REPUBLIQUE DU BENIN

*---*

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

*---*---*

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

*---*---*----*

FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

*----*----*----*----*----*

UNITE DE FORMATION ET DE RECHERCHE EN MEDECINE

*----*----*----*----*----*----*

Année : 2023 N° 2623

# RETENTION VESICALE COMPLETE D'URINES

## Prise en charge et suivi de l'évolution

**THESE**

*Présentée et soutenue publiquement le 20 décembre 2023 pour l'obtention du grade de :*

Docteur en Médecine (Diplôme d'Etat)

*Par :*

**Humble Gildas KPANOU**

Né le 31 janvier 2000 à Sèmè-Podji (Bénin)

**DIRECTEUR DE THESE**

Pr Josué G. D. AVAKOUDJO

**CO-DIRECTEURS**

Dr Michel M. AGOUNKPE

Dr Gilles NATCHAGANDE

**PRESIDENT DU JURY**

Pr Josué G. D. AVAKOUDJO

**PRESIDENT DU JURY**

MCA Dètondji F. J. M. HODONOU

MCA Yacoubou IMOROU SOUAÏBOU

*Année académique : 2022-2023*

REPUBLIQUE DU BENIN
*****
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
---
UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI
---
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE
********

N°1965 /2023/UAC/FSS/VD-Ecoles/VD-UFR Pharma/VD UFR Méd/SGE/CSRH/SA

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

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

# LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT

**DOYEN : Professeur AVAKOUDJO Josué Dejinnin Georges**

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

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

**VICE-DOYENNE /ECOLES : Professeur AZON KOUANOU Angèle**

Année : 2023-2024 (version octobre 2023)

# PROFESSEURS TITULAIRES

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

Université d'Abomey-Calavi • LE DOYEN • Faculté des Sciences de la Santé

SCOLARITE 2023

| | |
|---|---|
| 35. Dr GBESSI Dansou Gaspard | Chirurgie Générale |
| 36. Dr HINSON Vikkey Antoine | Médecine du Travail |
| 37. Dr HOUNKPE Pierre Claver | Anesthésie-Réanimation |
| 38. Dr LALYA Francis Honorat | Pédiatrie et Génétique Médicale |
| 39. Dr VIGAN Jacques | Néphrologie |
| 40. Dr CODJO Houétondji Léopold | Cardiologie |
| 41. Dr YEMOA Loconon Y. Achille. | Chimie Analytique-Bromatologie |

## MAÎTRES DE CONFERENCES AGREGES

| | |
|---|---|
| 1. Dr AVAKOUDJO François | ORL-Chirurgie Cervico Faciale |
| 2. Dr LAWSON AFOUDA Sonia | ORL-Chirurgie Cervico Faciale |
| 3. Dr SISSINTO SAVI DE TOVE Yolande | Parasitologie-Mycologie |
| 4. Dr AGBODANDE Kouessi Anthelme | Médecine Interne |
| 5. Dr ALIHONOU Thierry | Neurochirurgie |
| 6. Dr BAGNAN TOSSA Léhila | Pédiatrie et Génétique Médicale |
| 7. Dr GANFON M. Yowel Habib | Pharmacognosie |
| 8. Dr KEREKOU Annelie Célestine. | Endocrinologie |
| 9. Dr VODOUHE Ulrich B. | ORL-Chirurgie Cervico Faciale |
| 10. Dr WANVOEGBE Armand | Médecine Interne |
| 11. Dr ABOUBACAR Moufalilou | Gynécologie-Obstétrique |
| 12. Dr ABOUKI Chakiratou Olaïdé Adoukê | Ophtalmologie |
| 13. Dr ADJADOHOUN Sonia B.M. Gwladys | Radiologie, Radiodiagnostic et Imagerie médicale |
| 14. Dr AKODJENOU Joseph | Anesthésie Réanimation |
| 15. Dr AKPADJAN Gbèmawonmédè Fabrice | Dermatologie-Vénérologie |
| 16. Dr ALIHONOU Florence Nathalie Yacoba | Pédiatrie et Génétique Médicale |
| 17. Dr ANAGONOU LARY Lucrèce | Pédopsychiatrie |
| 18. Dr ATTOLOU Sètondji Roger Gilles | Chirurgie Générale |
| 19. Dr AZONBAKIN Azandégbé Simon | Histologie-Embryologie-Cytogénétique |
| 20. Dr BIGOT Cédric Egnonwa Parfait | Médecine Légale |
| 21. Dr BOGNON Gilles Modeste Alain | Pédiatrie et Génétique Médicale |
| 22. Dr CHIGBLO Sègla Pascal Eric | Chirurgie Orthopédique et Traumatologie |
| 23. Dr DEGBOE Kaï Bérénice Esthelle | Dermatologie-Vénérologie |
| 24. Dr GNANGNON Freddy Houehanou Rodrigue | Cancérologie Chirurgicale |
| 25. Dr HODONOU Dètondji Fred Jean-Martin | Urologie-Andrologie |
| 26. Dr IMOROU SOUAÏBOU Yacoubou | Chirurgie Général |
| 27. Dr KLIKPO Tchédié Etdéchié Elvire | Psychiatrie Adulte |

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

28. Dr KPOSSOU Aboudou Raïmi ..... Gastroentérologie et Hépathologie
29. Dr LAWANI Ismaïl..... Chirurgie Viscérale
30. Dr MIKPONHOUE OLOU Rose Christelle ..... Médecine du Travail
31. Dr OGOUDJOBI Ogourindé Mathieu..... Gynécologie-Obstétrique
32. Dr PADONOU Abiodun Adébola Djossè..... Traumatologie-Orthopédie
33. Dr PADONOU Caroline Sourou Clémence..... Pédiatrie et Génétique Médicale
34. Dr PADONOU Sètondji Géraud Roméo..... Santé Publique
35. Dr SEIDOU Falilatou ..... Anatomie et Cytologie Pathologique
36. Dr SONOU Djidjoho Joël Arnaud..... Cardiologie
37. Dr TOGNIFODE Medesse Véronique..... Gynécologie-Obstétrique
38. Dr WACHINOU Ablo Prudence..... Pneumo-Phtisiologie
39. Dr YEVI Dodji Magloire Inès..... Urologie Andrologie
40. Dr ZOHOUN GUIDIGBI Lutécia Myria A..... Pédiatrie et Génétique Médicale

## MAITRES ASSISTANTS




1. Dr GANDAHO Hugues Jean-Thierry ..... Neurochirurgie
2. Dr AGBOTON Bruno Léopold ..... Néphrologie
3. Dr ADJAGBA Mahouna Philippe Dotou ..... Cardiologie
4. Dr AMOSSOU Labissi François..... Traumatologie-Orthopédie
5. Dr BADOU Agnès Oladun Sylvie..... Sociologie et Anthropologie sociale
6. Dr GNINKOUN Comlan Jules..... Endocrinologie Métabolisme et Nutrition
7. Dr LOKOSSOU Mègnissè S. Houévi Symphorose..... Gynécologie-Obstétrique
8. Dr TOKOUDAGBA Kossi Jean-Marie Dénis..... Chimie Organique et Chimie des Substances Naturelles
9. Dr ADJOBIMEY Mênonli..... Santé au Travail
10. Dr BANCOLE POGNON Sylvie Arlette A..... Chirurgie Buccale
11. Dr ZOHOUN Comlan Gildas Alban ..... Hématologie
12. Dr AHOUNOU Ernest Stéphane..... Anesthésie-Réanimation
13. Dr AÏGBE Nestor..... Ophtalmologie
14. Dr DANGBEMEY Djima Patrice..... Gynécologie-Odstrétique
15. Dr DO SANTOS ZOUNON Alexis..... OTO-Rhino Laryngologie et Chirurgie Cervico-Faciale
16. Dr HOUNKPONOU AMOUSSOU-GUENOU Eliane Kayivi Murielle ..... Cardiologie
17. Dr LALEYE Christel Marie Fortunat Olatumbossum B.I. .... Anatomie
18. Dr MIZEHOUN Gbèdécon Carmelle..... Nutrition
19. Dr AGBOKPONTO Janvier Engelbert..... Chimie Analytique

OCTOBRE 2023

| | |
|---|---|
| 20. Dr ASSANHOU Assogba Gabin | Pharmacie Galénique |
| 21. Dr AZA-GNANDJI Guy-Gérard | Psychiatrie |
| 22. Dr BAGLO Dédé Priscillia Tatiana | Hématologie Biologie |
| 23. Dr GOUKODADJA Oswald | Traumatologie Orthopédie |
| 24. Dr SOSSA Jean | Urologie |
| 25. Dr HOUNDETOUNGAN David Gilles | Biophysique |
| 26. Dr VIGNON Koffi Rodolphe | Hépato-Gastroentérologie |

## ASSISTANTS

| | |
|---|---|
| 1. Dr LANKPEKO AFFOLABI Clémence M. | Pédiatrie et Génétique Médicale |
| 2. Dr YAKOUBOU YOBO Annatou | Pédiatrie et Génétique Médicale |
| 3. Dr AMONLES Yves D. | Psychiatrie |
| 4. Dr HOUESSOU ENIANLOKO TCHIAKPE Nicole Zinhoué | Pédiatrie |
| 5. Dr DADJO Kinski Aumar | Traumatologie Orthopédie |

## ASSISTANTS EN POSITION PROBATOIRE

| | |
|---|---|
| 1. Dr HOUEZE Richard Ghislain Constantin | Neurologie |
| 2. Dr CHABI Yossounon | Pharmacie hospitalière |
| 3. Dr DANSOU Eugénie | Médecine interne |
| 4. Dr DJOSSOU Hontongnon Julien | Rhumatologie |
| 5. Dr AYI MEGNANGLO Codjo Austher | Radiologie et Imagerie médicale |
| 6. Dr DAHOUE Togbédji Richard | Orthopédie Dento-Faciale |
| 7. Dr HOUNSOU Nounagnon René | Chirurgie générale |
| 8. Dr KOGUI DOURO Akim | Urologie-Andrologie |

## ASSISTANTS DE RECHERCHE DE RANG DOCTORAL

| | |
|---|---|
| 1. Dr TOHON Gbèdolo Honesty | Toxicologie et Analyse du risque |

Le Doyen,




**Professeur Josué Dejinnin Georges AVAKOUDJO**

OCTOBRE 2023

# ACTION DE GRÂCE

**Dieu,**

Tout puisant, le Très Miséricordieux

Louange au Père éternel, Dieu de toute réalisation.

Nous rendons grâce et toute gratitude à l'Etre suprême de nous avoir créés, guidés, et accordés la santé physique et un mental invincible.

« *Par la grâce de Dieu, je suis ce que je suis. Sa grâce envers moi n'a pas été vaine, loin de là, j'ai travaillé plus que tous, non pas moi toute fois, mais la grâce de Dieu qui est avec moi* » ***I Corinthiens 15 : 10.***

# DEDICACES

- **A ma mère, *Feu Geneviève Afassi Gbènadé ATINDOKPO*.**

**In memoriam**

Très Chère Maman,

Après 7 années de sacrifice, ton fils sort d'une école doctorale avec des expériences inédites. En ce moment solennel, je te dédie amour et prière pour que le Seigneur t'ouvre grandement la porte de son paradis céleste. Tu es le pilier de cette vie qui est mienne. Tu as donné ta vie pour que je me tienne droit. Ton fils se souvient encore de toute la frustration et de la peine qu'il te donnait. Tu m'as quitté à ce moment crucial de mes études. Je sombrais, mais penser à toi a suffi à me garder debout et fier. Mère, ce vide ne pourra, en aucune façon, être comblé.

***A jamais tu restes dans mon cœur.***

***Reposes en paix.***

- **A mon père, Clément KPANOU.**

Père,

Ceci est également ton œuvre. Je ne peux qu'être reconnaissant pour tout ce que tu as fait pour moi. Pour me guider, ta vie m'a beaucoup appris. Je ne peux jamais t'en vouloir pour ton absence. Rassure-toi, ton fils te revient avec ce titre qui t'a si fait défaut.

***Père une fois, Père à jamais.***

# REMERCIEMENTS

- **A monsieur Gérard GNONSEY et son épouse ;**

Un geste insignifiant, vous affirmiez la première fois que vous m'avez soutenu dans mes études médicales. Dès le début, vous étiez là, vous êtes les premières personnes à croire en moi, en mon avenir. Je manque de mots réels pour exprimer ma gratitude. Soyez juste informé que sans vous, « Dr KPANOU Humble » ne serait qu'un rêve d'adolescent.

***Que le tout-puissant vous bénisse.***

- **A Mlle Faith ADOUNVO ;**

Dans mes jours sombres où la solitude me rongeait, je ne trouvais qu'apaisement que dans tes bras. Ta présence et soutien inégalables constituaient une force en soi pour un être incompris.

***Que le bonheur te trouve.***

- **Au docteur Achiraf-Deen BADAROU ;**

Dans ses jours où l'on se tenait à l'écart du soleil, peur de s'exposer à la réalité complexe, tu es apparu tel une référence.

***Du jeu à la réalité ; d'un confrère à un frère.***

- **Au docteur Marlène GANKPE ;**

Ma précieuse collègue et amie sincère, ce parcours, je l'ai fait avec toi. Ces journées et nuits de garde, c'est avec toi, je les ai plus passées. Ces révisions pour les partiels, c'est avec toi que ça se concrétisait. Mine de rien, j'éprouvais le besoin d'enseigner pour apprendre.

***Meilleure étudiante.***

- **Au docteur Zita TAKOU TEDONTSOP ;**

Parfaitement sociale, tu as brisé ce complexe qui me faisait limiter mes amitiés à de simple connaissance. Sans m'en rendre compte, tu as partagé mon environnement de vie et tu m'as accompagné plus que je n'en ai voulu. Tout dans la gaieté, tu as trouvé ta place telle une amie exceptionnelle.

***Briseuse de limites.***

- **Au docteur Nach-at ABDALLAH MOHAMED MAHADALI ;**

Je manque encore de mots pour te le dire, cher collègue et très chère amie ! Tu as été là toujours aux moments cruciaux, solutionnant ma procrastination. Tu as fait de tes objectifs, mes objectifs et comme un seul parcours, nous passions de la première année universitaire à la dernière. Un remerciement serait trop vulgaire, alors dis-toi que je serai toujours disponible.

***Générateur haut de gamme.***

- **A mes frères et sœurs Nadège Nonvignon KPANOU, Armel Sonagnon KPANOU et Vicentia Fifa KPANOU ;**

Ceci est la preuve que vous aussi pouvez penser grand et vous réaliser. Ne vous enfermez pas dans un cercle vicieux qui ne vous propose guère que la perdition. La fierté et la dignité avant tout.

***Que la force et la volonté de vous réaliser vous trouvent.***

- **Aux docteurs Fokoua FOGNO, Pierre KITHA ;**

Des ainés, des frères d'Afrique ; vous avez permis à mes yeux de voir plus loin que dans ma tête.

***Merci pour vos conseils.***

- **A tous mes collègues du groupe de stage d'internat ;**

Nous avons vécu des moments inoubliables, et ensemble nous avons beaucoup appris. Nous sommes restés soudés malgré des désaccords et les incompréhensions.

***Que Dieu bénisse nos carrières.***

- **A mes promotionnaires de la 45ème ;**

Ce parcours, je l'ai fait parmi vous, mais aussi avec vous.

***Que le ciel extérieur nous accueille avec bienveillance.***

- **A mes bien-aimés (es) et très chers (ères),**

Je ne vous oublie pas, car votre présence fait partie intégrante de l'être que je deviens.

***Vents et marées.***

# HOMMAGES

- **A notre Maître et directeur de thèse, le Professeur Josué Dédjinnin Georges AVAKOUDJO.**

Cher Maître,

Vous avez énormément contribué à notre formation et resterez pour nous un modèle de rigueur et un exemple par la clarté et la richesse de votre enseignement, par votre dynamisme, et votre simplicité.

***Recevez cher maître, nos sincères remerciements ainsi que notre profonde gratitude.***

- **A nos co-directeurs, Docteurs Michel AGOUNKPE et Gilles NATCHAGANDE**

C'est avec beaucoup d'émotion, que nous vous remercions pour la qualité de l'enseignement et de la recherche que nous avons eu de votre part.

***Soyez rassurés chers Maitres que cela sera inoubliable durant toute notre carrière.***

- **Au Président du Jury,**

Vous nous faites un grand honneur d'accepter de présider notre jury de soutenance de thèse. Votre grande expérience, vos conseils et vos recommandations nous serviront à l'amélioration de ce travail.

***Hommages respectueux.***

- **A nos maîtres et juges, membres du jury**

C'est un honneur et un grand plaisir pour nous de vous avoir dans ce jury.

Merci pour toutes vos critiques. Nous en tiendrons totalement compte pour l'amélioration de ce travail.

***Trouvez ici l'expression de notre reconnaissance.***

# LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

| Abréviations | Expressions complètes |
|---|---|
| % | Pourcentage |
| AINS | Anti-inflammatoires non stéroïdiens |
| ATCD | Antécédents |
| ATP | Adénosine triphosphate |
| AVC | Accident Vasculaire Cérébral |
| AVK | Antivitamines K |
| CGRP | Calcitonine generelated peptide |
| CHU | Centre hospitalo-universitaire |
| CHUD-OP | Centre Hospitalier Universitaire Départemental de l'Ouémé et du Plateau |
| CIM-11 | Classification Internationale des Maladies – 11$^{e}$ version |
| cm | Centimètres |
| CNHU-HKM | Centre National Hospitalier et Universitaire Hubert Koutoukou Maga |
| CUUA | Clinique universitaire d'urologie-andrologie |
| DES | Docteurs en spécialisation |
| E.Coli | *Escherichia Coli* |
| ECBU + ATB | Examen cytobactériologique des urines + Antibiogramme |
| ET | Ecart-type |
| HBP | Hypertrophie bénigne de la prostate |
| HTA | Hypertension artérielle |
| IC | Intervalle de confiance |
| IST | Infections sexuellement transmissibles |
| KTSP | Cathéter sus pubien |
| Lig. | Ligaments |
| M. | Muscles |
| Méd | Médiane |

| | |
|---|---|
| ml | Millilitres |
| mm | Millimètres |
| Moy | Moyenne |
| n | Effectif |
| ng | Nanogrammes |
| NO | Monoxyde d'azote |
| PSA | Prostatic specific antigen |
| RAU | Rétention aiguë d'urines |
| RTUP | Résection transurétrale de la prostate |
| RVCU | Rétention vésicale complète d'urines |
| SBAU | Symptômes du bas appareil urinaire |
| SLO | Syndrome de levée d'obstacle |
| SUV | Sondage urétrovésicale |
| UCRM | Urétrocystographie rétrograde et permictionnelle |
| VIH | Virus de l'immunodéficience humaine |
| VIP | Vaso-intestinal peptide |
| VP | Volume prostatique |
| VS | Versus |

# LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

Liste des tableaux

**Tableau I :** Répartition des patients selon l'occupation socio-professionnelle . 45
**Tableau II :** Répartition des patients selon le niveau d'instruction ..... 46
**Tableau III :** Répartition des patients selon le mode d'entrée..... 47
**Tableau IV :** Répartition des patients selon les antécédents à risque de RVCU48
**Tableau V :** Répartition des patients suivant la symptomatologie clinique ..... 49
**Tableau VI :** Répartition des sondes utilisés lors des tentatives de SUV selon leur caractéristiques..... 51
**Tableau VII :** Répartition des patients selon les paramètres du drainage ..... 52
**Tableau VIII :** Répartition des patients selon les traitements adjuvants..... 52
**Tableau IX :** Répartition des patients selon les germes identifiés à l'ECBU.... 54
**Tableau X :** Répartition des patients selon le mode de drainage après 24 heures ..... 56
**Tableau XI :** Répartition des patients selon les incidents sur matériels de drainage ..... 58
**Tableau XII :** Répartition des patients selon leur devenir après 3 mois..... 59
**Tableau XIII :** Profil des patients diagnostiqués de tumeurs prostatiques..... 60

LISTE DES FIGURES

**Figure 1:** Rapports anatomiques de la vessie chez l'homme ..... 7
**Figure 2 :** Rapports anatomiques de la vessie chez la femme..... 8
**Figure 3 :** Structure de la vessie et de l'urètre ..... 10
**Figure 4 :** Innervation motrice da l'appareil vésicosphinctérien ..... 12
**Figure 5 :** Vessie pleine et système de drainage d'urgence ..... 19
**Figure 6 :** Sondage urétrovésicale et incidents..... 21
**Figure 7 :** Types de sonde urétrovésicale ..... 21
**Figure 8 :** Cathéter sus-pubien (CNHU-HKM, 2023) ..... 23
**Figure 9 :** Cadre conceptuel de la rétention vésicale complète d'urines ..... 32
**Figure 10 :** Diagramme de flux des patients inclus dans l'étude sur les rétentions vésicales complètes d'urines au CNHU-HKM et au CHUD/OP ..... 43
**Figure 11 :** Répartition des patients selon le mois d'inclusion dans l'étude ..... 44
**Figure 12 :** Répartition des patients selon l'âge..... 45
**Figure 13 :** Répartition des patients selon la situation matrimoniale..... 46
**Figure 14 :** Répartition des patients selon l'intensité de la douleur..... 50
**Figure 15 :** Répartition des patients en fonction du moyen de drainage vésical 50
**Figure 16 :** Répartition des patients selon les examens paracliniques réalisés.. 53
**Figure 17 :** Répartition des patients selon le résultat de l'ECBU ..... 53
**Figure 18 :** Répartition des patients selon le taux de PSA total..... 54
**Figure 19 :** Répartition des patients selon les étiologies de la RVCU ..... 55
**Figure 20** : Répartition des patients selon les complications du drainage ..... 56
**Figure 21** : Répartition des patients selon le résultat de l'épreuve de sonde ..... 57

*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. GENERALITES.....4

2. CADRE ET METHODE D'ETUDE .....33

3. RESULTATS .....42

4. DISCUSSION .....61

PERSPECTIVES ET SUGGESTIONS.....77

CONCLUSION.....80

REFERENCES .....82

ANNEXES.....a

TABLE DES MATIERES.....j

# INTRODUCTION

La rétention vésicale complète d'urines (RVCU) ou encore rétention aiguë d'urines (RAU) est une impossibilité douloureuse d'uriner malgré un besoin pressant. Elle est l'une des principales urgences urologiques [1–3], avec une prévalence 43,40 % au CNHU-HKM selon Oliyidé et *al*. en 2017 [1]. La tendance reste universelle au pays voisin, le Nigéria [4] et partout dans le monde.

Elle est responsable de plus de 30 000 hospitalisations par an en Belgique [5]. C'est un signe essentiellement masculin du point de vue purement anatomique. Chez les patients présentant des troubles urinaires du bas appareil en rapport avec une hypertrophie bénigne de la prostate (HBP) récemment diagnostiquée, l'incidence globale est de 18,3 pour 1000 et augmente toujours avec l'âge[6]. Chez les femmes, la RVCU est beaucoup moins fréquente [7]. Un drainage vésical en urgence permet de soulager le patient.

Mais la problématique de la RVCU n'est pas uniquement celle de la prise en charge en urgence, mais bien celle de la gestion globale du patient jusqu'à la reprise mictionnelle. Le patient ne nécessite pas d'hospitalisation en urgence le plus souvent, mais il doit subir l'inconfort du drainage vésical prolongé, ses conséquences (hématurie, douleur, spasmes), l'incertitude sur la reprise mictionnelle et la crainte de la récidive. Les différentes présentations cliniques des patients en RVCU reflètent les étiologies diverses et variées [8], dont la connaissance détermine la prise en charge à long terme et le pronostic. Néanmoins, il n'existe actuellement aucun consensus sur la prise en charge optimale des RVCU, en termes de type de drainage, de durée du drainage et de prise en charge après drainage.

Les données sur la RVCU sont rares surtout en Afrique de l'Ouest [4,9] et la plupart des études s'intéressent à cette pathologie en sous-chapitre d'une recherche sur la maladie prostatique ou les urgences urologiques.

Comment se fait la prise en charge de la RVCU dans les centres hospitalo-universitaires du Benin ?

Pour répondre à cette question de recherche, notre étude s'intéresse à deux centres hospitalo-universitaires ; l'un national et l'autre départemental

**Objectif général**

Évaluer la prise en charge globale de la rétention vésicale complète d'urines

**Objectifs spécifiques**

- Etablir le profil épidémio-clinique des patients en rétention aiguë d'urines
- Décrire les mesures de prise en charge en urgence
- Présenter les résultats fonctionnels de cette prise en charge
- Analyser le devenir des patients trois mois après l'épisode de rétention

# 1. GENERALITES

### 1.1. Définition

Codée MF50.3 par la CIM-11 [10], la rétention vésicale complète d'urines ou rétention aiguë d'urine est une impossibilité totale à uriner malgré la réplétion vésicale associée à une envie pressante et douloureuse d'uriner. Il est de diagnostic facile : « constatation clinique d'un globe vésical nécessitant un drainage vésical en urgence ».

Elle diffère de l'anurie (absence de sécrétion d'urine par le rein) où il n'y a ni globe vésical, ni envie d'uriner ni douleur pelvienne associée.

### 1.2. Anatomie du bas appareil urinaire [11,12]

Le bas appareil urinaire comprend la vessie et l'urètre, ce sont les organes de la miction, situés dans le pelvis et le périnée, ils assurent en synergie la continence urinaire et la miction.

#### 1.2.1. Anatomie descriptive de la vessie

La vessie est un organe musculo-membraneux, intermédiaire aux uretères et à l'urètre, et dans lequel l'urine sécrétée de façon continue par les reins, s'accumule et séjourne dans l'intervalle des mictions. Sa souffrance retentit non seulement sur les uretères mais aussi sur l'urètre.

A l'état de vacuité elle est pelvienne, se situe en arrière de la symphyse pubienne et du pubis. Chez l'homme, elle est en avant des vésicules séminales et du rectum et au-dessus de la prostate. Chez la femme, elle est en avant de l'utérus et du vagin, et au-dessus du diaphragme pelvien. La vessie pleine présente une paroi supérieure qui ascensionne et déborde le bord supérieur de la symphyse pubienne.

Elle est piriforme et comprend un corps globuleux à l'état de réplétion et aplati à l'état de vacuité, un apex antérieur, un fundus subdivisé en 2 régions (le trigone vésical limité par les ostiums interne de l'urètre et urétériques et la fosse

rétrotrigonale) et un col se continuant sur l'urètre et présentant un système dilatateur et un système constricteur.

Vide, la vessie mesure 6 cm de longueur, 5 cm de largeur et 8 à 15 mm d'épaisseur. Pleine, elle double ses dimensions mais l'épaisseur de la paroi vésicale n'est plus que de 2 à 5mm.

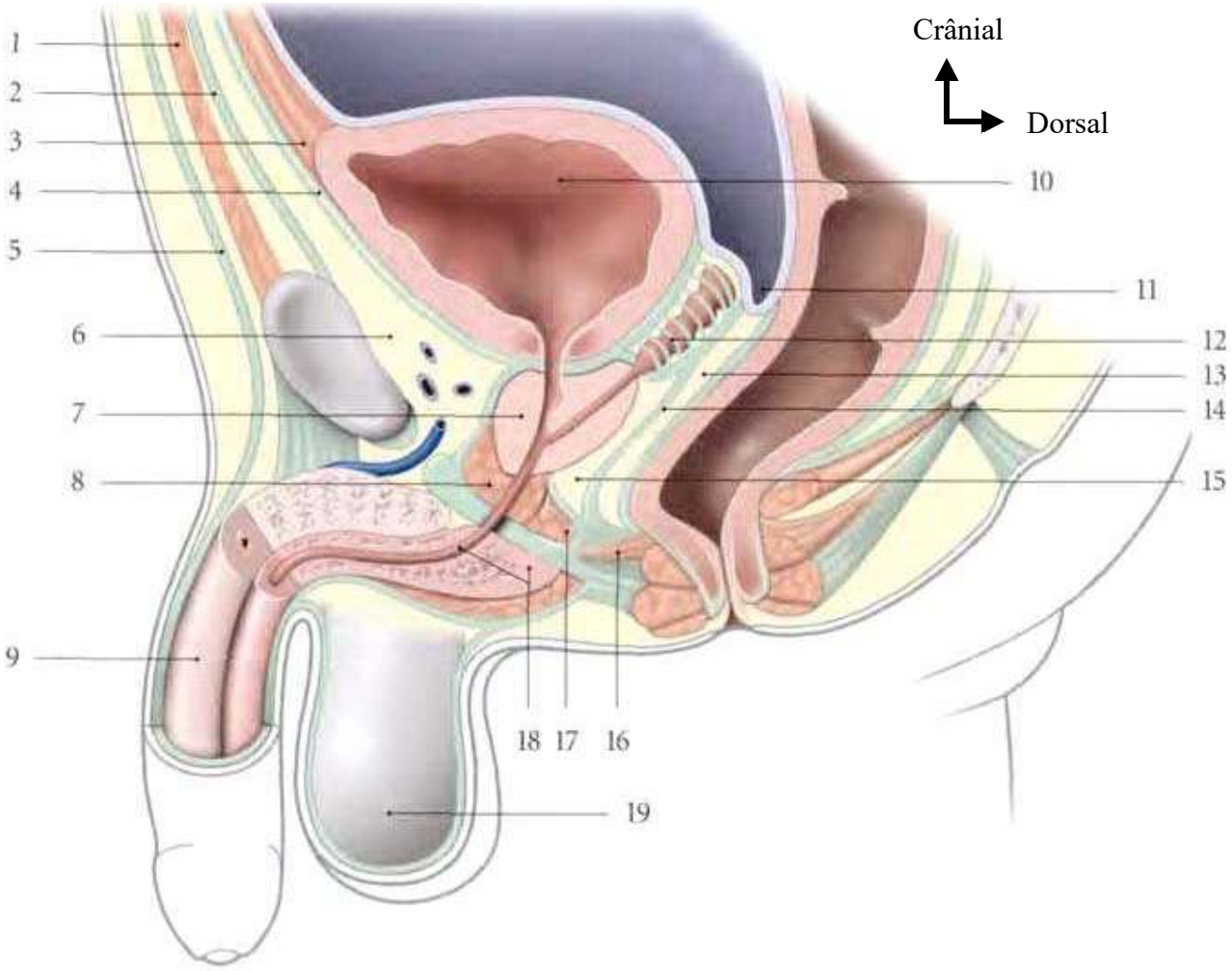
La paroi vésicale comprend la tunique externe (adventice + séreuse), la tunique moyenne ou détrusor urinae (myocytes lisses) et la tunique interne (Urothélium).

La compliance vésicale est importante et dépend essentiellement de sa face supérieure. Chez l'adulte, la capacité anatomique maximale est de 2 à 3 litres et physiologiquement il faut 150ml pour le premier besoin d'uriner et 300ml pour un besoin normal. La capacité vésicale de la femme est beaucoup plus importante que chez l'homme.

La vascularisation est assurée par :

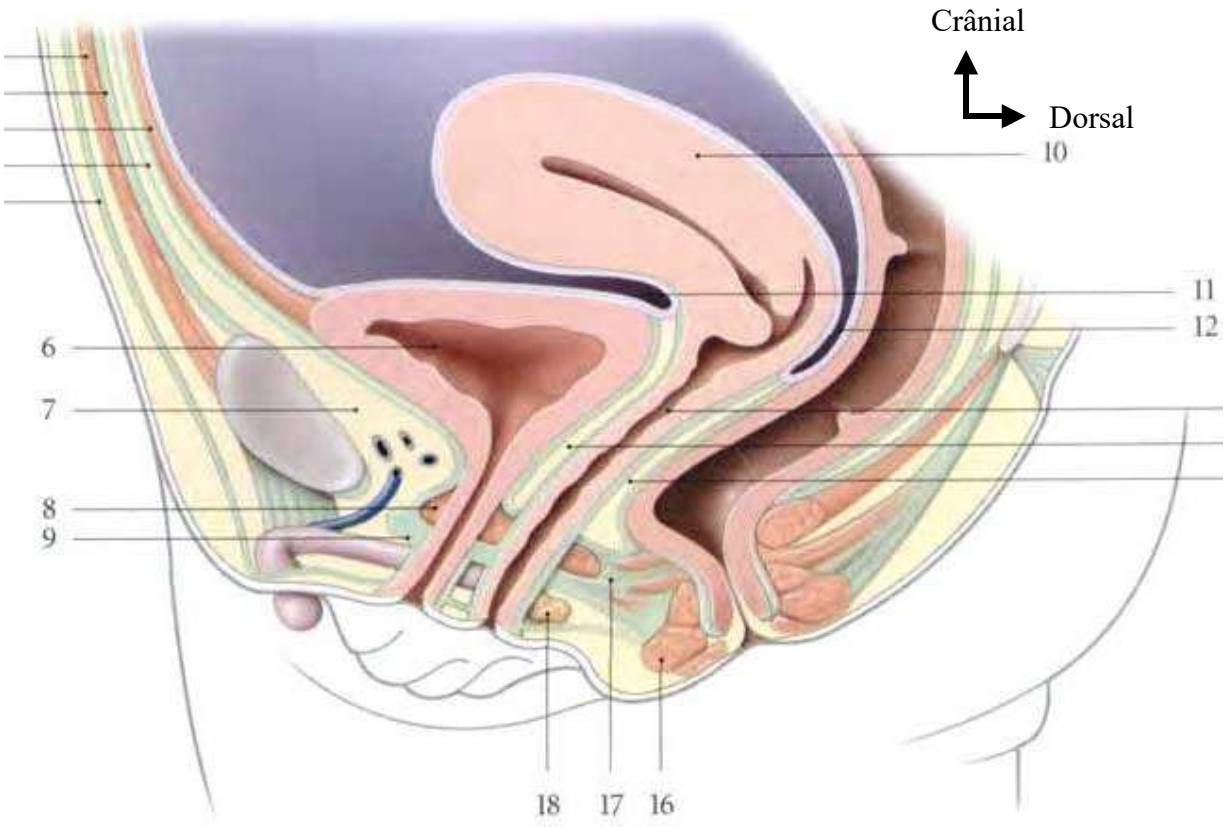
- les artères vésicales supérieures ;
- l'artère vésicale inférieure et l'artère du conduit déférent chez l'homme ;
- l'artère utérine chez la femme
- les artères pudendale interne, obturatrice et vaginales ;
- le réseau veineux sous-muqueux et les veines des parois vésicales ;
- les collecteurs lymphatiques

L'innervation est assurée par les plexus hypogastriques inférieurs composés de fibres sympathiques et parasympathiques




1. *Ligne blanche*
2. *Fascia transversalis*
3. *Lig. Ombilical médian*
4. *Fascia ombilico-prévésical*
5. *Fascia superficiel de l'abdomen*
6. *Espace rétropubien*
7. *Prostate*
8. *M. sphincter de l'urètre*
9. *Corps caverneux*
10. *Vessie*
11. *Cul-de-sac recto-vésical*
12. *Fascia rétrovésical*
13. *Septum recto-vésical*
14. *Fascia rétroprostatique*
15. *Espace rétroprostatique*
16. *Corps périnéal*
17. *M. transverse profond*
18. *Urètre et corps spongieux*
19. *Septum scrotal*

**Figure 1:** Rapports anatomiques de la vessie chez l'homme [11]




1. *Ligne blanche*
2. *Fascia transversalis*
3. *Lig. Ombilical médian*
4. *Fascia ombilico-prévésical*
5. *Fascia superficiel de l'abdomen*
6. *Vessie*
7. *Espace rétropubien*
8. *M. sphincter de l'urètre*
9. *Membrane périnéale*
10. *Utérus*
11. *Cul-de-sac vésico-utérin*
12. *Cul-de-sac recto-utérin*
13. *Vagin*
14. *Septum uro-génital*
15. *Septum recto-vaginal*
16. *M. sphincter externe de l'anus*
17. *Corps périnéal et m. recto-vaginal*
18. *Glande vestibulaire majeur*

**Figure 2 :** Rapports anatomiques de la vessie chez la femme [11]

### 1.2.2. Anatomie descriptive de l'urètre

L'urètre est le conduit excréteur de l'urine chez la femme, le conduit commun à l'urine et au liquide séminal chez l'homme. Il commence à la base de la vessie (ostium interne) et se termine par son ouverture à l'extérieur du périnée (ostium externe).

Chez la femme, l'urètre est court et mesure environ 4 cm de long. Il a un trajet légèrement curviligne en traversant vers le bas le plancher pelvien jusqu'au périnée avant de s'ouvrir dans le vestibule situé entre les petites lèvres. L'orifice urétral est antérieur à l'orifice vaginal dans le vestibule. Il est vascularisé par les artères vaginales et pudendale interne ; le plexus veineux rétropubien, le plexus vaginal, les veines bulbaires ; et les lymphonoeuds iliaques externes et internes. Les nerfs proviennent du plexus hypogastrique inférieur et du nerf pudendal pour son muscle sphincter. Certaines études montrent que l'urètre reçoit également des fibres autonomes.

L'urètre masculin mesure environ 20 cm de long. Il a un trajet particulier par ses diverses portions : prostatique, membranacée et spongieuse. L'extrémité antérieure de l'urètre est une ouverture verticale de 6 mm de longueur environ, appelée méat urétral. L'extrémité postérieure s'ouvre dans la vessie et est entourée par le col vésical. A partir du col de la vessie, jusqu'à la racine de la verge, l'urètre décrit une courbe dont la concavité embrasse la symphyse du pubis. Les différentes portions de l'urètre masculin sont :

- la portion prostatique parce qu'entourée par la prostate ; elle mesure 3 cm à 4 cm. Elle est immobile et présente plusieurs particularités. On y trouve, sur la paroi inférieure, une saillie médiane, le verrue montanum. A son sommet, on aperçoit une petite ouverture, l'embouchure de l'utricule prostatique. De chaque côté du verrue montanum, on trouve l'orifice du canal éjaculateur, qui verse le sperme dans la portion prostatique de l'urètre.
- la portion membraneuse ou membranacée faisant suite à celle prostatique. Courte, elle mesure 2 cm de longueur et s'étend de la prostate au bulbe.
- la portion spongieuse, ou érectile dont la longueur varie selon l'organe de la copulation lui-même. Il mesure en moyenne 15 cm de long. Il parcourt le pénis et s'ouvre à son extrémité par le méat urétral.

La vascularisation est assurée par les artères vésicales inférieurs, les artères rectales moyennes, l'artère du bulbe du pénis et des artères profonde et dorsale du pénis, les veines du pénis et les plexus veineux prostatiques et les lymphonoeuds iliaques externes et inguinaux. Les nerfs proviennent des branches du plexus hypogastrique inférieur.

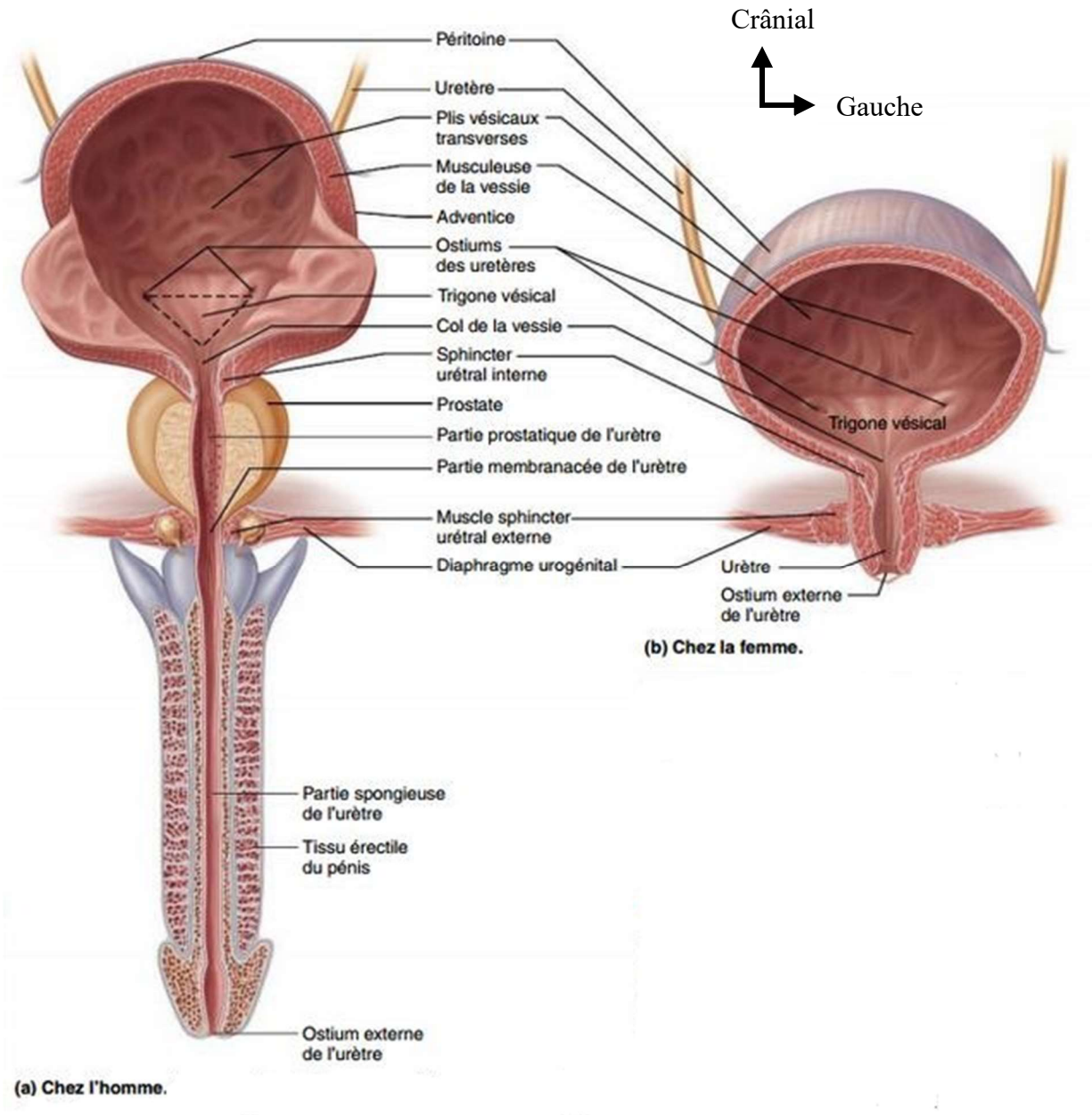



**Figure 3 :** Structure de la vessie et de l'urètre [13]

### 1.2.3. Contrôle vésicosphinctérien [14]

Le contrôle vésicosphinctérien est médié par une innervation végétative et somatique et repose sur un système d'activation et de désactivation des fibres musculaires lisses et striées.

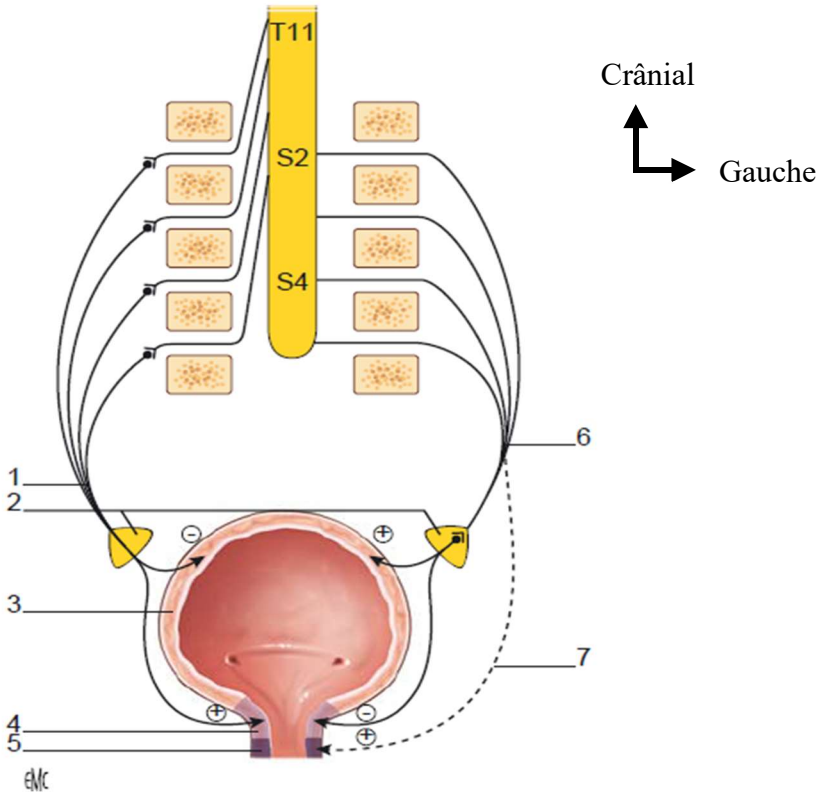
L'innervation sympathique est assurée par les nerfs hypogastriques issus des noyaux spinaux sympathiques situés dans les cornes latérales de la moelle épinière (T10-L2). Les plexus hypogastriques véhiculent les informations concernant les variations de la pression vésicale à la moelle sacrée par des fibres sensitives peu myélinisées de type A Delta (Ad) et des fibres non myélinisées de type C. L'information se projette sur le cortex pariétal via la moelle épinière et le tronc cérébral. La stimulation sympathique entraîne la relaxation du détrusor (effet b-) et l'activation du sphincter lisse de l'urètre (effet a+), permettant ainsi le remplissage vésical et la continence.

Les fibres parasympathiques constituent les nerfs pelviens et se dirigent vers les noyaux spinaux parasympathiques situés dans la moelle sacrée (S2, S3, S4). Elles déclenchent la contraction du détrusor et la relaxation du sphincter lisse urétral, permettant ainsi la miction. Ce sphincter constitue une véritable entité anatomique et histologique.

L'innervation somatique est assurée par le nerf pudendal qui contrôle le sphincter strié urétral et dont les fibres sont issues du noyau d'Onuf situé dans les cornes ventrales de la moelle sacrée (S2, S3, S4). Son relâchement permet la miction.

Ces voies périphériques sont sous le contrôle du système nerveux central. Les afférences végétatives et somatiques sont acheminées indirectement, via la substance grise périaqueducale mésencéphalique au centre M, centre de miction médian, situé dans tegmentum pontis. Sa stimulation entraîne une activation des fibres parasympathiques responsables de la miction. Le centre latéral L contrôle

la continence par ses projections sur le noyau d'Onuf. Il active le sphincter strié et permet la continence. Le contrôle volontaire de la miction permettant la vie sociale serait assuré par le mésencéphale (substance grise périaqueducale) et par les gyri cingulaires des lobes frontaux. Les neurotransmetteurs impliqués sont des neuropeptides tels que l'acétylcholine ou la noradrénaline, mais aussi le monoxyde d'azote (NO), l'adénosine triphosphate (ATP), le calcitonine generelated peptide CGRP et des prostaglandines. Le peptide vasointestinal (VIP), les enképhalines et le NO participent également à la modulation des afférences sensorielles. Le cycle continence-miction repose ainsi sur la synergie des systèmes nerveux impliqués, et donc sur l'intégrité de la boucle réflexe assurée par la moelle sacrée, contrôlée par l'encéphale qui permet donc d'ordonner la miction ou de la retarder.




1. *Innervation sympathique*
2. *Plexus hypogastrique inférieur*
3. *Détrusor*
4. *Sphincter interne*
5. *Sphincter externe*
6. *Innervation parasympathique*
7. *Nerf pudendal*

**Figure 4 :** Innervation motrice da l'appareil vésicosphinctérien [14]

### 1.3. Physiopathologie

Pour uriner normalement (=miction) il faut :

- Réservoir (Vessie) capable de se remplir facilement (« compliance ») et de se contracter efficacement (muscle vésical = le détrusor)
- Une filière urétrale : col vésical, prostate, sphincter strié, urètre qui doit permettre la continence (absence de fuites) et s'ouvrir librement au moment de la miction
- Système nerveux : contrôle les phases de remplissage et les phases de miction (permet la contraction de la vessie après que le sphincter urinaire se soit parfaitement relâché : synergie vésico-sphinctérienne)

Ainsi la rétention aiguë d'urine peut résulter :

- D'un obstacle sous-vésical +++
- D'une altération de la commande neurologique
- D'un défaut de contraction vésicale

### 1.4. Démarche diagnostique

#### 1.4.1. Interrogatoire

L'interrogatoire doit permettre de préciser : les circonstances d'apparition, les signes associés (fièvre, hématurie), les signes fonctionnels urinaires préexistants, la douleur du patient (localisation et intensité), les épisodes antérieurs de rétention aiguë d'urine, les antécédents urologiques, les autres antécédents (neurologiques notamment), les traitements en cours. L'interrogatoire doit être rapide et précis afin de ne pas retarder la prise en charge.

- **Circonstances d'apparition et signes associés à rechercher lors de l'interrogatoire**
  - **Circonstances d'apparition** (spontanée ou favorisée par des circonstances extérieures comme une anesthésie générale ou locorégionale).
  - Dysurie, signes fonctionnels urinaires, brûlures mictionnelles.
  - Hyperthermie, frissons.
  - Hématurie macroscopique.
- **Antécédents urologiques à rechercher**
  - Épisodes antérieurs de rétention aiguë d'urine.
  - Hyperplasie bénigne de la prostate (HBP).
  - Cancer de la prostate.
  - Sténose urétrale (traumatisme urétral, urétrite, notion de sondages traumatiques).
  - Intervention urologique endoscopique (résection endo-urétrale de la prostate, résection endo-urétrale de la vessie, section endoscopique du col de la vessie).
  - Sondage urinaire permanent ou intermittent
  - Prostatite, infection urinaire basse
  - Cancer de la vessie
- **Antécédents neurologiques à rechercher**
  - Lésion médullaire
  - Sclérose en plaques
  - Spina-bifida
  - Maladie de Parkinson
  - Neuropathie diabétique
  - Accident vasculaire cérébral

- **Traitements en cours**
  - Médicaments pouvant induire une rétention aiguë d'urine
  - Médicaments pouvant gêner le traitement de la rétention aiguë d'urine :
    - **antiagrégants plaquettaires ;**
    - **anticoagulants (AVK, héparine)**

### 1.4.2. Examen physique

- **Tableau typique** : patient algique, anxieux, agité, avec une envie permanente d'uriner.
- **Palpation abdominale** : on retrouve un **globe vésical** :
  - masse immédiatement sus-pubienne ;
  - voussure à convexité supérieure ;
  - matité à la percussion sus-pubienne ;
  - masse douloureuse dans la plupart des cas (la palpation augmente l'envie d'uriner).
- **Touchers pelviens** (chez l'homme : réaliser un toucher rectal ; chez la femme : réaliser un toucher vaginal et un toucher rectal).
  - **Chez l'homme** : le toucher rectal permet de rechercher une hyperplasie bénigne de la prostate et d'évaluer le volume de la prostate (typiquement une prostate augmentée de volume, ferme, indolore, avec disparition du sillon médian). Il permet aussi de rechercher des signes de prostatite aiguë (prostate douloureuse) et de rechercher un cancer de la prostate (nodule dur et indolore ou prostate pierreuse voire un blindage pelvien).
  - **Chez la femme** [15]: le toucher vaginal permet de rechercher une tumeur gynécologique, un prolapsus génital et d'estimer la trophicité des tissus vaginaux.

- **Chez la femme comme chez l'homme** : le toucher rectal permet de rechercher un fécalome (cause isolée possible de rétention par distension de l'ampoule rectale), et de rechercher une pathologie associée de l'ampoule rectale (hémorroïdes, tumeur du rectum…).

➢ **Examen des organes génitaux externes** :

- rechercher un phimosis serré chez l'homme ;
- rechercher une sténose du méat urétral (homme et femme) ;
- une orchi-épididymite peut parfois être associée à une prostatite aiguë.

➢ **Cas particuliers** : parfois, la symptomatologie peut être plus fruste rendant le diagnostic plus difficile chez les patients suivants :

- les personnes âgées : confusion, désorientation temporo-spatiale, agitation, anxiété, dyspnée. Il faut systématiquement rechercher un fécalome lors du toucher rectal ;
- les patients diabétiques : hypoesthésie vésicale avec rétention indolore ;
- les patients blessés médullaires ou sous anesthésie : rétention urinaire indolore.

➢ **Diagnostic différentiel** : l'anurie. Elle correspond à une absence de sécrétion d'urine par les reins. La vessie est alors vide. Cliniquement, il n'y a pas de globe vésical, pas d'envie d'uriner, pas de douleur pelvienne associée. Une insuffisance rénale aiguë y est associée.

### 1.4.3. Examens complémentaires

Deux temps sont à distinguer : le bilan en urgence et le bilan étiologique. Le bilan étiologique a lieu à distance de l'épisode aigu.

➢ **Avant drainage**

- **Aucun examen complémentaire** [16] n'est requis en urgence avant le sondage urétral : la douleur impose un drainage rapide.

- En cas d'indication de drainage par cathéter sus-pubien, il faut discuter :
  - un bilan d'hémostase (en cas de suspicion de troubles de l'hémostase ou en cas de prise de traitement anticoagulant) ;
  - une échographie vésicale. Indispensable en cas de doute clinique sur le diagnostic de rétention aiguë d'urine (méfiance chez les patients obèses, chez les personnes âgées confuses et dans un contexte de pathologie neurologique).

➢ **Après drainage**

- Examen cytobactériologique des urines (ECBU) systématique.
- Créatinémie, ionogramme sanguin.
- Échographie du haut appareil urinaire en cas de fièvre ou d'insuffisance rénale aiguë, afin de rechercher une dilatation urétéro-pyélocalicielle ou de signes de pyélonéphrite. Si l'on retrouve une dilatation des cavités pyélocalicielles au moment de la rétention aiguë d'urine, il faudra s'assurer de la disparition de cette dilatation sur une échographie ultérieure. La persistance de la dilatation signe le caractère chronique de la rétention et doit inciter à une prudence particulière sur le risque de syndrome de levée d'obstacle.
- Jamais de dosage de PSA dans ce contexte (fausse élévation).

### 1.4.4. Bilan étiologique

Le bilan étiologique ne doit être réalisé que secondairement. La priorité est de dériver les urines en urgence.

- **Échographie vésico-prostatique par voie sus-pubienne** qui permet :
  - la recherche d'un résidu post-mictionnel (si aucune sonde urinaire n'est en place) ;

  - l'évaluation du retentissement vésical : présence de diverticules vésicaux, d'un épaississement pariétal, de lithiase vésicale ;
  - la recherche de tumeurs vésicales en cas d'hématurie (mais cela ne dispense pas de la réalisation d'une fibroscopie urétrovésicale en cas d'hématurie) ;
  - la recherche d'un lobe médian prostatique et d'une protrusion prostatique intravésicale ;
  - l'évaluation du volume prostatique (possibilité d'effectuer une échographie endorectale pour une évaluation plus précise).
- **Débitmétrie** : à distance de l'épisode de rétention et en l'absence de sonde vésicale.
- **Urétrocystoscopie** (fibroscopie urétrovésicale) :
  - bilan obligatoire en cas d'hématurie macroscopique associée ;
  - indispensable aussi en cas de difficultés de sondage : recherche d'une sténose urétrale.
- **Plus rarement** :
  - urétrocystographie rétrograde et mictionnelle : bilan de sténose urétrale ou de traumatisme urétral ;
  - bilan urodynamique : en cas de pathologie neurologique sous-jacente.

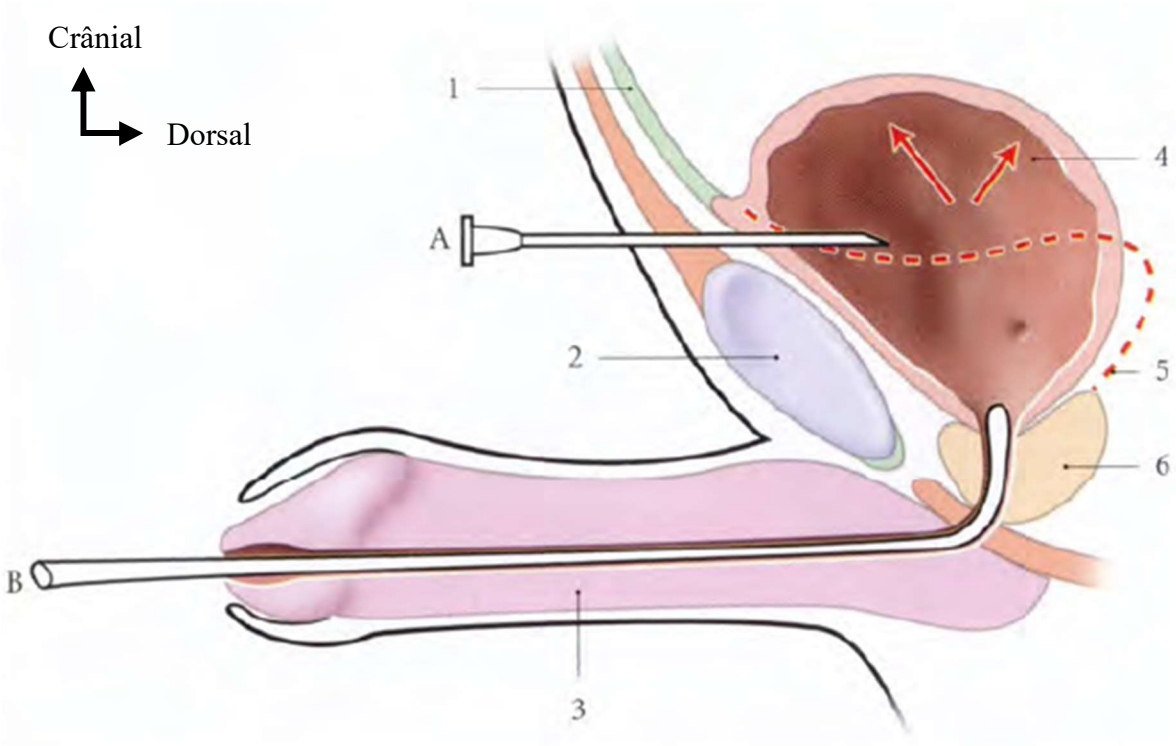
### 1.5. Principe thérapeutique

La rétention aiguë d'urine est une urgence thérapeutique. Elle se traite par la vidange vésicale [17,18]. Le drainage des urines peut se faire :

- par voie naturelle : sondage urétrovésical ;
- par voie percutanée : cathétérisme sus-pubien.

Quelle que soit la modalité de drainage, il faut systématiquement :

- relever le volume contenu dans la vessie au moment de la rétention (meilleur pronostic si inférieur à 600 ml) ;
- surveiller la diurèse horaire ;
- prévenir le syndrome de levée d'obstacle, et l'hématurie à vacuo.




1. *lig. Ombilical*
2. *Symphyse pubienne*
3. *Pénis*
4. *Vessie pleine*
5. *Vessie à l'état de vacuité*
6. *Prostate*
- *A. Ponction vésicale*
- *B. Cathétérisme urétral*

**Figure 5 :** Vessie pleine et système de drainage d'urgence [11]

### 1.5.1. Sondage urinaire à demeure (sondage vésical)

Le sondage vésical est le mode drainage le plus fréquemment utilisé. C'est une méthode simple. Il existe néanmoins un risque de lésion urétrale lors de sa pose pouvant évoluer secondairement vers une sténose urétrale.

- **Modalités de mise en place d'une sonde urinaire** :
  - sonder dans des strictes conditions d'asepsie et de stérilité ;
  - utiliser du gel lubrifiant en seringue ;
  - maintenir un système clos : interdiction de déconnecter la sonde vésicale du système de drainage ;
  - utiliser des sondes à double courant si une irrigation est nécessaire (en cas d'hématurie macroscopique) ;
  - instaurer un drainage vésical déclive en permanence pour éviter toute stase urinaire ;
  - prélever de manière rigoureusement aseptique les urines pour les examens cytobactériologiques ;
  - éviter les sondes de petit calibre en première intention, (utiliser une Charrière 18–20 chez les hommes susceptibles d'avoir une HBP) ;
  - utiliser de l'eau pour préparation injectable pour gonfler le ballonnet de la sonde urinaire. Ne pas utiliser de sérum physiologique pour gonfler le ballonnet : le chlorure de sodium peut cristalliser et empêcher le dégonflage du ballonnet par la suite ; ballon gonflé à 8–10 ml habituellement ;
  - toujours recalotter le malade en fin de geste (risque de paraphimosis).
- **Contre-indications du sondage vésical :**
  - sténose urétrale ;
  - traumatisme de l'urètre, notamment en cas de polytraumatisme (fracture du bassin associée à une urétrorragie) ;
  - prostatite aiguë [19] (contre-indication relative, possibilité de sondage si le patient est apyrétique et après mise en route d'une antibiothérapie);
  - présence d'un sphincter urinaire artificiel (nécessité de désactivation du système préalablement).

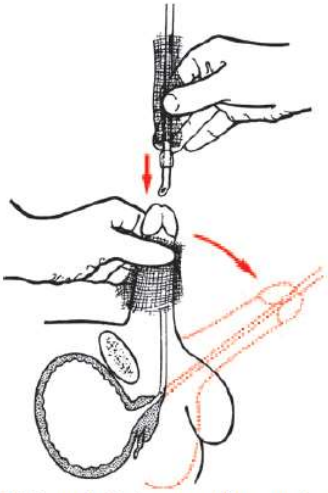


**Figure 3.** Cathétérisme de l'urètre. Noter l'horizontalisation de la verge lorsque l'extrémité de la sonde atteint le bulbe urétral.

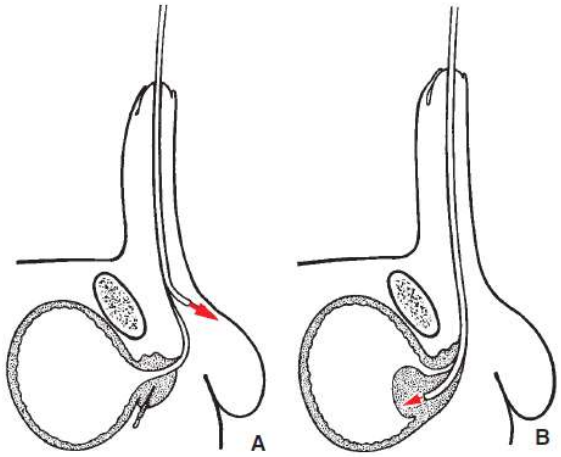



**Figure 5.**
**A.** Fausse route intraspongieuse. Elle s'accompagne le plus souvent d'urétrorragie.
**B.** Fausse route intraprostatique.

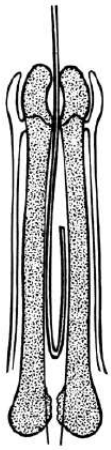


**Figure 4.** Rétrécissement urétral responsable d'un enroulement de la sonde. Celle-ci ne ramène pas d'urines, ce qui témoigne qu'elle n'est pas en place dans la vessie.

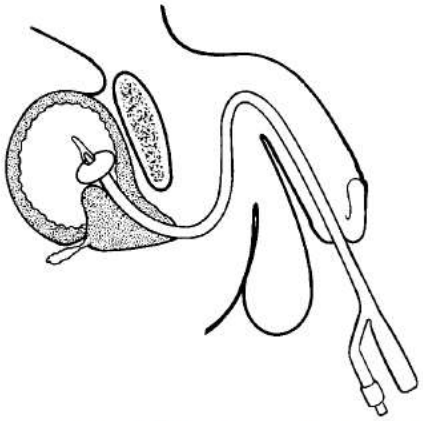
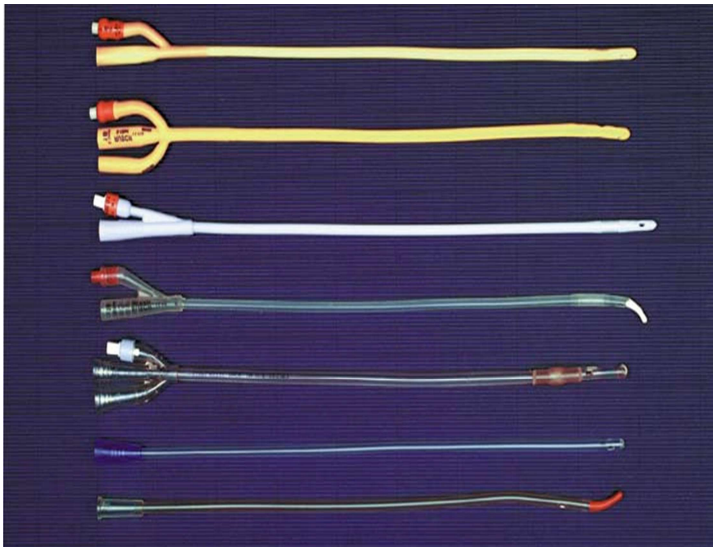


**Figure 6.** Sonde autostatique à ballonnet en place : le ballonnet gonflé dans la vessie s'appuie sur le col.

**Figure 6 :** Sondage urétrovésicale et incidents [20]



*1. Sonde Foley ordinaire ;*

*2. Sonde Foley à trois voies ;*

*3. Sonde Silastic ;*

*4. Sonde Tiemann ;*

*5. Sonde Couvelaire (hématurie) ;*

*6. Cathéter Nelaton ;*

*7. Cathéter Tiemann.*

**Figure 7 :** Types de sonde urétrovésicale [21]

### 1.5.2. Cathétérisme sus-pubien

Le cathéter sus-pubien constitue une **excellente méthode de drainage** des urines, dont les avantages sont les suivants :

- pas de risque de fausse route urétrale ;
- épreuve de clampage possible pour juger de la reprise mictionnelle ;
- moins de complications locales au long cours ;
- bon système de drainage à moyen terme.

➢ **Modalités de mise en place d'un cathéter sus-pubien** [22] **:**

- indication en cas d'échec ou de contre-indication au sondage vésical
- toujours s'assurer de l'existence d'un globe vésical avant de mettre en place un cathéter sus-pubien. En l'absence de globe, il y a un risque élevé de perforation d'une anse intestinale ;
- c'est un acte médical ;
- informer le patient, lui expliquer le principe du soin et son utilité, le rassurer ;
- strictes conditions d'asepsie et de stérilité, désinfection de la zone de ponction en quatre temps ;
- repérage du point de ponction situé à l'intersection de deux lignes : la ligne médiane de l'abdomen et la ligne horizontale située à 2 travers de doigts au-dessus de la symphyse pubienne ;
- sous anesthésie locale (lidocaïne 1 %) ;
- incision cutanée ;
- introduction du trocart dans le globe vésical ;
- mise en place du cathéter sus-pubien dans la vessie par la lumière du trocart ;
- ablation du trocart et fixation du cathéter à la peau.

➢ **Contre-indications du cathéter sus-pubien :**

- absence de globe vésical (contre-indication absolue) ;
- pontage vasculaire extra-anatomique en région sus-pubienne (fémoro-fémoral croisé) (contre-indication absolue) ;
- antécédents de cancer de la vessie (risque d'essaimage du cancer dans la paroi) ;
- hématurie macroscopique (risque de cancer de vessie méconnu et risque d'obstruction du cathéter par des caillots) ;
- troubles de l'hémostase ou patients sous anticoagulant ;
- cicatrices de laparotomie (contre-indication relative, il faut s'assurer avec une échographie qu'il n'y ait pas d'anse digestive intercalée entre la vessie et la paroi).



**Figure 8 :** Cathéter sus-pubien (CNHU-HKM, 2023)

### 1.5.3. Épreuve de sonde

Quelques jours après l'épisode de rétention, sera organisée une épreuve d'ablation de sonde vésicale (ou de clampage de cathéter), sous réserve que la cause ait été diagnostiquée et traitée. Pour majorer les chances de reprise des mictions chez l'homme, un traitement alpha-bloquant sera mis en place [23], et ce d'autant plus qu'une hypertrophie prostatique est impliquée dans le mécanisme de la rétention. Lors de cette épreuve, une mesure du résidu post-mictionnel sera réalisée, et un avis spécialisé sera habituellement demandé.

## 1.6. Étiologies [16,24]

Les rétentions aiguës d'urine peuvent avoir des causes :

- **Mécaniques** : liées à une obstruction par HBP, par prostatite aiguë, par cancer de la prostate, par sténose urétrale, par traumatisme de l'urètre, par hématurie macroscopique caillottante, par calcul de vessie, par prolapsus génital (chez la femme) ;
- **fonctionnelles** : réflexes par pathologie anorectale (fécalome, hémorroïdes), causes neurologiques centrales, causes neurologiques périphériques, cystite aiguë (chez la femme) ;
- **iatrogènes et médicamenteuses**.

### 1.6.1. Hypertrophie bénigne de la prostate (HBP)

L'incidence annuelle de la rétention aiguë d'urines dans les populations de patients présentant une HBP symptomatique a été évaluée entre 0,4 et 6 %. [25,26]

L'âge et la sévérité des symptômes (IPSS >7) apparaissent comme des facteurs augmentant le risque de rétention aiguë d'urines.

L'ablation de la sonde peut être tentée après 48 heures de traitement par alpha-bloquant (si le patient n'était pas déjà traité). En l'absence de facteur de risque lors de l'épisode de rétention, le risque de récidive est aux alentours de 50 %[25].

Une intervention chirurgicale sera discutée d'emblée en cas d'HBP compliquée ou sévère ou en cas d'échec de désondage.[27]

### 1.6.2. Cancer de la prostate

Le cancer de la prostate ne donnerait des rétentions qu'en cas de pathologie localement avancée ou avancée [28] (stades T3 ou T4). Le toucher rectal révèle alors une prostate « pierreuse » et une infiltration locale voire un blindage pelvien.

### 1.6.3. Prostatite aiguë

La prostatite aiguë est une infection urinaire parenchymateuse de la prostate. Elle peut être favorisée par l'HBP [29] chez l'homme de plus de 50 ans ou par une infection sexuellement transmissible (IST) chez l'homme jeune. Dans tous les cas, il faut dériver les urines, préférentiellement par un cathéter sus-pubien [30], et instaurer une antibiothérapie adaptée à l'ECBU pendant 14 jours à 21 jours.

L'utilisation d'un alpha-bloquant peut être proposée [23] pour permettre la résolution de l'épisode de rétention. Le traitement par alpha-bloquant peut-être prolongé dans le cadre de la prise en charge d'une HBP.

### 1.6.4. Causes neurologiques

- **Centrales** [31–33]
  - Sclérose en plaques.
  - Compression/lésion médullaire.
  - Lésions congénitales de la moelle (ex. : spina-bifida).
  - Maladie de Parkinson.
  - Accident vasculaire cérébral (AVC).
- **Périphériques**
  - Neuropathie diabétique. [34]
  - Chirurgies lourdes d'exentération pelvienne (tumeur de lésions étendues du rectum, de l'utérus).

### 1.6.5. Causes médicamenteuses

➢ **Anticholinergiques**

De nombreuses spécialités pharmaceutiques ont des effets anticholinergiques directs ou secondaires :

- collyre mydriatique : atropine (Atropine®), cyclopentolate (Skiacol®), topicamide (Mydriaticum®) …
- anticholinergiques utilisés en urologie pour traiter l'instabilité vésicale : oxybutinine (Ditropan®, Driptane®), toltérodine (Détrusitol®), trospium (Céris®) ;
- neuroleptiques en particulier les phénothiazines : halopéridol (Haldol®), zuclopenthixol (Clopixol®), chlorpromazine (Largactil®) …
- antidépresseurs tricycliques imipraminiques (première génération) ;
- certains antiparkinsoniens : bipéridène (Akineton®), trihexyphénidyle (Artane®), tropatépine (Lepticur®) ;
- antalgiques d'usage courant : néfopam (Acupan®), tiémonium (Viscéralgine®) ;
- bronchodilatateurs bêtamimétiques à action secondaire anticholinergique (Atrovent®, Tergistat®) ou associés à un anticholinergique (Bronchodual®, Combivent®) ;
- antihistaminiques utilisés comme antitussifs (Hexpneumine®, Toplexil®, Rhinathiol®…), comme sédatifs (hydroxyzine : Atarax®, Théralène®), comme antiallergiques (Polaramine®, Allergefon®) ou encore dans la prévention du mal des transports (Dramamine®, Mercalm®, Nautamine®, Scopoderm®).

Ces produits exposent à un risque élevé de rétention surtout si on les prescrit chez un patient ayant déjà une rétention chronique avec un résidu post-mictionnel supérieur à 100 ml.

- **Morphiniques** [35]
  - Au cours des **rachianesthésies et des anesthésies péridurales** (le plus souvent).
  - **Forte dose par voie orale, sous-cutanée ou intraveineuse** (analgésie, ou toxicomanie).
- **Autres traitements (moins fréquents)**
  - Les sympathomimétiques : phénylpropanolamine, pseudo-éphédrine, phényléphrine, éphédrine (vasoconstricteurs nasaux).
  - Les bêta-2-mimétiques : salbutamol, terbutaline.
  - Les inhibiteurs calciques.

### 1.6.6. Sténose de l'urètre [36]

- L'étiologie des sténoses de l'urètre peut être :
  - **post-traumatique ;**
  - **iatrogène** (compliquant un sondage urétral traumatique ou une chirurgie endoscopique urologique) ;
  - **post-infectieuse** (urétrite sur IST).
- La dérivation des urines doit se faire par **cathéter sus-pubien**. Le sondage urétral risque d'aggraver les lésions.
- Le bilan lésionnel devra comporter une **urétrocystographie rétrograde et permictionnelle (UCRM)** permettant de déterminer la localisation et la longueur de la lésion.

### 1.6.7. Traumatisme de l'urètre

Le contexte est souvent celui **d'un polytraumatisme avec lésion du bassin associée à une urétrorragie**. Il est **contre-indiqué de tenter un sondage urétral**. Un cathéter sus-pubien devra être mis en place d'emblée. La prise en charge du traumatisme de l'urètre est souvent différée. Une UCRM sera réalisée au préalable.

### 1.6.8. Caillotage vésical

- Nécessite la pose d'une **sonde vésicale double-courant de gros calibre** (22 ou 24) pour réaliser un lavage vésical continu jusqu'à éclaircissement des urines.
- Un **décaillotage peut être nécessaire**, soit au lit du malade soit au bloc opératoire par voie endoscopique en cas de caillotage majeur.
- Un **bilan étiologique d'hématurie** macroscopique devra être effectué à l'arrêt du saignement.

### 1.6.9. Autres causes de rétention aiguë d'urine

- **Prolapsus génital** chez la femme : réduire le prolapsus.
- **Fécalome** : à évacuer.
- **Phimosis** serré : en cas d'impossibilité de mettre une sonde urétrale en place, il faudra recourir à un cathéter sus-pubien et réaliser une circoncision dans un second temps.

## 1.7. Complications

➢ **Insuffisance rénale aiguë**

La rétention aiguë d'urine peut avoir un retentissement sur le haut appareil par l'augmentation de la pression intravésicale et le reflux des urines vers le haut appareil urinaire. On peut observer alors une dilatation bilatérale des voies excrétrices supérieures à l'imagerie, une augmentation de la créatininémie ou l'association des deux. L'insuffisance rénale régresse très rapidement après drainage vésical. La dilatation des cavités pyélocalicielles peut persister pendant quelques semaines.

➢ **Syndrome de levée d'obstacle (SLO)** [37]

Le syndrome de levée d'obstacle peut survenir après dérivation des urines. Il est favorisé par une insuffisance rénale aiguë obstructive due à la rétention aiguë d'urine. Du fait de l'augmentation de pression dans les cavités rénales, les reins vont surcompenser afin de maintenir une diurèse. Après dérivation des urines cette surcompensation va persister quelque temps induisant une polyurie avec risque de déshydratation. La diurèse doit donc être surveillée toutes les heures après dérivation des urines. La polyurie peut parfois être majeure avec un volume supérieur à un litre par heure, la déshydratation consécutive peut engager le pronostic vital du patient. Une réhydratation parentérale en adaptant les entrées aux sorties doit être mise en place en cas de polyurie liée à un SLO.

➢ **Hématurie à vacuo**

En cas de vidange vésicale trop rapide, il peut survenir une hématurie macroscopique, appelée hématurie à vacuo. Cette hématurie est favorisée en cas de troubles de l'hémostase ou de traitements anticoagulants. Il est conseillé de réaliser une vidange vésicale progressive et de clamper la sonde quelques minutes à chaque cinq cents millilitres (500 ml) vidés.

➢ **Vessie claquée**

La distension détrusorienne peut aboutir à un claquage musculaire du détrusor: la vessie perd alors ses capacités contractiles. C'est la raison pour laquelle il peut être nécessaire d'attendre quelques jours à quelques semaines avant de tenter d'enlever une sonde à demeure.

Les altérations de la paroi vésicale peuvent aboutir au **développement de diverticules vésicaux**. Ces altérations peuvent favoriser des récidives de rétention aiguë d'urine ou le développement de rétention chronique d'urine.

## 1.8. Traitement étiologique [38]

### 1.8.1. HBP

➢ **Traitement médicamenteux** [39]

- Sels de magnésium et extraits de plante (Tadenan®, Permixon®) à action décongestive ;
- Anti-inflammatoires ;
- Alphabloquants surtout chez le sujet jeune (Sermion®,Xatral®, Omix®, Hytrin®, Josir®, Vasobral®, ) qui agissent sur l'ouverture du col vésical.
- Autres produits : inhibiteur de la 5-alphareductase pouvant réduire la taille de la glande (chibroproscar ®)

➢ **Traitement chirurgical** [40]

Le traitement chirurgical consiste en une adénomectomie effectuée habituellement :

- Soit par voie haute trans-vésicale ou rétro pubienne
- Soit par voie trans-urétrale (résection endoscopique).
- Soit par vaporisation au Laser
- L'obstruction cervicale se traite par incision cervico prostatique lorsque le col est étroit et scléreux et l'HBP peu importante.

➢ **Autres modalités** [40]

D'autres modalités thérapeutiques sont d'usage peu répandues :

- L'endoprothèse urétrale
- La thermothérapie
- Le traitement par radiofréquence (Trans-urétral Needle Ablation ou TUNA)

### 1.8.2. Cancer prostatique [41]

Le traitement est soit chirurgical (prostatectomie totale), soit par radiothérapie soit par curithérapie prostatique par implantation permanente.

L'hormonothérapie s'emploie à titre palliatif ou en adjuvant d'une radiothérapie locale. A cela s'ajoute, en cas d'inopérabilité, des dérivations urinaires.

### 1.8.3. Sténoses urétrales [42]

Elles sont traitées par une variété de techniques comprenant la dilatation urétrale, l'urétrotomie interne, la mise en place de stent urétral et un éventail de traitements chirurgicaux par une réparation anastomotique ou une urétroplastie de substitution.

### 1.8.4. Lithiase [43]

Le traitement médical consiste à une dissolution par alcalinisation en cas de calculs d'acide urique. Le traitement chirurgical comprend une lithotritie extracorporelle, les traitements endoscopiques (urétroscopie) et la lithotomie chirurgicale.

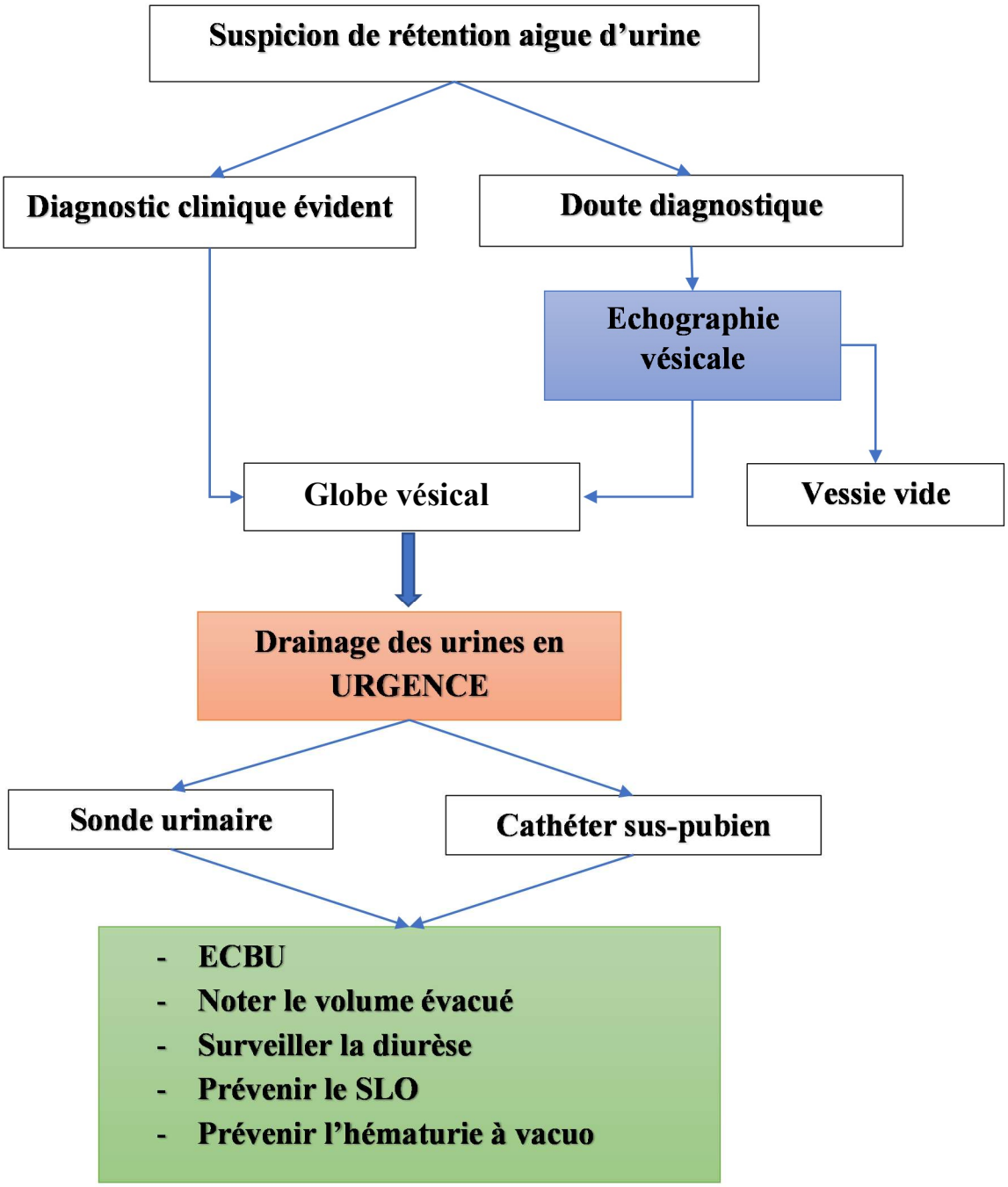



**Figure 9 :** Cadre conceptuel de la rétention vésicale complète d'urines [44]

# 2. CADRE ET METHODE D'ETUDE

## 2.1. Cadre d'étude

Notre étude était bi centrique et intéressait la Clinique Universitaire d'Urologie Andrologie (CUUA) du Centre National Hospitalier et Universitaire – Hubert Koutoukou MAGA (CNHU-HKM) et le Service de Chirurgie du Centre Hospitalier Universitaire Départemental de l'Ouémé et du Plateau (CHUD-OP).

### 2.1.1. Centre National Hospitalier et Universitaire – Hubert Koutoukou MAGA (CNHU-HKM)

Créé le 30 Octobre 1962 sous la dénomination « hôpital 350 lits » ou « hôpital MAGA », il a été appelé CNHU en 1973 puis CNHU Hubert Koutoukou MAGA le 03 Décembre 2001 dans le souci d'immortaliser la mémoire du feu Président MAGA son initiateur. Il est à la fois un centre de soins, de recherches et de stage pour les étudiants à la Faculté des Sciences de la Santé (FSS), les médecins en spécialisation, les infirmiers et les sage-femmes en formation à l'Institut National Médico-Sanitaire (INMeS).

Il comprend un pôle technique constituant la pharmacie, le laboratoire, l'imagerie, la maintenance et les diverses infrastructures techniques d'explorations et de fonctionnement.

Le pôle clinique comporte plusieurs services de spécialités médicales et chirurgicales.

**La Clinique Universitaire d'Urologie-Andrologie (CUUA)**

Située entre les services de Cardiologie et de la chirurgie pédiatrique, elle partage un bâtiment commun avec le service de chirurgie viscérale. La CUUA a été ouverte en 1989 à partir de la sectorisation du service de Chirurgie B ; Le service a une capacité d'accueil de 26 lits, répartis dans 7 salles.

Le personnel du service est constitué à ce jour de :

- huit (08) urologues dont le Chef de Service est le Professeur Josué AVAKOUDJO, Professeur Titulaire en Urologie-Andrologie ; deux Professeurs agrégés
- huit (08) infirmiers dont un surveillant de service et son adjoint ;
- sept (07) aides-soignants ;
- un (01) secrétaire administratif ;
- Quarante-deux (42) médecins en études de spécialisation (DES en formation d'urologie.

On y trouve également les DES d'autres spécialités en stage

Enfin il y a aussi les étudiants en médecine de base de la quatrième (4ème) année et ceux de la deuxième (2ème) année, sans oublier les stagiaires de l'INMES (Institut National Médico-Sanitaire) et d'autres écoles du bénin.

Les activités du service se résument dans 3 secteurs principaux qui sont ; le bloc opératoire, la consultation et l'hospitalisation.

Les patients sont des sujets des deux sexes, provenant des diverses portes d'entrée à savoir la Consultation externe, des urgences ou des autres services. Ou mêmes d'autres hôpitaux du pays.

### 2.1.2. Centre Hospitalier Universitaire Départemental de l'Ouémé et du Plateau (CHUD-OP)

Situé à Porto-Novo à environ 35,5 km du CNHU-HKM, Le Centre Hospitalier Départemental de l'Ouémé-Plateau (CHD-OP) fut rebaptisé Centre Hospitalier Universitaire Départemental de l'Ouémé-Plateau (CHUD-OP) suite au décret 2014-525 du 25 Août 2014, permettant aux étudiants en médecine et des médecins en spécialité d'y faire leur stage pratique. C'est l'hôpital de référence de la zone sanitaire Porto-Novo Aguégués Sèmè-Podji. (HZ-PAS)

Les services techniques qu'on y retrouve sont organisé en plusieurs services que sont :

- Le service des urgences et tri
- Le service de chirurgie générale
- Le service d'ophtalmologie
- Le service de pédiatrie
- Le service de médecine générale
- Le service d'ORL
- Le service de gynécologie-obstétrique
- Le service de réanimation

**Le service de chirurgie**

Le service est dirigé par le MCA Ismaïl LAWANI.

L'équipe est composée de :

- 1 professeur titulaire de chirurgie générale ;
- 1 maître de conférences agrégé de chirurgie viscérale (chef service) ;
- 1 chirurgien traumatologue orthopédiste, maitre-assistant
- 1 chirurgien généraliste et maître-assistant d'anatomie humaine
- 5 chirurgiens praticiens hospitaliers parmi lesquels 2 chirurgiens généralistes, 2 urologues et un neurochirurgien.
- 3 infirmiers instrumentistes diplômés d'état, parmi lesquels le surveillant du bloc opératoire et les surveillants de l'hospitalisation chirurgie,
- 15 infirmiers diplômés d'état
- 7 infirmiers brevetés
- 3 aides-soignants
- 3 agents d'entretien
- Un secrétaire

L'infrastructure est faite d'

- un pavillon pour la traumatologie et la neurochirurgie avec 36 lits
- un pavillon pour la chirurgie viscérale et l'urologie avec 35 lits
- une unité de stérilisation
- cinq salles d'opération parmi lesquelles 3 salles aseptiques (2 pour la chirurgie générale et une pour la traumatologie), une salle septique et une salle réservée pour l'ophtalmologie.
- un secteur plâtre
- deux salles de consultation
- une salle de pansement
- un pavillon de chirurgie septique avec 12 lits

Il reçoit en stage, les étudiants de 3ème année de médecine générale, les internes des hôpitaux, les médecins en DES de chirurgie générale, d'urologie et chirurgie Traumatologie.

Le service de chirurgie accueille des patients de tous les âges ayant une pathologie chirurgicale. Les activités du service s'articulent autour de plusieurs points que sont :

- La prise en charge chirurgicale des patients reçus aux urgences et/ou transférés en hospitalisation,
- L'accueil, l'orientation et le traitement chirurgical des patients reçus en consultation,
- L'encadrement des étudiants en médecine et des médecins en DES
- La recherche.

## 2.2. Méthode d'étude

### 2.2.1. Type et période d'étude

Il s'est agi d'une étude observationnelle prospective à visée descriptive et analytique consistant à suivre sur une période de 3 mois des hommes présentant une rétention vésicale aigues d'urines courant mars et août 2023.

### 2.2.2. Population d'étude

Elle concerne tous les patients fréquentant ces deux CHU courant mars et août 2023 pour urgences urologiques

### 2.2.3. Echantillonnage

Nous avons procédé à un recrutement exhaustif de tous les hommes répondant à nos critères

### 2.2.4. Critères d'éligibilité

- Inclusion

Sont considérés dans notre étude tous les hommes :

- Patients de sexe masculin
- Diagnostic positif de rétention vésicale complète d'urines
- Consentement éclairé par écrit

- Non inclusion

N'ont pas été inclus dans notre étude, les patients

- ayant autre diagnostic différentiel (anurie…)
- de sexe féminin ou ambiguë

- Exclusion

Ont été exclus :

- tous les patients non revus à moins de 3 mois après leur adhésion à l'étude (perdus de vue)

### 2.2.5. Variables

➢ Données sociodémographiques

- Age
- Sexe
- Religion
- Profession
- Statut matrimonial
- Niveau d'instruction

➢ Données diagnostiques

- Antécédents urologiques
- Antécédents neurologiques
- Antécédents médicamenteux
- Autres antécédents
- Délai de survenue
- SBAU
- Hématurie macroscopique
- Fièvre
- Globe vésical
- ECBU + ATB
- Bilan rénal
- Echographie RVP
- UCRM
- Cystoscopie

➢ Données thérapeutiques

- Moyens de drainage en urgence
- Aspect des urines
- Diurèse horaire
- Antibiothérapie
- Antalgique, AINS
- Alpha-bloquant

➢ Données évolutives

- Epreuve d'ablation de la sonde urétrovésicale
- Complications
- Mise en observation
- Hospitalisation
- Durée d'hospitalisation
- Mode de sortie
- Résultats après 3 mois

### 2.2.6. Technique de collecte

- Nous nous étions entretenus avec les médecins, les docteurs en spécialisations, les stagiaires internés ainsi que les externes des divers services pour nous informer dès que les cas se présentaient et tout au moins recueillir le contact des potentiels sujets d'étude.
- Une fois le contact établi, nous avions procédé à un entretien individuel avec chaque patient afin d'avoir le consentement écrit.
- Une fois le consentement obtenu, on attribuait un numéro d'identification. Les informations nécessaires ont été recueillies par observation directe des cas et à parti des informations présentes dans les dossiers médicaux. Le récit des patients nous a aussi permis d'obtenir la clarté sur certaines données.
- Dès lors tous les patients ont été suivis pour la suite de leur prise en charge sur une période rigoureuse de 3 mois. Dans le cas contraire, ils étaient exclus.
- Durant cette période, s'est déroulé le recueil des résultats des divers bilans et l'épreuve de sonde. Tout cela s'est déroulé sans aucune interférence sur le protocole de prise en charge du patient.

Cette procédure est répétée pour chaque recrutement.

### 2.2.7. Outils de collecte

Nous avons utilisé un formulaire électronique individualisé avec sauvegarde sur le cloud et une fiche de consentement préremplie et signée par le patient.

### 2.2.8. Traitement et analyse des données

Après vérification du remplissage des fiches d'enquête, les données ont été saisies dans « Kobotoolbox », et vérifiées pour corriger les erreurs de saisie.

L'analyse des données a été faite à l'aide du logiciel statistique « Epi info 7.2.5 ». Les tableaux et les graphiques ont été réalisés dans les logiciels Microsoft « Excel 2021 » et « Word 2021 ».

Une analyse descriptive des variables a été effectuée. Ainsi, pour les variables qualitatives, les fréquences et les proportions ont été déterminées. Les comparaisons ont été faites à l'aide du test chi carré ou Fisher. Pour celles quantitatives, les moyennes avec leur écart type, les médianes, les minima et les maximas ont été décrits. La comparaison des moyennes a été faite par le test de Student. Le seuil de significativité etait de 5%.

### 2.2.9. Aspects éthiques et réglementaires

L'autorisation des chefs services et directeurs des hôpitaux a été obtenue. Cette étude a été menée dans le strict respect du secret professionnel et acquisition du consentement écrit, libre et éclairé des sujets ou de leur représentant légal. Nous avions effectué la collecte des données dans l'anonymat par les numéros d'identification.

# 3. RESULTATS

### 3.1. Diagramme de flux

Au terme de notre étude, 128 cas de rétention vésicale complète d'urines ont été colligés. Parmi ce lot, trois (3) étaient des femmes présentant une rétention aiguë d'urines sur tumeur pelvienne suivie donc non incluses et 11 hommes ont été exclus pour ne pas être joignable après la sortie d'hospitalisation, ni revu durant la période de l'étude. La participation à l'étude est donc de 91,20% soit 114 patients inclus dans l'analyse.

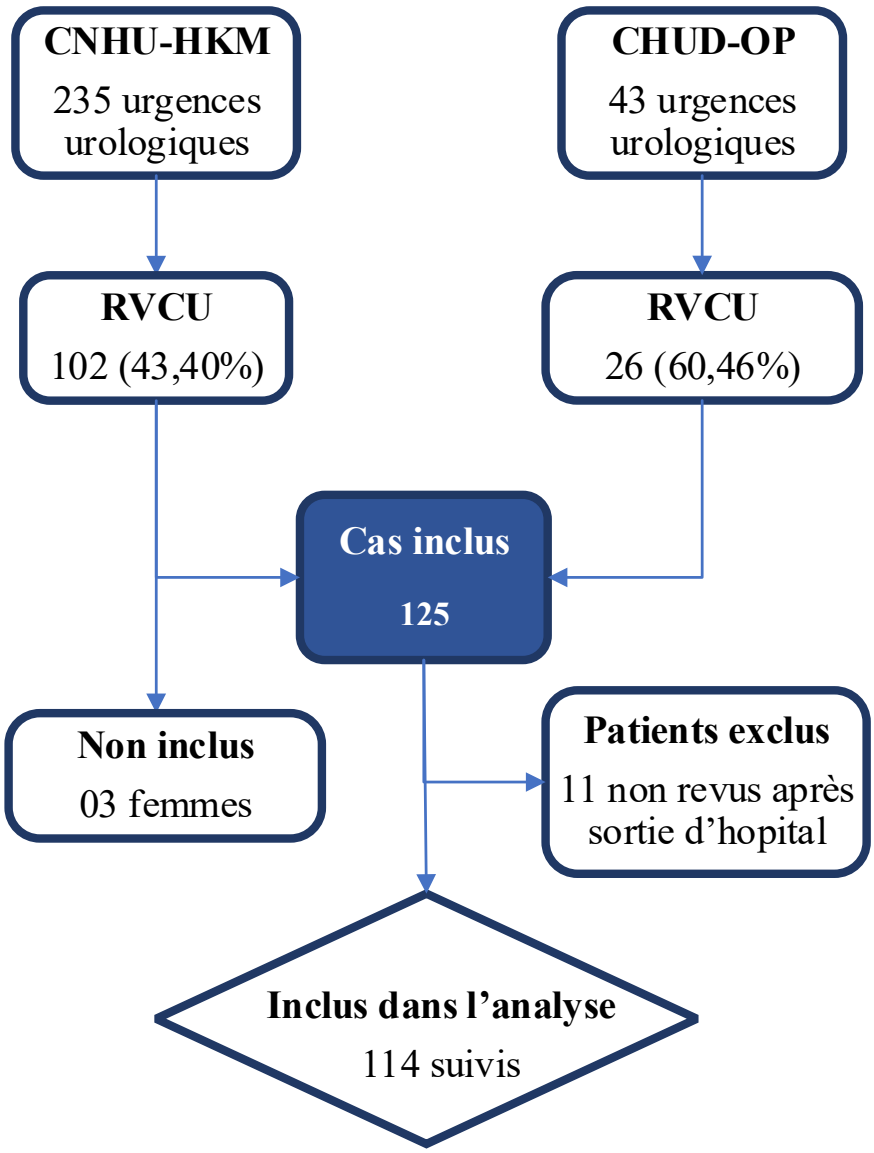



**Figure 10 :** Diagramme de flux des patients inclus dans l'étude sur les rétentions vésicales complètes d'urines au CNHU-HKM et au CHUD/OP

### 3.2. Prévalence et incidence hospitalière

Dans notre étude, la rétention vésicale complète d'urines constituait 44,96% des motifs d'admission pour urgences urologiques. L'incidence mensuelle de RVCU était de 19 cas cumulés des deux centres avec 16 cas par mois au CNHU-HKM et 3 cas par mois au CHUD/OP.

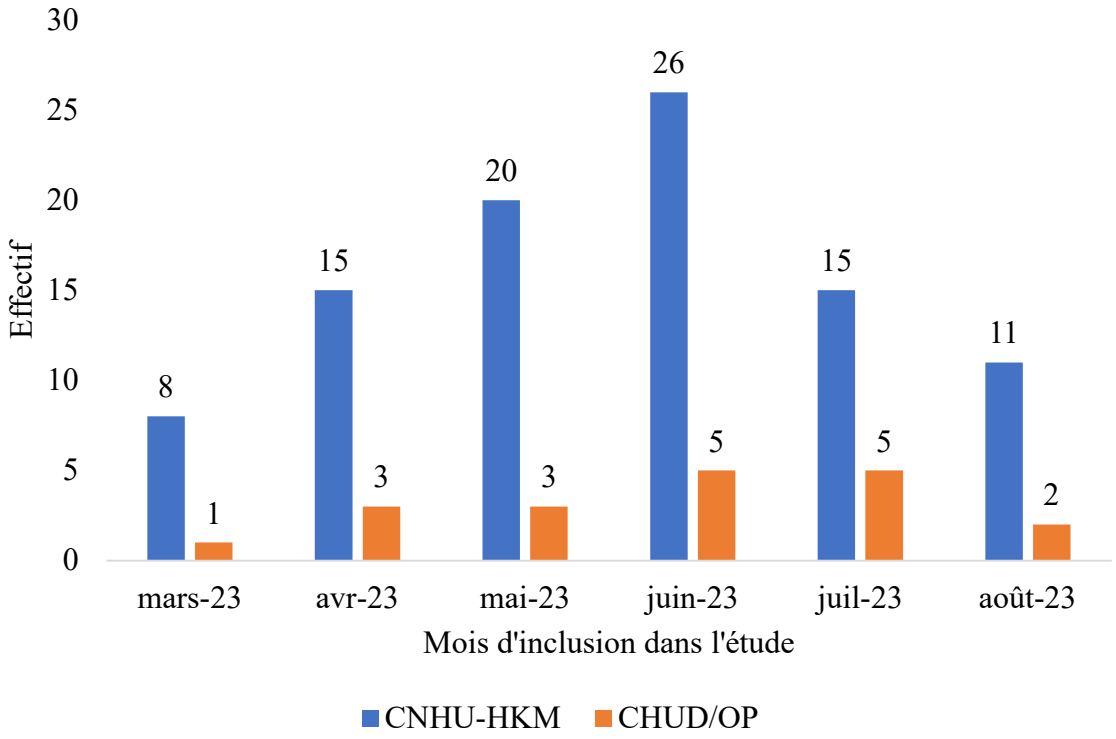



**Figure 11 :** Répartition des patients selon le mois d'inclusion dans l'étude

### 3.3. Caractéristiques socio-démographiques des patients

#### 3.3.1. Age des patients

L'âge moyen de nos patients était de 63,49 ans ± 15,66 avec des extrêmes de 19 ans et 88 ans. De plus 76,32 % des patients avaient plus de 60 ans

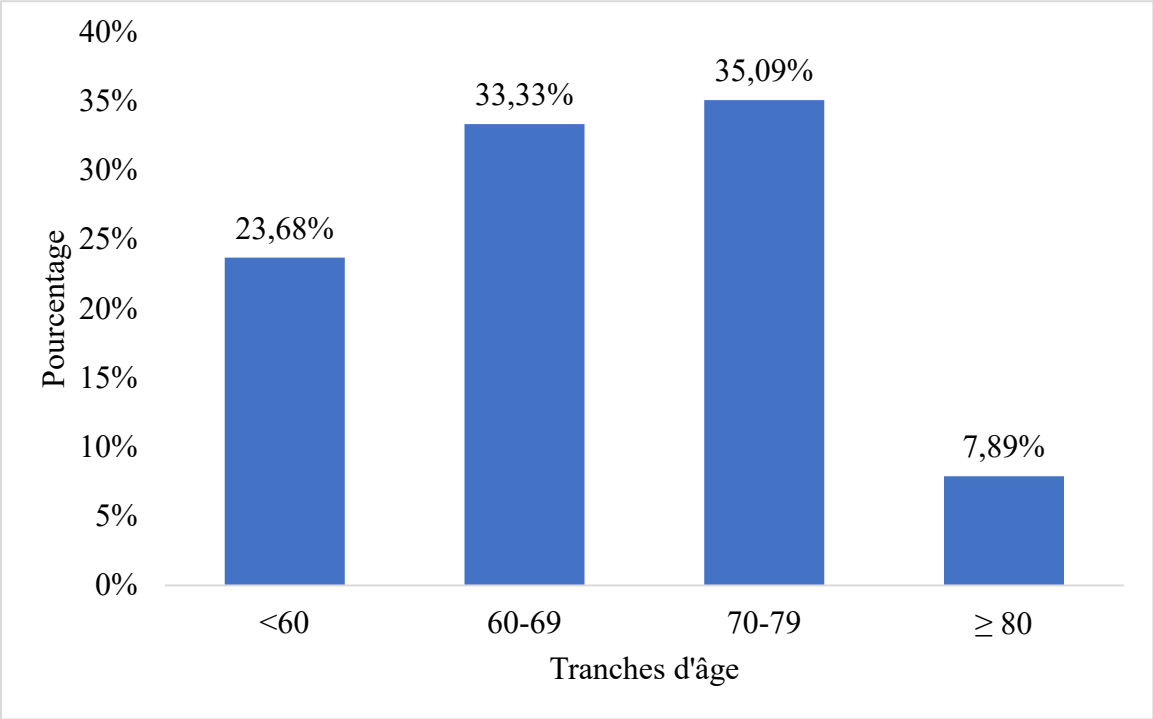



**Figure 12 :** Répartition des patients selon l'âge

### 3.3.2. Occupation socio-professionnelle des patients

Parmi nos colligés, 37 (32,46%) étaient à la retraite et 35 (30,70%) étaient des fonctionnaires en activité.

**Tableau I :** Répartition des patients selon l'occupation socio-professionnelle

| | **Effectif (n)** | **Pourcentage (%)** |
|---|---|---|
| Retraité | 37 | 32,46 |
| Agent de production | 33 | 28,95 |
| Fonctionnaire en activité | 35 | 30,70 |
| Sans emploi | 9 | 7,89 |
| **Total** | **114** | **100,00** |

### 3.3.3. Situation matrimoniale des patients

La figure suivante présente la situation matrimoniale des patients de l'étude.

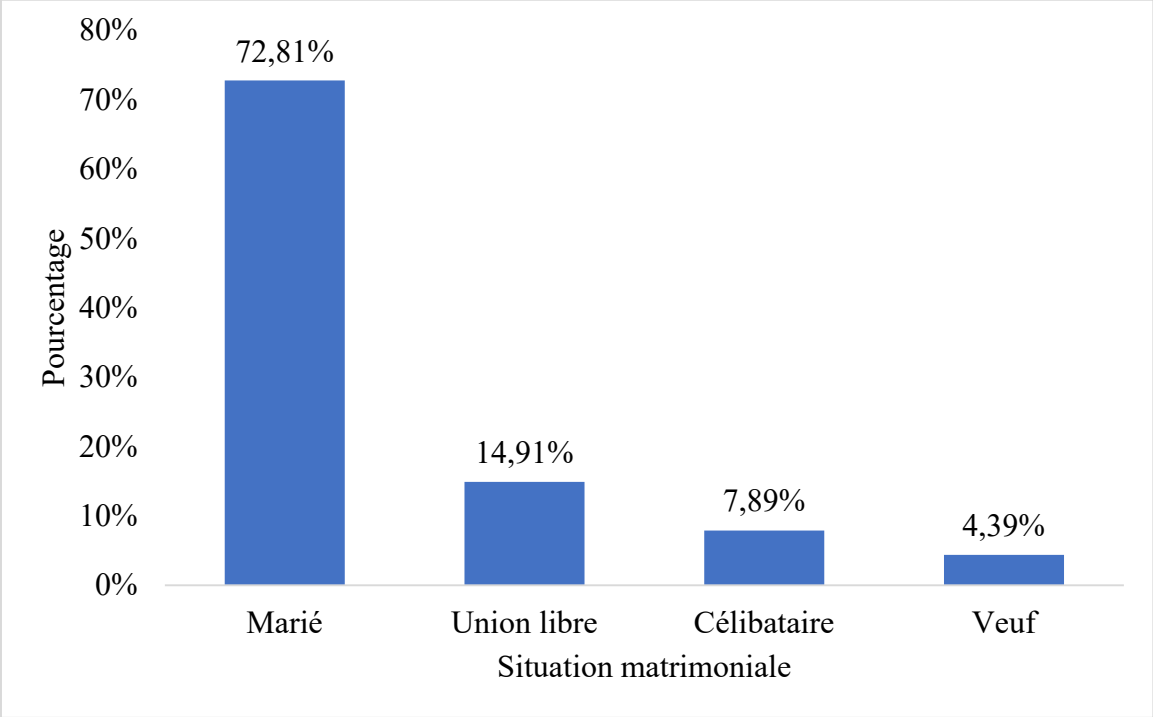



**Figure 13 :** Répartition des patients selon la situation matrimoniale

Les patients mariés constituaient 72,81% de nos colligés.

### 3.3.4. Niveau d'instruction des patients

La majorité de nos patients (71,93%) avaient atteint au moins le niveau secondaire.

**Tableau II :** Répartition des patients selon le niveau d'instruction

| | Effectif (n) | Pourcentage (%) |
|---|---|---|
| Non instruit | 12 | 10,53 |
| Primaire | 20 | 17,54 |
| Secondaire | 52 | 45,61 |
| Universitaire | 30 | 26,32 |
| **Total** | **114** | **100,00** |

## 3.4. Aspects cliniques des RVCU

### 3.4.1. Mode d'admission

Le mode d'admission principal de nos patients était les urgences des CHU avec 76,32 % des patients

**Tableau III :** Répartition des patients selon le mode d'entrée

| | Effectif (n) | Pourcentage (%) |
|---|---|---|
| Urgences | 87 | 76,32 |
| Avis dans un autre service | 17 | 14,91 |
| Hospitalisé en urologie | 10 | 8,77 |
| **Total** | **114** | **100,00** |

### 3.4.2. Antécédents des patients

Dans notre étude, 35,96% des patients avaient un antécédent urologique ; notamment une hypertrophie bénigne de la prostate confirmée et suivie chez 17 patients (14,91%) et un cancer de la prostate suivi chez 7 (6,14%) patients. Il est à noter que 25,44% des patients avaient fait auparavant au moins un épisode de rétention aiguë d'urines.

Un contexte neurologique pouvant favoriser la rétention a été retrouvé chez 7,02% des patients ; il s'agissait entre autres de patients en phase aigüe d'un accident vasculaire cérébral (4,39%).

Certains patients avaient présenté une RVCU après une rachianesthésie (7,89%).

L'éthylisme a été noté chez 11 (9,65%) patients et le tabagisme chez 5 (4,39%).

Les autres antécédents retrouvés étaient l'hypertension artérielle (18,42%), le diabète (6,14%) et l'infection au VIH (0,88%).

**Tableau IV :** Répartition des patients selon les antécédents à risque de RVCU

| | Effectif (n=114) | Pourcentage (%) |
|---|---|---|
| **ATCD urologiques** | **41** | **35,96** |
| Episodes de rétention antérieure | 29 | 25,44 |
| Hypertrophie bénigne de la prostate | 17 | 14,91 |
| Cancer prostatique | 7 | 6,14 |
| Traumatisme de l'urètre | 3 | 2,63 |
| Sténose urétrale | 2 | 1,75 |
| Infection urinaire basse | 1 | 0,88 |
| **ATCD neurologiques** | **8** | **7,02** |
| Accident vasculaire cérébral | 4 | 3,51 |
| Traumatisme cranio-encéphalique | 3 | 2,63 |
| Traumatisme médullaire | 1 | 0,88 |
| **ATCD médicamenteux** | **9** | **7,89** |
| Produits d'anesthésie locorégionale | 9 | 7,89 |
| **ATCD toxicologique** | **13** | **11,40** |
| Ethylisme | 11 | 9,65 |
| Tabagisme | 5 | 4,39 |
| **Autres antécédents** | **23** | **20,18** |
| HTA | 21 | 18,42 |
| Diabète | 7 | 6,14 |
| Infection au VIH | 1 | 0,88 |

### 3.4.3. Signes cliniques

Les patients signalaient des symptômes du bas appareil urinaire (SBAU) avant l'épisode de rétention. Le délai d'évolution était en moyenne 21 jours ± 62,61 et variait d'une journée à une année. Certains de ces patients étaient sous alpha bloquant (12,37%) et sous traitement à base de plantes (14,43%).

Par ailleurs, les signes associés étaient l'hématurie macroscopique chez 11 patients (9,65%) et la fièvre chez 8 (7,02%) et le toucher rectal était pathologique chez 58 (50,88%).

**Tableau V :** Répartition des patients suivant la symptomatologie clinique

| | Fréquence (n=114) | Pourcentage (%) |
|---|---|---|
| **Douleur pelvienne** | **113** | **99,12** |
| **SBAU pré-rétention** | **97** | **85,09** |
| Symptômes de la phase de remplissage | 71 | 62,28 |
| Symptômes de la phase de vidange | 91 | 79,82 |
| Symptômes de la phase post-mictionnelle | 68 | 59,65 |
| **Hématurie macroscopique** | **11** | **9,65** |
| **Fièvre** | **8** | **7,02** |
| **Globe vésicale perçu en sous ombilical** | **104** | **91,23** |
| **Toucher rectale pathologique** | **58** | **50,88** |

La figure suivante présente l'intensité de la douleur pelvienne des patients inclus dans l'étude

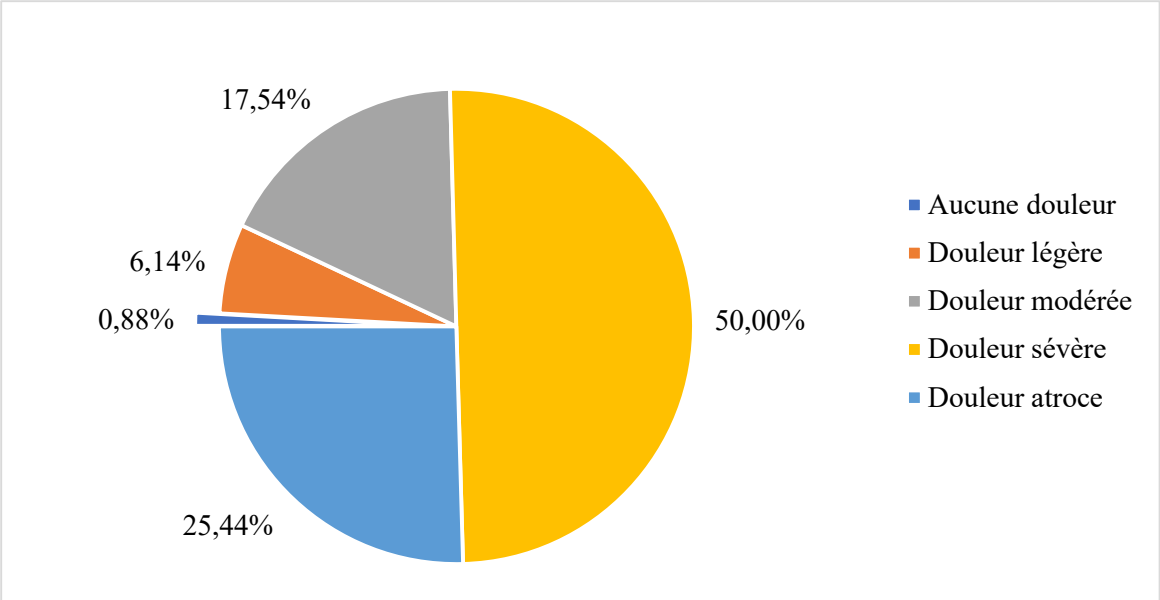



**Figure 14 :** Répartition des patients selon l'intensité de la douleur

Seul un patient avait un globe vésical indolore, et certains signalaient une douleur pelvienne d'intensité supérieure à 5 à l'échelle numérique (75,44%).

### 3.5. Données thérapeutiques

Il s'agissait d'une urgence thérapeutique et un drainage vésical fut la première attitude.

#### 3.5.1. Moyens de drainage

La figure suivante présente les moyens de drainage utilisés

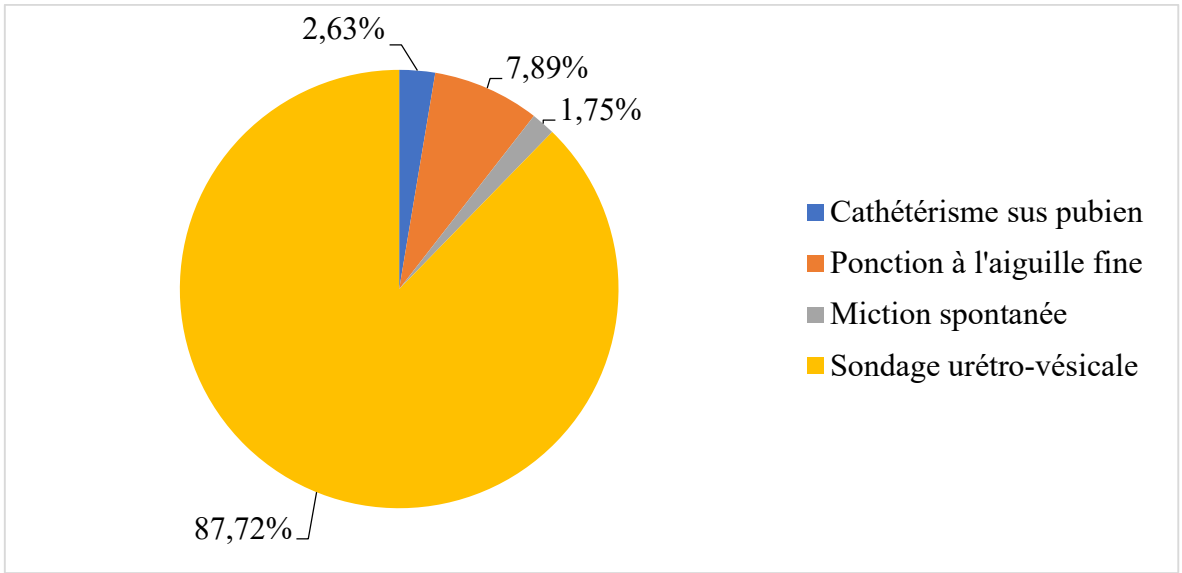



**Figure 15 :** Répartition des patients en fonction du moyen de drainage vésical

Le sondage urétrovésical était le moyen de drainage de première intention dans 87,72 % des cas suivi du cathétérisme sus pubien dans 7,89% des cas.

Pour les 100 patients ayant eu le sondage en première intention, 16 tentatives s'étaient soldées par un échec avec nécessité de passer à un sondage vésical avec guide métallique pour 4 cas et un cathétérisme sus-pubien pour les 12 restants ramenant les chiffres de ce dernier à 15 (18,42%).

### 3.5.2. Caractéristiques des sondes urétrales utilisées

Au total 104 tentatives de sondage urétrovésical avaient été réalisées. La sonde en latex était plus utilisée soit 73,08% des cas et 67,31% des sondes avaient 2 voies.

**Tableau VI :** Répartition des sondes utilisés lors des tentatives de SUV selon leur caractéristiques

| | Effectif (n=104) | Pourcentage (%) |
|---|---|---|
| **Type de la sonde** | | |
| Latex | 76 | 73,08 |
| Siliconée | 28 | 26,92 |
| **Nombre de voies** | | |
| 01 voie | 2 | 1,92 |
| 02 voies | 70 | 67,31 |
| 03 voies | 32 | 30,77 |

### 3.5.3. Paramètres du drainage des urines

Le délai de vidange de 69 (60,53%) patients était supérieur à 1 heure et les urines vidées étaient claires chez 75,44% des patients. La quantité vidée dans la première heure était moins de 500 ml chez 57,02% des patients.

**Tableau VII :** Répartition des patients selon les paramètres du drainage

| | Effectif (n=114) | Pourcentage (%) |
|---|---|---|
| **Délai du drainage** | | |
| < 1 h | 45 | 39,47 |
| ≥ 1 h | 69 | 60,53 |
| **Aspects des urines** | | |
| Claires | 86 | 75,44 |
| Hématuriques | 15 | 13,16 |
| Troubles | 9 | 7,89 |
| Foncées | 4 | 3,51 |
| **Quantité vidée dans la première heure** | | |
| < 500 ml | 79 | 69,30 |
| > 500 ml | 35 | 30,70 |

### 3.5.4. Traitements médicaux adjuvants

Dans notre étude, 89 (78,07%) patients avaient été mise sous alpha-bloquant

**Tableau VIII :** Répartition des patients selon les traitements adjuvants

| | **Effectif (n=114)** | **Pourcentage (%)** |
|---|---|---|
| Antalgiques | 39 | 34,21 |
| AINS | 10 | 8,77 |
| Antibiothérapie | 21 | 18,42 |
| Alpha bloquants | 89 | 78,07 |

## 3.6. Explorations paracliniques

Après vidange, des examens paracliniques ont été demandés et leur taux de réalisation se présente comme suit :

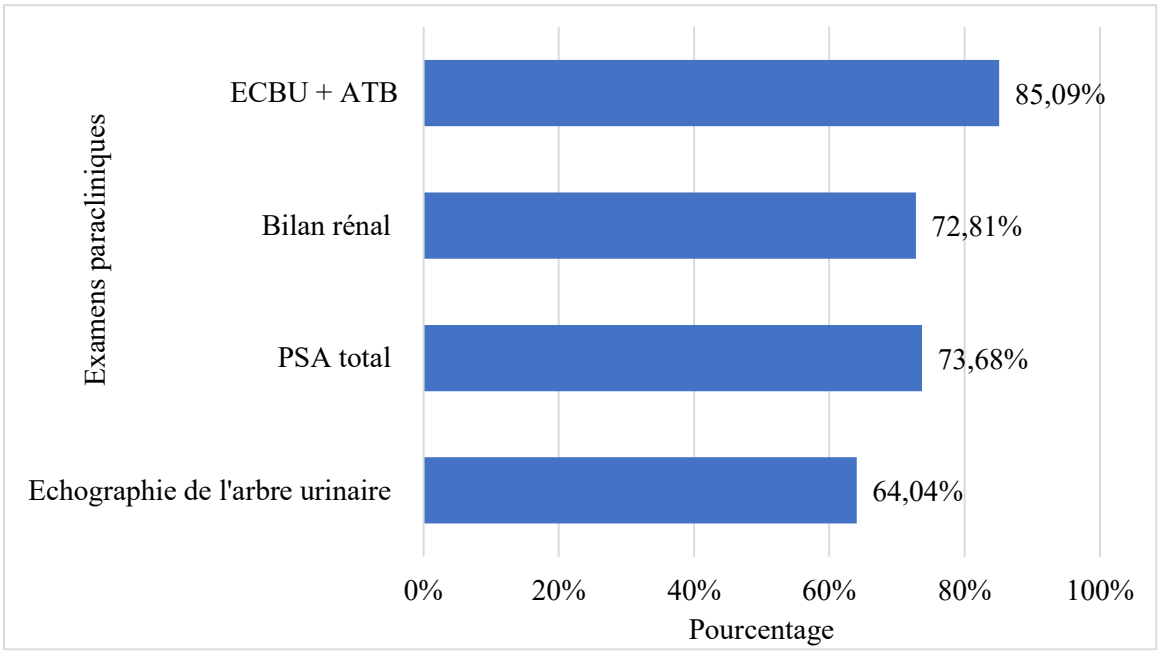



**Figure 16 :** Répartition des patients selon les examens paracliniques réalisés

### 3.6.1. Examen cytobactériologique des urines

La figure suivante présente le résultat de l'ECBU des patients inclus

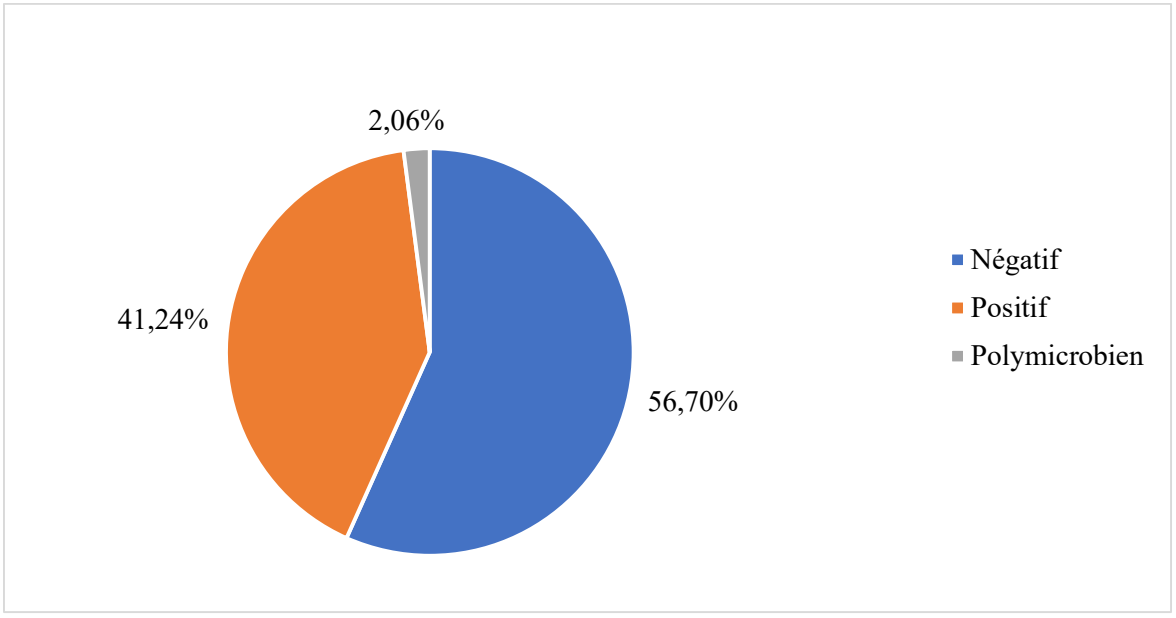



**Figure 17 :** Répartition des patients selon le résultat de l'ECBU

Parmi les 97 ECBU réalisés après vidange vésicale, 41,24% étaient positives.

L'*Escherichia Coli* était le germe le plus retrouvée avec 65% de présence sur les échantillons positifs

**Tableau IX :** Répartition des patients selon les germes identifiés à l'ECBU

| | Effectif (n=40) | Pourcentage (%) |
|---|---|---|
| *Escherichia coli* | 26 | 65,00 |
| *Klebsiella pneumoniae* | 12 | 30,00 |
| *Pseudomonas aeruginosa* | 3 | 7,50 |
| *Acinetobacter sp.* | 3 | 7,50 |
| *Streptocoque d* | 1 | 2,50 |
| *Citrobacter koseri* | 1 | 2,50 |

### 3.6.2. Créatininémie

La créatininémie a été réalisée chez 83 (72,80%) patients et était perturbé chez 26 soit 31,32% de ces patients.

### 3.6.3. Taux d'antigène prostatique spécifique

La figure suivante présente le taux de PSA des patients inclus dans l'étude

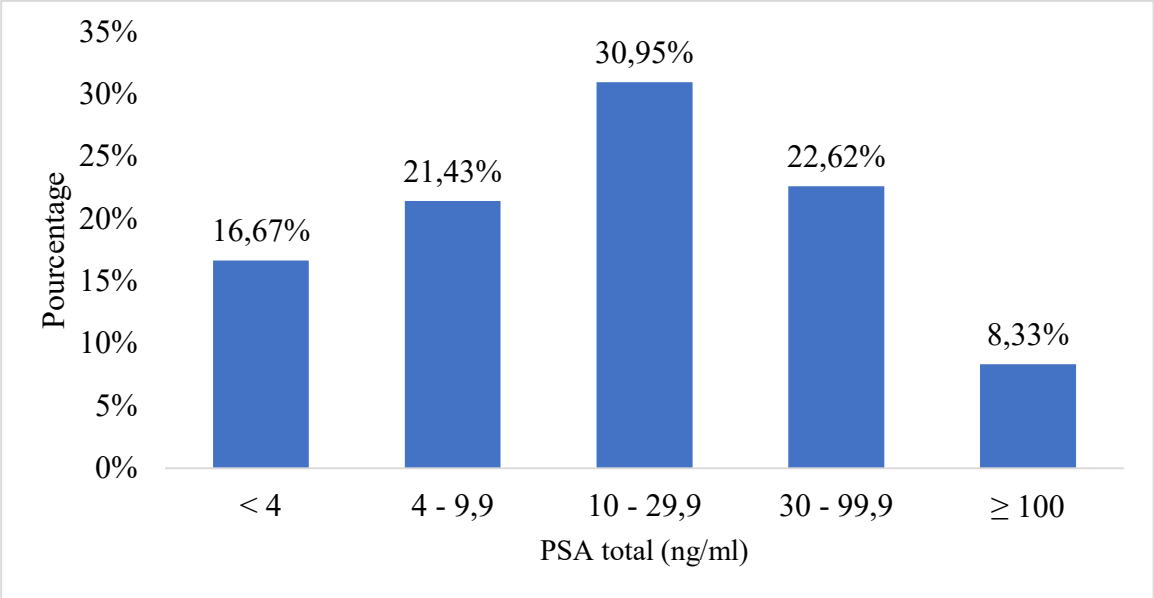



**Figure 18 :** Répartition des patients selon le taux de PSA total

Le taux de PSA moyen était de 70,84 ± 238 avec les extrêmes de 0,1 et 2000 ng/ml et 16,67% des patients avaient un taux de PSA inférieur à 4ng/ml.

### 3.6.4. Échographie de l'arbre urinaire

L'échographie de l'arbre urinaire a été réalisé chez 73 patients. Le volume prostatique moyen était de 109,67 cc ± 82,21 avec les extrêmes de 20 et 403 cc et 30 patients avait un volume prostatique supérieur 100 cc.

Une dilatation urétéro-pyélocalicielle avait été retrouvée chez 12 patients soit 10,53 % des patients, 3 échographies étaient suspectes de tumeur vésicale et 28 (24,56%) faisaient suspecter un cancer prostatique.

### 3.7. Etiologies de la RVCU

La figure suivante présente les principales étiologies évoquées chez nos patients

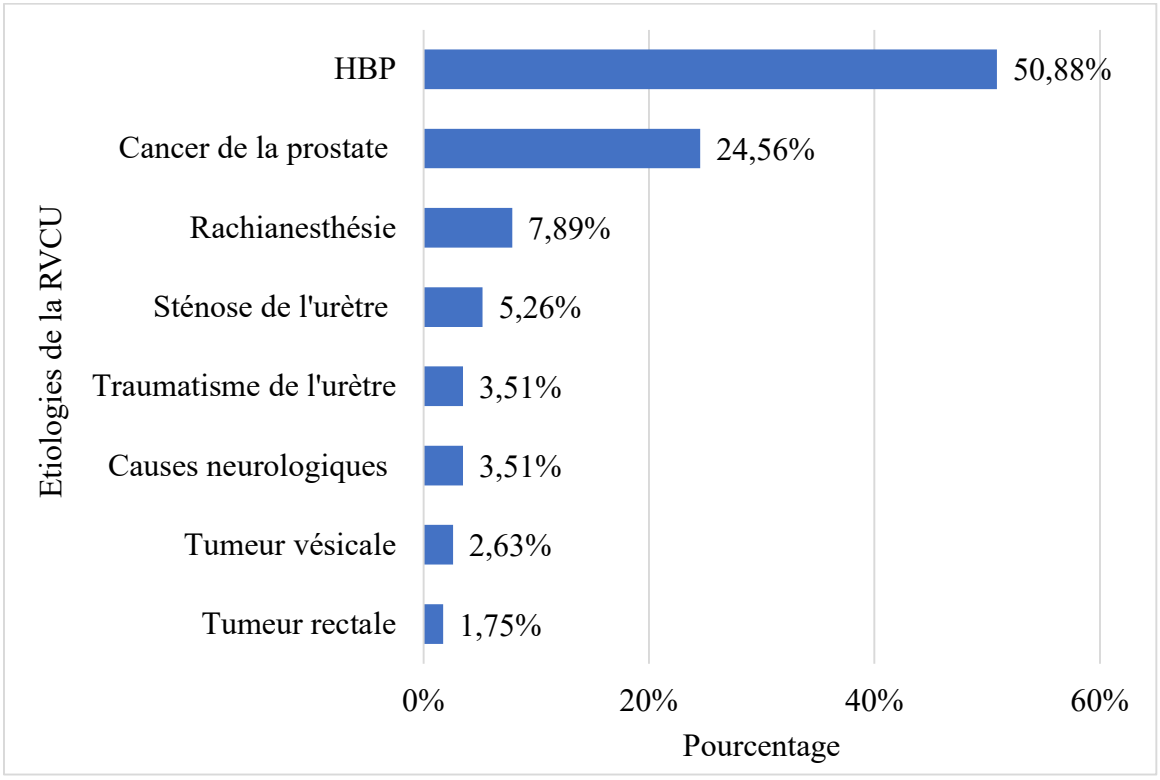



**Figure 19 :** Répartition des patients selon les étiologies de la RVCU

Les étiologies de la RVCU étaient principalement les tumeurs prostatiques avec 58 cas (50,88%) d'HBP et 28 cas (24,54%) de cancer prostatique.

### 3.8. Aspects évolutifs

#### 3.8.1. Complications immédiates du drainage urinaire

La figure suivante présente les complications immédiates du drainage des urines.

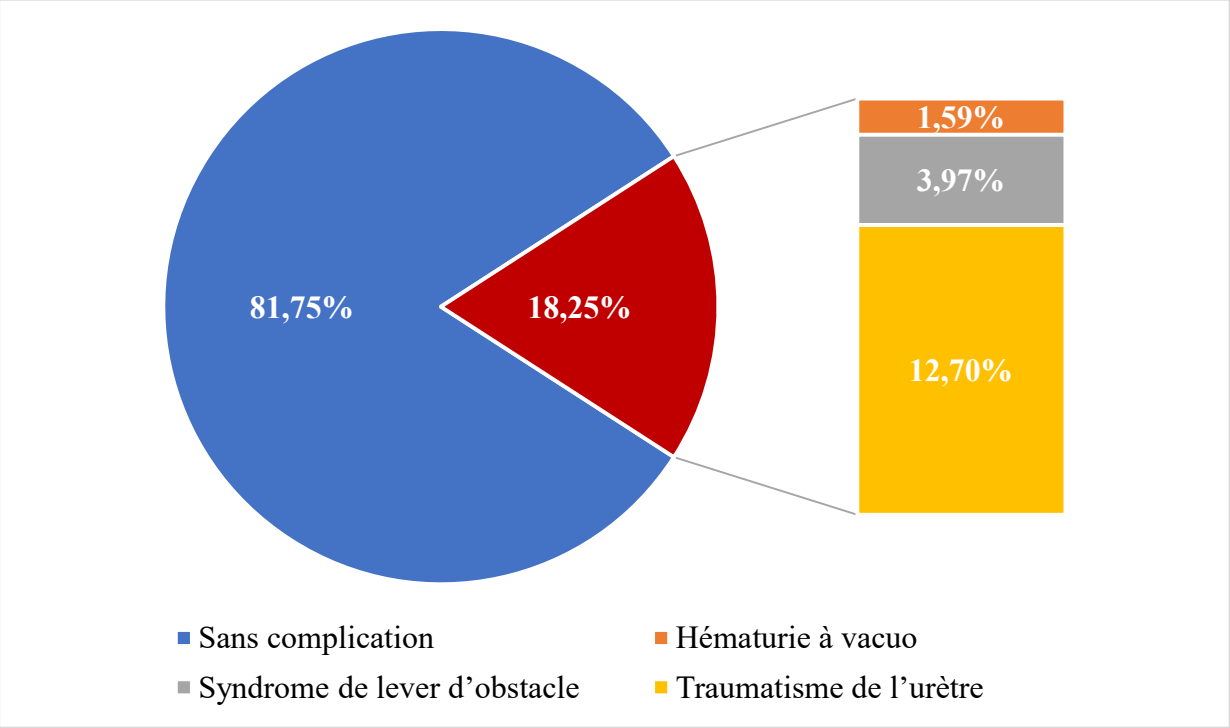



**Figure 20** : Répartition des patients selon les complications du drainage

Après drainage vésicale, 23 (18,25%) patients avaient présenté de complications immédiates à savoir le traumatisme iatrogène de l'urètre (16 cas), syndrome de levée d'obstacle (5 cas) et l'hématurie à vacuo (2 cas)

#### 3.8.2. Mode de drainage après 24 heures

Au bout des 24 heures, la miction spontanée était possible pour 11,40%.

**Tableau X :** Répartition des patients selon le mode de drainage après 24 heures

| | Effectif (n) | Pourcentage (%) |
|---|---|---|
| Miction spontanée | 13 | 11,40 |
| Sonde urétrale en place | 86 | 75,44 |
| Cystocathéter en place | 15 | 13,16 |
| **Total** | **114** | **100,00** |

### 3.8.3. Hospitalisation

Parmi les 87 patients admis aux urgences, 50 (57,47%) ont été hospitalisés et leur durée d'hospitalisation moyenne était de 6,44 jours +/- 4,99 avec des extrêmes d'une journée et de 21 jours.

### 3.8.4. Epreuve de sonde

Parmi les 101 patients ayant gardé plus de 24 h le matériel de drainage urinaire, l'ablation n'a été tenté que chez 89 (88,11%).

La figure suivante présente le résultat de l'épreuve de sonde.

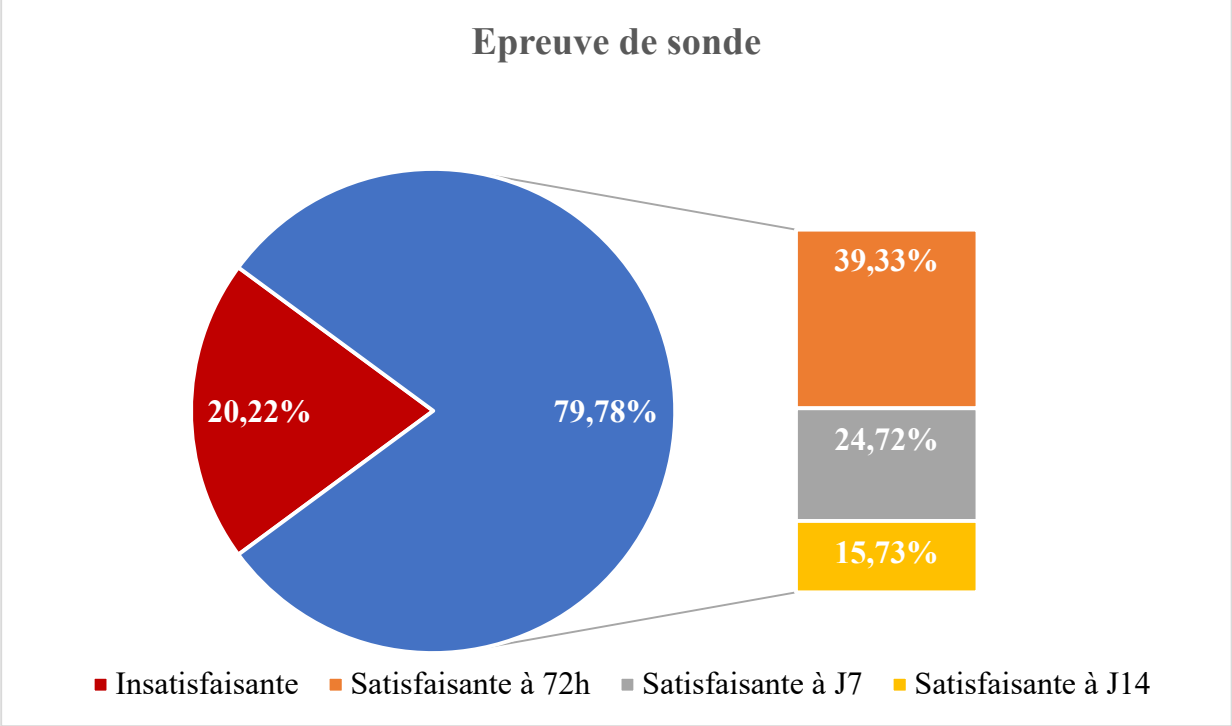



**Figure 21** : Répartition des patients selon le résultat de l'épreuve de sonde

Une miction satisfaisante était obtenue chez 71,79 % de ces patients. Dans ce groupe, l'épreuve de sevrage était satisfaisante à la première tentative à 72h pour la majorité (39,33%).

### 3.8.5. Incidents sur matériels de drainage.

Au cours de la période de portage, 31,68% (n=32) patients avaient signalé des évènements indésirables. Ces incidents étaient essentiellement les fuites d'urines (84,38%) et l'obstruction de la sonde (46,88%).

**Tableau XI :** Répartition des patients selon les incidents sur matériels de drainage

| | Effectif (n=32) | Pourcentage (%) |
|---|---|---|
| Fuites urinaires | 27 | 84,38 |
| Obstruction de la sonde | 15 | 46,88 |
| Chute de la sonde | 12 | 37,50 |
| Urines rosées | 10 | 31,25 |

### 3.8.6. Devenir des patients après 3 mois.

Dans ce délai de 3 mois, 54 (47,37%) patients étant sous alpha bloquant n'avait pas présenté de récidive et 28 (24,56%) avait bénéficié d'un traitement chirurgical. Certains patients, en attente d'un traitement chirurgical, avaient bénéficié de sondage à demeure (14,04%).

Par ailleurs 4 cas de décès (non liés à la rétention) ont été enregistrés.

**Tableau XII :** Répartition des patients selon leur devenir après 3 mois

| | Fréquence | Pourcentage (%) |
|---|---|---|
| Pas de récidive : patients sans traitement | 12 | 10,53 |
| Pas de récidive : patients sous alpha-bloquant | 54 | 47,37 |
| Traitement chirurgical | 28 | 24,56 |
| *Forage prostatique / RTUP* | *13* | *11,40* |
| *Prostatectomie radicale* | *8* | *7,02* |
| *Adénomectomie par voie haute* | *5* | *4,39* |
| *Urétrotomie interne endoscopique* | *2* | *1,75* |
| Sonde à demeure | 16 | 14,04 |
| Décédés | 4 | 3,51 |
| **Total** | **114** | **100,00** |

### 3.9. Profil des patients diagnostiqués de tumeur prostatique

Il existait une différence significative ($p<0,05$) entre les patients diagnostiqués d'HBP et ceux diagnostiqués de cancer de prostate sur l'âge de patients, le taux de PSA total, et l'utilisation d'alpha bloquant en traitement adjuvant.

**Tableau XIII :** Profil des patients diagnostiqués de tumeurs prostatiques

| | HBP (n=58) | Cancer de prostate (n=28) | P-Value |
|---|---|---|---|
| **Age** | | | |
| Moy ± ET | 66,25 ± 9,68 | 73,75 ± 6,47 | **0,0004** |
| Min - Max | 36 - 86 | 63 - 88 | |
| **SBAU pré rétention** | | | |
| Oui | 54 (93,10) | 25(89,29) | 0,67 |
| Non | 04 (06,90) | 03 (10,71) | |
| **ECBU** | | | |
| Positive | 24 (41,38) | 08 (28,57) | 0,48 |
| Négative | 22 (37,93) | 12 (42,86) | |
| Non réalisé | 12 (20,69) | 08 (28,57) | |
| **PSA** | | | |
| Moy ± ET | 14,15 ± 16,88 | 181,31 ± 393,92 | **0,03** |
| Min - Max | 0,1 - 64 | 9,92 - 2000 | |
| Méd [25% - 75%] | 8,2 [3 – 16,3] | 57 [19,71 – 98,16] | |
| **VP** | | | |
| Moy ± ET | 100,65 ± 79,30 | 135,39 ± 85,15 | 0,10 |
| Min - Max | 20,72 - 403 | 9,92 - 2000 | |
| **Moyens de drainage** | | | |
| SUV | 51 (87,93) | 24 (85,71) | 0,77 |
| KTSP | 07 (12,07) | 04 (14,29) | |
| **Alpha-bloquant** | | | |
| Oui | 58 (100,00) | 25 (89,29) | **0,01** |
| Non | - | 03 (10,71) | |

# 4. DISCUSSION

### 4.1. Limites et difficultés de l'étude

Pour notre étude, une approche **prospective et bicentrique** a été menée. Cette étude a nécessité une disponibilité absolue et une écoute attentive aux plaintes de nos colligés. Les critères de sélection ont été respectés et chaque patient a été suivi pour la période rigoureuse de 3 mois. Pour éviter tout biais, nous étions comme un médecin référent, à qui poser toute préoccupation d'ordre sanitaire durant la période. Loin de s'intéresser uniquement à la question de la rétention, nous avions contribué à l'éducation thérapeutique des patients. C'est dans cette démarche que nous avions pu garder le contact avec nos colligés tout au long de l'étude. L'approche bicentrique partait du principe que les deux centres se nourrissaient de médecins en spécialisations provenant de la même école « Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou ». Les plans de gestion ne diffèrent pas l'un de l'autre. Nous estimons qu'il n'y a pas d'effet-centre en ce qui concerne le protocole de prise en charge. Mais très rapidement nous avions fait face aux difficultés que sont les suivantes :

- L'incidence faible des cas de RVCU demandait un contact en moyenne biquotidien avec les médecins en spécialisations et stagiaires internés de ces centres pour ne rater aucun.
- Le séjour hospitalier bref de ces patients a été un frein pour la collecte en temps réel des données cliniques.
- Le système de santé a fait naitre dans les pensées populaires que seule une maladie grave amène dans ces centres hospitalo-universitaires. Le secteur privé avec l'accueil et la disponibilité des soignants sont plus attractifs pour les patients en rétention aigues d'urines. Sans oublier, les soins à domicile sans aucun contrôle du système sanitaire qui font croire aux patients que la rétention d'urines est une juste une affaire de sonde.
- Le manque de financement sur cette étude laissait la réalisation des bilans au gré et frais du patient. Aucun bilan n'était systématique or le but même

de l'étude prospective était d'avoir une appréciation de tous les paramètres en temps réels.

- La distinction HBP et cancer prostatique n'était pas de confirmation anatomopathologique pour tous les patients mais de suspicion clinique (Prostate nodulaire ou pierreuse) et radiologique (Prostate hétérogène à l'échographie et/ou IRM prostatique : PIRADS ≥3).

Notre échantillon basé sur ces 2 centres hospitalo-universitaires ne saurait représentatif de la population générale. Toutefois ces résultats donnent un aperçu assez positif de la prise en charge hospitalière de l'urgence urologique qu'est la rétention vésicale complète d'urines.

### 4.2. Analyse des résultats

Malgré les difficultés rencontrées, nous avions pu atteindre les objectifs fixés. Ce travail nous a permis d'établir le profil type de patient consultant en urgences pour RVCU, d'évaluer les pratiques médicales des soignants face à cette urgence et d'apprécier le vécu des patients sur une période limite de 3 mois.

La suite de la discussion est consacrée à l'analyse de nos résultats.

#### 4.2.1. Épidémiologie

*Fréquence*

Dans notre étude, la rétention vésicale complète d'urines constituait 44,96% des urgences urologiques. Les données de la littérature s'accordent à dire que c'est la première urgence urologique. Ainsi Frantz et *al*[45] . avaient retrouvé 45% de RVCU dans une étude rétrospective portant sur les urgences urologiques dans deux hôpitaux de références de la ville de Douala sur une période 5 ans. Les études de Diabaté et *al.* au Sénégal, Tengue et *al.* au Togo, et Razafindrakoto et *al.* au Madagascar ont rapporté que la RAU constituait respectivement 66,13%, 64% et 56,25% des urgences urologiques [46–48].

Toutefois en 2021, Boissier et *al.* ont présenté la RAU à la 2ème place après la colique dans un état des lieux de l'épidémiologie des urgences urologiques en France [8]. Ceci n'est que le reflet du progrès des systèmes de veille sanitaire des pays occidentaux où les patients consultent dès l'apparition de troubles urinaires. En Afrique le retard diagnostique et thérapeutique, la précarité, l'insuffisance d'information et d'éducation vis-à-vis de la population expliqueraient la forte incidence et constituent un véritable problème de santé publique[4,47,49,50].

*Sexe*

Notre étude s'est recentrée exclusivement sur les hommes. Mais nous pouvons signalées 3 femmes présentant de rétention aiguë d'urines sur tumeur pelvienne qui ont fait l'objet de non-inclusion dans notre étude. Le sex-ratio était alors de 38 hommes pour une femme. Dans les études prenant en compte les femmes, la tendance globale est la même ; c'est ainsi que Ugare et *al.* ont noté un rapport hommes/femmes était de 39 :1 dans une étude au Nigeria [51] et Baboudjian et al. signalaient une prédominance masculine à 87% dans une revue narrative sur la prise en charge contemporaine des rétentions aiguë d'urines [17].

En effet la survenue de rétention aiguë d'urines chez la femme est décrite comme rare du point de vue anatomique ; il s'agit rarement d'une obstruction sous-vésicale [15,52]. De plus les pathologies qui entrainent la RVCU chez la femme sont souvent médicales et bon nombre de ces cas sont hospitalisés dans les services médicaux.[53]

*Age*

L'âge moyen de nos patients était de 63,49 ans ± 15,66 et 76,32 % des patients avaient plus de 60 ans. Au Togo, Botcho et *al.* avaient retrouvé une moyenne d'âge de 58,08 ans [54]. La RVCU chez les hommes est souvent d'installation progressive et apparaît chez le sujet du troisième âge contre tenu de la grande représentation des maladies prostatiques après 50 ans. Dans cette

optique, certaines études restent exclusivement gériatrique [55–57]. D'autres études avaient retrouvé une moyenne d'âge plus élevée, 70 ans pour Fanomezantsoa et *al.* au Madagascar et 71,6 ans pour Gas et *al.* en France [50,58].

La RVCU peut néanmoins survenir à tout âge pour des étiologies diverses. Il est aisé de constater que les études ayant une moyenne d'âge un peu plus faible, considéraient les populations pédiatriques. Ainsi Ugare et *al.* en Ethiopie qui ont retrouvé une moyenne d'âge à 53 ans avaient 3,8% de ces patients entre 4 et 20 ans [51]. De même, Diallo et *al.* au Mali qui avaient 13,1% de ces patients entre 3 jours de vie et 19 ans ont retrouvé une moyenne d'âge de 55,7 ans [49].

*Occupation socio-professionnelle*

Notre échantillon était dominé par les retraités (32,46%). La population des hommes sexagénaires et plus est représentée par le « repos après travail ». La RVCU devient leur némésis en venant troubler leur quotidien paisible.

### 4.2.2. Profil clinique de la RVCU

*Antécédents*

Dans la littérature, il est reconnu important de considérer les antécédents urologiques des patients. Une pathologie urologique obstructive connue ou méconnue peut entraîner une rétention d'urines.

Dans notre étude, une hypertrophie bénigne de la prostate était déjà diagnostiquée chez 14,91% des patients et des épisodes antérieurs de rétention d'urines étaient notés chez 25,44%. Fanomezantsoa et *al.* au Madagascar avaient retrouvé 33,95% d'antécédents de RAU et 20,93% d'antécédents chirurgicaux de la prostate [50].

Des taux plus élevés sont retrouvés dans les pays développés comme l'ont rapporté Zhao et *al.* [59] en Californie aux États-Unis avec 65 % des patients étant connus et suivis pour affections urologiques [59]. Boisrame et *al.* en France ont

retrouvé que 85% des hommes de leur étude avaient des antécédents urologiques et 42% avaient eu un antécédent de RAU[55]. En effet dans les pays développés, les patients consultent dès la survenue des premiers symptômes du bas appareil urinaire puisqu'il existe dans leur système de santé, des politiques de sécurité sociales et de couverture sanitaire. Toutefois dans la plupart des pays africains dits en voie de développement, les patients consultent très souvent au stade de complications (la rétention aiguë d'urines) ; ceci pour des raisons socio-économiques et culturelles [51,54,60]. Cet état des faits laisse méconnues et non documentées les pathologies des patients et contribue au retard thérapeutique.

*Manifestations cliniques*

La RVCU est la plus imposante des symptômes du bas appareil urinaire [28]. Dans notre étude, 85,09% des patients signalaient l'existence auparavant d'autres SBAU. D'après l'anamnèse, ces patients se sont présentés en rétention après plusieurs semaines et mois de SBAU, qu'ils considéraient comme sans importance. L'hôpital moderne n'est pas le premier recours des malades en Afrique. S'ils ne se précipitent pas sur des traitements à l'indigénat alors ils supportent le mal être jusqu'au maximum possible. Dans d'autres études, les auteurs ont trouvé des résultats similaires et ont attribué cela à l'ignorance, la pauvreté, la carence de structure sanitaire et de main-d'œuvres qualifiées dans la plupart des sociétés en développement [51,54]. Ces observations sont vérifiées dans notre contexte.

La présentation clinique de la RVCU était une impossibilité douloureuse d'uriner (99,12%) et l'intensité de la douleur était au moins sévère pour 75,44% des patients. En effet la douleur hypogastrique, sauf en cas d'atteinte neurologique, est un signe quasi-constant de la rétention aiguë d'urines. [31,45,55] Dans les études de Razafindrakoto et *al. et* Botcho et *al.,* la douleur sus-pubienne avec impossibilité d'uriner constituait la principale plainte des

malades avec respectivement 85% et 90% de leurs échantillons. Ces résultats mettent l'accent sur le caractère douloureux qui définit l'urgence de la RVCU.

De plus le globe vésical était objectivé chez 91,23% de nos patients. En revanche, dans l'étude de Razafindrakoto et *al.,* le globe vésical était constaté chez 37,5%. Ils expliquent ce résultat par le fait que ces patients étaient déjà sous sondage vésical lors de l'examen. En effet devant la RAU, le drainage des urines devient un geste automatique chez le soignant, l'urgentiste et dans cette perspective l'examen physique et le remplissage du dossier médical viennent bien après que le patient a été soulagé. Ceci limite les études rétrospectives sur la RAU.

### 4.2.3. Examens complémentaires

Pour raisons didactiques, nous discutons les examens paracliniques avant le traitement en urgence.

Seulement après avoir soulagé, le patient des examens complémentaires pourront être entrepris. Le seul but de ces bilans était la recherche étiologique. Toutefois en situation de difficulté diagnostique comme la forte adiposité abdominale, la tumeur de vessie avancée, l'échographie permettra de faire le diagnostic de rétention d'urines [14]. La réalisation de ces bilans par les patients n'était pas systématique car ceci relève du niveau socio-économique et des ressources financières de nos patients.

*Echographie de l'arbre urinaire*

L'échographie se révèle être un moyen diagnostique assez accessible avec un moindre coût. Elle est la référence dans l'exploration de l'hypertrophie prostatique. Dans notre série, elle a été réalisée chez 64,04% des patients. Son objectif était d'apprécier la prostate mais aussi le retentissement sur le haut appareil urinaire. Ainsi une dilatation urétéro-pyélocalicielle avait été retrouvé chez 10,53% des patients. Fanomezantsoa et *al.* ont trouvé 18,14% de dilatation des voies urinaires et d'hydronéphrose[50].

*Examen cytobactériologique des urines*

L'ECBU était positif chez 42,50% de patients et la colonisation des urines par l'E.Coli était effective chez 65,00% des patients ayant un ECBU positif. Les études de Diallo et *al.* et de Fanomezantsoa et *al.* ont trouvé des taux d'infections urinaires plus faibles soit respectivement 36,90% et 21,40% [49,50]. Cependant ces auteurs restaient unanimes sur la prédominance de l'E.Coli sur les échantillons d'urines. Les problématiques évoquées par ses résultats sont la stase d'urines favorisant la colonisation bactérienne, les infections urinaires comme facteur favorisant la survenue de la RVCU et l'hygiène aux soins lors des sondages [61,62]. Dans une étude au Ghana, Asafo-Adjei et *al.* ont établi que l'infection des voies urinaires chez les hommes présentant une obstruction sous-vésicale était principalement due à l'*Escherichia coli* et le sondage urétrovésical était un facteur favorisant significative [63].

*Bilan rénal : Créatininémie*

Le bilan rénal était perturbé chez 22,81% des patients. En effet, la rétention aiguë d'urines, lorsqu'elle n'est pas rapidement drainée, réalise une insuffisance rénale aiguë dite obstructive qui se corrige après drainage. Elle pourrait être un signe de mauvais pronostic, réduisant les chances de sevrage avec possibilité de passage de la rétention d'urines à la chronicité.[7,37,64] Nos résultats sont comparables à ceux de Fanomezantsoa et *al.* qui ont retrouvé 15,24 % de créatininémie élevée dans leur série [50]. Toutefois Diallo et *al.* ont retrouvé un taux particulièrement plus élevé soit 59,2% [49]. La déshydration, l'anémie et le reflux vésico-urétéral consécutif à la RAU sont les causes qu'ils évoquent pour expliquer ce taux. Gas et al dans leur étude ont trouvé que l'insuffisance rénale aiguë dans la RAU était significativement lié au volume du globe. Ceci reflète la physiopathologie de l'insuffisance rénale obstructive : « plus les urines sont retenues, plus les reins en souffrent ».

*Taux d'antigène prostatique spécifique*

L'antigène prostatique spécifique (PSA) est produit exclusivement dans la prostate et constitue actuellement le marqueur biologique le plus utile pour la détection du cancer de la prostate. Dans la littérature, la rétention d'urines est décrite comme l'un des facteurs influençant le PSA total. Pour cette raison les études sur la RAU ne mettent pas en valeur les résultats du dosage du PSA chez leurs patients. Dans notre étude, 16,67% des patients testés avaient un taux de PSA inférieur à 4ng/ml. Sans vraiment en discuter, Fanomezantsoa et *al.* signalaient que 2,79% (n=6) de ces patients avaient effectué le dosage de PSA au décours de la RAU et 2/3 des patients testés étaient élevés [50]. Roehrborn et *al.* ont montré que la RAU pouvait augmenter les taux sériques de PSA plus de 2 fois[65]. Comme le taux sérique de PSA est souvent élevé au moment des RAU, ignorer son effet pourrait être associé à des biopsies inutiles et parfois dangereuses [66,67].

Le taux moyen du PSA total des patients diagnostiqués d'HBP était de 14,15 ng/ml +/- 16,88. De plus de la moitié des patients ayant eu l'HBP comme diagnostic avait un taux de PSA élevé (≥ 4ng/ml). Dans le même temps les patients diagnostiqués de Cancer de la prostate avaient tous un taux de PSA > 9 ng/ml avec une moyenne à 181,31 ± 393,92. La suspicion du cancer de la prostate après une rétention devrait-elle être évoqué pour des taux de PSA > 4 ng/ml comme en dépistage de routine ou plutôt pour des taux encore plus élevés comme le présente notre échantillon ? Cette question mériterait des études approfondies.

Toutefois, la valeur diagnostique de ce dosage est beaucoup controversé dans la littérature [49,50]. L'United States Preventive Services Task Force (USPSTF) ne recommande pas le dépistage basé sur le PSA chez les hommes de plus de 70 ans [68,69]. Pourtant la moyenne d'âge de nos patients diagnostiqués de cancer de prostate était de 73,75 ans. En effet, certaines sociétés savantes prévoient un

dépistage précoce de la pathologie quand elle est asymptomatique [69]. Mais la RVCU offre l'occasion d'un diagnostic de pathologie plus ou avancée.

Néanmoins ce dosage n'est pas dénué d'intérêt. Le taux de PSA serait un puissant prédicteur du risque de RVCU et de la nécessité d'une intervention chirurgicale chez les hommes atteints d'HBP [65].

### 4.2.4. Etiologies de la RVCU

*Tumeurs prostatiques*

La RVCU constitue la principale circonstance de découverte des tumeurs prostatiques. Dans notre étude nous avons noté l'hypertrophie bénigne de la prostate (50,88%) comme première cause de RVCU et le cancer de prostate (24,56%) en deuxième place mettant ainsi les tumeurs prostatiques (75,44%) comme un véritable problème de santé publique touchant les hommes de plus de 50 ans. Ces résultats sont comparables à ceux de Diabaté et *al*. au Sénégal, Botcho et *al.* au Togo, Tfeil *et al.* en Mauritanie où les tumeurs prostatiques apparaissaient comme étiologie principale des RVCU dans respectivement 77%, 75% et 66,5% des cas [46,54,70].

Dans notre échantillon, il existait des différences significatives entre les patients ayant eu le diagnostic d'HBP et ceux diagnostiqués de cancer prostatique notamment sur l'âge moyen (66,25 ans VS 73,75 ans ; p=0,0004). Doit-t-on éventuellement évoquer un cancer de prostate chez les patients âgés de 70 ans ou plus présentant une RVCU sans autre cause sous-jacente apparente ? Bengsten et *al.*, dans une cohorte de patients âgés de 50 ans ou plus au Danemark, avait estimé que le risque absolu de cancer de la prostate après un premier diagnostic de RVCU était de 5,1 % à trois mois, 6,7 % à un an et 8,5% à cinq ans [71]. Ainsi des explorations avancées sont nécessaires pour asseoir le diagnostic.

*Autres tumeurs pelviennes*

D'autres cas de tumeurs pelviennes (3 vésicales, 2 colorectales) avaient été retrouvées dans notre étude. En effet, la RAU peut être le signe révélateur de cancers autres que celui de la prostate comme le suggèrent plusieurs études dans la littérature. [7,36,72–74] Dans la série de Diallo et *al.* les tumeurs vésicales constituaient 10% des étiologies de la RAU.

*Causes iatrogènes ou médicamenteuses*

Par ailleurs notre étude a noté une participation notable (8,16%) des produits d'anesthésie locorégionale. Des cas similaires ont été décrits dans la littérature comme problème de dosage et variations interpersonnelles de la sensibilité aux anesthésiques. [5,35] Les preuves suggèrent que la technique anesthésique affecte l'incidence de la rétention urinaire postopératoire. Les anticholinergiques couramment utilisés pour la prémédication peuvent altérer la contractilité du détrusor et faciliter le remplissage passif de la vessie en agissant aux sites des récepteurs cholinergiques dans le muscle lisse de la vessie et de l'urètre [35,64,75,76].

*Sténoses urétrales et traumatisme de l'urètre*

Les cas de sténoses urétrales (5,26%) et de traumatismes de l'urètre (3,51%) sont aussi quelques étiologies de RVCU retrouvées dans notre échantillon. Dans la littérature, ils sont classés parmi les causes secondaires à distinction des causes primaires dites sans facteur déclenchant [26,58]. Dans l'étude de Ugare et *al.*, la sténose urétrale constituait 10,1% des étiologies de la RVCU [51]

*Causes neurologiques*

Bien que 8 patients procédassent des antécédents neurologiques à risque de RVCU, seul 4 ont été retenues comme ayant une cause neurologique pour leur épisode de rétention. En général, la RVCU d'origine neurologique s'installe dans un tableau bruyant d'AVC du tronc cérébral ou frontal. En effet il difficile de faire

la part des choses entre l'origine urologique ou neurologique d'une RAU quand les patients ont les deux antécédents associés [58]. La réalisation d'un bilan urodynamique est donc nécessaire chez ces patients avant d'envisager une désobstruction chirurgicale [77]. Toutefois le cas de traumatisme médullaire conduisant à la RVCU dans notre étude répond aux cas reportés de la littérature [32]. Ce genre de traumatisme se voyait lors des accidents de la voie publique et concernait souvent des sujets jeunes, travailleurs actifs. L'absence d'envie d'uriner et la perte de la perception du passage de la sonde urétral des urines oriente d'emblée vers une cause neurologique qui serait périphérique pure [78].

*Lithiases enclavées*

Aucun patient de notre étude n'a eu de lithiase enclavée de l'urètre comme cause de RVCU. L'étude de Diallo et *al. au Mali* en rapporte 12 cas et ceci constituait 9,3% de ces étiologies [49]. Fanomezantsoa et *al.* ont eu également à rapporter un cas de lithiase vésicale [50]. En effet il s'agit d'une étiologie souvent évoquée devant une RVCU chez l'enfant et l'adolescent [79].

### 4.2.5. Principes thérapeutiques

*Drainage des urines en urgence*

La RVCU est une urgence thérapeutique. Le sondage urétrovésical était la modalité de drainage de première intention (86,73%) dans notre étude. En effet, le SUV suffit dans la majorité des cas à drainer les urines [7,9,61]. C'est ainsi que Fanomezantsoa et *al.* au Madagascar, Diallo et *al. au* Mali et Gas et *al.* en France avaient noté l'utilisation du SUV chez respectivement 71,63%, 91,5%, et 96% de leurs patients[49,50,58]. On estime que plus de 100 millions de sondes urinaires sont vendus chaque année dans le monde [80]. La RAU est la première indication des sondages uretrovésicales [80,81]. Il s'agit d'une procédure médicale courante pouvant entraîner une morbidité et une mortalité.

Le cathétérisme sus pubien a été réalisé pour les cas de sténoses et traumatismes de l'urètre et aussi en cas d'échec du sondage. La contre-indication absolue au SUV est la suspicion de lésion urétrale au cours d'un traumatisme pelvien [38,82]. Cette pratique est conforme aux recommandations des diverses sociétés savantes en urologie [16,18,30,38,81].

Certaines études présentent le cathétérisme sus pubien comme une meilleure option. Ce mode permet de tenter une miction normale sans nécessiter de nouveau cathétérisme et peut prévenir les traumatismes urétraux et la formation de sténose [83,84]. Mais la procédure est plus invasive, nécessite une intervention chirurgicale. De plus le coût du matériel reste assez élevé que celui du SUV ; cela constituait une limite dans les cas où l'indication restait possible. Par ailleurs, une ponction sus-pubienne à l'aiguille fine a été réalisée pour les patients présentant la rétention post – rachianesthésie afin de ne pas traumatiser l'urètre de ces derniers. Cette modalité a suffi pour résoudre l'épisode de rétention.

Peu importe la modalité, il est parfois conseillé une vidange progressive avec clampage de la sonde quelques minutes à chaque 500 ml vidées [61,85]. En effet, une hématurie, une hypotension et un syndrome de levé d'obstacle peuvent survenir après une vidange vésicale, mais ces complications sont rarement cliniquement significatives[86]. Dans notre étude, l'hématurie à vacuo et le SLO concernaient 1,59% et 3,97% des patients. Néanmoins, cette pratique est beaucoup controversée et les auteurs soutiennent que la vidange rapide et complète de la vessie est sûre, simple et efficace et est recommandée comme méthode optimale pour décompresser la vessie [86–88]. Des soins prudents et de soutien sont nécessaires pour tous les patients, avec une attention particulière pour les patients âgés et ceux souffrant d'hypovolémie.

*Alpha-bloquants*

Pour le traitement médicamenteux, un alpha-bloquant (Alfusosine) a été initié chez 78,07% de nos patients. Il en de même chez Fanomezantsoa et *al.* qui ont notifié que 79,07% de leurs patients ont été mis sous alpha-bloquant. En effet cette pratique fait l'unanimité de beaucoup de sociétés savantes et serait associée au succès du sevrage [7,23,51,89]. Baboudjian *et al.* suggèrent que l'introduction d'un alpha bloquant avant l'épreuve de sevrage double les chances de succès [17]. L'avantage de l'alpha bloquant avant l'épreuve de sevrage a aussi été établie par une méta-analyse Cochrane de cinq essais randomisés, dont quatre avec l'alfuzosine [23]. Cela confirme un concept, initialement suggéré par Caine et *al.* en 1976, la RVCU est la conséquence d'une stimulation sympathique brutale provoquant une augmentation aiguë du tonus des muscles lisses du bas appareil urinaire [90]. En relaxant le tonus musculaire lisse, les α1-bloquants favoriseraient alors un retour à la miction normale [91].

### 4.2.6. Profil évolutif de la RVCU

*Hospitalisation*

Le taux d'hospitalisation dans notre échantillon était de 57,14%. Dans l'étude de Gas et *al.*, seulement 29% ont été hospitalisés, la grande majorité traitée en externe [58]. Ceci s'explique par le fait que les patients viennent au CNHU-HKM qui est le premier centre de référence du Benin souvent avec des complications dont la prise en charge dépasse le niveau des structures périphériques ou nécessitant d'office une hospitalisation.

*Incidents sur matériels de drainage*

Pendant cette période de 60 jours, nos patients ont été vus à intervalles réguliers pour s'assurer qu'ils demeuraient en bonne santé et qu'ils ne présentaient aucune plainte liée au matériel de drainage laissé sur place. Seul 11,40% des patients avaient une miction spontanée 24h après l'épisode de RVCU et ceci concernait les patients ayant eu une RAU post-rachianesthésie. Parmi les patients ayant gardé le matériel de drainage, 31,68% ont eu des incidents. En effet le port de sonde s'associe à une détérioration de la qualité de vie [83]. « A quand le retrait ? » était une préoccupation permanente chez nos patients.

*Epreuve de sonde*

Dans notre étude, les premières tentatives de sevrage ont été réalisées après 3 jours de portage. Ainsi, cette épreuve réalisée chez 89 patients avait été satisfaisante dans 76,78% des cas. Dans la recherche de moyens d'optimisation et d'amélioration du parcours de soins, Depaquit et *al.* suggéraient que l'introduction d'une monothérapie courte par alpha-bloquant favorise la reprise mictionnelle [38]. Après 48 à 72 heures d'imprégnation par alpha-bloquant, la première épreuve devrait être organisée et une perfusion de 300–500 cc de sérum tiède avant désondage serait associée à une diminution du temps de séjour en hôpital de jour du patient et à une augmentation des chances de sevrage de la sonde. En cas d'échec, il est recommandé d'orienter le patient vers un apprentissage des auto-sondages propres et intermittents (ASPI) dans l'attente d'une chirurgie [17]. Dans notre contexte, la sonde à demeure est de règle après échec d'épreuve de sevrage.

*Traitement étiologique*

Le traitement chirurgical a été indiqué et réalisé chez 24,49% de nos patients. Le traitement endoscopique, la résection transurétrale de la prostate (RTUP) était le traitement standard des tumeurs prostatiques, mais pour des raisons d'indisponibilité du matériel d'endoscopie et aussi des prostates trop volumineuses, la chirurgie par voie haute a été réalisée chez certains patients.

En effet la chirurgie conventionnelle est associée à des chances de sevrage de la sonde vésicale de plus de 90 %. Toutefois, pour les personnes âgées (> 70 ans), elle est associée à des risques de mortalité et morbidités divers entravant pour la plupart l'indication chirurgical. Le coût de ces actes n'est pas du tout négligeable et par ces faits, 14,04% de nos patients ont bénéficié d'un portage de longue durée (> 3 mois) avec des changements à intervalles réguliers de 4 semaines. Dans les pays développés, les alternatives à la chirurgie conventionnelle et des procédés mini-invasifs tel le stent prostatique sont en cours d'évaluation pour les patients sélectionnés.[38]

# PERSPECTIVES ET SUGGESTIONS

Au vu de la situation résultant de cette étude, les autorités, les praticiens et la population sont interpellés.

- **Aux autorités du Bénin**

Il faudra :

- Assurer une couverture sanitaire universelle à la population béninoise
- Mettre un projet de prise en charge et de la prévention de santé urologique au Bénin en mettant un accent particulier sur la santé masculine.
- Informatiser les bases des données des patients en acquérant le logiciel du genre Clinicom et DX Care relié à un réseau internet.
- Organiser le système de santé de sorte à interconnecter le secteur public et le secteur privé en fournissant des formations continues aux divers praticiens.
- Mettre en place des trousses d'urgences afin de soulager les patients sans retard

- **Aux praticiens hospitaliers (étudiants y compris)**

Il serait utile de :

- Rechercher et exposer tous les problèmes d'organisations de soins hospitaliers à travers des études ciblées
- Organiser et intensifier la consultation foraine urologique et les séances de dépistages de tumeurs prostatiques à l'intérieur du pays
- Militer à s'offrir d'excellentes conditions de travail de sorte à dispenser des soins de qualité
- Participer activement à limiter les retards aux diagnostics en suivant rigoureusement les protocoles de prise en charge
- Contribuer à la recherche clinique en renseignant toutes les informations socio-épidémiologiques dans le dossier médical

- **A la population générale**

Il serait utile de :

- Consulter un médecin pour tout problèmes d'urines
- Se rendre aux diverses séances de dépistages de masse
- Eviter l'automédication
- S'informer sur sa pathologie et en comprendre les bases

# CONCLUSION

La rétention vésicale complète d'urines est la plus fréquente des urgences urologiques. Son incidence est croissante avec l'âge et intéressait beaucoup plus les hommes de plus 50 ans. Les tumeurs prostatiques en général en sont la principale cause. Des symptômes du bas appareil urinaires précèdent le plus souvent la rétention. Une consultation précoce et un suivi rigoureux de la pathologie urologique permettrait de réduire le risque de survenue Le traitement d'urgence est le sondage vésical sauf contre-indications. C'est une pathologie de courte séjour hospitalier. La mise sous alpha-bloquant systématique pour les patients suspects de maladie prostatique améliore les chances de sevrage. Si échec un traitement chirurgical est indiqué et programmé à distance de l'épisode. De manière globale, la prise en charge de la RVCU, au cours de notre étude était satisfaisante. Les recommandations étaient généralement appliquées malgré le frein premier qui est la limitation des ressources financières de nos patients et l'absence de couverture sanitaire.

# REFERENCES

**[1]** Oliyide A, Natchagande G, Yevi M, Avakoudjo J. Les urgences urologiques et andrologiques chez l'adulte au CNHU-HKM de cotonou : Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques. [Thèse médecine]. Cotonou : Université d'Abomey-Calavi ; 2017. 147p

**[2]** Bobo Diallo A, Bah I, Diallo TMO, Bah OR, Amougou B, Bah MD, et al. Le profil des urgences urologiques au CHU de Conakry, Guinée. Prog Urol. 2010;20(3):214-218.

**[3]** Manjunath AS, Hofer MD. Urologic Emergencies. Med Clin North Am. 2018;102(2):373-385.

**[4]** Okeke CJ, Obi AO, Odoemene CA, Ojewola RW, Afogu EN, Odo C, et al. Urological emergencies in a Nigerian teaching hospital: Epidemiology and treatment. Niger J Clin Pract. 2021;24(3):400-405.

**[5]** Mavrotas J, Gandhi A, Kalogianni V, Patel V, Batura D. Acute urinary retention. Br. J. Hosp. Med. 2022 ; 83(1) :1-8.

**[6]** Hagiwara K, Koie T, Iwamura H, Imai A, Hatakeyama S, Yoneyama T, et al. Efficacy and safety of silodosin and dutasteride combination therapy in acute urinary retention due to benign prostatic hyperplasia: a single-arm prospective study. Biomed Res. Int. 2016;4975851(2016):1-5.

**[7]** Yenli EMT, Aboah K, Gyasi-Sarpong CK, Azorliade R, Arhin AA. Acute and chronic urine retention among adults at the urology section of the Accident and Emergency Unit of Komfo Anokye Teaching Hospital, Kumasi, Ghana. African J. Urol. 2015;21(2):129–136.

**[8]** Boissier R, Savoie PH, Long JA. Épidémiologie des urgences urologiques en France. Prog Urol. 2021;31(15):945-955.

**[9]** Mungadi IA, Khalid A. Spectrum of urological cases in a West African Tertiary Hospital. Ann Afr Med. 2021;20(1):14-18.

**[10]** OMS. CIM-11 pour les statistiques de mortalité et de morbidité. 2022.

**[11]** Kamina P, Martinet C. Anatomie clinique. Tome 4, Organes urinaires et génitaux, pelvis, coupes du tronc.3e édition. Paris : Maloine. 2014.

**[12]** Netter FH, Kamina P, Richer JP. Atlas d'anatomie humaine. 6e édition. Paris : Elsevier Masson. 2015.

**[13]** Marieb EN, Hoehn K, Dubé S. Anatomie et physiologie humaines. 11e édition. Montréal : ERPI. 2019.

**[14]** Latteux G, Faguer R, Bigot P, Chautard D, Azzouzi AR. Rétentions aiguës d'urine complètes. EMC - Urol. 2011;4(1):1-12.

**[15]** Szymański JK, Słabuszewska-Jóźwiak A, Jakiel G. Fowler's syndrome-the cause of urinary retention in young women, often forgotten, but significant and challenging to treat. Int J Environ Res Public Health. 2021;18(6):3310.

**[16]** Gelber J, Singh A. Management of acute urinary retention in the emergency department. Emerg. Med. Pract. 2021;23(3):1-28.

**[17]** Baboudjian M, Savoie PH, Long JA, Boissier R. Rétention aiguë d'urines : épidémiologie, optimisation du parcours de soin et alternative au drainage permanent. Prog Urol. 2021 ; 31(15):967-977.

**[18]** Serlin DC, Heidelbaugh JJ, Stoffel JT. Urinary retention in adults: evaluation and initial management. Am. Fam. Physician. 2018;98(8):496-503.

**[19]** Prieto JA, Murphy CL, Stewart F, Fader M. Intermittent catheter techniques, strategies and designs for managing long-term bladder conditions. Cochrane Database Syst Rev. 2021;10(10):1-74.

**[20]** Goldblatt L, Delmas V, Khoury R. Rétention aiguë d'urines. EncyclMédChir Médecine d'urgence. 2007;8(2):1-17.

**[21]** Pharand D, Godbout É. La rétention urinaire traitements et complications. Le Médecin du Québec. 2001;36(7):1-5.

**[22]** Moataz A, Chadli A, Wichou E, et al. Facteurs prédictifs de l'inconfort lié à la sonde vésicale. Prog Urol. 2020;30(16):1045-1050.

**[23]** Fisher E, Subramonian K, Omar MI. The role of alpha blockers prior to removal of urethral catheter for acute urinary retention in men. Cochrane Database Syst Rev. 2014;6(6):1-43.

**[24]** Nazarko L. Acute urinary retention: patient investigations and treatments. Br J Nurs. 2021;30(9):S4-S7.

**[25]** Patel PM, Sweigert SE, Nelson M, Gupta G, Baker M, Weaver FM, et al. Disparities in benign prostatic hyperplasia progression: predictors of presentation to the emergency department in urinary retention. J. Urol. 2020;204(2):332-336.

**[26]** Fitzpatrick JM, Desgrandchamps F, Adjali K, Guerra LG, Hong SJ, El Khalid S, et al. Management of acute urinary retention: a worldwide survey of 6074 men with benign prostatic hyperplasia. BJU Int. 2012;109(1):88-95.

**[27]** Law YXT, Castellani D, Dell'atti L, Aho T, Teoh JYC, Gauhar V. Differences in surgical and functional outcomes in benign prostate hyperplasia patients with only lower urinary tract symptoms versus those in retention: A systematic review and meta-analysis. Neurourol. Urodyn. 2021;40(6):1389-1401.

**[28]** Yoon PD, Chalasani V, Woo HH. Systematic review and meta-analysis on management of acute urinary retention. Prostate Cancer Prostatic Dis. 2015;18(9):297-302.

**[29]** Lloyd GL, Marks JM, Ricke WA. Benign Prostatic Hyperplasia and Lower Urinary Tract Symptoms: What Is the Role and Significance of Inflammation? Curr Urol Rep. 2019 ; 20(9) : 54.

**[30]** Tan E, Ahluwalia A, Kankam H, Menezes P. Urinary catheterization 1: indications. Br J Hosp Med (Lond). 2019;80(9):C133-C135.

**[31]** Tornic J, Panicker JN. The Management of Lower Urinary Tract Dysfunction in Multiple Sclerosis. Curr Neurol Neurosci Rep. 2018;18(8):54.

**[32]** Siméon H, Rouget B, Bladou F, Bernhard JC, Alezra E, Delleci C, et al. Urinary drainage of spinal cord injured patients in the acute phase of trauma: A descriptive, retrospective study. Prog Urol. 2022;32(1):6-13.

**[33]** Lee YH, Lee JE, Ryu DW, Oh YS, Lee KS, Hong SH, et al. Urinary dysfunctions and post-void residual urine in typical and atypical Parkinson diseases. J Parkinsons Dis. 2018;8(1):145-152.

**[34]** Majima T, Matsukawa Y, Funahashi Y, Takai S, Kato M, Yamamoto T, et al. Urodynamic analysis of the impact of diabetes mellitus on bladder function. Int. J. Urol. 2019;26(6):618-622.

**[35]** Brouwer TA, van Roon EN, Rosier PFWM, Kalkman CJ, Veeger N. Postoperative urinary retention: risk factors, bladder filling rate and time to catheterization: an observational study as part of a randomized controlled trial. Perioper Med (Lond). 2021;10(1):1-11.

**[36]** Granieri MA, Wang HHS, Routh JC, Peterson AC. A Nationwide Assessment of the Emergency Department Management of Acute Urinary Retention Due to Urethral Stricture. Urology. 2017;100(1):79-83.

**[37]** Ziouziou I, Daoudi A, Nouri A, et al. Syndrome de levée d'obstacle : physiopathologie et prise en charge. Can Urol Assoc J. 2012;6(6):E213-E216.

**[38]** Long Depaquit T, Lechevallier E, Boissier R, Baboudjian M. Prise en charge actuelle de la rétention aiguë d'urines. Prog Urol. – FMC. 2022;32:F54-F59.

**[39]** Plochocki A, King B. Medical Treatment of Benign Prostatic Hyperplasia. Urol Clin North Am. 2022;49(2):231-238.

**[40]** Miernik A, Gratzke C. Current Treatment for Benign Prostatic Hyperplasia. Dtsch Arztebl Int. 2020 ; 117(49):843-854.

**[41]** Ploussard G, Fiard G, Barret E, Brureau L, Créhange G, Dariane C, et al. French AFU cancer committee guidelines - update 2022-2024: prostate cancer - Diagnosis and management of localized disease. Prog Urol. 2022;32(15):1275-1372.

**[42]** Mangir N, Chapple C. Recent Advances in treatment of urethral stricture disease in men. F1000Res. 2020;330(9):1-7.

**[43]** Galán Llopis JA. Urinary lithiasis: From Stone formation to treatment and prevention. Arch Esp Urol. 2017;70(1):1-2.

**[44]** Souhil L. ECNi.fr | Item 342- Rétention aiguë d'urine [En ligne]. 2022 [cité 19 mars 2022]. Disponible sur: https://www.ecni.fr/app/courses/course/17

**[45]** Epoupa Ngalle FG, Mbouche LO, Nwaha Makon AS, Fouda JC, Mekeme Mekeme JB, Essomba AQ, et al. Les urgences urologiques dans deux hôpitaux universitaires de Douala : une étude rétrospective (2016-2020). Pan Afr. Med. J. 2023;44(135):1-8.

**[46]** Diabaté I, Ondo CZ, Sow I, Ba A, MBoup C. Les urgences urologiques au Centre Hospitalier de Louga, Sénégal : aspects épidémiologiques et évaluation de la prise en charge. African J. Urol. 2015;21(3):181-186.

**[47]** Tengue K, Kpatcha M, Sewa E, Adabra K, Amavi A, Sikpa K, et al. Prise En Charge Des Urgences Urologiques Au Togo. Rev. Africaine d'Urol. d'Andrologie 2017 ; 1(7) : 331-334.

**[48]** Razafindrakoto G, Zafisaona G, Ravolamanana Ralisata L. Rétention aigüe des urines : Aspects épidémio-cliniques et thérapeutiques. [Thèse médecine]. Mahajanga : Université de Mahajanga ; 2010.110 p.

**[49]** Diallo I, Ouattara Z, Koné O. Rétention aigue d'urine d'origine vésicale dans le district sanitaire de Markala. 2023. 97 p.

**[50]** Fanomezantsoa M, Rantomalala H, Rabarijaona M, Ravalisoa M. Aspects épidémio-cliniques et thérapeutiques de la rétention aigue des urines au CHU Tambohobe Fianarantsoa. [Thèse médecine] Université d'Antananarivo ; 2016. 95p.

**[51]** Ugare U, Bassey IA, Udosen E, Essiet A, Bassey O. Management of Lower Urinary Retention in a Limited Resource Setting. Ethiop. J. Health Sci. 2014; 24(4): 329.

**[52]** Klarskov P, Andersen JT, Asmussen CF, Brenøe J, Jensen SK, Jensen IL, et al. Acute Urinary Retention in Women: A Prospective Study of 18 Consecutive Cases. Scand. J. Urol. Nephrol. 1987; 21(1): 29-31.

**[53]** Juma S. Urinary retention in women. Curr Opin Urol. 2014;24(4):375-379.

**[54]** Botcho G, Tengué K, Kpatcha TM, Sewa EV, Leloua E, Sikpa HK, et al. Prise en charge de la rétention aigue d'urine au CHU Sylvanus Olympio de Lome. J. la Rech. Sci. l'Université Lomé. 2016;18(3):1-7.

**[55]** Boisrame C, Kaltenbach G, Schmitt E. État des lieux de la rétention aiguë d'urine en service de court séjour gériatrique. [Thèse médecine] Université de Strasbourg. 2020. 86p.

**[56]** Thorne MB, Geraci SA. Acute Urinary Retention in Elderly Men. Am. J. Med. 2009;122(9):815-819.

**[57]** Fagard K, Hermans K, Deschodt M, Van de Wouwer S, Vander Aa F, Flamaing J. Urinary retention on an acute geriatric hospitalisation unit: prevalence, risk factors and the role of screening, an observational cohort study. Eur. Geriatr. Med. 2021;12(5):1011-1020.

**[58]** Gas J, Liaigre-Ramos A, Beauval JB, Roumiguié M, Tostivint V, Patard PM, et al. Epidemiology of emergency consultations for acute urine retention. Prog Urol. 2018;28(2):107-113.

**[59]** Zhao H, Chen A, Cohen TN, Anger JT. High rates of unrecognized bladder overdistension among in-hospital patients with acute urinary retention: a quality problem. Urol. Pract. 2019;6(6):377-378.

**[60]** Owon'Abessolo PF. Urgences Urologiques : Aspects Épidémiologiques, Cliniques et Thérapeutiques à l'Hôpital Central de Yaoundé. Heal. Sci. Dis. 2020;21(8):52-55.

**[61]** Billet M, Windsor TA. Urinary Retention. Emerg. Med. Clin. North Am. 2019;37(6):649-660.

**[62]** Selius BA, Subedi R. Urinary retention in adults: Diagnosis and initial management. Am. Fam. Physician 2008;77(5):643-650.

**[63]** Asafo-Adjei K, Mensah J, Labi AK, Dayie N, Donkor E. Urinary tract infections among bladder outlet obstruction patients in Accra, Ghana: a etiology, antibiotic resistance, and risk factors. Diseases. 2018;6(3):1-10.

**[64]** Verzotti G, Fenner V, Wirth G, Iselin CE. Rétention urinaire aiguë : Une urgence d'origine mécanique ou fonctionnelle. Rev. Med. Suisse. 2016;12(541):2060-2063.

**[65]** Roehrborn CG, McConnell JD, Lieber M, Kaplan S, Geller J, Malek GH, et al. Serum prostate-specific antigen concentration is a powerful predictor of acute urinary retention and need for surgery in men with clinical benign prostatic hyperplasia. Urology. 1999;53(3):473-480.

**[66]** Gao Y, Zhang M, Li X, Zeng P, Wang P, Zhang L. Serum PSA levels in patients with prostate cancer and other 33 different types of diseases. Prog Mol Biol Transl Sci. 2019;162(1):377-390.

**[67]** Pezaro C, Woo HH, Davis ID. Prostate cancer: measuring PSA. Intern Med J. 2014;44(5):433-440.

**[68]** Fenton JJ, Weyrich MS, Durbin S, Liu Y, Bang H, Melnikow J. Prostate-specific antigen–based screening for prostate cancer. JAMA. 2018;319(18):1914-1931.

**[69]** Rozet F, Hennequin C, Beauval JB, Beuzeboc P, Cormier L, Fromont-Hankard G, et al. Recommandations françaises du Comité de Cancérologie de l'AFU – Actualisation 2018–2020 : cancer de la prostate. Prog Urol. Prog Urol. 2018;28(12S):S79-S130.

**[70]** Tfeil YO, Elmoctar CAO, Ca MO, Jdoud CO. Les urgences urologiques au centre hospitalier national de Nouakchott: Aspects épid́miologiques, cliniques et th́rapeutiques. Basic Clin. Androl. 2010;20(1):144-147.

**[71]** Bengtsen MB, Heide-Jørgensen U, Borre M, Knudsen JS, Nørgaard M. Acute urinary retention in men: 21-year trends in incidence, subsequent benign prostatic hyperplasia-related treatment and mortality: A Danish population-based cohort study. Prostate. 2023;83(1):87-96.

**[72]** Dékou A, Ouegnin GA, Konan PG, Kouamé B, Fofana A, Kramo N, et al. Contribution à l'étude de la mortalité dans un service d'urologie : le cas du service d'urologie du CHU de Cocody d'Abidjan de 2000 à 2006. Afr J Urol. 2009;15(1):44-52.

**[73]** Bengtsen MB, Farkas DK, Borre M, Sørensen HT. Acute urinary retention and risk of cancer: population based Danish cohort study. BMJ. 2021;375(2305):1-8.

**[74]** Sountoulides P, Bantis A, Zachos I, Asouhidou I, Pantazakos A. "Vanishing penis" and urinary retention due to locally destructive penile cancer. Sci. World J. 2009;9(1):158-162.

**[75]** Valencia Morales DJ, Stewart BR, Heller SF, Sprung J, Schroeder DR, Ghanem OM, et al. Urinary retention following inguinal herniorrhaphy: role of neuromuscular blockade reversal. Surg. Laparosc. Endosc. Percutan. Tech. 2021;31(5):613-617.

**[76]** Lee YW, Kim BS, Chung J. Postoperative urinary retention following general anesthesia for endoscopic nasal surgery in men aged older than 60 years: a retrospective study. Ear Nose Throat J. 2024;103(1):41-48.

**[77]** Guo DP, Comiter CV, Elliott CS. Urodynamics of men with urinary retention. Int J Urol. 2017;24(9):703-707.

**[78]** Jeanson G, Lebreton F. Neuroanatomical correlates between stroke lesions and urinary disorders: A narrative review. Prog Urol. 2019;29(4):226-234.

**[79]** Cissé D, Berthe H, Diarra A, Coulibaly M, Diallo M, Kassogue A, et al. Lithiases enclavées dans l'urètre : une pathologie pas aussi rare à l'hôpital somine dolo de mopti. J. Africain d'Urologie 2021;27(1):23-31.

**[80]** Wagner KR, Bird ET, Coffield KS. Urinary Catheterization: a Paradigm Shift in Difficult Urinary Catheterization. Curr Urol Rep. 2016;17(11):1-7.

**[81]** Ghaffary C, Yohannes A, Villanueva C, Leslie SW. A practical approach to difficult urinary catheterizations. Curr. Urol. Rep. 2013;14(6):565-579.

**[82]** Patrice AK, N'diamoi A, Fatoumata O, Brice A, Fredy Z, Venance A, et al. Traumatic emergencies of the external genital organs. Open J. Urol. 2021;11(6):214-225.

**[83]** Kidd EA, Stewart F, Kassis NC, Hom E, Omar MI. Urethral (indwelling or intermittent) or suprapubic routes for short-term catheterization in hospitalized adults. Cochrane Database Syst. Rev. 2015;12(12):1-166.

**[84]** Wagner J, Eiken B, Haubitz I, Lichthardt S, Matthes N, Löb S, et al. Suprapubic bladder drainage and epidural catheters following abdominal surgery-A risk for urinary tract infections? PLoS One 2019;14(1):1-12.

**[85]** Shimizu T, Tokuda Y. Acute urinary retention. Intern. Med. 2011; 50(19) : 2255.

**[86]** Etafy MH, Saleh FH, Ortiz-Vanderdys C, et al. Rapid versus gradual bladder decompression in acute urinary retention. Urol Ann. 2017;9(4):339-342.

**[87]** Nyman MA, Schwenk NM, Silverstein MD. Management of urinary retention: rapid versus gradual decompression and risk of complications. Mayo Clin. Proc. 1997;72(10):951-956.

**[88]** Boettcher S, Brandt AS, Roth S, Mathers MJ, Lazica DA. Urinary retention: benefit of gradual bladder decompression - myth or truth? A randomized controlled trial. Urol. Int. 2013;91(2):140-144.

**[89]** Guang-Jun D, Feng-Bin G, Xun-Bo J. α1-Blockers in the management of acute urinary retention secondary to benign prostatic hyperplasia: a systematic review and meta-analysis. Ir. J. Med. Sci. 2015;184(1):23-30.

**[90]** Caine M, Pfau A, Perlberg S. The use of alpha-adrenergic blockers in benign prostatic obstruction. Br. J. Urol. 1976;48(4):255-263.

**[91]** Spek A, Li B, Rutz B, Ciotkowska A, Huang R, Liu Y, et al. Purinergic smooth muscle contractions in the human prostate: estimation of relevance and characterization of different agonists. Naunyn. Schmiedebergs. Arch. Pharmacol. 2021;394(6):1113-1131.

# ANNEXES

# Fiche de collecte sur la Rétention Vésicale Complète d'Urines

**CENTRE** : ○ CNHU ○ CHUD-OP
**Date d'entrée** : **Nom** : **Téléphone** :

**1- ASPECT EPIDEMIOLOGIQUE**
**Age** : **Sexe** : ○Masculin ○ Féminin

**Religion** : ○ Christianisme ○ Islam ○ Animiste ○ Aucune ○Autres : ……..

**Profession** : ○Sans emploi ○ Fonctionnaire public ○Agent d'entreprise privée
○Commerçant ○Entrepreneur ○Libéral ○Retraité ○Autres : ……

**Statut matrimonial** : ○Marié (e) ○Célibataire ○Veuf (ve)

**Niveau d'instruction :** ○Universitaire ○Secondaire ○Primaire ○Non instruit

**2- ASPECT CLINIQUE**
**Mode d'admission** : ○Urgences ○Hospitalisé ○Avis dans un autre service

**Service demandeur** : ……..

**Motif d'hospitalisation** : ……..

**ANTECEDENTS**
**ATCD urologiques** : ○OUI ○NON
Types d'antécédents urologiques : ○Épisodes antérieures de rétention ○HBP ○Ca prostate
○Ca vessie ○Prostatite aiguë ○IU basse ○Sténose urétrale ○Trauma de l'urètre
○Phimosis/paraphimosis ○Lithiases vésicales ○Valve de l'urètre postérieure
○Autres : …….

**ATCD neurologique** : ○OUI ○NON
Types d'antécédents neurologiques : ○Trauma médullaire ○AVC ○TCE ○Neuropathie diabétique ○Sclérose en plaque ○Spina-bifida ○Maladie de Parkinson
○Autres : …….

**ATCD médicamenteux pouvant induire une RVCU** ○OUI ○NON
Types de médicament
○Alpha stimulant
○Anticholinergique
○Neuroleptique
○Psychotrope
○Morphinique
○Produits d'anesthésie locorégionale
○Autres : …….

**ATCD toxicologique** ○OUI ○NON
Types d'ATCD toxicologiques : ○Tabagisme ○Ethylisme

**Autres antécédents médicaux :** ○HTA ○Diabète ○Drépanocytose
○Autres : ……

**Signes cliniques**
**Douleur pelvienne** ○OUI ○NON Intensité (EVN) : ……/10

**SBAU pré-rétention** ○OUI ○NON
Type de SBAU : ○Symptômes de la phase de remplissage ○Symptômes de la phase de vidange
○Symptômes de la phase post mictionnelle
Délai de survenue (Jour) : ……
Traitement antérieur : ○Indigénat ○Extrait de plantes ○Alpha bloquant

**Hématurie** ○OUI ○NON

**Fièvre** ○OUI ○NON

**Globe vésical perçu** ○OUI ○NON

**3- ASPECT PARACLINIQUE**
**ECBU + ATB (Urines retenue) :** ○Positif ○Négatif ○Poly microbien
Germes isoles : ……

**Bilan rénal** ○Normal ○Perturbé

**PSAT** : ……

**Echographie RVP**
Volume prostatique (cc) : ……
Résidu post mictionnel (cc) : ……
○Dilatation urétéro-hydro-calicielle ○Tumeur vésicale
○Tumeur prostatique

**UCRM**○OUI ○NON
Résultats : ……

**Cystoscopie** ○OUI ○NON
Résultats : ……

**Autres examens** ○OUI ○NON
Préciser : ……
Résultats : ……

**Etiologie retrouvée** ? ○OUI○NON
Préciser : ○HBP ○Prostatite aiguë ○Ca prostate ○Rachianesthésie ○Causes neurologiques ○Sténose de l'urètre ○Traumatisme de l'urètre ○Caillotage vésicale
○Autres : ……

**4- ASPECT THÉRAPEUTIQUE**
**Abord veineux avant drainage** ○OUI ○NON

**Moyens de drainage utilisés**

**1e intention :** ○SUV ○KT sus pubien ○Cystostomie ○Miction spontanée ○Ponction à l'aiguille fine

Résultats ○Succès ○Echec

Si échec 2e intention : ○SUV ○KT sus pubien ○Cystostomie ○Miction spontanée ○Ponction à l'aiguille fine

Type de sonde : ○Latex ○Siliconée Nombre de voies ○1 ○2 ○3

Délai de vidange (h) : …… Volume vidé (cc) : ……

**Aspect des urines** : ○Claires ○Foncées ○Purulentes ○Hématuriques

Diurèse horaire (cc/h) : ……

**Adjuvants**

**Antibiothérapie** ○OUI ○NON Préciser : ……

**Antalgique** ○OUI ○NON Préciser : ……

**AINS** ○OUI ○NON Préciser : ……

**Alpha-bloquant** ○OUI ○NON Préciser : ……

**Autres médicaments** ○OUI○NON Préciser : ……

**5- ASPECT EVOLUTIF**

**Epreuve de sevrage :** ○Satisfaisante ○Insatisfaisante

Délai de la première tentative : ….

Nbre d'essai de sevrage : ……..

**Complication** ○OUI○NON

Types de complications : ○Infections urinaires ○Traumatisme de l'urètre ○Hématurie à vacuo ○Syndrome de lever d'obstacle ○Vessie claquée ○Fausses routes ○Sténose de l'urètre ○Nécrose de la face antérieure de la vessie ○Uropéritoine ○Déplacement de la sonde ○Hémopéritoine ○Anémie ○Lésions des anses ○Insuffisance rénale ○Autres : …….

**Hospitalisation**○OUI ○NON **Durée d'hospitalisation (J) : ……..**

**Mode de sortie :** ○Sortie normale ○SCAM ○Décès ○Evadé

**Conditions de sortie :** ○Miction spontanée ○Auto-sondage ○SUV en place ○Sonde à demeure ○Cystocathéter en place ○Cystostomie en place

**Résultats après 3 mois :** ○Pas de récidive sans médicament ○Pas de récidive sous médicament ○Récidive sans médicament ○Récidive sous médicament ○Traitement étiologique

**Délai de récidive** : …….

**Préciser traitement étiologique** : …….

# RETENTION VESICALE COMPLETE D'URINES : PRISE EN CHARGE ET SUIVI DE L'EVOLUTION

## Engagement du participant

Je soussigné(e), (nom du participant) ……..…… …… déclare avoir lu ou avoir été informé par une tierce personne et compris le contenu de la note d'information.

Je certifie avoir discuté avec Mr KPANOU Humble Gildas et compris l'objectif, la modalité de participation, les avantages, les risques et les inconvénients de l'étude en question.

J'ai eu l'occasion de poser des questions concernant cette étude et le chercheur y a répondu à ma satisfaction.

Après réflexion et un délai raisonnable, je consens librement à prendre part à cette étude. Je sais que je peux me retirer en tout temps sans préjudice.

Signature du participant

Date ……/……/2023

***Engagement du chercheur :***

*Je soussigné, KPANOU Humble Gildas certifie :*

*a) avoir expliqué au participant les termes du présent formulaire de consentement;*

*b) lui avoir clairement indiqué que sa participation est libre et volontaire et que je lui remettrai une copie signée du présent formulaire.*

*Je m'engage à respecter la confidentialité et tout ce qui a été convenu dans le formulaire de consentement.*

Signature du chercheur

Date ……/……/ 2023

# RETENTION VESICALE COMPLETE D'URINES : PRISE EN CHARGE ET SUIVI DE L'EVOLUTION

## *Note d'information*

Bonjour cher monsieur

Nous sommes KPANOU Humble Gildas, étudiant en 7ème année de médecine à la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou.

Dans le cadre de la rédaction de notre thèse de doctorat en médecine nous menons une recherche sur la « Rétention vésicale complète d'urines : Prise en charge et Suivi de l'évolution » sous la direction du Professeur AVAKOUDJO Josué, chirurgien urologue et chef service de la Clinique Universitaire d'Urologie Andrologie du CNHU-HKM. L'objectif de cette étude est d'évaluer prospectivement la prise en charge globale de la rétention vésicale complète d'urines. Elle consiste essentiellement à recueillir des données médicaux (plaintes et résultats des examens) et à suivre l'évolution de la pathologie pour les 3 mois à venir.

En effet la rétention vésicale complète d'urines est une impossibilité totale à uriner malgré une envie pressante et douloureuse. Il s'agit là de la pathologie qui vous a conduit à l'hôpital, ce qui vous rend éligible pour notre étude.

Nous pouvons vous rassurer que ces données seront traitées en tout anonymat et respect du secret professionnel.

Par ailleurs, notre étude ne saurait perturber votre prise en charge et vous auriez l'avantage d'avoir un médecin disponible à votre écoute et qui éventuellement pourrait vous orienter pour vos diverses préoccupations.

Humble Gildas KPANOU

Fait à Cotonou le 20/02/2023

CENTRE NATIONAL HOSPITALIER UNIVERSITAIRE HUBERT K. MAGA
Direction Générale

SERVICE DE LA STATISTIQUE MEDICALE ET DE LA RECHERCHE

Cotonou, le 27 MARS 2023

N°0611/MS/CNHU-HKM/PCME/SSMR

# NOTE DE SERVICE

***Objet*** : Autorisation de collecte

***Références*** : - Bordereau N°026/MS/CNHU-HKM/PCME/SSMR du 14 mars 2023 ;
- Demande de Monsieur KPANOU Humble en date du 10 mars 2023 ;
- Photocopie de la carte biométrique N° : 000320514.

Dans le cadre de la réalisation de sa thèse de Doctorat d'Etat en Médecine, portant sur le thème « **Rétention vésicale complète d'urines : Prise en charge et suivi à 3 mois** », Monsieur **KPANOU Humble,** étudiant en septième année de médecine générale à la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou, est autorisé à effectuer une collecte de données à la **Clinique Universitaire d'Accueil des Urgences** du Centre National Hospitalier Universitaire Hubert K. MAGA (CNHU-HKM).

A cet effet, le Chef de Clinique et ses Surveillants sont priés de tout mettre en œuvre pour faciliter à l'intéressé, l'accès aux sources de données. La collecte de données se fera sous l'encadrement du Chef Service de la Statistique Médicale et de la Recherche.

A la fin de l'étude, l'intéressé devra **transmettre à la Direction Générale du CNHU-HKM, les versions électroniques du rapport d'étude et de la base de données recueillies, par mail, à l'adresse suivante : « csmr.cnhuhkm@gmail.com ».**

La présente note de service est valable pour compter de la date de sa signature.

**NB : Les dossiers médicaux et les registres doivent être consultés sur place. La confidentialité des données collectées est requise.**

**Ampliations** :
- DAF, C/SRH, P/CME, C/SSRM
- C/CUAU, Surveillants
- Intéressé, Archives, Chrono

Le Directeur Général,

CENTRE NATIONAL HOSPITALIER UNIVERSITAIRE H K M
Le Directeur Général

**Prof. Dieu donné GNONLONFOUN**

MINISTERE DE LA SANTE
REPUBLIQUE DU BENIN

Adresse postale : BP 01-882 BENIN
Tél. +229 21 33 2178/ 21 33 21 63
Adresse mail : info@sante.gouv.bj
Site web : www.sante.gouv.bj

DIRECTIONS DEPARTEMENTALES DE LA SANTE
DE L'OUEME ET DU PLATEAU
*-*-*-*-*-*-*
CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DEPARTEMENTAL
DE L'OUEME ET DU PLATEAU

N°1319/MS/DDS-O/P/CHUD-OP/DIR/SAAE/AC/SA.-

Porto-Novo, le 16 MAI 2023

# AUTORISATION DE COLLECTE DES DONNEES

Dans le cadre de la rédaction de sa thèse de doctorat, Monsieur **KPANOU Humble Gildas,** Etudiant en 7ème année de médecine générale à la Faculté des Sciences de la Santé de l'Université d'Abomey Calavi, est autorisé à effectuer des collectes de données dans les services de la Chirurgie et des Urgences et Tri du Centre Hospitalier Universitaire Départemental de l'Ouémé et du Plateau (CHUD-OP) sur le thème ***<<Le Rétention vésicale complète d'urine : prise en charge et suivi à trois mois>>*** pour une durée de (06) mois courant le mois de mars à août 2023. **Ladite activité se déroulera sous la supervision des chefs des services concernés.**

L'intéressé doit se rapprocher du Service des Affaires Administratives et Economiques pour les formalités d'usage.

LE DG PI. CHUD-OP,
Le Directeur Général par Intérim
**Codjo A. Oscar AMOUSSOU**

Ampliations :
- Chefs-Services : 02
- Archives : 01

01 BP : 52 Téléphones : 20213590/91/92 20215077 Fax : 20213229 Web : www.sante.gouv.bj

# Certificat d'analyse

Date d'émission: 30/11/2023
Compte évaluateur: KPANOU Humble Gildas

**AUTEUR DU DOCUMENT :** KPANOU Humble Gildas
**TITRE DU DOCUMENT :** RETENTION VESICALE COMPLETE D'URINES : Prise en charge et suivi de l'évolution

e-Plagiat est un évaluateur certifié de prévention et de détection de plagiat intelligent et autonome basé sur l'IA

| Type de document | Nombre de mots | Nombre de pages (approximatif) | Taux de plagiat |
|---|---|---|---|
| Thèse | 19500 | 78 | 7.47% |

M. Pierre ROUAN

Ce document est signé électroniquement et certifié.
Le fichier constitue un original électronique de valeur probatoire, il est enregistré sous la référence suivante :

932d66f03c34ec825601db414a4078260a08

e-plagiat.online, 1er évaluateur de plagiat en Afrique basé sur l'Intelligence artificielle

# TABLE DES MATIERES

Table des matières

ACTION DE GRÂCE ..... I
DEDICACES ..... III
REMERCIEMENTS ..... V
HOMMAGES ..... IX
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS ..... XI
LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES ..... XIV
SOMMAIRE ..... XVIII
INTRODUCTION ..... 1
1. GENERALITES ..... 4
1.1. Définition ..... 5
1.2. Anatomie du bas appareil urinaire ..... 5
1.2.1. Anatomie descriptive de la vessie ..... 5
1.2.2. Anatomie descriptive de l'urètre ..... 8
1.2.3. Contrôle vésicosphinctérien ..... 11
1.3. Physiopathologie ..... 13
1.4. Démarche diagnostique ..... 13
1.4.1. Interrogatoire ..... 13
1.4.2. Examen physique ..... 15
1.4.3. Examens complémentaires ..... 16
1.4.4. Bilan étiologique ..... 17
1.5. Principe thérapeutique ..... 18
1.5.1. Sondage urinaire à demeure (sondage vésical) ..... 19
1.5.2. Cathétérisme sus-pubien ..... 22
1.5.3. Épreuve de sonde ..... 24
1.6. Étiologies ..... 24
1.6.1. Hypertrophie bénigne de la prostate ..... 24

1.6.2. Cancer de la prostate ..... 25
1.6.3. Prostatite aiguë ..... 25
1.6.4. Causes neurologiques ..... 25
1.6.5. Causes médicamenteuses ..... 26
1.6.6. Sténose de l'urètre ..... 27
1.6.7. Traumatisme de l'urètre ..... 27
1.6.8. Caillotage vésical ..... 28
1.6.9. Autres causes de rétention aiguë d'urine ..... 28
1.7. Complications ..... 28
1.8. Traitement étiologique ..... 30
1.8.1. HBP ..... 30
1.8.2. Cancer prostatique ..... 31
1.8.3. Sténoses urétrales ..... 31
1.8.4. Lithiase ..... 31
2. CADRE ET METHODE D'ETUDE ..... 33
2.1. Cadre d'étude ..... 34
2.1.1. Centre National Hospitalier et Universitaire – Hubert Koutoukou MAGA (CNHU-HKM) ..... 34
2.1.2. Centre Hospitalier Universitaire Départemental de l'Ouémé et du Plateau (CHUD-OP) ..... 35
2.2. Méthode d'étude ..... 38
2.2.1. Type et période d'étude ..... 38
2.2.2. Population d'étude ..... 38
2.2.3. Echantillonnage ..... 38
2.2.4. Critères d'éligibilité ..... 38
2.2.5. Variables ..... 39
2.2.6. Technique de collecte ..... 40
2.2.7. Outils de collecte ..... 40

2.2.8. Traitement et analyse des données ..... 40
2.2.9. Aspects éthiques et réglementaires ..... 41
3. RESULTATS ..... 42
3.1. Diagramme de flux ..... 43
3.2. Prévalence et incidence hospitalière ..... 44
3.3. Caractéristiques socio-démographiques des patients ..... 44
3.3.1. Age des patients ..... 44
3.3.2. Occupation socio-professionnelle des patients ..... 45
3.3.3. Situation matrimoniale des patients ..... 46
3.3.4. Niveau d'instruction des patients ..... 46
3.4. Aspects cliniques des RVCU ..... 47
3.4.1. Mode d'admission ..... 47
3.4.2. Antécédents des patients ..... 47
3.4.3. Signes cliniques ..... 49
3.5. Données thérapeutiques ..... 50
3.5.1. Moyens de drainage ..... 50
3.5.2. Caractéristiques des sondes urétrales utilisées ..... 51
3.5.3. Paramètres du drainage des urines ..... 51
3.5.4. Traitements médicaux adjuvants ..... 52
3.6. Explorations paracliniques ..... 52
3.6.1. Examen cytobactériologique des urines ..... 53
3.6.2. Créatininémie ..... 54
3.6.3. Taux d'antigène prostatique spécifique ..... 54
3.6.4. Échographie de l'arbre urinaire ..... 55
3.7. Etiologies de la RVCU ..... 55
3.8. Aspects évolutifs ..... 56
3.8.1. Complications immédiates du drainage urinaire ..... 56

3.8.2. Mode de drainage après 24 heures ..... 56
3.8.3. Hospitalisation ..... 57
3.8.4. Epreuve de sonde ..... 57
3.8.5. Incidents sur matériels de drainage. ..... 58
3.8.6. Devenir des patients après 3 mois. ..... 58
3.9. Profil des patients diagnostiqués de tumeur prostatique ..... 59
4. DISCUSSION ..... 61
4.1. Limites et difficultés de l'étude ..... 62
4.2. Analyse des résultats ..... 63
4.2.1. Épidémiologie ..... 63
4.2.2. Profil clinique de la RVCU ..... 65
4.2.3. Examens complémentaires ..... 67
4.2.4. Etiologies de la RVCU ..... 70
4.2.5. Principes thérapeutiques ..... 72
4.2.6. Profil évolutif de la RVCU ..... 74
PERSPECTIVES ET SUGGESTIONS ..... 77
CONCLUSION ..... 80
REFERENCES ..... 82
ANNEXES ..... a
TABLE DES MATIERES ..... j

# 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'Etre 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 moeurs,*

*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 DOYEN

VU LE PRÉSIDENT DU JURY

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

LE RECTEUR DE L'UNIVERSITÉ D'ABOMEY-CALAVI

## RESUME

**Contexte et objectifs :** La rétention vésicale complète d'urines (RVCU) est l'impossibilité aiguë et douloureuse d'uriner malgré un besoin pressant. Le but de l'étude était d'évaluer de manière prospective la prise en charge globale de la rétention vésicale complète d'urines dans deux centres hospitalo-universitaires du Bénin.

**Patients et méthodes** : Il s'est agi d'une étude analytique, bicentrique et prospective de mars 2023 à août 2023 au Centre National Hospitalier et Universitaire – Hubert Koutoukou MAGA (CNHU-HKM) et au Centre Hospitalier Universitaire Départemental de l'Ouémé et du Plateau (CHUD-OP). Au total, 114 hommes ayant présenté une RVCU ont été inclus et suivis chacun sur une période de 03 mois ; les données sociodémographiques, cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutives ont été recueillies tout au long de l'étude. L'apurement et l'analyse des données ont été faite à l'aide du logiciel statistique « Epi info 7.5.2 ». Les tableaux et les graphiques ont été réalisés dans les logiciels Microsoft « Excel 2021 » et « Word 2021 ».

**Résultats** : La RVCU constituait 44,96% des admissions pour urgences urologiques et 76,32 % de nos patients venait des services d'urgences des CHU. L'âge moyen des patients était 63,49 ans avec des extrêmes de 19 ans et de 88 ans. Dans notre étude, 35,96% des patients avaient un antécédent urologique et 25,44% des patients avaient fait auparavant l'expérience de la rétention aiguë d'urines. Les symptômes du bas appareil urinaire étaient notés chez 87,72% des patients. Le sondage urétrovésicale était le moyen de drainage de première intention dans 87,72 % des cas suivi du cathétérisme sus pubien dans 7,89% des cas. Le délai de vidange de 69 (60,53%) patients était supérieur à 1 heure et les urines vidées étaient claires dans 75,44% des cas. La quantité vidée dans la première heure était moins de 500ml pour 57,02% des patients. L'hypertrophie bénigne de la prostate (HBP) était l'étiologie des RVCU dans 50,88% des cas suivi du Cancer de la prostate (24,54%). Le taux d'hospitalisation était de 47,12% et 78,07% de nos patients avaient reçu de l'alfusozine en traitement adjuvant. Le traitement définitif était fonction de l'étiologie ainsi après 03 mois, 47,37% de patients ayant reçu le traitement par alpha bloquant n'ont pas eu de récidive de RVCU après épreuve de sonde et un traitement chirurgical a été indiqué et réalisé chez 24,56%.

**Conclusion** : La rétention aiguë d'urines est la plus fréquente des urgences urologiques. La maladie prostatique en général en est la principale étiologie. Le traitement d'urgence est le sondage vésical sauf contre-indications. La mise sous alpha-bloquant systématique pour les patients suspects de maladie prostatique améliore les chances de sevrage.



**Mots clés** : rétention aiguë d'urines, évolution, HBP, Alpha bloquant, Sondage vésicale



## SUMMARY

**Introduction**: Complete vesical retention of urine (RVCU) is the acute and painful impossibility to urinate despite a pressing need. The aim of the study was to evaluate in a prospective manner the overall management of complete vesical retention of urine in two hospital-university centers in Benin.

**Patients and methods**: This were an analytical, bicentric and prospective study from March 2023 to August 2023 at the National Hospital and University Center Hubert Koutoukou MAGA (CNHU-HKM) and at the Departmental University Hospital Center of Ouémé and of the Plateau (CHUD-OP). A total of 114 patients with RVCU were included and followed up each over a period of 03 months; sociodemographic, clinical, paraclinic, therapeutic and evolutionary data were collected throughout the study. Data clearance and analysis was done using the statistical software "Epi info 7.5.2." The tables and graphs were made in Microsoft software "Excel 2021" and "Word 2021."

**Results**: The RVCU accounted for 44.96% of urological emergency admissions and 76.32% of our patients came from UHC emergency departments. The average age of patients was 63.49 years with extremes of 19 years and 88 years. In our study, 35.96% of patients had a urological history and 25.44% of patients had previously experienced acute urine retention. Symptoms of low urinary tract were noted in 85.09% of patients. Uretro-bladder testing was the first-line drainage method in 87.72% of cases followed by pubic catheterism in 7.89% of cases. The discharge time of 69 (60.53%) patients was greater than 1 hour and the empty urine was clear in 75.44% of cases. The amount emptied in the first hour was less than 500ml for 57.02% of patients. Benign prostate hypertrophy (BPH) was the etiology of RVCU in 50.88% of cases followed by prostate cancer (24.54%). The hospitalization rate was 47.12% and 78.07% of our patients received alfusozine as adjuvant therapy. Definitive treatment was a function of etiology, so after 03 months, 47.37% of patients who received alpha blocking therapy had no recurrence of RVCU after probe testing and surgical treatment was indicated and performed in 24.56%.

**Conclusion**: Acute urine retention is the most common of urological emergencies. Prostatic disease in general is the main etiology. The emergency treatment is the bladder sounding except against instructions. Systematic alpha-blocking for patients suspected of prostatic disease improves the chances of withdrawal.



**Key words**: acute urine retention, evolution, HBP, Alpha blocker, Vesical survey