvier 2021 ;
- accepter de prendre part à l'enquête après avoir reçu l'information et donné son consentement éclairé.

2.2.2.2. Critère d'exclusion

Était exclus :

- les militaires étant en stage ou en mission à l'extérieur du territoire national ou dans des villes en dehors de Cotonou, car n'étant pas disponible pour participer à l'étude.
- les militaires étant en congé au cours de la période d'étude

2.2.3. Échantillonnage

- **Technique d'échantillonnage**

Dans un premier temps nous avons fait la liste des Corps et Services de l'Armée de Terre ainsi que des Directions d'Organismes Interarmées localisés dans la ville de Cotonou. Au total, dans la ville de Cotonou, nous avons recensé :

  - 10 Corps et Services de l'Armée de Terre y compris l'État-Major de l'Armée de Terre ;
  - 09 Directions d'Organisme Interarmées.

Nous avons donc procédé à un échantillonnage des Corps et Services et des Directions d'Organisme Interarmées par tirage aléatoire de 05 Corps et Service de l'Armée de Terre et de 05 Directions d'Organisme Interarmées.

Les militaires répondant aux critères d'inclusion et présents dans les différents services sélectionnés de manière exhaustive puis ont été soumis à un

questionnaire. Cette technique nous a donc permis d'avoir un échantillon de 166 enquêtés.

2.2.4. Variables étudiées

Les variables étudiées étaient de plusieurs ordres :

2.2.4.1. Variables relatives aux aspects sociodémographiques

Il s'agit de :

- l'âge ;
- le département de provenance ;
- l'ethnie ;
- la religion ;
- la situation matrimoniale ;
- la catégorie dans les Forces Armées Béninoises ;
- la fonction dans les Forces Armées Béninoises ;
- le niveau d'instruction ;

2.2.4.2. Variables relatives aux caractéristiques des Symptômes du Bas Appareil Urinaire

Elles comprennent :

- la recherche des signes fonctionnels tels que :
  - l'impériosité mictionnelle,
  - la pollakiurie diurne et nocturne,
  - le nombre de levées diurne et nocturne,
  - les brûlures mictionnelles,
  - les poussées abdominales,
  - la faiblesse du jet,
  - la miction entrecoupée,
  - le retard au démarrage de la miction,
  - la vidange vésicale incomplète et une hématurie ;

- les comorbidités associées aux SBAU.
- le Score International de Symptômes Prostatiques (IPSS).

Le questionnaire IPSS (International Prostatic Score Symptom) 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 [12].

L'IPSS est basé sur les réponses à sept (7) questions concernant les symptômes urinaires ressenties au cours du dernier mois et une question sur la qualité de vie. Les questions portent sur les symptômes urinaires suivants :

- la vidange vésicale incomplète
- la pollakiurie
- la miction entrecoupée
- l'urgenturie
- la faiblesse du jet urinaire
- la miction par poussée
- la nycturie.

Chaque question concernant les symptômes urinaires permet au patient de choisir le degré de sévérité croissante des symptômes sur une échelle de 0 à 5.

Le score total peut donc aller de 0 à 35 (asymptomatique à très symptomatique).

L'interprétation se fait comme suit :

- [0 à 7] : Symptôme léger ;
- [8 à 19] : Symptôme modéré ;
- [20 à 35] : Symptôme sévère.

La huitième question fait référence à la qualité de vie perçue du patient et n'est pas comptabilisée dans le score des symptômes. Les réponses à cette question vont de 0 à 6, 0 étant qu'on est très satisfait par la manière d'uriner, c'est-à-dire qu'il n'y a pas d'impact des symptômes urinaires sur la qualité de vie du patient et 6 étant qu'on est très ennuyé par la manière d'uriner (impact très important)

[13]. Bien que cette question seule ne puisse pas apprécier l'impact global des symptômes lié à l'Hyperplasie Bénigne Prostatique (HBP) sur la qualité de vie des patients, elle peut cependant être le point de départ précieux pour une conversation médecin-patient.

2.2.4.3. Variables relatives au retentissement social des SBAU chez les militaires

Nous avons utilisé le score de qualité de vie ICIQ-LUTSqol (International Consultation on Incontinence Questionnaire-Low Urinary Track Symptom Quality of Life Module) qui est un questionnaire psycho-métriquement robuste, rempli par les patients souffrants de symptômes urinaires et évaluant la qualité de vie.

Il s'agit d'un questionnaire de vingt (20) items, évaluant les troubles urinaires et leurs :

- impact sur les tâches ménagères ;
- impact sur le travail ;
- impact sur l'activité physique ;
- impact sur la capacité à voyager ;
- impact sur la vie sociale ;
- impact sur la relation avec les amis ;
- impact sur la relation avec son conjoint ;
- impact sur la vie sexuelle ;
- impact sur la famille ;
- impact sur la dépression ;
- impact sur l'anxiété ou la nervosité ;
- impact sur le mauvais sentiment de soi ;
- impact sur le sommeil ;
- impact sur la fatigue ;
- impact sur l'utilisation de couches ;

- impact sur la restriction hydrique ;
- impact sur les problèmes vestimentaires ;
- impact sur les mauvaises odeurs ;
- impact sur l'embarras ;
- impact global sur la vie quotidienne.

Pour chaque impact, il existe deux échelles : la première graduée de 1 à 4 évalue la sévérité de l'impact, la deuxième allant de 0 à 10 évalue le dérangement individuel de l'impact pour le patient.

Le temps de remplissage moyen du score est de 10 à 15 minutes.

À la fin du remplissage, le score global est de 19 à 76 avec des valeurs plus élevées indiquant un impact accru sur la qualité de vie. Les échelles de dérangement ne sont pas intégrées dans le score global. L'interprétation se fait comme suit :

- [19 à 33 [: Pas d'impact ou Impact léger ;
- [33 à 47 [: Impact modéré ;
- [47 à 61 [: Impact sévère ;
- [61 à 76] : Impact très sévère.

Ce score est utilisé dans la recherche et la pratique clinique à travers le monde. L'ICIQ-LUTSqol fournit une mesure pour évaluer l'impact des symptômes urinaires sur la qualité de vie avec une référence particulière aux impacts sociaux. C'est un outil de recherche idéal, car il explore en détail l'impact sur la vie des patients atteints de troubles urinaires. Il peut également être utilisé comme outil de mesure pour évaluer les résultats de différentes modalités de traitement sur la qualité de la vie des patients.

2.2.4.4. Variables relatives au retentissement professionnel des SBAU chez les militaires

Les variables étudiées étaient :

- le manque de concentration au travail ;
- le nombre de levées quotidiennes au travail pour satisfaire l'envie d'uriner ;
- l'arrêt de travail temporaire ou permanente ;
- l'inconfort au travail ;
- l'inaptitude à aller en mission interne ou externe.

2.2.4.5. Variables relatives aux approches thérapeutiques

Il s'agissait :

- du type de traitement reçu ;
- de la personne ayant administré le traitement ;
- de la connaissance des causes des SBAU ;
- de quelques propositions de suggestions pour la prise en charge des militaires qui seraient atteints de SBAU.

2.2.5. Collecte des données

2.2.5.1. Outils de collecte des données

Les données ont été collectées à l'aide d'une fiche d'un questionnaire testée et validée, comportant les différentes variables à étudier.

2.2.5.2. Déroulement de l'enquête

Après avoir procédé au tirage des différents Corps et Services ainsi que des Directions d'Organismes Interarmées qui ont fait l'objet de notre étude, nous nous sommes rendu au niveau de chaque Chef de Corps et Directeur pour leur expliquer le but et l'intérêt de notre étude.

Un rendez-vous était pris après autorisation du Chef de Corps ou du Directeur, avec le personnel militaire répondant aux critères d'inclusion afin de procéder à la collecte des données. Les fiches de collecte étaient ensuite distribuées aux enquêtés pour l'auto-remplissage.

Avant de procéder au remplissage des fiches de collecte, nous expliquions chaque question afin d'avoir des réponses cohérentes. Une assistance était portée aux enquêtés ayant des difficultés à remplir les fiches.

À la fin de la séance de collecte de données, nous demandions aux enquêtés si ils avaient des questions sur les symptômes urinaires en général et sur les pathologies prostatiques en particulier. C'était une occasion de partages d'explications sur la physiopathologie des Symptômes du Bas Appareil Urinaire et des pathologies prostatiques, leurs causes et la conduite à tenir en cas de leur survenue. Une sensibilisation sur l'automédication et la phytothérapie abusive a été également faite afin d'informer la population d'étude sur les risques liés à ces pratiques qui font que souvent nous nous retrouvons avec des patients au stade tardif de la maladie.

Enfin, nous avons procédé à la vérification de chaque fiche afin de savoir s'il n'y a pas eu d'erreur lors du remplissage. Les enquêtés ayant mal rempli les fiches ou n'ayant pas répondu à toutes les questions étaient recontactées par appel téléphonique afin de compléter les informations manquantes ou de les corriger. Ceux ayant un score IPSS modéré à sévère et/ou un score de qualité de vie ICIQ-LUTSqol modéré à très sévère étaient adressés en consultation urologique à l'Hôpital d'Instruction des Armées-Centre Hospitalier Universitaire (HIA-CHU) ou au Centre National Hospitalier Universitaire-Hubert Koutoukou Maga de Cotonou (CNHU-HKM) en vue de leur prise en charge par un spécialiste.

2.2.5.3. Traitement et analyse statistique des données

Après vérification et codification, l'entrée des données et l'apurement de la base ont été faits à l'aide du logiciel Epi info, version 7.2.2.6. La description de l'échantillon a été faite selon les statistiques usuelles : les variables quantitatives seront exprimées avec leur écart-type. Les tableaux et les graphiques ont été réalisés dans les logiciels WORD et EXCEL 2016.

2.2.6. Les considérations éthiques

Le but de l'étude et son intérêt ont été préalablement expliqués aux autorités de l'État-major Général (EMG) et du Service de Santé des Armées (SSA). Conformément au principe du secret médical, la confidentialité a été rigoureusement respectée au cours de cette enquête et en particulier l'anonymat des informations relatives à chaque sujet. Nous avons demandé et obtenu l'autorisation auprès des autorités de l'EMG et du SSA. Le consentement individuel a également été recueilli chez les sujets de l'étude avant leur soumission au questionnaire. Les résultats globaux et non nominatifs ont été transmis aux autorités habilitées.

2.2.7. Difficultés au cours du travail

- L'indisponibilité de certains militaires malgré leur volonté à participer à l'étude.
- Les horaires de travail des militaires dans les casernes qui étaient très fluctuants faisant qu'il était parfois difficile de pouvoir rassembler tous les militaires d'un service à la fois.
- La lenteur des procédures administratives, car une fois l'autorisation du CEMG obtenue, il fallait encore obtenir l'autorisation de chaque Chef de Corps ou Directeur d'Organismes Interarmées avant de procéder à la collecte des données.
- Les difficultés d'accès aux informations sur les Forces Armées Béninoises (FAB), car étant des informations confidentielles.

3. RÉSULTATS

3.1. Aspects sociodémographique des SBAU chez les militaires

3.1.1. Âge

L'âge moyen des enquêtés était de **47,09 ans** avec des extrêmes de **40 ans** et de **65 ans.**

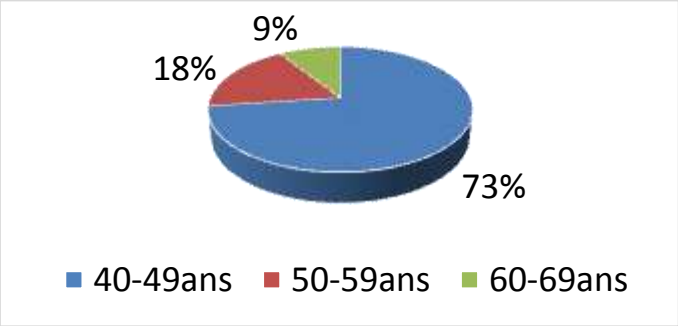


Figure 13 : Répartition des militaires en service à Cotonou en fonction de leur âge en 2021

On note une nette prédominance des sujets de 40 à 49 ans (73 % des cas). Ils étaient suivis des sujets de 60 à 69 ans (18 % des cas). Les sujets de 60 à 69 ans étaient les moins nombreux (9 %).

3.1.2. Département de provenance

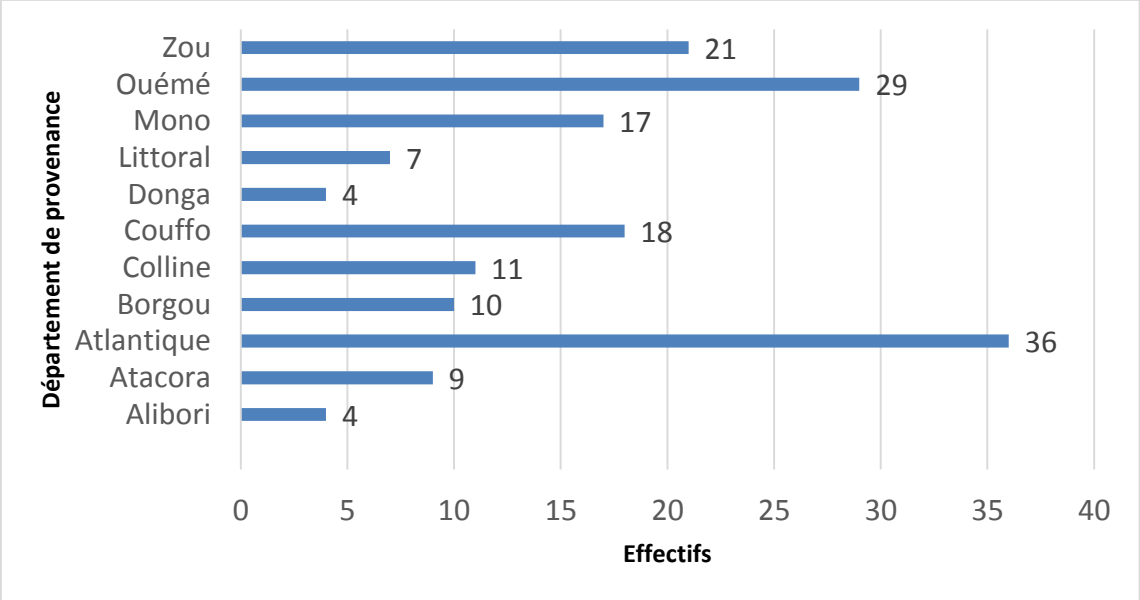


Figure 14 : Répartition des enquêtés en service à Cotonou en fonction de leur département de provenance en 2021

Nous notons la prédominance des départements de l'Atlantique (36 cas) et de l'Ouémé (29 cas) suivis des départements du Zou (21 cas), du Couffo (18 cas), du Mono (17 cas), des Collines (11 cas), du Borgou (10 cas). Les départements les moins représentés étaient l'Atacora (09 cas), le Littoral (07 cas), l'Alibori et la Donga (04cas).

3.1.3. Ethnie

Tableau I : Répartition des militaires en service à Cotonou en fonction de leur ethnie en 2021

	Effectif	Pourcentage
Adja	15	9,04 %
Bariba	8	4,82 %
Dendi	5	3,01 %
Fon	55	33,13 %
Goun	25	15,06 %
Mina	13	7,83 %
Yoruba	11	6,63 %
Autre	34	20,48 %
Total	**166**	**100,00 %**

L'ethnie Fon était la plus représentée (33,13 %) tandis que les Baribas (4,82 %) étaient les moins représentés.

3.1.4. Religion

Tableau II : Répartition des militaires en service à Cotonou en fonction de leur religion en 2021

	Effectif	Pourcentage
Christianisme	100	60,24 %
Religions Endogènes	22	13,25 %
Islam	28	16,87 %
Autre	16	9,64 %
Total	**166**	**100,00 %**

On note une nette prédominance du Christianisme (60,24 % des cas) suivi de l'Islam (16,87 %) et des Religions Endogènes (13,25 %)

3.1.5. Situation matrimoniale

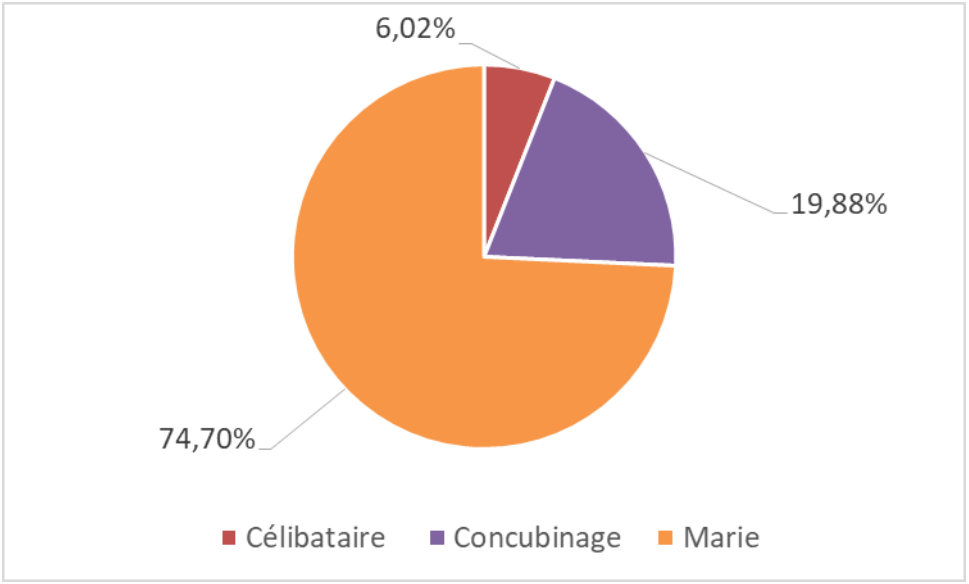


Figure 15 : Répartition des militaires en service à Cotonou en fonction de leur situation matrimoniale en 2021

La plus grande proportion des enquêtés étaient mariée (74,70 %) ou vivait en concubinage (19,88 %) et les célibataires étaient peu représentés (06%).

3.1.6. Catégories professionnelles des enquêtés dans les FAB

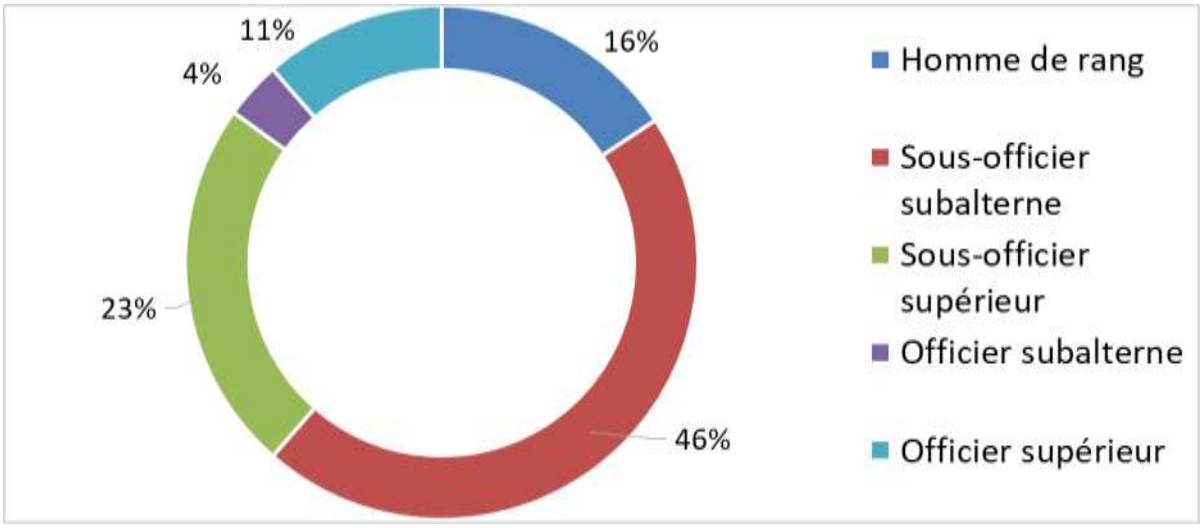


Figure 16 : Répartition des militaires en service à Cotonou en fonction de leur catégorie dans les FAB.

La catégorie des Sous-Officiers Subalternes était prédominante (46 %) suivis des Sous-Officiers Supérieurs (23 %), les Hommes de Rang (11 %), des Officiers Supérieurs (11 %) et les Officiers Subalternes (4 %) étaient les moins représentés.

3.1.7. Fonction dans les FAB

Tableau III : Répartition des militaires en service à Cotonou selon leur fonction dans les FAB

	Effectif	Pourcentage
Administration	69	41,57 %
Poste de garde	34	20,48 %
Service de Santé des Armées	12	7,23 %
Autre (service technique, chauffeurs, génie militaire etc)	51	30,72 %
Total	**166**	**100,00 %**

On note une prédominance des militaires ayant une fonction dans l'Administration (41,57 %), suivis des Autres postes (30,72 %), des Postes de Garde (20,48 %) et le Service de Santé des Armées était le moins représenté (7,23 %).

3.1.8. Niveau d'instruction

Tableau IV : Répartition des militaires en service à Cotonou en fonction de leur niveau d'instruction en 2021

	Effectif	Pourcentage
Primaire	29	17,47 %
Secondaire	92	55,42 %
Universitaire	45	27,11 %
Total	**166**	**100,00 %**

Plus de la moitié des enquêtés était instruite jusqu'au secondaire (55,42 %), suivie du niveau universitaire (27,11 %) et 17,47 % étaient instruits jusqu'au primaire.

3.2. Caractéristiques des Symptômes du Bas Appareil Urinaire

3.2.1. Symptômes du Bas Appareil Urinaire

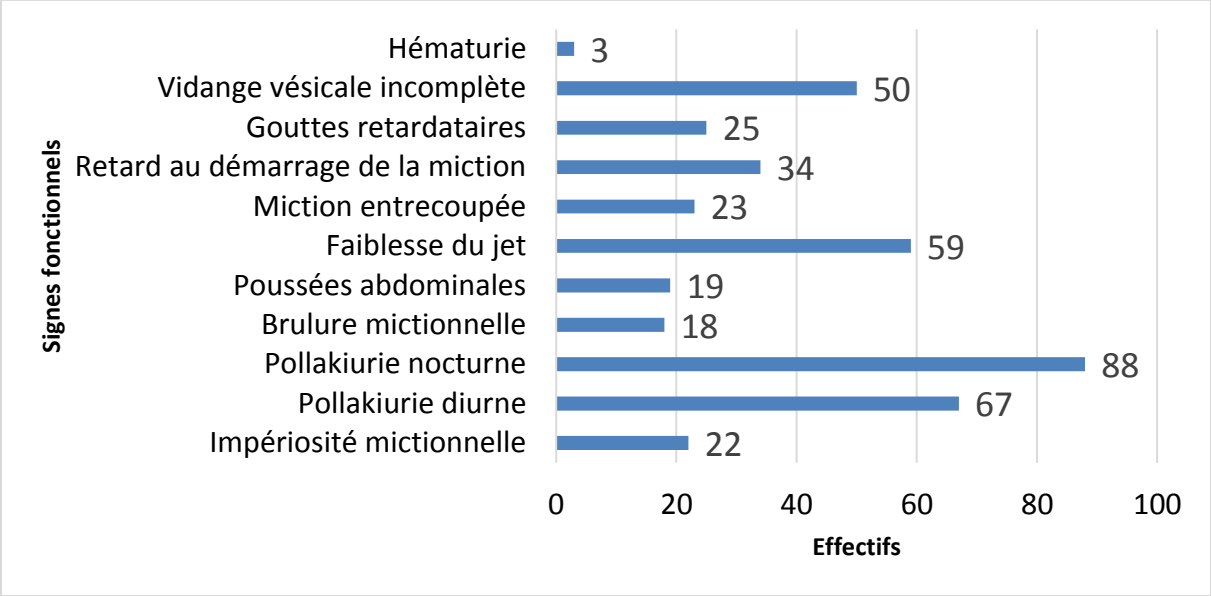


Figure 17 : Répartition des militaires en service à Cotonou en fonction des signes fonctionnels urinaires en 2021

En ce qui concerne les Symptômes de Bas Appareil Urinaire, la pollakiurie nocturne (88 cas), et la pollakiurie diurne (67 cas) étaient les symptômes les plus fréquents suivis de la faiblesse du jet urinaire (59 cas), de la vidange vésicale incomplète (50 cas), tandis que l'hématurie (04 cas) et la brûlure mictionnelle (18 cas) étaient moins fréquentes.

3.2.2. Évaluation de la sévérité de la pollakiurie

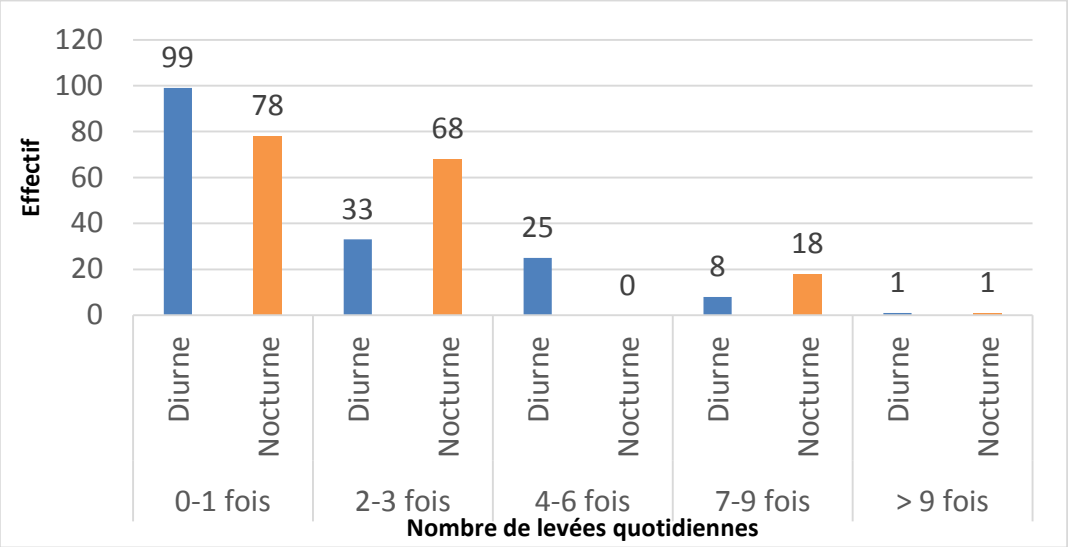


Figure 18 : Répartition des militaires en service à Cotonou en fonction de la sévérité de la pollakiurie en 2021

La pollakiurie nocturne était plus importante chez les enquêtés que la pollakiurie diurne (18 cas se levant 7 à 9 fois la nuit contre seulement 8 cas se levant de 7 à 9 fois dans la journée).

3.2.3. Comorbidités associées aux SBAU

Tableau V : Répartition des militaires en service à Cotonou selon les comorbidités associées aux SBAU en 2021

	Effectif (n=166)	**Pourcentage**
Hypertension artérielle	21	12,65 %
Diabète	7	4,22 %
Troubles de l'érection	36	21,69 %
Tabagisme	19	11,45 %

Les comorbidités les plus prédominantes sont respectivement dans l'ordre décroissant les Troubles de l'érection (21,69 %) suivis de l'Hypertension Artérielle (12,65 %), du Tabagisme (11,45 %) et on note une faible proportion du Diabète (4,22 %).

3.2.4. International Prostatic Score Symptom (IPSS)

3.2.4.1. Interprétation du Score IPSS

Le score IPSS moyen était de **6,24** avec des extrêmes de **00** et de **28.**

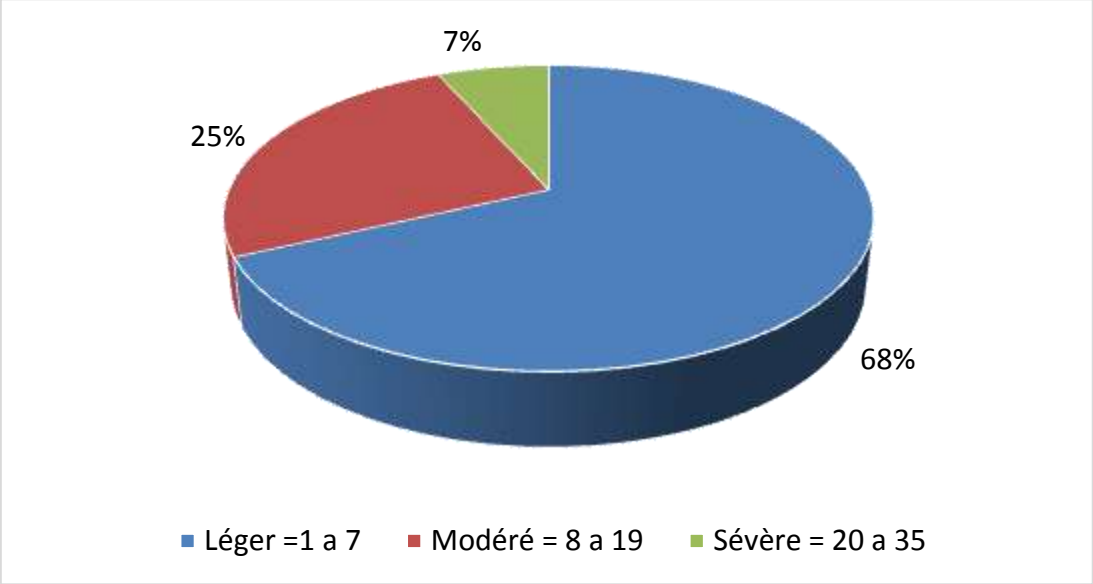


Figure 19 : Répartition des militaires en service à Cotonou selon la sévérité des symptômes urinaires en 2021

La majorité des enquêtés avait un score IPSS léger (68 %), 25 % avaient un score IPSS modéré et 7 % avaient un score IPSS sévère.

3.2.4.2. Répartition des enquêtés en fonction de la qualité de vie liée aux symptômes urinaires

Tableau VI : Répartition des militaires en service à Cotonou en 2021 selon la qualité de vie liée aux symptômes urinaires

	Effectif	Pourcentage
Très satisfait	44	26,51 %
Satisfait	72	43,37 %
Plutôt satisfait	22	13,25 %
Ni satisfait ni ennuyé	8	4,82 %
Plutôt ennuyé	12	7,23 %
Très ennuyé	4	2,41 %
Total	**166**	**100,00 %**

En ce qui concerne l'évaluation de la qualité de vie liée aux symptômes urinaires, la majorité des enquêtés était satisfaite de la qualité de leur miction (43,37 %), 26,51 % étaient très satisfaits, 13,25 % étaient plutôt satisfaits, 7,23 % étaient plutôt ennuyés, 4,82 % n'étaient ni satisfaits ni ennuyés et 2,41 % étaient très ennuyés par la qualité de leur miction.

3.3. Retentissement social et professionnel des SBAU chez les militaires

3.3.1. Retentissement social des SBAU

3.3.1.1. Impacts des Symptômes du Bas Appareil Urinaire (SBAU) sur la qualité de la vie sociale

Tableau VII : Répartition des militaires en service à Cotonou en 2021 en fonction des impacts des SBAU sur la vie sociale

	Effectif (n=166)	Pourcentage
Impact sur les tâches ménagères	36	21,69 %
Impact sur le travail	30	18,07 %
Impact sur l'activité physique	28	16,87 %
Impact sur la capacité à voyager	48	28,92 %
Impact sur la vie sociale	18	10,84 %
Impact sur les relations avec les amis	21	12,65 %
Impact sur la relation avec son conjoint	31	18,68 %
Impact sur la vie sexuelle	43	25,46 %
Impact sur la famille	8	4,82 %
Impact sur la dépression	33	19,88 %
Impact sur l'anxiété ou la nervosité	47	28,31 %
Impact sur le mauvais sentiment de soi	46	27,71 %
Impact sur le sommeil	76	45,78 %
Impact sur la fatigue	63	37,95 %
Impact sur l'utilisation de couches	15	9,04 %
Impact sur les restrictions hydriques	89	53,61 %
Impact sur les problèmes vestimentaires	38	22,89 %
Impact sur les mauvaises odeurs	34	20,48 %
Impact sur les Embarras	50	30,12 %

Les Symptômes du Bas Appareil Urinaire avaient un impact plus accru sur la restriction Hydrique (53,61 % des cas), le sommeil (45,78 % cas) et la fatigue (37,95 % des cas). Par contre leur impact était minime sur la famille (4,82 % des cas), sur l'utilisation des couches (9,04 % des cas) ou sur la vie sociale (10,84 % des cas).

3.3.1.2. Interprétation du score de qualité de vie ICIQ-LUTSqol

Le score ICIQ-LUTSqol moyen était de **25,89** avec des extrêmes de **19** et **66.**

En fonction de la sévérité des symptômes, le score ICIQ-LUTSqol est classé comme suit :

Tableau VIII : Répartition des militaires en service à Cotonou en 2021 selon la sévérité de l'impact des SBAU

	Effectif (n=166)	**Pourcentage**
Impact léger = 19 à 32	143	86,14 %
Impact modéré = 33 à 46	12	7,23 %
Impact sévère = 47 à 60	8	4,82 %
Impact très sévère = 61 à 76	3	1,81 %
Total	**166**	**100,00 %**

La majorité des enquêtés avait un score de qualité de vie ICIQ-LUTSqol léger (86,14 %), 7,23 % avaient un score modéré, 4,82 % avaient un score sévère et seulement 1,81 % avait un score très sévère.

3.3.2. Retentissement professionnel des SBAU chez les militaires

3.3.2.1. Impacts professionnels des SBAU

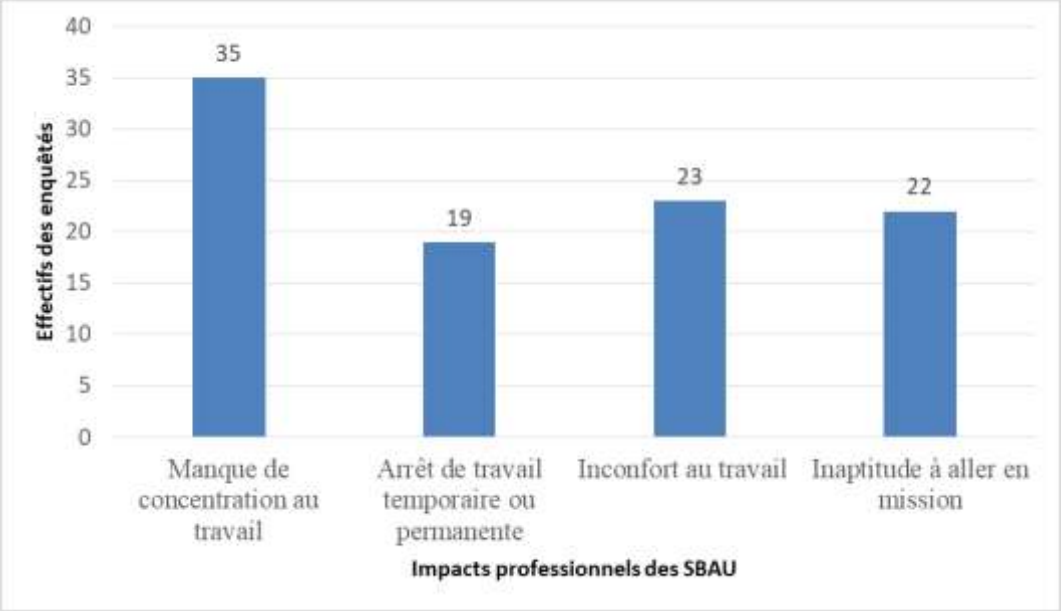


Figure 20 : Répartition des militaires en service à Cotonou en 2021 en fonction des impacts professionnels des SBAU

Les SBAU avaient un impact négatif plus important sur la concentration au travail (35 cas) suivis de l'impact sur l'inconfort au travail (23 cas), de l'inaptitude à aller en mission (22 cas) et de l'arrêt de travail (19 cas).

3.3.2.2. Répartition des enquêtés en fonction du nombre de levées quotidiennes au travail

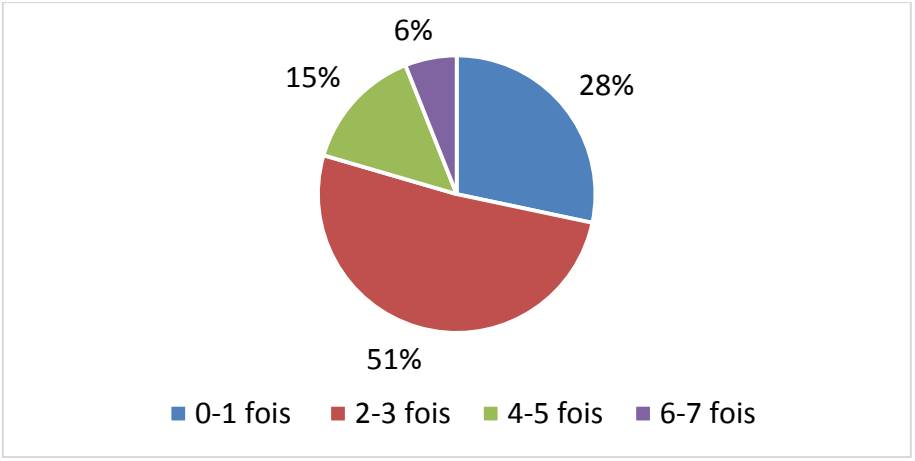


Figure 21 : Répartition des militaires en service à Cotonou en 2021 selon le nombre de levées quotidiennes au travail

Plus de la moitié des enquêtés se lève 2 à 3 fois quotidiennement au travail. Ceux qui se lèvent 4 à 5 fois représentent 15 % des enquêtés et 6 % se lèvent plus de 6 fois.

3.4. Approches thérapeutiques et suggestions des militaires devant les SBAU

3.4.1. Approches thérapeutiques

Au total, nous avons eu **21** enquêtés sur **166** ayant reçu un traitement contre les Symptômes du Bas Appareil Urinaire soit **12,65 %** de l'échantillon d'étude. **06/21** ont été satisfaits du traitement reçu et **15/21** n'ont pas été satisfaits par le traitement. **145** ont signalé n'avoir jamais reçu de traitement contre les Symptômes de Bas Appareil Urinaire représentant **87,35 %** de l'échantillon d'étude.

3.4.2. Type de traitement reçu

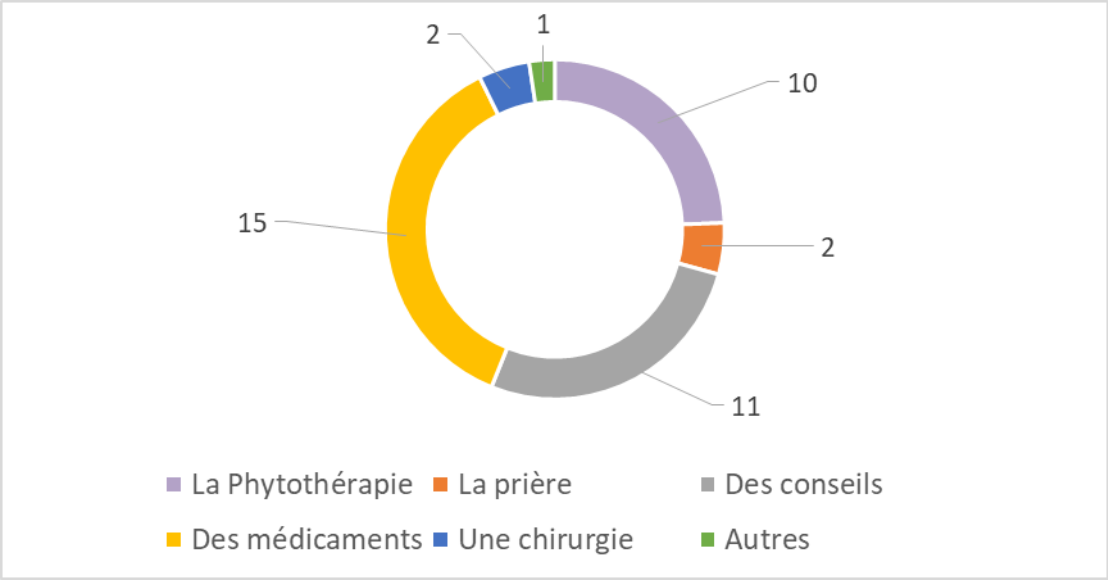


Figure 22 : Répartition des militaires en service à Cotonou en 2021 selon le type de traitement reçu

Les traitements reçus étaient dominés par les médicaments (15 cas), suivis des conseils (11 cas) et de la phytothérapie (10 cas).

3.4.3. Personne ayant administré le traitement

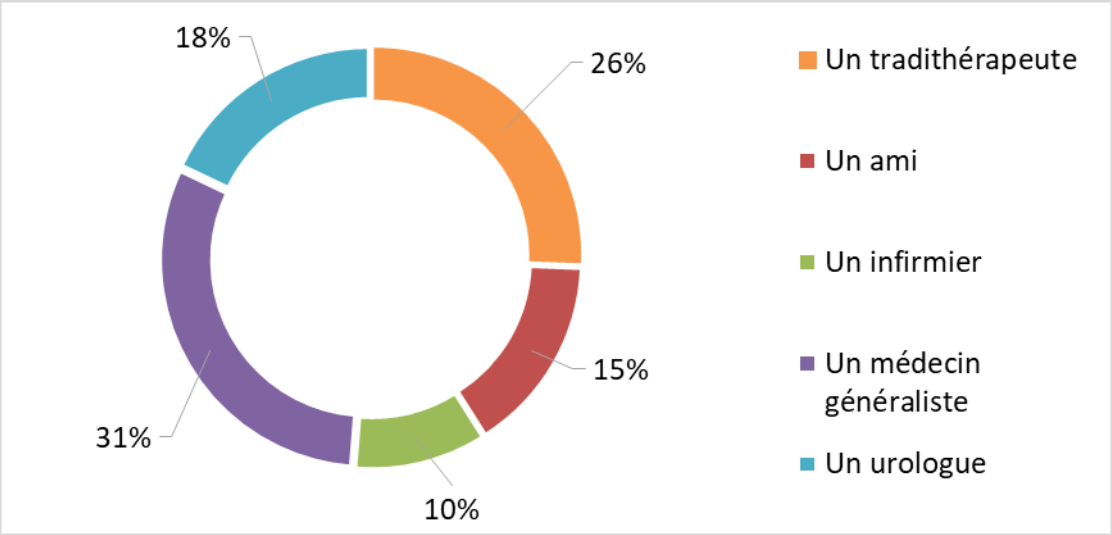


Figure 23 : Répartition des militaires en service à Cotonou en 2021 selon la personne ayant administré le traitement

La personne ayant administré le traitement était dans la majorité des cas un Médecin généraliste (31 % des cas) ; ensuite viennent les Tradithérapeutes (26 %) et les Urologues (18 %).

3.4.4. Connaissance des causes des SBAU

Tableau IX : Répartition des militaires en service à Cotonou en 2021 en fonction de leur connaissance des causes des SBAU

	Effectif (n=166)	Pourcentage
Un envoutement ou un mauvais sort	20	12,05 %
Une hypertrophie bénigne de la prostate	33	19,88 %
Un cancer de la prostate	29	17,47 %
Une prostatite	37	22,29 %
Une sténose de l'urètre	9	5,42 %
Une tumeur de la vessie	13	7,83 %
Autres causes (Alimentation, hyperactivité sexuelle, boire beaucoup d'eau)	67	40,36 %
Ne sais pas	72	43,37 %

On note une prédominance des enquêtés ne connaissant les causes des SBAU (43,37 %). Les causes citées dans le cas contraire étaient d'autres causes (40,36 %) telles que l'alimentation, l'hyperactivité sexuelle ou la consommation excessive d'eau, une prostatite (22,29 %), une hypertrophie bénigne prostatique (19,88 %), un cancer de la prostate (17,47 %). L'envoutement ou mauvais sort (12,05 %), la tumeur de la vessie (7,83 %) et la sténose de l'urètre (5,42 %), ont été très peu mentionnés.

3.4.5. Suggestions des enquêtés

Nous avons eu **93** enquêtés sur **166** qui ont accepté faire des suggestions aux autorités militaires et sanitaires pour la prise en charge de personnes souffrant de Symptômes du Bas Appareil Urinaire (SBAU) correspondant à **56,02 %** de la population d'étude.

Tableau X : Répartition des militaires en service à Cotonou en 2021 en fonction de leurs suggestions

	Effectif (n=166)	Pourcentage
Organiser des campagnes de dépistage des SBAU chez les militaires	74	44,58 %
Faire le Toucher Rectal (TR) et un dosage du PSA au cours des visites médicales au camp	26	15,66 %
Organiser des séances de sensibilisation sur les SBAU	50	30,12 %
Assurer une subvention sanitaire aux militaires souffrants de SBAU	51	30,72 %

La suggestion la plus fréquente formulée par les enquêtés est celle d'organiser des campagnes de dépistage des SBAU chez les militaires (44,58 %).

4. DISCUSSION

La discussion des résultats de cette étude sur les impacts socioprofessionnels des Symptômes du Bas Appareil Urinaire chez le personnel militaire masculin des Forces Armées Béninoises en service à Cotonou suivra le plan ci-après :

- la qualité et la validité des résultats ;
- l'atteinte des objectifs de l'étude ;
- l'analyse des données et la revue de littérature.

4.1. La qualité et la validité des résultats

La méthodologie de recherche utilisée dans cette étude pour atteindre les objectifs était de type transversal et descriptif. Cette méthode a été utilisée et validée dans deux études antérieures notamment celle qui a été menée à Sakété en 2018 par AKEDJOU et al. [18] et celle menée à Yaoundé en 2013 par Fouda et al. [19].

Cependant, la collecte de données avait été effectuée en milieu hospitalier dans ces deux études tandis que, notre étude a été réalisée en milieu non hospitalier. Cette méthodologie nous a donc permis de nous rapprocher directement de la population d'étude et de recueillir de manière interactive les plaintes et les suggestions des enquêtés.

La procédure de recherche établie a été scrupuleusement respectée. Nous pouvons, sur la base de la méthodologie utilisée, affirmer que les résultats auxquels l'étude a abouti sont valides et conformes aux normes scientifiques.

4.2. Atteinte des objectifs de l'étude

À la fin de cette étude, nous pouvons conclure que les objectifs spécifiques ont été atteints.

Sur le plan des aspects sociodémographiques, la moyenne d'âge était de 47,09 ans avec des extrêmes de 40 ans et de 65 ans. La tranche d'âge la plus représentée était celle de 40 à 49 ans (73 % des enquêtés). On a noté une prédominance des hommes mariés (les ¾ des enquêtés) et la catégorie des FAB

la plus représentée était les Sous-Officiers Subalternes (46 %) ayant une fonction dans l'administration (41,57 % des cas).

Sur le plan des caractéristiques des SBAU, les symptômes urinaires étaient dominés par la pollakiurie nocturne (88 cas) et diurne (67 cas), suivie de la faiblesse du jet mictionnel (59 cas) et de la vidange vésicale incomplète (50 cas), l'hématurie étant le symptôme le moins fréquent avec seulement 03 cas. La pollakiurie nocturne étant plus sévère que la pollakiurie diurne avec 18 cas ayant des levées nocturnes comprises entre 7 à 9 fois contre seulement 8 cas de levées diurnes. Les comorbidités associées aux SBAU étaient dominées par les troubles de l'érection (21,69 % des cas). Le score IPSS moyen était de 6,24 avec des extrêmes de 00 et de 28. On note que 68 % avaient un score IPSS léger, 25 % un score IPSS modéré et 7 % un score IPSS Sévère. En ce qui concerne la qualité de vie associée aux symptômes urinaires, la majorité des enquêtés était satisfaite de leur miction (43,37 %) ; par contre, 7,23 % étaient plutôt satisfaits, 4,82 % n'étaient ni satisfaits ni ennuyés et 2,41 % étaient très ennuyés.

Sur le plan du retentissement social et professionnel des SBAU, on note sur le plan social, que l'impact des SBAU était beaucoup plus accru sur les aspects de la vie quotidienne tels que la restriction hydrique (53,69 % des cas), le sommeil (45,78 % des cas), la fatigue (37,95 % des cas), l'embarras (30,12 %), la capacité à voyager (28,92 %) et la nervosité (28,31 %). En ce qui concerne la relation avec la famille (4,82 %), le port de couche (9,04 %), la vie sociale (10,84 %), la relation avec les amis (12,65 %) et l'activité physique (16,87 %) l'impact des Symptômes Bas Appareil Urinaire était plutôt faible. Le score de qualité de vie ICIQ-LUTSqol moyen était de 25,89 avec un minima de 19 et un maximum de 66. On note un score ICIQ-LUTSqol léger dans 86,14 % des cas, modéré dans 7,23 % des cas, sévère dans 4,82 % des cas et très sévère dans 1,81 % dans cas. Au niveau professionnel, les SBAU avaient un impact négatif sur la concentration au travail, l'inconfort au travail, l'inaptitude à aller en

mission, l'arrêt de travail temporaire ou permanente dans respectivement 21,08 %, 13,86 %, 13,25 % et 11,45 % des cas. Plus de la moitié (51,21 %) des enquêtés se lève 2 à 3 fois quotidiennement au travail pour satisfaire leur besoin d'uriner et 6,02 % se lèvent 6 à 7 fois.

Sur le plan des approches thérapeutiques, nous constatons qu'il y a une nette prédominance de personnes n'ayant jamais reçu de traitement contre les symptômes urinaires (87,35 % des enquêtés). Cependant, 12,65 % des enquêtés avaient déjà une fois reçu un traitement représentant 21 enquêtés parmi lesquels 6 ont été satisfaits du traitement reçu et 15 n'ont pas été satisfaits du traitement reçu. Le traitement avait été administré majoritairement par un médecin généraliste (9,04 %) suivi d'un tradithérapeute (6,02 %) et seulement 4,22 % avaient été prises en charge par un urologue. Le traitement reçu était des médicaments dans 9,04 % des cas, suivi de la phytothérapie pour 6,02 % des cas. Pour ce qui est des connaissances des causes des SBAU, 43,37 % ont déclaré qu'il ne connaissait pas les causes probables de SBAU, 40,36 % ont cité d'autres causes telles que la consommation excessive d'eau, l'hyperactivité sexuelle, ou l'alimentation. La prostatite a été citée dans 22,29 % des cas, l'Hypertrophie Bénigne de la Prostate dans 19,8 % des cas et le cancer de la prostate dans 17,47 % des cas. Plus de la moitié des enquêtés (56,02 %) a exprimé le désir de proposer des suggestions aux autorités militaires et sanitaires pour la prise en charge des personnes souffrantes de SBAU. La suggestion la plus proposée étant l'organisation des campagnes de dépistage des SBAU chez les militaires des FAB.

4.3. L'analyse des données et la revue de littérature

4.3.1. Aspects sociodémographiques des SBAU chez les militaires

4.3.1.1. Âge

L'âge moyen des enquêtés était de 47,09 ans avec des extrêmes de 40 ans et de 65 ans et on note une nette prédominance des sujets de 40 à 49 ans (72,89 %). Ce résultat est superposable à ceux notés dans la littérature en général avec quelques particularités, la plupart du temps en rapport avec les contextes dans lesquelles les études ont été réalisées. Dans une étude précédemment réalisée en communauté à Sakété au Bénin, AKEDJOU et al. notaient un âge moyen de 49 ans avec des extrêmes de 31 et 90 ans [18]. TENGUE et al. avaient noté à Lomé en 2017, comme HOUNNASSO et al. en 2015 à Cotonou, des résultats similaires. [20, 21] SANGARE et al. au Mali ont retrouvé une moyenne d'âge supérieure à la tendance générale qui était de 58 ans avec des extrêmes de 16 ans et de 90 ans [3].

La fréquence élevée des Symptômes de Bas Appareil Urinaire chez les sujets de plus de la quarantaine se justifie par l'apparition des pathologies tumorales prostatiques à partir de cet âge. Lorsque ces pathologies tumorales sont diagnostiquées et mises sous traitement précocement, on observe une atténuation de cette symptomatologie. Mais en Afrique, la tendance à un recours tardif aux soins modernes reste malheureusement encore d'actualité.

4.3.1.2. Département de provenance et Ethnie

La plupart de nos enquêtés sont originaires, soit de l'Atlantique (21,69), soit de l'Ouémé (17,47 %), soit du département du Zou (12,65 %). Ils sont la plupart du temps des Fons (33,13 %), des Gouns (15,06 %) ou des Adjas (9,04 %). Ces départements d'origines et les ethnies n'ont rien de spécifique et ne sont que le résultat des affectations administratives ne prenant en compte que les besoins de compétences dans l'armée.

4.3.1.3. Religion et Situation matrimoniale

La plupart des enquêtés étaient mariés (75 %) et pratiquent le christianisme (60,24 %). Il est rare qu'à l'âge auxquels apparaissent les SBAU chez les sujets masculins, ces derniers ne soient pas mariés. Par ailleurs, le christianisme est et demeure à nos jours la religion prédominante dans les milieux africains au détriment des religions endogènes.

4.3.1.4. Catégorie professionnelle, Fonction et Niveau d'instruction

Parmi les enquêtés, les sous-officiers subalternes étaient les plus nombreux (46 %) suivis des sous-officiers supérieurs (23 %), la plupart du temps en fonction dans l'administration (41,57 %), avec un niveau d'instruction plutôt du secondaire (55,42 %) qu'universitaire (27,11 %).

Les grades les plus élevés de l'armée s'obtiennent souvent à partir de la quarantaine et nécessitent un déploiement dans l'administration militaire. Cet état de choses justifie la prédominance de ces groupes professionnels.

4.3.2. Caractéristiques des Symptômes Urinaires chez les militaires des FAB

4.3.2.1. Symptômes du Bas Appareil Urinaire

La nycturie était la plus fréquente avec 88 cas, suivie de la pollakiurie diurne (67 cas), de la faiblesse du jet (59 cas) et d'une vidange incomplète de la vessie chez 50 enquêtés. SANGARE et al. retrouvaient globalement une proportion de 68,3 % de dysurie sans spécifier les caractéristiques de ce symptôme. AKEDJOU quant à elle notait à Sakété une prédominance de la nycturie suivie de la dysurie, de l'urgenturie et de la vidange incomplète de la vessie [3, 18].

Dans plusieurs études réalisées au Mali et dans la sous-région, la prédominance de la dysurie sur les autres symptômes du bas appareil urinaire a été notée surtout chez les patients souffrant d'hypertrophie bénigne prostatique ou de sténose de l'urètre [24-28]. KHARRAT et al. en Tunisie avaient noté dans un ordre décroissant l'urgenturie, la nycturie et pollakiurie diurne [22].

4.3.2.2. Comorbidités associées

La comorbidité principale retrouvée dans la présente étude est la dysfonction érectile (21,69 %), suivie de l'hypertension artérielle (12,65 %), le tabagisme (11,45 %) et le diabète (4,22 %). AKEDJOU et al. retrouvaient une prédominance de l'HTA à 26,88 % tandis que SANGARE et al. notaient dans l'ordre une HTA dans 31,06 % des cas, un diabète dans 26,03 % des cas et des troubles sexuels dans 26,03 % des cas [18, 3]. KHARRAT et al. dans une étude réalisée sur les Troubles Urinaires chez les personnes âgées en institution en Tunisie notaient 50,94 % de diabétiques, et 22,64 % d'hypertendus [22]. ARSLANTAS et al. dans une étude réalisée en Turquie sur la Prévalence des SBAU chez les sujets de 50 ans et plus ont noté quant à eux une prédominance du tabagisme à 47,8 %, l'alcoolisme à 17,3 % et une pathologie chronique à 51,1 % [23].

Ces facteurs de comorbidité apparaissent généralement à partir de la quarantaine et justifient sur la majorité des patients de cet âge, une polythérapie pluripathologique qui a pour conséquence des difficultés d'observance thérapeutique, mais aussi et surtout le manque de moyens financiers pour honorer le traitement. Par ailleurs, la polyurie fréquente dans le diabète est souvent interprétée à tort comme une pollakiurie, ce qui nécessite de la part de l'examinateur une vigilance dans la précision des signes fonctionnels urinaires.

4.3.2.3. Score International d'Index Prostatique IPSS

Le score IPSS moyen était de 6,24 avec des SBAU légers dans 68 % des cas, modéré dans 25 % cas et sévère dans 7 % des cas. EDMOND et al. retrouvaient à Hong Kong un IPSS moyen de 11,12, une moyenne nettement supérieure à celle retrouvée dans notre étude [29].

Cette classification des SBAU internationalement reconnue fait peu objet d'outil d'évaluation de ces symptômes dans la pratique urologique courante en Afrique à cause du niveau d'instruction peu élevé des patients, mais aussi à cause du

temps que prendrait le remplissage d'un questionnaire aux items aussi multiples. La plupart des urologues se contentent de décrire les symptômes le plus simplement possible.

4.3.2.4. Qualité de vie des enquêtés

Dans la présente étude, l'évaluation de la satisfaction de la qualité de vie des enquêtés a retrouvé 43,37 % de satisfaits, 26,51 % de très satisfaits, 13,25 % de plutôt satisfaits et 7,23 % de plutôt ennuyés. Une étude réalisée par ROBERTO et al. sur la satisfaction des patients retrouvait dans un ordre décroissant des patients très ennuyés suivis des patients plutôt ennuyés et des patients ni satisfaits ni ennuyés [30].

Cette différence se justifie par le fait que la présente étude ait été réalisée dans un cadre professionnel avec des enquêtés actives, alors que l'étude de ROBERTO et al. s'est déroulée sur des patients malades.

4.3.3. Impacts sociaux et professionnels des SBAU chez les militaires

4.3.3.1. Impacts sociaux

Les impacts sociaux les plus retrouvés étaient les restrictions hydriques (53,61 %), les troubles du sommeil (45,78 %), la fatigue (37,95 %), les embarras (30,12 %), la liberté de voyager (28,92 %), l'anxiété (28,31 %), le mauvais sentiment de soi (27,71 %). Ces impacts sur la vie sociale des enquêtés ne sont pas négligeables. EDMOND et al. à Hong Kong ont retrouvé une prédominance du stress, de l'anxiété et de la dépression [29].

4.3.3.2. Impact professionnel

Les enquêtés ont identifié les SBAU comme la source de certaines difficultés professionnelles au rang desquels ont été cités : les troubles de la concentration au travail (35 cas), l'inconfort au travail (23 cas), l'inaptitude à aller en mission (22 cas) et l'arrêt de travail temporaire ou total (19 cas). Par ailleurs, plus de la

moitié des enquêtés se lève quotidiennement 2 à 3 fois au travail, 15 % 4 à 5 fois et 6 % plus de 6 fois.

Ces souffrances engendrées par les SBAU devraient justifier dans la planification d'un bilan annuel de l'exploration de la prostate dont les pathologies sont les sources principales de ces symptômes à partir de la quarantaine.

CONCLUSION ET SUGGESTIONS

CONCLUSION

Les Symptômes du Bas Appareil Urinaire sont un problème fréquent du personnel masculin des Forces Armées Béninoises âgé de 40 ans et plus. Ces symptômes sont dominés par la pollakiurie nocturne et diurne, la faiblesse du jet urinaire et la sensation de vidange vésicale incomplète.

Leurs impacts sociaux et professionnels ne sont pas négligeables et altèrent la qualité de vie du militaire ainsi que ses performances sur le plan professionnel. Ainsi donc, une proportion importante de militaires a déclaré que les SBAU avaient un impact modéré, sévère ou très sévère sur leur vie sociale. Tandis que sur le plan professionnel, les SBAU ont un impact prépondérant sur la concentration au travail, l'exécution des tâches au travail, l'inaptitude à aller en mission, mais aussi sur l'absence au poste.

La connaissance des causes probables de ces symptômes était médiocre chez la majorité des militaires. Nombreux parmi les enquêtés avaient déclaré avoir déjà reçu un traitement contre les Symptômes du Bas Appareil Urinaire. Cette prise en charge n'était pas très souvent administrée par un spécialiste et la majorité des sujets traités n'était pas satisfaite du traitement reçu.

Il serait donc important et utile que les autorités de l'armée envisagent le dépistage systématique précoce de ces symptômes en vue de leur prise en charge efficace.

SUGGESTIONS

- **Aux autorités politico-administratives**
  - Organiser des séances de sensibilisation et d'information des professionnels de l'armée béninoise sur les maladies non transmissibles en général et les causes des SBAU.
- **Aux autorités militaires et sanitaires**
  - Organiser des campagnes de dépistage périodique des SBAU chez les militaires ;
  - Faire le Toucher Rectal et un dosage du PSA au cours des visites médicales au camp ;
  - Organiser des séances de sensibilisation sur les SBAU ;
  - Assurer une subvention sanitaire aux militaires souffrants de SBAU.
  - Former plus d'urologues militaires
  - Former et/ou recruter des médecins du travail au service des FAB
- **Aux militaires**
  - Faire des consultations de routine chez un médecin pour apprécier l'état de leur appareil urinaire ;
  - Éviter l'automédication en cas de SBAU ;
  - Se rendre immédiatement chez un médecin en cas de SBAU.

RÉFÉRENCES

1. **François HAAB, Gérard AMARENCO, Patrick COLOBY, Philippe GRISE et coll.** Terminologie des troubles fonctionnels du bas appareil urinaire : adaptation française de la terminologie de l'International Continence Society. Progrès en Urologie (2004), page 1103-1111.

2. **Rosen R, Altwein J, Boyle P, Kirby RS, Lukacs B, Meuleman E et al.** Troubles urinaires du bas appareil et dysfonction sexuelle masculine : l'Enquête MSAM-7 ou Enquête Multinationale de l'homme Agé. Prog Urol. 2004 ; 14 (3) : 332-44.

3. **Sangaré D, Diakité ML, Ouattara AZ, Berthé HJG et al.** Les Troubles du Bas Appareil Urinaire chez l'homme au service d'urologie du CHU du Point G. Uro'Andro - Volume 1 N° 5, 2016, page 238 – 241.

4. **T. Roumeguère, D. De Ridder, G. Flamee, O. Neuville, J. Smets.** Prévalence et retentissement de l'urgence mictionnelle et des autres symptômes du bas appareil urinaire chez l'homme de 40 ans ou plus : une étude épidémiologique belge. Journal purol, 2014, page 08 – 018.

5. **Organisation Mondiale de la Santé**. Constitution, https://www.who.int/fr/about/governance/constitution, 2021. Consulté le 16/09/2021

6. **Le Petit Larousse Illustré 2020.** Édition Larousse, 2020, 2048 pages.

7. **KAMINA P.** Anantomie clinique. Tome 4. 2e édition. 2006, 378 p.

8. **McNeal JE.** The prostate and prostatic urethra: a morphologic synthesis. J Urol. 1972 ; 107:1008- 16.

9. **Bastien L, Fourcade RO, Makhoul B, Meria P, Desgrandchamps F.** Hyperplasie bénigne de la prostate. Prog Urol. 2012 ; 22:14-29.

10. **Cho KS, Kim JH, Kim DJ, Choi YD, Kim JH. Et al.** Relationship between prostatic urethral angle and urinary flow rate: Its implication in benign prostatic hyperplasia pathogenesis. Urology 2008; 71: 858-62.

11. **Hounnasso PP, Akpo EC, HODONOU RZ, Avakoudjo J.** Enseignement d'urologie et d'andrologie : Livre de sémiologie clinique 2e Année Médecine. 6e éd. Abomey-Calavi : Université d'Abomey-Calavi ; 2013, 51pages.

12. **P. Perrin, C. Némoz, P. Paparel, A. Ruffion.** Comparaison de l'IPSS et de l'ICS male SF dans le bilan initial des troubles urinaires. Progrès en urologie (2008) 18, 519—526.

13. **A. Descazeaud, G. Robert, N.B. Delongchamps, J.-N. Cornu et al.** Bilan initial et suivi de l'hyperplasie bénigne de prostate : revue de littérature du CTMH de l'AFU. Prog Urol, 2012, 1, 22, 1-6.

14. **Kelleher, C., Cardozo, L., Khullar, V., Salvatore, S.** A new questionnaire to assess the quality of life of urinary incontinent women. BJOG. 1997; 104:1374 -1379.

15. **Lazare A., Akomagni, M. Emmanuel Guidibi.** Monographie de la Commune de Cotonou, Rapport mission de décentralisation : Programme d'appui au démarrage des communes. Avril 2006 : 47 pages.

16. **DÉCRET N'2008- 630 DU 22 OCTOBRE 2008** portant Organisation Générale des Forces Armées Béninoises et Attributions des Autorités Militaires relevant de l'État-Major Général.

17. **Ltn AKOTEGNON Valentin,** ARRÊTé N° 1533/MDN/DC/SG/C1J/SA portant organisation et fonctionnement des directions des organismes inter forces des Forces Armées Béninoises. Dopa, 2010, 28 pages.

18. **KO AKEDJOU, JDG AVAKOUDJO, DMI YEVI, G NATCHAGANDE.** Dépistage collectif des troubles urinaires du bas appareil chez le sujet âgé en zone rurale : le cas de Sakété. Journal Africain de Chirurgie – décembre 2020 ; volume 6, N° 2, Pages 82 – 86.

19. **Fouda PJ, Moby Mpay EH, Mekeme Mekeme J, Angwafor F et al.** La Symptomatologie du Bas Appareil Urinaire de l'Homme à l'Hôpital Central de Yaoundé. À Propos de 329 Cas, Health Sci. Dis: Vol 14 [3] September 2013, page 05.

20. **Tengue K, Kpatcha T. M, Sewa E, Adabra K, AmaviAk, Sikpa K, Botcho G, Leloua E, Anoukoum T, Dosseh E.** Prise en charge des urgences urologiques au TOGO. Uro Andro 2017, 1 (7) : 331-334.

21. **Hounnasso PP, Avakoudjo JDG, Aouagbe Behanzin HG, Tandje Y, Ouake A, Alabi M, Hodonou R, Akpo C.** Aspects diagnostiques du cancer de la prostate dans le service d'urologie du CNHU-HKM Cotonou. Uro Andro 2015, 1 (4) : 193-196.

22. **O. Kharrat, S. Mezri, L. Mseddi, M. Hemissi.** Troubles urinaires chez les personnes âgées en institution : une expérience tunisienne. NPG Neurologie – Psychiatrie – Gériatrie (2018) 18, 206-211.

23. **Didem ARSLANTAS, Mehmet E. GOKLER, Alaettin UNSAL, Barbaros BASESKIOGLU.** Prevalence of Lower Urinary Tract Symptoms Among Individuals Aged 50 Years and Over and Its Effect on the Quality of Life in a Semi-Rural Area of Western Turkey. Wiley Publishing Asia Pty Ltd, 2015, 05 pages.

24. **Ouattara Z, Tembely A, Sanogo ZZ, Doumbia D, Cissé CMC, Ouattara K.** Rétrécissement de l'urètre chez l'homme à l'hôpital du Point « G ». Mali Médical, 2004 ; 19 (4) : 48-50.

25. **Traoré C. B, Kamaté B, Touré M L, Diarra T, Bayo S.** Aspects anatomopathologiques, cliniques et radiologiques des tumeurs bénignes de la prostate au Mali, à propos de 759 cas. Mali Médical, 2006 ; 21 (4) : 32-34.

26. **Diakité ML, Fofana T, Sanogo M, Kane SA, Ouattara Z, Ouattara K.** Les rétrécissements de l'urètre au CHU Gabriel Touré à propos de 77 cas. Méd. Afr. Noire, 2012 ; 59 (4) : 193-197.

27. **Ndemanga Kamoune J, Doui Doumgba A, Khaltan E, Mamadou Nali N.** Les sténoses de l'urètre masculin à Bangui (RCA). Approche épidémiologique à partir de 69 dossiers colligés au service d'urologie de l'hôpital de l'Amitié. Méd. Afr. Noire 2006 ; 53 (12) : 645-650.

28. **Diallo B, Guirassy S, Sow K B, Bah I.** La sténose de l'urètre masculin dans le service d'urologie CHU Ignace Deen Conakry. Méd. Afr. Noire 1994 ; 33 (311) : 108-111.

29. **Edmond P. H. CHOI, Cindy L. K. LAM, Weng Yee CHIN.** Mental Health Mediating the Relationship Between Symptom Severity and Health-Related Quality of Life in Patients with Lower Urinary Tract Symptoms. Wiley Publishing Asia Pty Ltd, 2015, 09 pages.

30. **Roberto Soler, Márcio A. Averbeck, Mitti A. H. Koyama, Cristiano M. Gomes.** Impact of LUTS on treatment- related behaviors and quality of life: A population- based study in Brazil. Neurourology and Urodynamics. 2019; 38:1579–1587.

ANNEXES

Annexe 1 : Fiche de collecte des données

FICHE DE COLLECTE

Cette fiche rentre dans le cadre d'une étude pour l'obtention du diplôme de doctorat en Médecine Générale du Sergent HOUNGBADJI Prince C. D. et porte sur le thème *« Impact socio-professionnel des Symptômes du Bas Appareil Urinaire (SBAU) chez le personnel militaire masculin des Forces Armées Béninoises (FAB) en service à Cotonou. »* Veuillez bien la remplir en répondant à toutes les questions. N'inscrivez pas votre nom pour garder l'anonymat s'il vous plait !

Date j ⌊__⌋⌊__⌋ m ⌊__⌋⌊__⌋ a ⌊__⌋⌊__⌋⌊__⌋⌊__⌋ **N° d'enregistrement** : ⌊__⌋⌊__⌋⌊__⌋⌊__⌋

Numéro de téléphone : ⌊__⌋⌊__⌋⌊__⌋⌊__⌋⌊__⌋⌊__⌋⌊__⌋⌊__⌋

1. ASPECT SOCIODÉMOGRAPHIQUE

Q1. AGE : ⌊__⌋⌊__⌋ ans

☐ 40-49 ans ☐ 50-59 ans ☐60-69 ans ☐ ≥70 ans

Q2. QUARTIER RÉSIDENTIEL :…….

Q3. DÉPARTEMENT DE PROVENANCE :

☐ATACORA ☐ DONGA ☐BORGOU ☐ ALIBORI ☐ ZOU ☐ COLLINE ☐ OUEME ☐PLATEAU ☐ MONO ☐COUFFO ☐ ATLANTIQUE ☐ LITTORAL

Q4. ETHNIE :

☐FON ☐ GOUN ☐YORUBA ☐ MINA ☐ BARIBA ☐ DENDI ☐ AUTRE

Q5. RELIGION :

☐CHRISTIANISME ☐ ISLAM ☐ENDOGENE ☐ AUTRE

Q6. SITUATION MATRIMONIALE :

☐ CÉLIBATAIRE ☐ MARIÉ ☐CONCUBINAGE ☐ DIVORCE ☐ VEUF ☐ AUTRE

Q7. GRADE :…….

Q8. CATÉGORIE :

☐HOMME DE RANG ☐ SOUS-OFFICIER SUBALTERNE ☐ SOUS-OFFICIER SUPÉRIEUR ☐OFFICIER SUBALTERNE ☐ OFFICIER SUPÉRIEUR ☐ GÉNÉRAL

Q9. FONCTION :

☐ POST DE GARDE ☐ ADMINISTRATION ☐ SERVICE DE SANTÉ DES ARMÉES ☐ AUTRE

Q10. DURÉE DE LA CARRIÈRRE : ⌊__⌋⌊__⌋ ans

Q11. NIVEAU D'INSTRUCTION :

☐ PRIMAIRE ☐ SECONDAIRE ☐ UNIVERSITAIRE

2. CARACTÉRISTIQUES DES SBAU CHEZ LES MILITAIRES DES FAB

a) SIGNES FONCTIONNELS

Q11. AVEZ-VOUS FRÉQUEMMENT DES ENVIES BRUTALES, IMPÉRIEUSES ET IRRÉPRESSIBLES D'URINER ?

☐ OUI ☐ NON

Q12a. AVEZ-VOUS REMARQUÉ UNE AUGMENTATION DU NOMBRE DE FOIS OU VOUS URINEZ AU COURS DE LA JOURNÉE ?

☐ OUI ☐ NON

Q12b. SI OUI, COMBIEN DE FOIS VOUS LEVEZ-VOUS LA NUIT POUR URINER ?

☐0-1 FOIS ☐ 2-3 FOIS ☐ 3-6 FOIS ☐ 6-9FOIS ☐ >9 FOIS NOMBRE ABSOLU

Q13a. ÊTES-VOUS OBLIGÉ DE VOUS LEVER PLUSIEURS FOIS DANS LA NUIT POUR URINER ?

☐ OUI ☐ NON

Q13b. SI OUI, COMBIEN DE FOIS VOUS LEVEZ-VOUS LA NUIT POUR URINER ?

☐0-1 FOIS ☐ 2-3 FOIS ☐ 3-6 FOIS ☐ 6-9FOIS ☐ >9 FOIS NOMBRE ABSOLU

Q14. AVEZ-VOUS UNE SENSATION DE BRÛLURE LORS DE LA MICTION ?

☐ OUI ☐ NON

Q15. ÊTES-VOUS OBLIGÉ DE FORCER OU POUSSER AVANT D'URINER ?

☐ OUI ☐ NON

Q16. AVEZ-VOUS REMARQUÉ UNE DIMINUTION DE LA FORCE DU JET D'ÉMISSION D'URINE ?

☐ OUI ☐ NON

Q17. AVEZ-VOUS REMARQUÉ UNE INTERRUPTION DE LA MICTION C'EST-À-DIRE DÉMARRAGE DE LA MICTION ARRÊT PUIS REDÉMARRAGE ?

☐ OUI ☐ NON

Q18. AVEZ-VOUS REMARQUÉ UN RETARD AU DÉMARRAGE DE LA MICTION MALGRÉ L'ENVIE D'URINER ?

☐ OUI ☐ NON

Q19. AVEZ-VOUS NOTÉ UNE PERTE INVOLONTAIRE D'URINE SURVENANT IMMÉDIATEMENT À LA FIN DE LA MICTION ?

☐ OUI ☐ NON

Q20. AVEZ-VOUS SOUVENT L'IMPRESSION DE NE PAS AVOIR TOTALEMENT VIDÉ VOTRE VESSIE APRÈS AVOIR FINI D'URINER ?

☐ OUI ☐ NON

Q21. AVEZ-VOUS L'IMPRESSION D'AVOIR DU SANG DANS VOS URINES ?

☐ OUI ☐ NON

b) <u>SCORE INTERNATIONAL DE SYMPTÔME PROSTATIQUE (IPSS)</u>

Q22. AU COURS DU MOIS PRÉCÉDENT, AVEZ-VOUS EU LA SENSATION DE NE PAS AVOIR COMPLÈTEMENT VIDÉ VOTRE VESSIE APRÈS AVOIR FINI D'URINER ?

☐0=JAMAIS ☐1=ENVIRON 1 FOIS SUR 5 ☐ 2=ENVIRON 1 FOIS SUR 3 ☐ 3=ENVIRON 1FOIS SUR 2 ☐ 4=ENVIRON 2 FOIS SUR 3 ☐ 5=PRESQUE TOUJOURS

Q23. AU COURS DU DERNIER MOIS, AVEC QUELLE FRÉQUENCE AVEZ-VOUS EU BESOIN D'URINER MOINS DE 2 HEURES APRÈS AVOIR FINI D'URINER ?

☐0=JAMAIS ☐1=ENVIRON 1 FOIS SUR 5 ☐ 2=ENVIRON 1 FOIS SUR 3 ☐ 3=ENVIRON 1FOIS SUR 2 ☐ 4=ENVIRON 2 FOIS SUR 3 ☐ 5=PRESQUE TOUJOURS

Q24. AU COURS DU DERNIER MOIS, AVEC QUELLE FRÉQUENCE AVEZ-VOUS EU UNE INTERRUPTION DU JET D'URINE C'EST A DIRE DÉMARRAGE DE LA MICTION PUIS ARRÊT PUIS REDÉMARRAGE ?

☐0=JAMAIS ☐1=ENVIRON 1 FOIS SUR 5 ☐ 2=ENVIRON 1 FOIS SUR 3 ☐ 3=ENVIRON 1FOIS SUR 2 ☐ 4=ENVIRON 2 FOIS SUR 3 ☐ 5=PRESQUE TOUJOURS

Q25. 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=JAMAIS ☐1=ENVIRON 1 FOIS SUR 5 ☐ 2=ENVIRON 1 FOIS SUR 3 ☐ 3=ENVIRON 1FOIS SUR 2 ☐ 4=ENVIRON 2 FOIS SUR 3 ☐ 5=PRESQUE TOUJOURS

Q26. 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=JAMAIS ☐1=ENVIRON 1 FOIS SUR 5 ☐ 2=ENVIRON 1 FOIS SUR 3 ☐ 3=ENVIRON 1FOIS SUR 2 ☐ 4=ENVIRON 2 FOIS SUR 3 ☐ 5=PRESQUE TOUJOURS

Q27. AU COURS DU DERNIER MOIS, AVEC QUELLE FRÉQUENCE AVEZ-VOUS DU FORCER OU POUSSER POUR COMMENCER À URINER ?

☐0=JAMAIS ☐1=ENVIRON 1 FOIS SUR 5 ☐ 2=ENVIRON 1 FOIS SUR 3 ☐ 3=ENVIRON 1FOIS SUR 2 ☐ 4=ENVIRON 2 FOIS SUR 3 ☐ 5=PRESQUE TOUJOURS

Q28. 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=JAMAIS ☐1=1 FOIS ☐ 2=2 FOIS ☐ 3=3FOIS ☐ 4=4 FOIS ☐ 5=5 FOIS OU PLUS

Q29. TOTAL SCORE ET INTERPRÉTATION*(Ne pas remplir cette question svp)

SCORE IPSS=☐ ☐ 1 A 7=LEGER ☐ 8 A 19=MODERE ☐ 20 A 35=SEVERE

Q30. SI VOUS DEVIEZ VIVRE LE RESTANT DE VOTRE VIE AVEC CETTE MANIÈRE D'URINER, DIRIEZ-VOUS QUE VOUS EN SERIEZ :

☐ TRES SATISFAIT=0 ☐ SATISFAIT=1 ☐PLUTÔT SATISFAIT=2 ☐ PARTAGE (NI SATISFAIT, NI ENNUYE=3 ☐ PLUTÔT ENNUYE=4 ☐ ENNUYE=5 ☐ TRÈS ENNUYE=6

c) <u>ANTÉCÉDENTS</u>

Q31. SOUFFREZ-VOUS D'HYPERTENSION ARTÉRIELLE ?

☐ OUI ☐ NON

Q32. SOUFFREZ-VOUS DE DIABÈTE ?

☐ OUI ☐ NON

Q33. AVEZ-VOUS DES TROUBLES DE L'ÉRECTION ?

☐ OUI ☐ NON

Q34. EST-CE QUE VOUS CONSOMME DU TABAC ?

☐ OUI ☐ NON

3. **RETENTISSEMENT SOCIAL DES SBAU CHEZ LES MILITAIRES DES FAB**

SCORE DE QUALITÉ DE VIE ICIQ-LUTSqol

Q35a. VOTRE PROBLÈME URINAIRE AFFECTE-T-IL VOTRE TRAVAIL OU VOS ACTIVITÉS QUOTIDIENNES NORMALES EN DEHORS DE LA MAISON ?

☐ PAS DU TOUT=1 ☐ LEGEREMENT=2 ☐ MODEREMENT=3 ☐ BEAUCOUP=4

Q35b. DANS QUELLE MESURE CELA VOUS DÉRANGE-T-IL ? **

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Q36a. VOTRE PROBLÈME URINAIRE AFFECTE-T-IL VOS ACTIVITÉS PHYSIQUES (PAR EXEMPLE, MARCHER, COURIR, SPORT, GYM, ETC.)

☐ PAS DU TOUT=1 ☐ LEGEREMENT=2 ☐ MODEREMENT=3 ☐ BEAUCOUP=4

Q36b. DANS QUELLE MESURE CELA VOUS DÉRANGE-T-IL ? **

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Q37a. VOTRE PROBLÈME URINAIRE VOUS REND-IL ANXIEUX OU NERVEUX ?

☐ PAS DU TOUT=1 ☐ LÉGÈREMENT=2 ☐ MODÉRÉMENT=3 ☐ BEAUCOUP=4

Q37b. DANS QUELLE MESURE CELA VOUS DÉRANGE-T-IL ? **

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Q38a. VOTRE PROBLÈME URINAIRE AFFECTE-T-IL VOTRE SOMMEIL ?

☐ JAMAIS=1 ☐ QUELQUE FOIS=2 ☐ SOUVENT=3 ☐ TOUT LE TEMPS=4

Q38b. DANS QUELLE MESURE CELA VOUS DÉRANGE-T-IL ? **

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Q39a. VOUS SENTEZ-VOUS ÉPUISE OU FATIGUE ?

☐ JAMAIS=1 ☐ QUELQUE FOIS=2 ☐ SOUVENT=3 ☐ TOUT LE TEMPS=4

Q39b. DANS QUELLE MESURE CELA VOUS DÉRANGE-T-IL ?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Q40. DANS L'ENSEMBLE, DANS QUELLE MESURE LES SYMPTÔMES URINAIRES INTERFÈRENT-ILS AVEC VOTRE VIE QUOTIDIENNE ? ** Veuillez entourer un nombre compris entre 0 (pas du tout) et 10 (beaucoup)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Q41. TOTAL SCORE ET INTERPRÉTATION* (Ne pas remplir cette question svp)

SCORE ICIQ-LUTSqol = ☐ ☐ 19 A 32=LÉGER ☐ 33 A 46=MODÉRÉ ☐ 47 A 60=SÉVÈRE ☐ 61 A 76= TRES SÉVÈRE

4. RETENTISSEMENT PROFESSIONNEL DES SYMPTÔMES DU BAS APPAREIL URINAIRE CHEZ LES MILITAIRES DES FAB

Q42. VOTRE PROBLÈME URINAIRE VOUS EMPÊCHE-T-IL DE VOUS CONCENTRER SUR VOTRE LIEU DE TRAVAIL ?

☐ JAMAIS=1 ☐ QUELQUE FOIS=2 ☐ SOUVENT=3 ☐ TOUT LE TEMPS=4

Q43. COMBIEN DE FOIS ÊTES-VOUS OBLIGÉ DE VOUS LEVER AU TRAVAIL POUR SATISFAIRE VOTRE BESOIN D'URINER AU COURS DE LA JOURNÉE ?

☐JAMAIS ☐1 FOIS ☐ 2 FOIS ☐ 3FOIS ☐ 4 FOIS ☐ 5 FOIS ☐ 6 FOIS ☐ 7 FOIS ☐ 8 FOIS ☐ 9 FOIS ☐ 10 FOIS ET PLUS

Q44. VOUS EST-IL DÉJÀ ARRIVÉ DE VOUS ABSENTER DE VOTRE POSTE À CAUSE DE VOTRE PROBLÈME URINAIRE ?

☐ JAMAIS=1 ☐ QUELQUE FOIS=2 ☐ SOUVENT=3 ☐ TOUT LE TEMPS=4

Q45. ÊTES-VOUS LIMITE DANS L'EXÉCUTION DES DIFFÉRENTES TÂCHES QUI VOUS INCOMBENT À CAUSE DE VOTRE PROBLÈME URINAIRE ? (Faire la garde, gérer des affaires administratives, participer aux réunions, etc.).

☐ JAMAIS=1 ☐ QUELQUE FOIS=2 ☐ SOUVENT=3 ☐ TOUT LE TEMPS=4

Q46. ÊTES-VOUS TOUJOURS APTE À ALLER EN MISSION INTERNE OU EXTERNE MALGRÉ VOTRE PROBLÈME URINAIRE ?

☐ OUI ☐ NON

5-APPROCHES THÉRAPEUTIQUES DES MILITAIRES DEVANT SBAU

Q47. AVEZ-VOUS FAIT APPEL À UNE AIDE MÉDICALE ET/OU NON MÉDICALE POUR LE TRAITEMENT DE VOS PROBLÈMES URINAIRES ?

☐ OUI ☐ NON

Q49. SI OUI, À QUI AVEZ-VOUS FAIT APPEL ?

☐UN TRADITHERAPEUTE ☐ UN PRÊTRE/UN PASTEUR/UN IMAM ☐ UN AMI ☐UN INFIRMIER ☐ UN MÉDECIN GÉNÉRALISTE ☐ UN UROLOGUE ☐AUTRE ☐PERSONNE

Q50. QUEL TRAITEMENT AVEZ-VOUS REÇU ?

☐LA PHYTOTHÉRAPIE ☐ LA PRIÈRE ☐ DES CONSEILS ☐DES MÉDICAMENTS ☐ LA CHIRURGIE ☐AUTRE ☐N/A

Q51. AVEZ-VOUS ÉTÉ SATISFAIT PAR LE TRAITEMENT REÇU ?

☐ OUI ☐ NON ☐N/A

Q52. SELON VOUS, QUELLE SERAIT LA CAUSE PROBABLE DES PROBLÈMES URINAIRES EN GÉNÉRAL ?

☐UN ENVOUTEMENT/MAUVAIS SORT ☐ UNE HYPERTROPHIE BÉNIGNE DE LA PROSTATE ☐ UN CANCER DE LA PROSTATE ☐UNE PROSTATITE ☐ UNE STÉNOSE DE L'URÈTRE ☐UNE TUMEUR DE LA VESSIE ☐NE SAIS PAS ☐AUTRE CAUSE À PRÉCISER……

Q53. AVEZ-VOUS DES SUGGESTIONS À FAIRE AUX AUTORITÉS À PROPROS DE CETTE SITUATION ?

☐ OUI ☐ NON

Q54. SI OUI, QUELLES SONT VOS SUGGESTIONS ?

☐ FAIRE DES CAMPAGNES PÉRIODIQUES DE DÉPISTAGE SYSTÉMATIQUE DES SYMPTÔMES DU BAS APPAREIL MILITAIRE CHEZ LES MILITAIRES AGÉS DE 40 ANS ET PLUS

☐ FAIRE UN TOUCHÉ RECTAL ET UN DOSAGE SYSTÉMATIQUE DU PSA CHEZ TOUS LES MILITAIRES ÂGÉS DE PLUS DE 40 ANS AU COURS DES VISITES MÉDICALES

☐ ORGANISER DES SÉANCES DE SENSIBILISATION DE LA POPULATION EN GÉNÉRAL ET DES MILITAIRES EN PARTICULIER SUR LES SYMPTÔMES DU BAS APPAREIL URINAIRE

☐ASSURER UNE SUBVENTION AUX MILITAIRES PRÉSENTANT DES SYMPTÔMES DU BAS APPAREIL URINAIRE POUR ÉTABLIR LE DIAGNOSTIC ÉTIOLOGIQUE ET ASSURER LEUR PRISE EN CHARGE

☐ AUTRES SUGGESTION à PRÉCISER

……

……

……

……

……

Merci pour votre participation à cette étude ! ***Signature de l'enquêté***

Annexe 2 : Autorisation du Chef d'État-Major Général



MINISTERE DE LA DEFENSE NATIONALE
REPUBLIQUE DU BENIN
ETAT-MAJOR GENERAL

01 BP 772 Cotonou
Tel : +(229) 21 30 02 58
etatmajorgeneral_fab@yahoo.fr

N°20 610 /EMG/DES/DE/BFM/SEMN/CS

Cotonou, le 03 juillet 2020

AUTORISATION

LE CHEF D'ETAT-MAJOR GENERAL

Autorise le Sergent **HOUNGBADJI** Prince matricule 38716, des Forces Armées Béninoises à mener une étude au sein des Forces Armées Béninoises dans le cadre des travaux de rédaction de sa thèse dont le sujet est « **Impact socio-professionnel des Symptômes du Bas Appareil Urinaire (SBAU) chez les militaires des Forces Armées Béninoises (FAB) résidant à Cotonou** »

L'intéressé devra se conformer aux règles de déontologie et de réserve liées aux travaux de recherche dans ce domaine.

La présente autorisation prend effet pour compter de sa date de signature.

ETAT-MAJOR GENERAL

Contre-Amiral Patrick Jean-Baptiste AHO

Annexe 3: Autorisation du Directeur du Service de Santé des Armées

MINISTÈRE DE LA DÉFENSE NATIONALE

RÉPUBLIQUE DU BÉNIN

ETAT-MAJOR GENERAL
DIRECTION DU SERVICE DE SANTE DES ARMEES
HOPITAL D'INSTRUCTION DES ARMEES-CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE COTONOU
SERVICE D'ADMINISTRATION GENERALE

Cotonou, le 21 mai 2021

N°21- 624 / HIA-CHU/GEST/SAG/SURH/SA

NOTE DE SERVICE

Objet : Autorisation de collecte des données.

Le Sergent **HOUNGBADJI Prince Cyrille D.** matricule **38716**, étudiant en 7ème année de médecine générale est autorisé à collecter des informations au niveau des services de l'hôpital en vue de la rédaction de sa thèse de doctorat portant sur le thème «**Impact socio-professionnel des Symptômes du Bas Appareil Urinaire (SBAU) chez les militaires des Forces Armées Béninoises (FAB) résidant à Cotonou**» du jeudi 20 mai au jeudi 03 juin 2021.

En foi de quoi, la présente autorisation lui est délivrée pour servir et valoir ce que de droit.

Hôpital d'Instruction des Armées - CHU Cotonou
Le Directeur

Médecin-Colonel **HOUNTO Yao Félicien**
Directeur HIA-CHU/Cotonou

DESTINATAIRES :
- DSSA (ATCR)
- Tous chefs de services
- Major Général
- Intéressé
- A/C

TABLE DES MATIÈRES

ACTION DE GRÂCES ---------- i
DÉDICACES ---------- iii
REMERCIEMENTS ---------- vi
HOMMAGES ---------- ix
LISTE DES SIGLES ET ABRÉVIATIONS ---------- xii
LISTE DES TABLEAUX ---------- xiv
LISTE DES FIGURES ---------- xv
SOMMAIRE ---------- xviii
INTRODUCTION ---------- 1
1. GÉNÉRALITÉS ---------- 4
1.1. Définition ---------- 5
1.2. Intérêt de l'étude ---------- 6
1.3. Anatomie du bas appareil urinaire masculin et de la protaste ---------- 7
1.3.1. La vessie chez l'homme ---------- 8
1.3.2. L'urètre masculin ---------- 13
1.3.3. La prostate ---------- 18
1.4. Physiologie de la miction ---------- 25
1.5. Physiopathologie des troubles mictionnels ---------- 27
1.6. Classification des Symptômes du Bas-Appareil Urinaire ---------- 28
2. CADRE ET MÉTHODES D'ÉTUDE ---------- 30
2.1. Cadre d'Étude ---------- 31
2.1.1. Description de la ville de Cotonou ---------- 31
2.1.1.1. Cadre Physique ---------- 31
2.1.1.2. Cadre Administratif ---------- 33
2.1.1.3. Population ---------- 34
2.1.2. Armée de Terre ---------- 36
2.1.2.1. Organisation ---------- 36
2.1.2.2. Mission ---------- 38

2.1.3. Les Directions des Organismes Interarmées ---------- 39
2.1.3.1. La Direction du Service de Santé des Armées (DSSA) ---------- 40
2.1.3.2. Direction de l'Organisation et du Personnel des Armées (DOPA) ----- 41
2.1.3.3. Direction du Génie et de la Participation au Développement ---------- 42
2.1.3.4. Direction des Matériels des Armées ---------- 43
2.1.3.5. Direction des Écoles et des Sports ---------- 43
2.2. Méthodes d'étude ---------- 45
2.2.1. Type et Période d'étude ---------- 45
2.2.2. Population d'étude ---------- 45
2.2.2.1. Critères d'inclusion ---------- 46
2.2.2.2. Critère d'exclusion ---------- 46
2.2.3. Échantillonnage ---------- 46
2.2.4. Variables étudiées ---------- 47
2.2.4.1. Variables relatives aux aspects sociodémographiques ---------- 47
2.2.4.2. Variables relatives aux caractéristiques des Symptômes du Bas Appareil Urinaire ---------- 47
2.2.4.3. Variables relatives au retentissement social des SBAU chez les militaires ---------- 49
2.2.4.4. Variables relatives au retentissement professionnel des SBAU chez les militaires ---------- 51
2.2.4.5. Variables relatives aux approches thérapeutiques ---------- 51
2.2.5. Collecte des données ---------- 51
2.2.5.1. Outils de collecte des données ---------- 51
2.2.5.2. Déroulement de l'enquête ---------- 51
2.2.5.3. Traitement et analyse statistique des données ---------- 53
2.2.6. Les considérations éthiques ---------- 53
2.2.7. Difficultés au cours du travail ---------- 53
3. RÉSULTATS ---------- 54
3.1. Aspects sociodémographique des SBAU chez les militaires ---------- 55

3.1.1. Âge ---------- 55
3.1.2. Département de provenance ---------- 55
3.1.3. Ethnie ---------- 56
3.1.4. Religion ---------- 57
3.1.5. Situation matrimoniale ---------- 57
3.1.6. Catégories professionnelles des enquêtés dans les FAB ---------- 58
3.1.7. Fonction dans les FAB ---------- 58
3.1.8. Niveau d'instruction ---------- 59
3.2. Caractéristiques des Symptômes du Bas Appareil Urinaire ---------- 60
3.2.1. Symptômes du Bas Appareil Urinaire ---------- 60
3.2.2. Évaluation de la sévérité de la pollakiurie ---------- 61
3.2.3. Comorbidités associées aux SBAU ---------- 61
3.2.4. International Prostatic Score Symptom (IPSS) ---------- 62
3.2.4.1. Interprétation du Score IPSS ---------- 62
3.2.4.2. Répartition des enquêtés en fonction de la qualité de vie liée aux symptômes urinaires ---------- 62
3.3. Retentissement social et professionnel des SBAU chez les militaires ------ 63
3.3.1. Retentissement social des SBAU ---------- 63
3.3.1.1. Impacts des Symptômes du Bas Appareil Urinaire (SBAU) sur la qualité de la vie sociale ---------- 63
3.3.2. Retentissement professionnel des SBAU chez les militaires ---------- 65
3.3.2.1. Impacts professionnels des SBAU ---------- 65
3.3.2.2. Répartition des enquêtés en fonction du nombre de levées quotidiennes au travail ---------- 65
3.4. Approches thérapeutiques et suggestions des militaires devant les SBAU 66
3.4.1. Approches thérapeutiques ---------- 66
3.4.2. Type de traitement reçu ---------- 66
3.4.3. Personne ayant administré le traitement ---------- 67
3.4.4. Connaissance des causes des SBAU ---------- 67

3.4.5. Suggestions des enquêtés ---------- 68
4. DISCUSSION ---------- 69
4.1. La qualité et la validité des résultats ---------- 70
4.2. Atteinte des objectifs de l'étude ---------- 70
4.3. L'analyse des données et la revue de littérature ---------- 73
4.3.1. Aspects sociodémographiques des SBAU chez les militaires ---------- 73
4.3.1.1. Âge ---------- 73
4.3.1.2. Département de provenance et Ethnie ---------- 73
4.3.1.3. Religion et Situation matrimoniale ---------- 74
4.3.1.4. Catégorie professionnelle, Fonction et Niveau d'instruction ---------- 74
4.3.2. Caractéristiques des Symptômes Urinaires chez les militaires des FAB 74
4.3.2.1. Symptômes du Bas Appareil Urinaire ---------- 74
4.3.2.2. Comorbidités associées ---------- 75
4.3.2.3. Score International d'Index Prostatique IPSS ---------- 75
4.3.2.4. Qualité de vie des enquêtés ---------- 76
4.3.3. Impacts sociaux et professionnels des SBAU chez les militaires ---------- 76
4.3.3.1. Impacts sociaux ---------- 76
4.3.3.2. Impact professionnel ---------- 76
CONCLUSION ET SUGGESTIONS ---------- 78
CONCLUSION ---------- 79
SUGGESTIONS ---------- 80
RÉFÉRENCES ---------- 81
ANNEXES ---------- A
TABLE DES MATIÈRES ---------- a

SERMENT D'HIPPOCRATE

Devant le peuple béninois,

En présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples et 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 respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans discrimination.

J'interviendrai pour les protéger si elles sont vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité,

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères,

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail,

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs,

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement la vie, ni ne provoquerai délibérément la mort,

Je préserverai l'indépendance nécessaire et je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je perfectionnerai mes connaissances pour assurer au mieux ma mission,

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Je le jure.

VU LE PRÉSIDENT DU JURY

VU LE DOYEN DE LA FSS

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

LE RECTEUR DE L'UNIVERSITÉ D'ABOMEY-CALAVI

RÉSUMÉ

Introduction : Les Troubles Urinaires du Bas Appareils (TUBA) sont fréquents avec une prévalence globale supérieure à 50 % chez les hommes de plus de 50 ans. Ils constituent l'une des principales causes d'incapacité professionnelle et peuvent altérer la qualité de vie des patients. D'où l'intérêt de cette étude qui a pour but d'évaluer les impacts sociaux et professionnels des Symptômes du Bas-Appareil Urinaire (SBAU) chez le personnel militaire masculin des Forces Armées Béninoises (FAB) en service à Cotonou.

Méthode : il s'agissait d'une étude transversale descriptive à collecte de données prospectives. Elle s'est déroulée sur une période de 06 mois allant du 04 janvier au 04 Juin 2021. La population d'étude était constituée des militaires de sexe masculin âgé de 40 ans et plus en service à Cotonou.

Résultats : la moyenne d'âge était de 47,09 ans avec des extrêmes de 40 ans et de 65 ans dont ¾ étaient marié. Les Sous-Officiers Subalternes étaient les plus représentés (46 %). Les symptômes urinaires étaient dominés par la pollakiurie nocturne (88cas) et diurne (67cas), suivie de la faiblesse du jet mictionnel (59cas) et de la vidange vésicale incomplète (50cas). La comorbidité principale associée aux SBAU était les troubles de l'érection (21,69 % des cas). Le score IPSS moyen était de 6,24 avec des extrêmes de 00 et de 28. On note un score IPSS léger chez 68%, modéré chez 25% et sévère chez 7%. Sur le plan social, les SBAU avaient un impact plus important sur les restrictions hydriques (53,69 %), le sommeil (45,78 %), la fatigue (37,95 %), l'embarras (30,12 %), la capacité à voyager (28,92 %) et la nervosité (28,31 %). Au niveau professionnel, les impacts des SBAU étaient prépondérant sur les troubles de la concentration au travail (35 cas), l'inconfort au travail (23 cas), l'inaptitude à aller en mission (22 cas) et l'arrêt de travail (19 cas). Au plan thérapeutique, 21 (12,65 %) avaient déjà reçu un traitement contre ces symptômes mais la majorité (15/21) n'était pas satisfait du traitement reçu.

Conclusion : Les Symptômes du Bas Appareil Urinaire sont un problème fréquent du personnel masculin des Forces Armées Béninoises âgé de 40 ans et plus. Leurs impacts sociaux et professionnels ne sont pas négligeables et altèrent la qualité de vie du militaire ainsi que ses performances sur le plan professionnel.

Mots clés : Symptômes du Bas Appareil Urinaire, Impact socio-professionnel, Militaire, Cotonou.

ABSTRACT

Introduction: Lower Urinary Track Symptoms (LUTS) are common with an overall prevalence of over 50% in men over 50 years of age. They are one of the main causes of occupational disability and can affect the quality of life of patients. Hence the interest of this study, which aims to assess the social and professional impacts of Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS) among male military personnel of the Beninese Armed Forces (FAB) serving in Cotonou..

Method: this was a descriptive cross-sectional study with prospective data collection. It took place over a period of 06 months from January 04 to June 04, 2021. The study population consisted of male soldiers aged 40 and over serving in Cotonou.

Results: the average age was 47.09 years with extremes of 40 years and 65 years of which ¾ were married. The junior NCOs were the most represented (46%). Urinary symptoms were dominated by nocturnal (88cas) and diurnal (67cas) pollakiuria, followed by slow stream (59cas) and incomplete emptying of the bladder (50cas). The main comorbidity associated with LUTS was erectile dysfunction (21.69% of cases). The mean IPSS score was 6.24 with extremes of 00 and 28. The IPSS score was mild in 68%, moderate in 25% and severe in 7%. Socially, LUTS had a greater impact on water restrictions (53.69%), sleep (45.78%), fatigue (37.95%), embarrassment (30.12%), the ability to travel (28.92%) and nervousness (28.31%). At the professional level, the impacts of LUTS were predominant on concentration problems at work (35 cases), discomfort at work (23 cases), inability to go on mission (22 cases) and work stoppage. (19 cases). Therapeutically, 21 (12.65%) had previously received treatment for these symptoms but the majority (15/21) were not satisfied with the treatment received.

Conclusion: Lower Urinary Tract Symptoms are a common problem with male Beninese Armed Forces personnel aged 40 and over. Their social and professional impacts are not negligible and affect the military's quality of life as well as their professional performance.

Keywords: Lower Urinary Track Symptoms, Socio-professional impact, Military, Cotonou.