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 : 2024 **N° 2764**

ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES DIAGNOSTIQUES ET THERAPEUTIQUES DES URGENCES CHIRURGICALES UROLOGIQUES AU CNHU-HKM DE COTONOU DE 2012 A 2023

Présentée et soutenue publiquement pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MEDECINE

(DIPLÔME D'ETAT)

Par

Sourou Auguste Bienvenue OBOSSOU

Né le 24 Mars 1996 à Togoudo (République du Bénin)

Directeur de thèse

Dr Dodji Magloire Inès YEVI

Co-directeur de thèse

Dr SOSSA Jean

Dr KOGUI DOURO Akim

Président du Jury

Pr SOPOH Ghislain

Membres du Jury

Dr Dodji Magloire Inès YEVI

Dr AHOUNOU Ernest

Dr SOSSA Jean

Année académique : 2023-2024

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

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE
****

N°2943 /2024/UAC/FSS/VD-Ecoles/VD-UFR Pharma/VD UFR Méd/SGE/CSRH/SA

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

NOVEMBRE 2024

LE DOYEN

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT ET ASSOCIES

DOYEN : Professeur AVAKOUDJO Josué Dejinnin Georges

VICE-DOYEN U.F.R Médecine : Professeur VODOUHE Ulrich Bidossèssi

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

VICE-DOYENNE /ECOLES : Professeur AZON KOUANOU Angèle

CAMPUS UNIVERSITAIRE CHAMP DE FOIRE
01B.P. 188 Cotonou – Tél : (229) 21 30 25 13 / 21 30 40 95 – Fax : (229) 21 30 40 96 – e-mail : fss_cotonou@yahoo.fr

PROFESSEURS TITULAIRES

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

NOVEMBRE 2024

LE DOYEN

34. Pr VIGAN Jacques	Néphrologie
35. Pr CODJO Houétondji Léopold	Cardiologie
36. Pr YEMOA Loconon Y. Achille.	Chimie Analytique-Bromatologie
37. Pr AGBODANDE Kouessi Anthelme	Médecine Interne
38. Pr KEREKOU Annelie Célestine.	Endocrinologie
39. Pr VODOUHE Ulrich B.	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
40. Pr WANVOEGBE Armand	Médecine Interne

MAÎTRES DE CONFERENCES AGREGES

1. Pr AVAKOUDJO François	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
2. Pr LAWSON AFOUDA Sonia	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
3. Pr SISSINTO SAVI DE TOVE Yolande	Parasitologie-Mycologie
4. Pr ALIHONOU Thierry Claude Fernand Comlan	Neurochirurgie
5. Pr BAGNAN TOSSA Léhila	Pédiatrie et Génétique Médicale
6. Pr GANFON M. Yowel Habib	Pharmacognosie
7. Pr ABOUBACAR Moufalilou	Gynécologie-Obstétrique
8. Pr ABOUKI Chakiratou Olaïdé Adoukè	Ophtalmologie
9. Pr ADJADOHOUN Sonia B.M. Gwladys	Radiologie, Radiodiagnostic et Imagerie médicale
10. Pr AKODJENOU Joseph	Anesthésie Réanimation
11. Pr AKPADJAN Gbèmawonmédé Fabrice	Dermatologie-Vénérologie
12. Pr ALIHONOU Florence Nathalie Yacoba	Pédiatrie et Génétique Médicale
13. Pr ANAGONOU LARY Lucrece	Pédopsychiatrie
14. Pr ATTOLOU Sètondji Roger Gilles	Chirurgie Générale
15. Pr AZONBAKIN Azandégbé Simon	Histologie-Embryologie-Cytogénétique
16. Pr BIGOT Cédric Egonwa Parfait	Médecine Légale
17. Pr BOGNON Gilles Modeste Alain	Pédiatrie et Génétique Médicale
18. Pr CHOBLO Ségla Pascal Eric	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie
19. Pr DEGBOE Kal Bérénice Esthelle	Dermatologie-Vénérologie
20. Pr GNANGNON Freddy Houehanou Rodrigue	Cancérologie Chirurgicale
21. Pr HODONOU Détondji Fred Jean-Martin	Urologie-Andrologie
22. Pr IMOROU SOUAIBOU Yacoubou	Chirurgie Général
23. Pr KLIKPO Tchédié Etdéchié Elvire	Psychiatrie Adulte
24. Pr KPOSSOU Aboudou Raïmi	Gastroentérologie et Hépathologie
25. Pr LAWANI Ismaïl	Chirurgie Viscérale
26. Pr MIKPONHOUE OLOU Rose Christelle	Médecine du Travail

LE DOYEN

NOVEMBRE 2024

27. Pr OGOUDJOBI Ogourindé Mathieu	Gynécologie-Obstétrique
28. Pr PADONOU Abiodun Adébola Djossè	Traumatologie-Orthopédie
29. Pr PADONOU Caroline Sourou Clémence	Pédiatrie et Génétique Médicale
30. Pr PADONOU Sètondji Géraud Roméo	Santé Publique
31. Pr SEIDOU Fallilatou	Anatomie et Cytologie Pathologique
32. Pr SONOU Djidjoho Joël Arnaud	Cardiologie
33. Pr TOGNIFODE Medesse Véronique	Gynécologie-Obstétrique
34. Pr WACHINOU Ablo Prudence	Pneumo-Phtisiologie
35. Pr YEVI Dodji Magloire Inès	Urologie Andrologie
36. Pr ZOHOUN GUIDIGBI Lutécia Myria A.	Pédiatrie et Génétique Médicale
37. Pr ADJOBIMEY Mênonli	Santé au Travail
38. Pr AGBOKPONTO Janvier Engelbert	Chimie Analytique
39. Pr AHOUNOU Ernest Stéphane	Anesthésie-Réanimation
40. Pr AÏGBE Nestor	Ophtalmologie
41. Pr AMOSSOU Labissi François	Traumatologie Orthopédie
42. Pr ASSANHOU Assogba Gabin	Pharmacie Galénique
43. Pr AZA-GNANDJI Guy-Gérard	Psychiatrie
44. Pr BAGLO Dédé Priscillia Tatiana	Hématologie Biologie
45. Pr BANCOLE POGNON Sylvie Arlette A.	Chirurgie Buccale
46. Pr MIZEHOUN Gbèdécon Carmelle	Nutrition
47. Pr DANGBEMEY Djima Patrice	Gynécologie-Obstétrique
48. Pr DO SANTOS ZOUNON Alexis	OTO-Rhino Laryngologie et Chirurgie Cervico-Faciale
49. Pr GNINKOUN Comlan Jules	Endocrinologie Métabolisme et Nutrition
50. Pr GOUKODADJA Oswald	Traumatologie Orthopédie
51. Pr SOSSA Jean	Urologie
52. Pr ZOHOUN Comlan Gildas Alban	Hématologie

MAÎTRE DE CONFERENCES

1. Pr BADOU Agnès Oladun Sylvie	Sociologie et Anthropologie sociale

LE DOYEN

NOVEMBRE 2024

MAITRES ASSISTANTS

1.	Dr GANDAHO Hugues Jean-Thierry	Neurochirurgie
2.	Dr AGBOTON Bruno Léopold	Néphrologie
3.	Dr ADJAGBA Mahouna Philippe Dotou	Cardiologie
4.	Dr LOKOSSOU Mègnissè S. Houévi Symphorose	Gynécologie-Obstétrique
5.	Dr TOKOUDAGBA Kossi Jean-Marie Dénis	Chimie Organique et Chimie des Substances Naturelles
6.	Dr HOUNKPONOU AMOUSSOU-GUENOU Eliane Kayivi Murielle	Cardiologie
7.	Dr LALEYE Christel Marie Fortunat Olatumbossum B.I.	Anatomie
8.	Dr HOUNDETOUNGAN David Gilles	Biophysique
9.	Dr VIGNON Koffi Rodolphe	Hépato-Gastroentérologie

ASSISTANTS

1.	Dr YAKOUBOU YOBO Annatou	Pédiatrie et Génétique Médicale
2.	Dr AMONLES Yves D.	Psychiatrie
3.	Dr HOUESSOU ENIANLOKO TCHIAKPE Nicole Zinhoué	Pédiatrie
4.	Dr DADJO Kinski Aumar	Traumatologie Orthopédie
5.	Dr OREKAN Folakèmi Jeanne	Biologie Clinique
6.	Dr TOHOUEDE YéVédo	Pédiatrie
7.	Dr VODOUHE Tchimon yéa Sètchégnon	Gynécologie-Obstétrique

LE DOYEN

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
9.	Dr DOHOU Médard	Odontostomatologie
10.	Dr FATON Alexandre Dossou	Médecine Physique et Réadaptation
11.	Dr OLOWO Bénédicte Ingrid	Gynécologie-Obstétrique

NOVEMBRE 2024

ASSISTANTS DE RECHERCHE DE RANG DOCTORAL

1. Dr TOHON Gbédolo Honesty ..... Toxicologie et Analyse du risque

EMERITES

1- Dr BASSABI Souleymane.....

2- Dr AHYI Réné A. Galbert.....

3- Dr PADONOU Nazaire.....

4- Dr HOUNKPE Célestin.....

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

6- Dr GNINAFON Martin.....

7- Dr ALIHONOU Eusèbe Magloire.....

COLLABORATEURS

A- COLLABORATEURS EXTERIEURS

1- MCA COULIBALY Songuigama ..... Professeur de Chimie Thérapeutique/UFR Pharmacie Université de Nantes

2-Dr ZIME DIAWARA H. Hermine..... Maître-Assistant de Pharmacie Galénique à l'Université Joseph KI-ZERBO ; Burkina-Faso

3-Dr SANGARE Béatrice..... Maître de Conférences Agrégé de Toxicologie à l'Université Félix HOUPHOUËT BOIGNY

4-EFOE Etienne..... Pharmacie

B- COLLABORATEURS NATIONAUX

1- Dr LOKO Frédéric Simplice ..... Professeur Titulaire de Biochimie à l'Ecole Polytechnique de l'UAC

2-Dr AHISSOU Hyacinthe..... Professeur Titulaire de Biochimie à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC

3-Dr GBENOU Joachim ..... Professeur Titulaire de Chimie Organique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC

4- Dr OUENDO Edgard-Marius..... Professeur Titulaire en Santé Publique, Epidémiologie (IRSP)

5- Dr KPATCHAVI Adolphe..... Professeur Titulaire en Sociologie Anthropologie

6- Dr AGUEH Damienne Victoire..... Professeur Titulaire en Santé Publique, Epidémiologie (IRSP) ; Maître ès Sciences en Nutrition

7-Dr JOSSE Roger Gérard ..... Professeur Titulaire de Chimie Analytique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC

NOVEMBRE 2024

8-Dr GBAGUIDI Fernand	Professeur Titulaire de Chimie Organique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
9-Dr WOTTO Valentin	Professeur Titulaire de Chimie Physique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
10- Mr ATOHOUN Guy	Professeur Titulaire de Chimie Minérale
11- Dr EZIN Eugène	Professeur Titulaire en Informatique à l'Institut de Mathématiques et de Sciences Physiques de l'UAC
12- Dr OGOUYANDJOU Simplice	Maître de Conférences en Mathématiques
13- Dr KPOVIESSI Salomé	Professeur Titulaire en Chimie Organique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
14-Dr DJOSSOU A. K. Alfred	Assistant en Anglais
15- Dr DJEGO Gaudens	Professeur Titulaire en Ecologie/Botanique
16- Mr AGBANI Benoît	Maître Assistant de Physique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
17-Dr MEDEGAN FAGLA Sèdami Romarique	Maître-Assistant en Chimie Organique.

C- AUTRES ENSEIGNANTS ASSOCIES

1 - M AHOGA Sourou	Soins infirmiers
2 -M AHOUANSOU Frédéric	Secourisme
3- Dr AKOGBETO Paule Judith	Anglais
4-AMOUSSOU N. Gisèle	Initiation à la connaissance du médicament (ICM)
5-M GANDONOU D. Clément	Biochimie Générale
6-M TOSSOU Emmanuel Yaovi	Gestion des stocks et approvisionnements en produits de santé
7-M KOUKPEMEDJI D. Louis	Législation et règlementation Pharmaceutique
8- Dr DOYOU YEMOA Angèle Modukpè	Conseil à l'officine , Pharmacie Clinique
9-M OSSENI Razack	Pharmacie vétérinaire
10-M SONDJO Rodrigue	Essai clinique
11-M TCHAMMOU Eulogе	Mathématique
12-M AGBOGBÉ Nestor	Réadaptation à base communautaire
13-Dr AMANZONWE Renaud	Goniométrie et tesring musculaire
14-M ANANI Yves	Techniques de kinésithérapie passive
15-Dr ASSOGBA Franck	Techniques de kinésithérapie active
16-M ASSOGBA Elwis Roland	Psychologie Psychopathologie
17-Dr DAHOUETO Wilfried	Grands brûlés
18-M GANHOUN Gaston	Physique Mécanique
19-Dr HOUNGBEDJI Germain	Analyse du mouvement, Biomatériaux et Thérapie Manuelle Orthopédique
19- Dr NIAMA-NATTA Didier	Appareillage orthopédique
20- Dr OLOUKA Jean	Techniques de kinésithérapie en neurologie adulte
21- Dr RAIMI Akambi Fatiou	Anglais
22- Dr SOGBOSSI Emmanuel	Anatomie palpatoire
23-ABILOGOUN-CHOKKI Oladokoun Olakemi	Psychologie
24- M ABOUDOU Kowiou	Technique de transformation alimentaire
25- M AFOUDA O. Acardius	Anglais
26-Mme AGUEH Victoire Damienne	Surveillance nutritionnelle
27- M ATCHADE Bardieu	Chimie organique
28- M BANON Sèmèvo Bleck Jultesse	Technique de transformation alimentaire
29- Mme D'ALMEIDA Marie Constance	Communication orale et recherche documentaire
30- M GANDEHO Gamèli Justin	Technique de transformation alimentaire
31- Mme GUEDENON Carine	Surveillance alimentaire et nutritionnelle

LE DOYEN

TOWEMISE 2024

32- M GODE MERE Constant	Communication orale et recherche documentaire
33-Dr HOUNGBO Y. Hermance	Alimentation des collectivités
34- M KPODJI Paulin	Immunologie
35- Mme MAHAMADOU DANDA Amina	Hygiène et salubrité des aliments
36- M MOROU Karimou	Notion de base en alimentation et nutrition
37- Mme SACCA Carole Edna Murielle	Technique de transformation alimentaire
38- M SANTOS Reynald Y.S.	Evaluation de l'alimentation des individus
39- Mme WAKPO Sena Ariane	Notion de base en cuisine diététique
40- M ADEN Hugues	Alphabétisation
41- M AGBOGBE Nestor	Réadaptation à base communautaire
42- Mme AHOGA CODO Nadège	Accompagnement social personnalisé de l'enfant
43- M AINA Mensah Coffi André	Méthodologie de recherche qualitative
44- Mme ANANI Isabelle	Justice juvénile et réparatrice
45- M ATAKLA Emile Zinsou	Elaboration de projet
46-M ATCHOUTA Ayélodjou Roger	Recherche quantitative
47- M ATODJINOU M. Candide	Statistique et Démographie
48- M COMAHOUE Franck	Devoir médico-social
49- M DADEGNON K. Aimé	Statistique sociale
50- Mme De SOUZA pélagie	Sociologie et anthropologie générale
51- M DJEIGO Michel	Méthodologie d intervention
52- Mme DJIMA Fatahou	Psychopédagogie
53- M DJOGBEDE Léopold	Histoire et organisation du service social
54-M DOSSA Urbain	Gestion axée sur les résultats
55- Mme DOSSOU ADELOUI	Droit des personnes et de la famille
56- M EKPINSE Emile	Technique de rédaction administrative
57- Mme FATOMBI Joséphine	Autres politiques
58- M GNINGLA Daniel Prudencio	Utilisation de support comptable
59- M HOUANGNI Corneille	Gestion axée sur les résultats
60- M HOUESSOU Mahounan Modeste	Psychologie du développement humain
61- M HOUNGBEME Jean Luc	Economie du développement
62- M HOUNGBO Christian	Économie sociale et solidaire
63- Mme HOUNKPATIN Ella Ayaba	Introduction au droit
64- M IDRISSOU Soulé	Etude du milieu
65- M IKO AFE Fidèle	Justice juvénile
66- Mme KINSOU Lysette Carine	Santé familiale et DSSR
67- Dr KPENONHOUN Joel	Psychologie sociale
68- Mme LAOUROU Christelle	Economie familiale et sociale
69- Mme MARCOS Awa Simone	Droit du travail
70- Mme MIDRIESSO Roméo	Etude du code de l'Enfant
71- Mme NAHUM T. Lucrèce	Management des services sociaux
72- M ODODE Adélanan Akanni	Comptabilité générale
73- Mme OGA Armelle	Sociologie de la famille
74- Mme SESSOU HINSON Fidélia	Devoir social
75- M SOSSOU Janvier	Technique d'animation de groupe restreints
76- Mme TCHIBOZO Pauline	Intervention d'aide à la personne
77- M TONI Ezin Mathias	Politique en faveur du jeune
78- Mme VOGLOZIN HINSON A. A.	Gestion des Ressources Humaines
79- M YELOME Mardochée	Psychologie du couple

NOVEMBRE 2024

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

Le Doyen

LE DOYEN

Professeur Josué Dejinnin Georges AVAKOUDJO

ACTION DE GRACE

A DIEU LE TOUT PUISSANT

Seigneur, nous te sommes infiniment reconnaissant pour ta protection infaillible et pour tes bénédictions dans notre vie. Ton aide permanente au cours de ces années d'études, et lors de la réalisation de ce travail nous a permis de braver tous les obstacles. Veuille nous accorder la grâce d'accomplir ta volonté tout au long de notre vie et de continuer à te servir. Que ton Esprit Saint nous éclaire et nous guide tous les jours dans nos choix.

Amen.

A LA BIENHEUREUSE VIERGE MARIE

Merci maman pour ton amour et pour ta présence sans condition durant tout ce parcours. Daigne recevoir toute ma gratitude.

DEDICACES

- **A mon père, André Cossi OBOSSOU**

Nous voilà à la fin d'un défi que sans toi je ne saurai jamais relever. Merci pour ton humilité et ta sagesse. Je suis certain que tu es ma plus belle bénédiction. Puisse le SEIGNEUR te bénir et te récompenser de toutes ces années de sacrifices et de patience que tu as éprouvés et que tu continues d'éprouver à mon égard. Que Dieu te bénisse, et te garde auprès de tes enfants. Amen.

Profonde affection et reconnaissance infinie

- **A ma mère, Tchéni Dorcas ARIKOHAN Épse OBOSSOU**

Pour moi tu es la première amazone du monde. Je l'ai toujours su par ton sens objectif, rigoureux et plein d'amour. Merci pour tes prières, tes sacrifices et ta détermination qui ne tarissent jamais. Puisse DIEU t'accorder la longévité pour jouir de ton investissement plein d'amour.

Amen.

Profonde affection et reconnaissance infinie.

- **A mon Père et Premier Bienfaiteur à la FSS Pr Francis DOSSOU**

Que puis-je encore dire que vous ne sachiez déjà ? Vous avez cru en moi avant moi-même. Vous m'avez donné la chance de relever un défi que moi même ne savais l'existence.

Profonde gratitude.

- **A mes frères et sœurs, oncles tantes, cousins, cousines, Pépé et Mémé**

Vos soutiens permanents et encouragements soutenus ont constitué mon substrat énergétique tout le long de ma formation médicale. Puisse le Seigneur, à travers ce travail que je dédie à chacun et à chacune de vous, renforcer notre exceptionnelle complicité.

- **A Bonaventure DEGBO, Romario ATIHOU, Pascal BARA, Oncle Albert DOSSOU et son épouse** : Merci infiniment

REMERCIEMENTS

- **Au MCA YEVI Magloire Inès**

Votre participation à l'élaboration de ce travail témoigne de votre attachement à notre personne. Votre simplicité, votre gaieté et votre rigueur soutenues ont été d'une grande aide. Merci pour l'accueil et la disponibilité.

- A mes amis et condisciples de la Faculté des Sciences de la Santé (FSS) de Cotonou, pour tous les moments que nous y avons passés ensemble.

- A la 46ème promotion de médecine de la FSS et aux aînés qui m'ont aidé.

HOMMAGES

- **A notre Directeur de thèse,**

Maitre de Conférences Agrégé du CAMES, Dodji Magloire Inès YEVI

Cher Maître, c'est avec la plus grande simplicité que vous nous avez accueilli, guidé et enseigné à travers la conception de cette thèse. Nous avons été impressionnés par votre disponibilité et votre rigueur scientifique. Vous avez apporté à ce travail votre expertise et nous sommes très fier de vous avoir eu comme directeur de thèse. Merci à vous cher Maître. Soyez béni.

Sincère gratitude.

- **A tous les enseignants de la FSS,**

En signe de profonde gratitude et de remerciements pour tout le travail abattu dans le but de former des médecins de qualité.

Hommages respectueux.

- **A notre Président de Jury,**

C'est un immense honneur pour nous de vous avoir comme Président de notre jury de soutenance de thèse. Nous avons la conviction que vos apports, recommandations et précieux conseils contribueront à améliorer la qualité de ce travail. Veuillez recevoir l'expression de nos sentiments de profonds respects.

Hommages respectueux.

- **Aux honorables membres du jury**

Vous vous êtes rendus disponibles pour juger notre travail. Cela témoigne de votre volonté quotidienne de contribuer à faire de nous de meilleurs médecins. Vos critiques et remarques auront beaucoup d'importance à nos yeux.

Hommages respectueux.

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

Nous vous remercions pour les multiples enseignements reçus et les sacrifices consentis au quotidien pour mieux nous transmettre l'art médical.

Hommages respectueux.

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

AAST : American Association for the Surgery of Trauma

ASP : Abdomen Sans Préparation

CNHU-HKM : Centre National Hospitalier Universitaire Hubert Koutoukou Maga

CUAU : Clinique Universitaire d'Accueil des Urgences

CUUA : Clinique Universitaire d'Urologie Andrologie

G : Gauche

D : Droite

HTA : Hypertension artérielle

IRM : Imagerie par résonnance magnétique

NLPC : Néphrolitotomie Percutané

TCS : Torsion du Cordon Spermatique

TDM : Tomodensitométrie

UIV : Urographie intraveineuse

VES : Voies excrétrices supérieures

VS : Vitesse de sédimentation

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Différences entre le priapisme ischémique et non-ischémique [20]. 30
Tableau II : Classification AAST des traumatismes du rein [28,29] 37
Tableau III : Classification AAST des traumatismes de l'uretère [28] 38
Tableau IV : Classification AAST des traumatismes de la vessie [28] 40
Tableau V Classification AAST des traumatismes de l'urètre [28] 41
Tableau VI : Classification AAST des traumatismes des testicules [28] 43
Tableau VII : Classification AAST des traumatismes du scrotum [28] 43
Tableau VIII : Classification AAST des traumatismes de la verge [28] 44
Tableau IX : Répartition des patients en fonction de la profession 61
Tableau X : Association entre le sexe et les urgences chirurgicales urologiques 63
Tableau XI : Association entre le sexe et les urgences chirurgicales urologiques 63
Tableau XII : Association entre la profession et les urgences chirurgicales urologiques 64
Tableau XIII : Association entre la profession et les urgences chirurgicales urologiques 65
Tableau XIV : Répartition des patients selon le délai avant la première consultation au CNHU HKM 66
Tableau XV : Répartition des patients en fonction de l'auteur du premier examen 66
Tableau XVI : Répartition des patients selon le motif de consultation 67
Tableau XVII : Répartition des patients selon le mode de début de la maladie . 68
Tableau XVIII : Répartition des patients en fonction des circonstances de survenue 68
Tableau XIX : Réparation des urgences chirurgicales selon leurs natures 71
Tableau XX : Répartition des patients selon la nature de l'urgence chirurgicale non traumatiques 72

Tableau XXI : Répartition des patients selon la nature de l'urgence chirurgicale traumatique 73
Tableau XXII : Traitements reçus aux urgences par les patients 74
Tableau XXIII : Répartition selon le délai de la prise en charge des patients 74
Tableau XXIV : Traitement reçu 75
Tableau XXV : Répartition des patients en fonction des traitements chirurgicaux reçus en urgence 76
Tableau XXVI : Type d'anesthésie réalisée 77
Tableau XXVII : Durée du traitement 77
Tableau XXVIII : Évolution de la symptomatologie initiale aux urgences 78
Tableau XXIX : Issue de l'hospitalisation aux des urgences 78
Tableau XXX : Mode de sortie du service d'urologie 79
Tableau XXXI : Mode de sortie du service d'urologie 80

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Anatomie topographique du rein, de l'uretère et de la vessie [13] 9
Figure 2: Schéma de la configuration externe et rapports postérieurs des reins [12] 10
Figure 3 : Schéma de la structure du rein et des artères inter-rénales [12] 11
Figure 4: Artères et veines rénales [12] 13
Figure 5: Vue antérieure de l'uretère féminin et vascularisation urétérale [14] .. 16
Figure 6 : Urètre chez l'homme [14] 18
Figure 7: Schéma de l'anatomie zonale de la prostate (modèle de McNeal) [16] 20
Figure 8 : Vue postérieure et vascularisation de la prostate [14] 20
Figure 9: Schéma du scrotums et son contenu [12] 26
Figure 10: Schéma de l'anatomie de la verge montrant les organes érectiles 28
Figure 11 : Diagramme de flux 58
Figure 12 : Répartition des patients pris en charge pour des urgences chirurgicales urologiques de 2012 à 2023 au CNHU HKM de Cotonou 59
Figure 13 : Répartition des patients pris en charge pour des urgences chirurgicales urologiques de 2012 à 2023 au CNHU HKM de Cotonou en fonction des tranches d'âge 60
Figure 14 : Répartition des patients pris en charge pour des urgences chirurgicales urologiques de 2012 à 2023 au CNHU HKM de Cotonou en fonction du sexe . 61
Figure 15 : Réparation des patients en fonction du département de la provenance 62
Figure 16 : Répartition des patients selon le mode d'admission 67
Figure 17 : Antécédents médicaux des patients 69
Figure 18 : Répartition selon l'enquête sociale 70
Figure 19 : Répartition des patients selon l'indice de performance de l'OMS ... 71

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
I. GENERALITES 5
II. CADRE ET METHODE D'ETUDE 45
III. RESULTATS 57
V. DISCUSSION 82
CONCLUSION 93
SUGGESTIONS 95
REFERENCES 98
ANNEXES ..... A
TABLE DES MATIERES ..... R

INTRODUCTION

Comme toutes les spécialités médico-chirurgicales, l'urologie compte une part importante de pathologies à caractère urgent [1]. Les urgences chirurgicales urologiques sont un domaine important de la médecine d'urgence, nécessitant une intervention rapide et précise pour prévenir des complications graves et préserver la qualité de vie des patients. Les urgences chirurgicales incluent une variété de situations, les unes aussi urgentes que les autres de par leur pronostic si rien n'est fait. Ces situations se font distinguer par leur aspect urgent aussi bien sur le plan clinique que sur le plan de leur prise en charge chirurgicale. Cette dernière qui se doit d'être dans les plus brefs délais. La caractéristique des urgences chirurgicales réside dans l'existence d'une souffrance grave imposant un soulagement conséquent [2]. Les urologues durant les permanences et les gardes se retrouvent souvent confrontés à de nombreuses urgences d´ordre traumatiques, infectieuses, obstructives, génito-scrotales et hématiques dont la rapidité de prise en charge conditionne le devenir du patient [2–4]. En France, une étude menée en 2019 révèle que sur 1257 patients ayant consulté dans une unité d´urgence urologique environ 45% des consultations ont nécessité une hospitalisation en urologie[5]. Les urgences chirurgicales urologiques constituent un problème de santé publique et restent un sujet d'actualité dans le contexte africain [2,4]. Ces urgences sont multiples et variées pouvant survenir aux âges extrêmes de la vie [6,7]. Leur fréquence est de 7,7% des urgences médico- chirurgicales et 8% des hospitalisations en urologie d'urgence. En Afrique, bien que l'urgence soit un motif habituel d'hospitalisation dans les hôpitaux publics, les données sur l'épidémiologie des urgences urologiques sont rares. En Guinée, en 2009, les urgences urologiques représentaient 22% des urgences au CHU de Conakry. Au Cameroun en 2012 selon Moby et al. les traumatismes des organes génitaux constituaient l´urgence andrologique la plus fréquente en milieu urbain.[5] La prise en charge de ces urgences est importante [8], mais elle est souvent sous-estimée dans l'activité des urgences médico-chirurgicales. Au Bénin, peu de recherches ont été consacrées à l'étude des urgences urologiques. En 2013, une

étude sur les urgences urologiques traumatiques à propos de 32 cas colligés en deux ans, a été réalisée dans le service d'urologie du Centre National Hospitalier Hubert Koutoukou MAGA (CNHU-HKM) et n'a pas pris en compte les urgences urologiques non traumatiques [9]. Le but de la présente étude était de ressortir la morbidité, le profil épidémio-clinique, diagnostique et thérapeutique des urgences chirurgicales urologiques reçues au CNHU-HKM de Cotonou tout en décrivant leur prise en charge dans notre contexte de travail.

Quels sont les objectifs de cette étude ?

- **Objectif général**

Etudier les urgences chirurgicales urologiques au Centre National Hospitalier et Universitaire Hubert Koutoukou Maga de Cotonou (CNHU-HKM) de 2012 à 2023.

- **Objectifs spécifiques**

1) Décrire les aspects épidémiologiques des urgences chirurgicales urologiques au CNHU-HKM de Cotonou de 2012 à 2023 ;
2) Relever les aspects diagnostiques des urgences chirurgicales urologiques au CNHU-HKM de Cotonou de 2012 à 2023 ;
3) Décrire les caractéristiques de la prise en charge thérapeutique immédiate des urgences chirurgicales urologiques au CNHU-HKM de Cotonou de 2012 à 2023.

I. GENERALITES

1.1 Définitions

1.1.1 Urgence chirurgicale urologique

Une urgence chirurgicale urologique se définit comme une situation médicale où une intervention chirurgicale immédiate est nécessaire pour prévenir des complications graves, telles que des séquelles irréversibles ou la mort.

1.1.1.1 Urgences urologiques

Les urgences urologiques désignent des situations cliniques critiques aiguës nécessitant une intervention rapide par un professionnel de santé pour éviter des complications graves ou la perte de fonction des organes urologiques.

Trois niveaux d'urgences en urologie peuvent être envisagés [8]

- **Très urgent**

Il s'agit de pathologies qui nécessitent un geste chirurgical le plus souvent dans les premières heures après le déclenchement des symptômes, toujours pour préserver l'organe en cause, parfois même la vie du patient: La torsion du cordon spermatique certaine ou simplement douteuse, la gangrène périnéale de Fournier, la colique néphrétique fébrile, l'anurie et les traumatismes urétéraux, vésicaux, urétraux, péniens et des bourses, les traumatismes du rein sont, dans la grande majorité des cas, traités en urgence différée pour préserver la fonction de l'organe [9].

- **Urgent**

Certaines pathologies nécessitent une prise en charge urologique, chirurgicale ou instrumentale, urgente mais la vitalité de l'organe ou du patient n'est pas en cause, même si parfois la douleur peut imposer un geste rapide : rétention aiguë d'urine, colique néphrétique non fébrile, caillotage de vessie, obstruction de sonde, priapisme, rupture du frein du gland, paraphimosis. La thrombose d'une FAV peut imposer une désobstruction interventionnelle radiologique ou chirurgicale. La pyélonéphrite aigue compliquée (ainsi définie par le terrain sur lequel elle survient) nécessite un diagnostic et un traitement médical rapide [9].

❖ **Autres**

Le dernier groupe de pathologies correspond à des affections souvent symptomatiques qui, inquiétant le patient, le font consulter aux urgences alors qu'une prise en charge au domicile avec mise en route d'un traitement médical suivi d'une consultation spécialisée urologique dans les jours qui suivent est non seulement possible mais souhaitable: pyélonéphrite aigue simple, prostatite aiguë, épididymite aiguë, cystite aiguë, urétrite aiguë, hématurie, hémospermie, pathologie non douloureuse des bourses [9].

Pour des raisons didactiques, nous allons traiter les urgences chirurgicales urologiques en les classant en 2 groupes : les urgences chirurgicales urologiques traumatiques et celles non traumatiques.

Ainsi nous distinguons parmi les urgences chirurgicales :

- Les pathologies obstructives : elles sont dues à un obstacle empêchant l'évacuation des urines. Cet obstacle peut être haut sur l'arbre urinaire (uretères, bassinet, calices), ou bas (vessie, urètre).
- Les pathologies infectieuses : il s'agit des infections urinaires et urogénitales masculines par inoculation directe ou par voie hématogènes.
- Les pathologies traumatiques : il s'agit de traumatisme par choc direct ou indirect des voies urinaires.
- Les pathologies vasculaires : elles sont à l'origine d'une ischémie des organes génitaux externes et des gonades.
- Les hématuries non traumatiques.

1.2 Intérêt

❖ Épidémiologique : les urgences chirurgicales urologiques sont intrinsèques aux urgences urologiques. En Afrique en général et au Bénin en particulier, leur fréquence est mal connue. Ouattara et al. retrouvaient en 2013 une fréquence hospitalière de 7% d'urgences urologiques traumatiques à Cotonou [10].

- ❖ Diagnostique : Le diagnostic se pose à la clinique dans la majorité des cas mais certains bilans paracliniques permettent d'affiner ce dernier
- ❖ Thérapeutique : Une intervention chirurgicale en urgence est nécessaire dans la plupart des cas
- ❖ Pronostique : La récupération fonctionnelle et même le pronostic vital du patient peut être engagé selon les délais de prise en charge.

1.3 Épidémiologie

- ❖ Au CNHU-HKM : les urgences urologiques non traumatiques sont plus fréquentes que les urgences urologiques traumatiques.
- ❖ En Europe : les urgences urologiques sont estimées à 10% des urgences en générale [4].
- ❖ En Afrique, leurs fréquences sont mal connues. Une étude menée à Dakar retrouve une fréquence de 15%.[3] Au Sénégal, les urgences urologiques représentaient 15,80% des consultations urologiques et 6,52% de toutes les urgences reçues au service d'accueil des urgences [6,11].

1.4 Rappel anatomique

Le rappel anatomique portera sur l'arbre urinaire (rein, les uretères, la vessie et, l'urètre), les organes génitaux externes masculins (les testicules, le scrotum et la verge) et la prostate.

1.4.1 Arbre urinaire

1.4.1.1 Les reins

A l'état normal, il existe deux reins, droit et gauche (figure 1). Chaque rein est situé dans une loge cellulo-adipeuse dans la fosse lombaire. Cette loge s'étend depuis la 11ème côte jusqu'à la crête iliaque et occupe toute la partie supérieure de l'espace rétro péritonéal latéral. Le rein droit est plus bas situé que le rein gauche. Le rein a la forme d'un haricot, de couleur rouge brun, de consistance ferme et est entouré d'une capsule lisse résistante. Chaque rein mesure 12 cm de

longueur, 6 cm de largeur et 3 cm d'épaisseur avec un poids approximatif de 125 à 170 grammes. Les reins ont pour fonction, la secrétions des urines [12]. Un rein est muni d'un canal excréteur, l'uretère, qui descend verticalement dans la région rétro péritonéale latérale, puis dans le pelvis pour aller s'aboucher dans la vessie. Chaque rein est vascularisé par l'artère rénale et sa veine satellite. L'artère rénale, branche de l'aorte abdominale, irrigue également le segment initial de l'uretère et une partie de la glande surrénale. L'innervation du rein provient du plexus cœliaque après relais dans les ganglions aortico-rénaux [12].

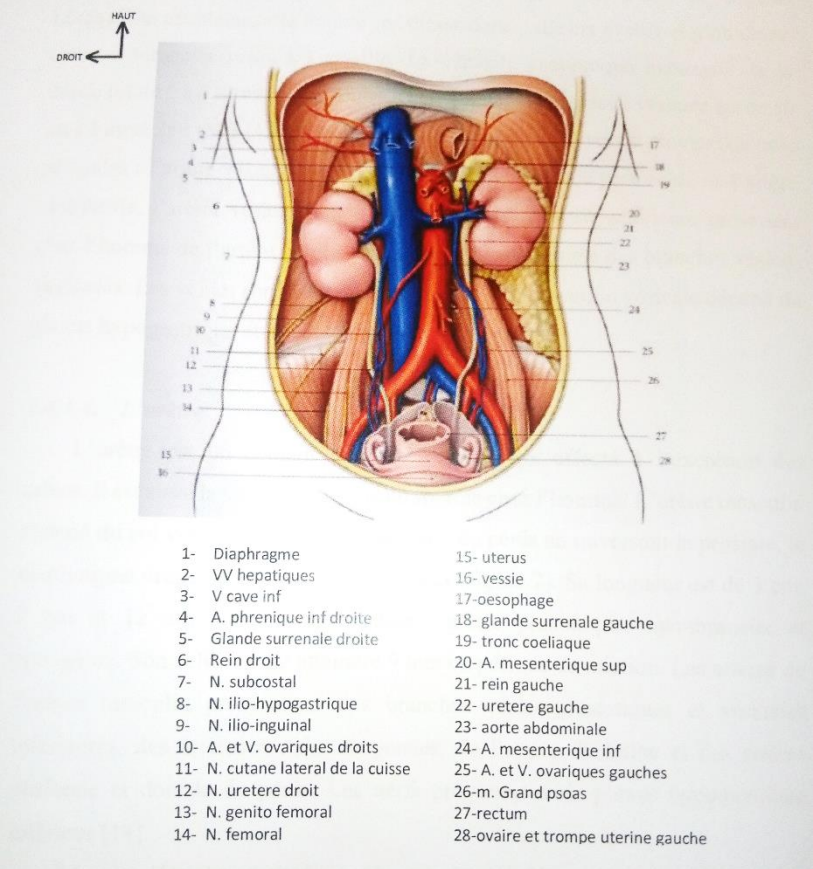


Figure 1 : Anatomie topographique du rein, de l'uretère et de la vessie [13]

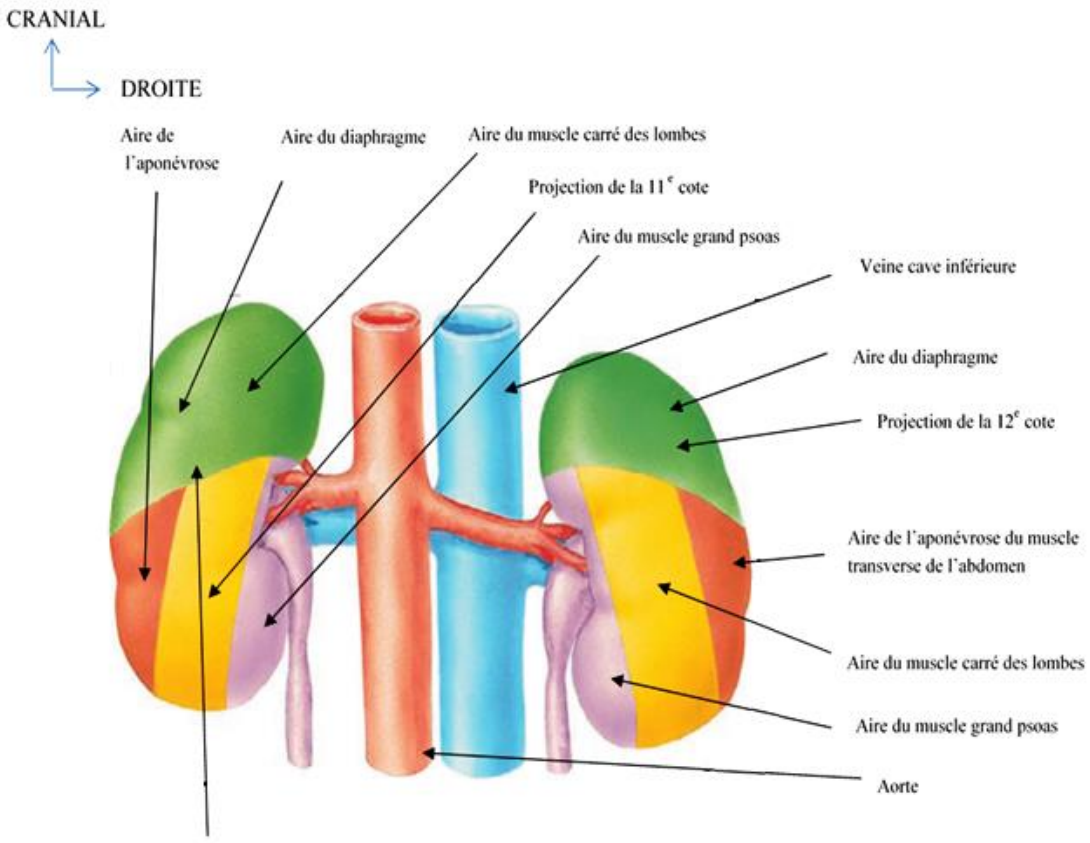


Figure 2: Schéma de la configuration externe et rapports postérieurs des reins [12]

❖ Configuration interne

Ils sont entourés d'une capsule fibreuse lisse et résistante qui se retire facilement dans des conditions normales. Chaque rein et ses vaisseaux sont entourés d'une graisse péri rénale qui s'étend au hile. Les reins et les surrénales y compris la graisse péri-rénale qui les entoure sont entourés d'une couche membraneuse condensée ou fascia rénal qui continue médialement pour fusionner avec celui du côté controlatéral. Le fascia de Gerota qui enveloppe les glandes surrénales et les uretères lombaires fermé en haut et en bas sert de barrière anatomique et constitue un moyen de contourner la collection des fluides périphériques [12].

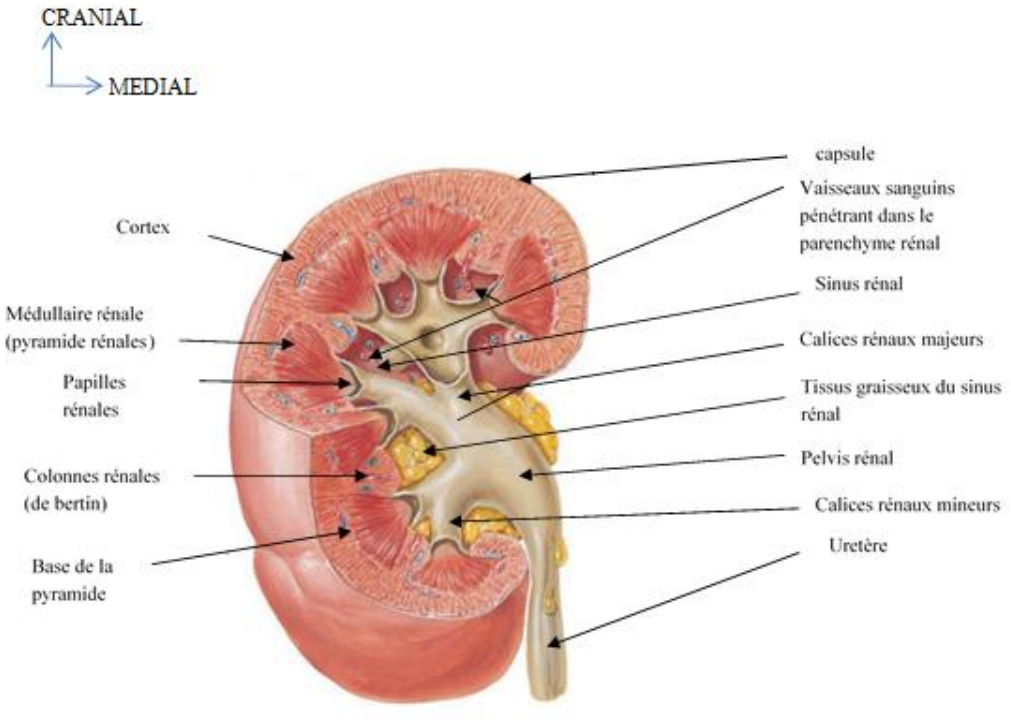


Figure 3 : Schéma de la structure du rein et des artères inter-rénales [12]

❖ L'unité structurale du rein : le néphron

Le parenchyme rénal est constitué essentiellement d'unités anatomiques et fonctionnelles, les néphrons. Au nombre d'environ un million et demi par rein, chaque néphron est une formation complexe comprenant successivement un corpuscule rénal, un tubule contourné proximal, une anse du néphron, et un tubule contourné distal. [12]

❖ Vascularisation-Innervation

L'artère rénale naît du bord latéral de l'aorte abdominal en dessous de l'origine de l'artère mésentérique supérieure, se projetant entre la partie inférieure de T12 et le disque L2-L3, plus haut située à droite qu'à gauche. Elle donne l'artère surrénale inférieure dans la majorité des cas, des artérioles pour la capsule adipeuse du rein, le bassinet et les calices, les artères urétérales antérieures et postérieures.

La veine rénale naît en avant ou en dedans du bassinet par l'union de deux ou trois gros troncs formés par les réseaux pré et rétro-pyéliques. Elles se terminent dans

le bord latéral de la veine cave inférieure, au niveau de L1, un peu plus haut à gauche qu'à droite. [12].

Concernant le drainage lymphatique, le liquide interstitiel quitte le rein par un réseau capsulaire superficiel ou hilaire plus profond. Ces réseaux sont enchâssés dans le tissu conjonctif lâche péri artériel autour des artères rénales et sont distribués principalement le long des artères inter lobulaires et arquées du cortex. Les vaisseaux lymphatiques hilaires arqués se déversent dans les vaisseaux lymphatiques inter lobaires. Lorsque les lymphatiques quittent le hile rénal, ils rejoignent les branches de la capsule, des tissus prénéphriques, du bassinet et de l'uretère supérieur où ils se vident dans les nœuds lymphatiques associés à la veine rénale. Ensuite le drainage lymphatique varie considérablement entre les deux reins. A gauche, il va principalement dans les nœuds lymphatiques latéraux gauches entre l'artère mésentérique inférieure et le diaphragme. A droite il va principalement dans les nœuds lymphatiques inter aorto caves droits et para caves droits (entre les vaisseaux iliaques communs et le diaphragme) avec un drainage supplémentaire occasionnel du rein droit vers les nœuds rétro cruraux ou para aortiques latéraux gauches. [12]

L'innervation provient du plexus rénal formé de neurofibres issues des nœuds cœliaques et aortico-rénaux.

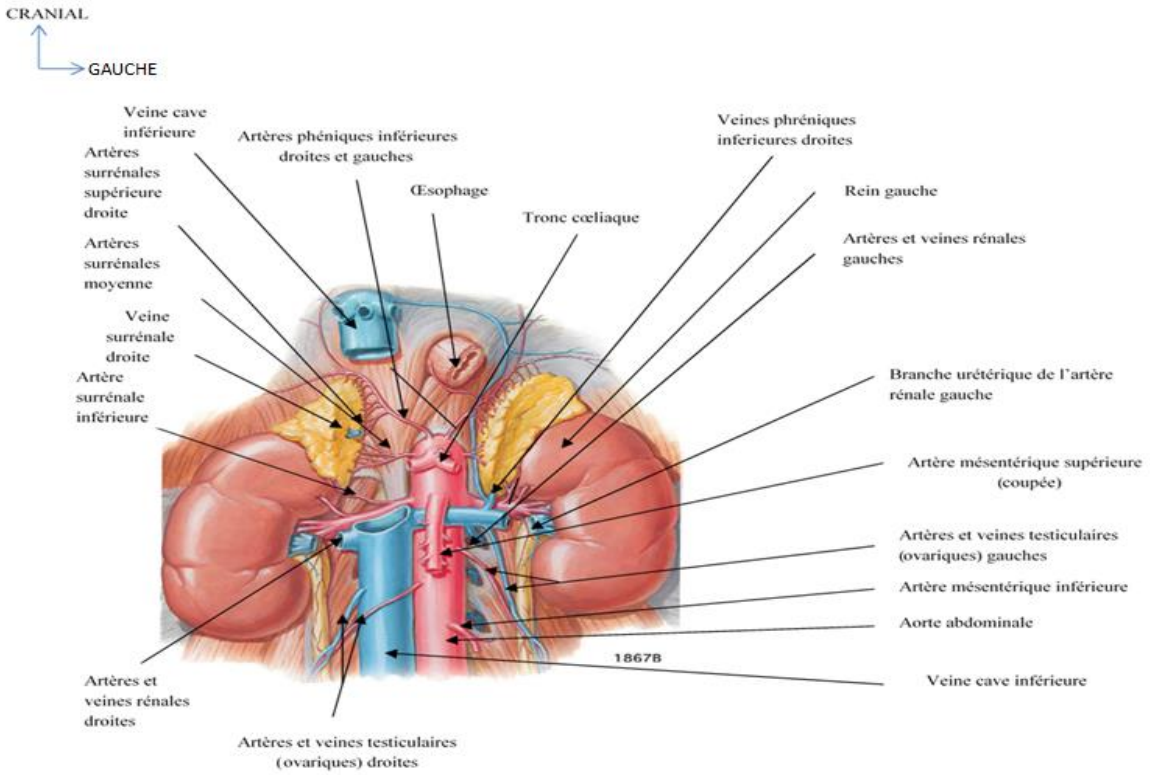


Figure 4: Artères et veines rénales

1.4.1.2 Les uretères

Ce sont des conduits musculo-membraneux excréteurs de l'urine. Ils font suite au bassinet. Ils s'étendent depuis le pôle inférieur du bassinet jusqu'à la vessie (figure 1). Ils mesurent chacun 25 cm, dont 15 cm sont pelviens. Son diamètre est de 3 à 5 mm. Ils comportent chacun trois segments : lombaire, iliaque et pelvien [12]. Ils présentent chacun deux rétrécissements, au niveau du détroit supérieur et à l'entrée de la vessie. L'uretère se présente comme un tube membraneux légèrement aplati d'avant en arrière, de couleur blanchâtre présentant des mouvements péristaltiques. L'uretère est maintenu en place à sa partie supérieure par son adhérence au bord interne du rein et à sa partie inférieure par son adhérence à la face postérieure du péritoine pariétal postérieur. [12]

- **Vascularisation**

L'uretère est irrigué par des artères urétériques antéro-supérieure, postéro-supérieure, intermédiaire, moyenne et inférieure.

Le drainage veineux se fait vers les veines rénales et gonadiques. Les nœuds lymphatiques de l'uretère forment des plexus au sein de la couche musculaire et de l'adventice. Ceux de l'uretère abdominal se déversent à gauche dans les nœuds para aortiques gauches et à droite dans les nœuds para caves et inter aorto-caves droits. Les vaisseaux lymphatiques de la partie moyenne se drainent généralement dans les nœuds iliaques communs tandis que les vaisseaux de la partie intra pelvienne se déversent dans les nœuds lymphatiques iliaques communs internes et externes.[12]

- **Innervation**

Les nerfs proviennent du plexus cœliaque et gagnent l'uretère en suivant les vaisseaux.

1.4.1.3 La vessie [12]

La vessie est un réservoir musculo-fibreux tapissé d'une sous-muqueuse (chorion) et d'une muqueuse urothéliale. Elle assure le stockage de l'urine et son expulsion au cours de la miction. Elle est située dans l'espace pelvi-sous-péritonéal. Ses rapports sont essentiellement avec l'appareil génital et le rectum, et ils sont variables entre l'homme et la femme. Elle est constituée de 3 parties :

- Le trigone vésical : à la base de la vessie, il est délimité par les deux orifices urétéraux et l'ostium interne de l'urètre. La paroi vésicale est essentiellement constituée du muscle détrusor.
- Le bas-fond vésical : partie de la face postéro-inférieure quelque peu convexe située en arrière du bourrelet inter-urétéral.
- L'apex : extrémité antérieure de la vessie vide dirigée vers le bord supérieur de la symphyse pubienne.
- La vessie est constituée de trois tuniques :

- Une tunique externe ou adventice, conjonctive, séparant la vessie du péritoine ;
- Une tunique musculaire lisse (détrusor) avec trois couches : une couche externe longitudinale discontinue, une couche moyenne circulaire, et une couche interne plexiforme ;

- Une tunique muqueuse avec un épithélium pavimenteux stratifié.

L'irrigation artérielle vésicale est assurée principalement par les branches des artères iliaques internes s'organisant en 3 pédicules largement anastomosés ; les artères vésicales supérieures irriguent la portion antéro supérieure. Chez l'homme, le bas-fond et le col sont irrigués par les artères vésicales inférieures remplacées chez la femme par les artères vaginales qui abandonnent de petites branches à la partie postéro-inférieure de la vessie.

Les réseaux veineux muqueux et musculaire, largement anastomosés se drainent en avant dans le plexus vésical (Santorini), en arrière dans le plexus séminal chez l'homme et utéro-vaginal chez la femme. Ces plexus gagnent les veines iliaques internes.

Les lymphatiques gagnent les nœuds lymphatiques iliaques externes, iliaques internes et communs. Certains nœuds du col gagnent en haut et en arrière les nœuds du promontoire.

Les nerfs proviennent de deux sources : le plexus hypogastrique inférieur ou plexus pelvien et les branches antérieures des 3è et 4è nerfs sacrés [12].

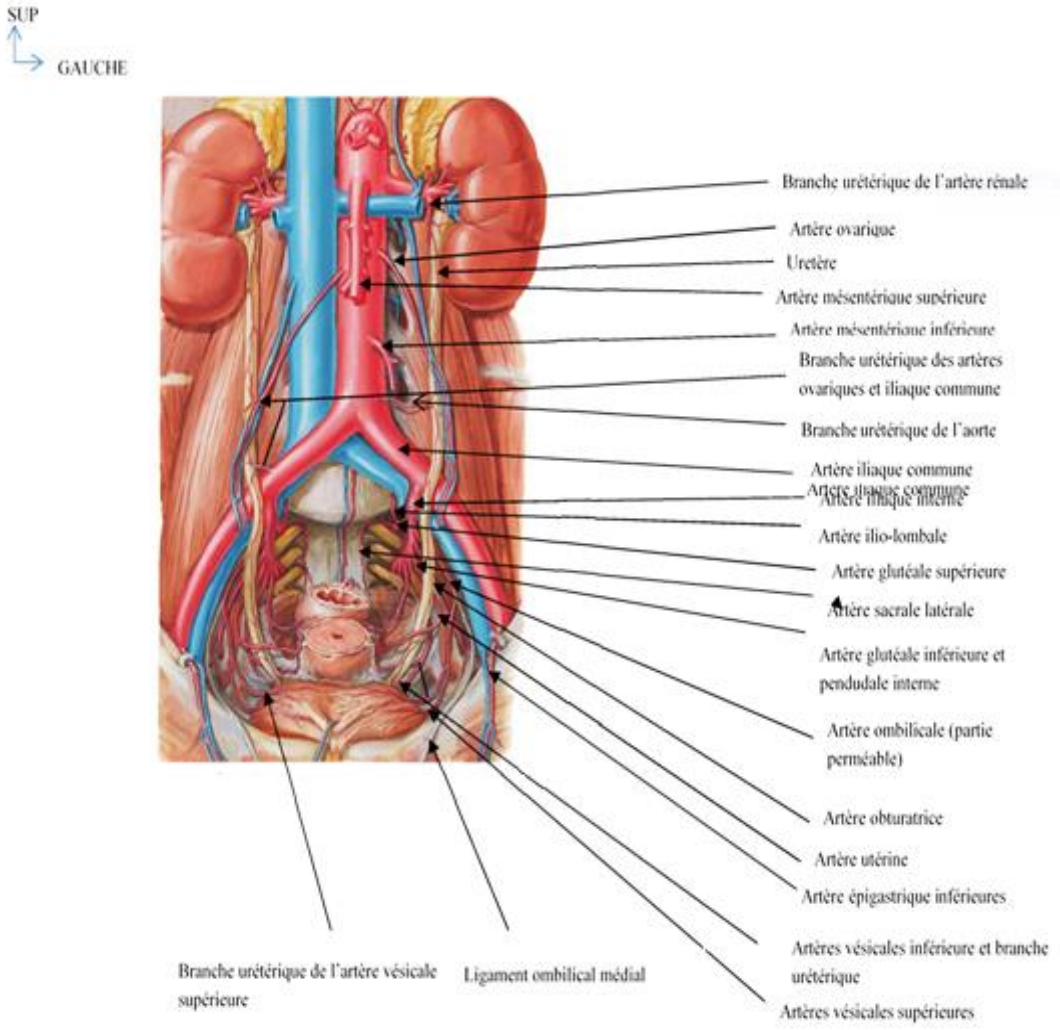


Figure 5: Vue antérieure de l'uretère féminin et vascularisation urétérale [14]

1.4.1.4 L'urètre

L'urètre est un conduit musculo-membraneux destiné à l'excrétion des urines. Il représente également la voie d'expulsion du sperme chez l'homme. L'urètre masculin s'étend du col vésical à l'extrémité du gland du pénis en traversant la prostate, le diaphragme urogénital et le corps spongieux (figure 2). Sa longueur est de 3 cm, 2 cm et 12 cm respectivement pour l'urètre prostatique, membraneux et spongieux. Son calibre peut atteindre 9 mm en période de miction.

L'urètre féminin est situé entre la symphyse pubienne et le vagin. Il mesure environ 40 mm de longueur et 7 mm de calibre. Il s'étend du col vésical à la vulve (figure3). Cet urètre est fixé à la paroi vaginale antérieure par le septum urétro-

vaginal et le muscle urétro-vaginal. Les artères de l'urètre fëminin proviennent des artères vaginales, vésicales inférieures et de l'artère honteuse interne. Les veines se drainent dans le plexus veineux rétro pubien et le plexus vaginal. Les nerfs proviennent du plexus hypogastrique inférieur et du nerf honteux [12].

❖ **Vascularisation et innervation**

Les artères de l'urètre masculin proviennent des branches vésico-prostatiques et vésicales inférieures, des artères rectales moyennes, de l'artère du bulbe et des artères profondes et dorsales du pénis. Les nerfs proviennent du plexus hypogastrique inférieur [12]. L'urètre prostatique est vascularisé par les branches vésico-prostatiques des artères vésicales inférieures. La partie membranacée est vascularisée par les artères rectales moyennes et vésicales inférieures. La partie spongieuse par l'artère du bulbe du pénis et par les artères profondes et dorsales du pénis (branches de l'artère pudendale). Le sang veineux gagne le plexus veineux prostatique et les veines pudendales.

Le drainage lymphatique : dans la partie prostatique, le drainage lymphatique se mêle à la vascularisation lymphatique de la prostate. Dans la partie membranacée, il se déplace en avant pour rejoindre les canaux lymphatiques drainant la vessie dans sa portion antéro-inférieure. Ces canaux se terminent dans les nœuds rétro-fémoraux antérieurs ou médians et le nœud central du groupe médial des nœuds iliaques externes. Dans la portion spongieuse, il rejoint les nœuds inguinaux et iliaques externes. Ces canaux ont une trajectoire longitudinale mais une anastomose transversale et oblique. Les canaux lymphatiques drainent les troncs proximaux au niveau de l'urètre bulbo-membraneux avec une partie qui se draine le long de l'artère urétrale ou du bulbe tandis que d'autres se dirigent vers le nœud rétro-fémoral médial après avoir traversé la face postérieure de la symphyse pubienne.

L'innervation est assurée d'une part par le plexus hypogastrique inférieur, d'autre part par le nerf pudendal (S2, S3, S4), branche du plexus sacré [12].

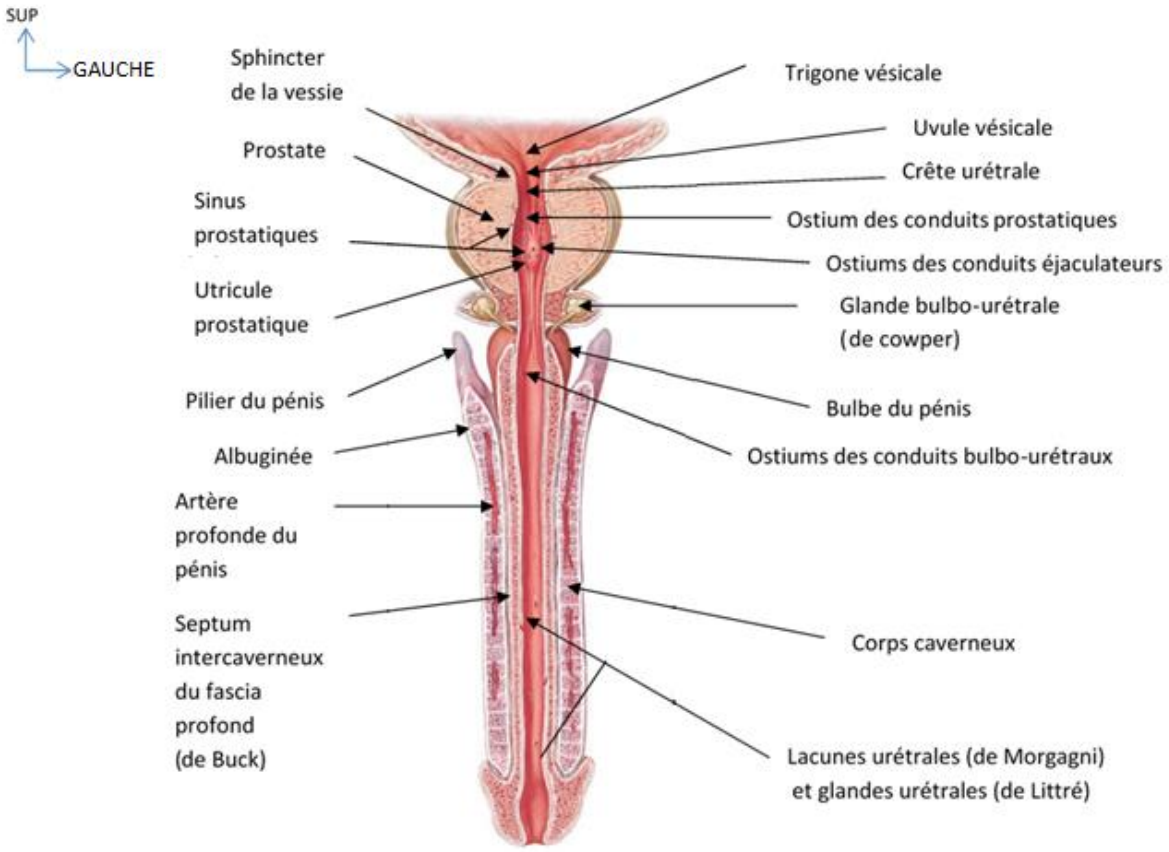


Figure 6 : Urètre chez l'homme [14]

1.4.2 Les organes génitaux internes masculins

1.4.2.1 La prostate

La prostate est une glande génitale masculine reliée aux conduits spermatiques et participant à la formation du plasma séminal. Elle est située dans la cavité pelvienne, en arrière de la symphyse pubienne. Sa loge est limitée en haut par la vessie, en bas par le diaphragme uro-génital, en arrière par le rectum et en latéral par les muscles éleveurs de l'anus de chaque côté. Sa forme est conique et aplatie avec une base supérieure et un apex inférieur (figure 3). Sa consistance, au toucher rectal, apparaît ferme, élastique et régulière. Elle mesure en moyenne 40 mm de largeur à la base, 20 mm d'épaisseur et 30 mm de hauteur. Son poids est de 20 g environ. Ses dimensions évoluent avec l'âge. La prostate est fixée au fascia pelvien pariétal et au périnée par sa loge conjonctive. Elle est traversée par de nombreux conduits dont l'urètre prostatique, les conduits éjaculateurs et l'utricule

prostatique. La vascularisation de la prostate est assurée par l'artère vésico-prostatique, l'artère pudendale interne et l'artère rectale moyenne. Les nerfs proviennent du plexus pelvien .[14]

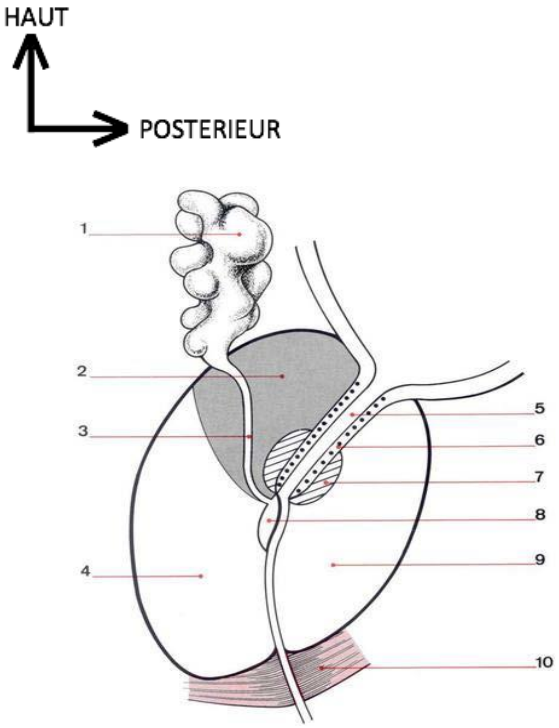
L'artère vésico-prostatique irrigue la prostate. Elle se ramifie en artères urétrales qui pénètrent dans la jonction prostato-vésicale de manière postérolatérale et se dirigent perpendiculairement à l'urètre. L'artère vésicale se dirige vers le col de la vessie avec ses plus grandes branches postérieures en s'approchant de 01heure à 05 heures et de 07 heures à 11 heures. L'artère vésicale fournit ensuite des branches pour l'urètre en cheminant parallèlement à ce dernier. Ces branches vascularisent l'urètre, les glandes péri-urétrales et la zone de transition de la prostate. L'artère vésicale inférieure se ramifie également pour donner des branches capsulaires antérieures. Ces dernières pénètrent ensuite dans la prostate suivant un angle de 90° et alimentent les tissus glandulaires. La majorité de l'artère vésicale inférieure se déplace postéro-latéralement à la prostate pour former un trajet neuro-vasculaire avec les nerfs érecteurs se terminant au diaphragme pelvien. Des branches de l'artère pudendale interne et de l'artère rectale moyenne contribuent également à la vascularisation prostatique.

Les veines se jettent dans le volumineux plexus séminal et prostatique (Santorini). Deux courants rejoignent ensuite les veines iliaques internes : le courant supérieur pour la base par les veines vésicales et le courant inférieur pour les faces latérales par les veines pudendales internes. (Figure 8)

Les lymphatiques forment d'abord un réseau péri prostatique. Ils se résolvent en 3 pédicules de drainage : iliaque interne, postérieur vers les nœuds sacraux (et du promontoire) et secondairement vers l'iliaque externe.

Les nerfs viennent du plexus pelvien.

❖ **Anatomie zonale de la prostate**



1. Vésicule séminale
2. Zone centrale
3. Conduit éjaculateur
4. Zone périphérique
5. Urètre
6. Sphincter pré prostatique
7. Zone de transition
8. Colliculus séminal
9. Stroma fibromusculaire antérieur
10. Sphincter strié.

Figure 7: Schéma de l'anatomie zonale de la prostate (modèle de McNeal) [15]

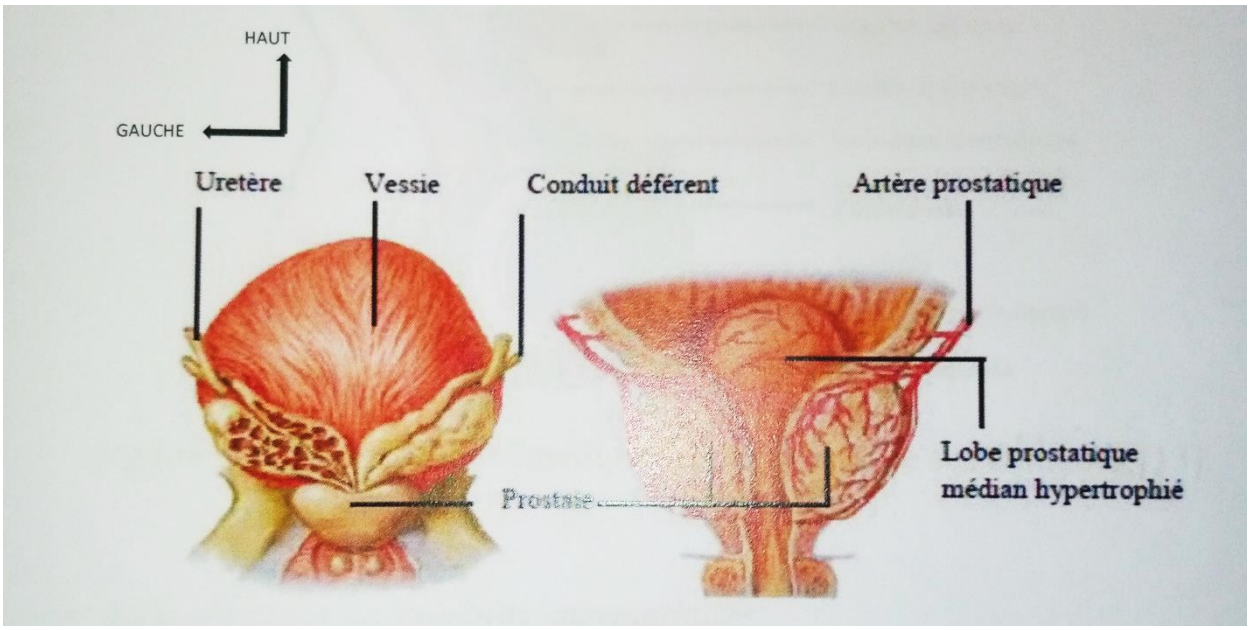


Figure 8 : Vue postérieure et vascularisation de la prostate [16]

1.4.2.2 La vésicule séminale

Les glandes séminales sont paires et situées en dérivation des conduits spermatiques. Elles sont situées contre le fundus. Chaque vésicule séminale est un sac tortueux souvent replié sur lui-même. Son extrémité inférieure se prolonge par un conduit excréteur, le conduit de la glande séminale. Chaque glande séminale est un tube contourné présentant de nombreux diverticules. Il est situé dans le fascia rétro vésical qui est épais et riche en fibres musculaires lisses. Les sécrétions des glandes séminales participent à la formation du sperme. La vascularisation est assurée par les artères provenant des artères vésicales inférieures et accessoirement de l'artère rectale moyenne. Les veines se drainent dans les plexus vésical et prostatique. Les lymphatiques se drainent dans les lymphonœuds iliaques internes, externes médiaux, obturateurs et sacraux. Les nerfs proviennent du plexus hypogastrique inférieur.

- **Anatomie fonctionnelle**

La sécrétion des glandes séminales forme une part importante du liquide séminale. Cette sécrétion jaunâtre et visqueuse est alcaline (pH = 7,2), riche en fructose, en vésiculase (enzyme coagulante) et contient des prostaglandines lorsqu'elles sont stimulées par la testostérone.

1.4.2.3 Les glandes bulbo-urétrales

Au nombre de deux, elles sont placées de chaque côté et au-dessus du bulbe spongieux ; elles sont entourées du muscle sphincter externe de l'urètre. Chaque glande est arrondie ou lobulée, jaunâtre de 1 cm environ de diamètre. Son conduit excréteur, long de 3 cm environ, se dirige obliquement en avant et traverse le fascia inférieur du diaphragme uro-génital pour s'aboucher dans l'urètre spongieux. C'est une glande tubulo-alvéolaire dont les acini sont revêtus d'un épithélium cylindrique simple. Le stroma conjonctif contient des myocytes lisses et striés. Des septums conjonctifs divisent la glande en lobules. Elles produisent, durant la stimulation érotique et le coït, une substance mucoïde, riche en glycosaminoglycans, assurant la lubrification des voies génitales. [12]

1.4.2.4 Les épididymes

L'épididyme est un organe solidaire du bord postérieur du testicule. L'épididyme par son conduit, constitue le début des conduits spermatiques qui stockent et véhiculent les spermatozoïdes. Il a une forme de grosse virgule et présente trois parties: une tête plus volumineuse et arrondie, un corps prismatique triangulaire, à la coupe, et une queue aplatie sagittalement. Il mesure environ 5 cm de longueur et 1 cm de largeur ; son épaisseur décroît de la tête (5 mm) vers la queue (3 mm). L'épididyme est appliqué sur le bord postérieur et sur la partie adjacente de la face latérale du testicule. Sa structure est composée de l'albuginée épididymaire en continuité avec l'albuginée testiculaire et du conduit épididymaire qui collecte les ductules efférents.

L'épididyme est irrigué essentiellement par l'artère testiculaire, accessoirement par l'artère du conduit déférent. Le réseau veineux de la tunique vasculaire collecte les veinules des septa et se draine dans le plexus pampiniforme. Les vaisseaux lymphatiques de l'épididyme cheminent dans le cordon spermatique, puis dans le canal inguinal pour se terminer essentiellement dans les nœuds lymphatiques lombaires et très accessoirement dans les lymphonœuds iliaques et inter iliaques. Les nerfs de l'épididyme proviennent du plexus testiculaire qui accompagne l'artère testiculaire.

Le conduit épididymaire assure quatre (04) fonctions principales, La concentration des spermatozoïdes, La sécrétion du fluide épididymaire, la progression des spermatozoïdes et le stockage des spermatozoïdes se fait dans la queue de l'épididyme. [12]

1.4.2.5 Conduit déférent [12]

Le conduit déférent fait suite au conduit épididymaire, au niveau de la queue de l'épididyme, et se termine dans la prostate, en s'anastomosant avec le conduit de la glande séminale pour former le canal éjaculateur. Il est cylindrique et présente près de sa terminaisons une dilatation bosselée, l'ampoule du conduit déférent. Sa consistance très ferme permet sa palpation dans le cordon spermatique. Long de

40 cm environ, il présente un diamètre de 2 mm avec une lumière de 0,5 mm. L'ampoule a un calibre de 5 mm environ. Le conduit déférent présente cinq segments correspondant aux régions traversées : scrotal, funiculaire, inguinal, pelvien et rétro-vésical.

La vasectomie est habituellement effectuée sur le segment scrotal du conduit déférent.

Le conduit déférent est irrigué essentiellement par l'artère du conduit déférent et accessoirement pour son ampoule, par l'artère vésicale inférieure. Les lymphatiques se drainent dans les nœuds lymphatiques iliaques externes et internes. Les nerfs proviennent du plexus déférentiel issu du plexus hypogastrique inférieur.

La structure du conduit déférent présente une tunique muqueuse avec un épithélium pseudo-stratifié et est pourvu de cellules cylindriques rarement ciliées. Cette structure présente également une tunique musculeuse lisse, épaisse, et une tunique adventice, conjonctive richement vascularisée ct innervée.

Le conduit déférent assure le transport, le stockage des spermatozoïdes entre les éjaculations, et probablement leur maturation. Ce transport est lent et continu. Au moment de l'éjaculation, une onde contractile naissant dans la queue de l'épididyme se propage dans le conduit déférent, entraînant une forte pression dans le conduit. [12]

1.4.2.6 Conduit éjaculateur [12]

Le conduit éjaculateur naît de la fusion de l'ampoule d'un conduit déférent et d'un conduit de la vésicule séminale. Sa longueur est d'environ 25 mm. Son calibre d'environ 25 mm à son origine décroît pour atteindre 0,5 mm à sa terminaison. Il descend obliquement, en avant et médialement à travers la prostate. Il se termine dans l'urètre prostatique au niveau du Colliculus séminal de chaque côté de l'utricule prostatique. Les artères proviennent des artères vésico-prostatiques. Les veines et les lymphatiques rejoignent ceux de la prostate.[12]

1.4.2.7 Testicule [12]

Glande génitale masculine paire et symétrique, les testicules sont situés dans les bourses. Ils sécrètent les hormones sexuelles et produisent les spermatozoïdes. De forme ovoïde, un testicule pèse 14 à 20 g et mesure 4 cm de long, 2,5 cm d'épaisseur et 3 cm de diamètre antéro-postérieur. Recouverts par des enveloppes, ils sont surmontés par l'épididyme. Les moyens de fixité du testicule sont : le cordon spermatique, le mésorchium et le gubernaculum testis.

La structure testiculaire comporte un parenchyme recouvert par l'albuginée et la tunique vasculaire. L'albuginée est une tunique conjonctive, inextensible d'où partent des septulums divisant le testicule en 200 à 300 lobules. Cette tunique s'épaissit au niveau du médiastinum testis. Le parenchyme comprend les tubules séminifères et un stroma conjonctif. Ce dernier renferme les endocrinocytes interstitiels (cellules de Leydig), des vaisseaux et des nerfs. Chaque lobule comporte en moyenne 1 à 4 tubules séminifères très contournés qui fusionnent pour former un tubule séminifère droit. Les tubules séminifères sont constitués d'une membrane basale sur laquelle reposent les cellules spermatogéniques et des épithéliocytes de soutien (cellule de Sertoli). La tunique vasculaire assure avec le cordon spermatique un transfert de chaleur qui abaisse la température testiculaire de 0,5 à 1°C (température testiculaire normale de 33 à 34°C).

Les testicules sont irrigués par l'artère testiculaire essentiellement, l'artère du conduit déférent et l'artère crémastérique accessoirement. Le réseau veineux de la tunique vasculaire collecte les veinules des septulums et se draine dans le plexus pampiniforme. Il se résout en une veine unique avant de se jeter à droite dans la veine cave inférieure et à gauche dans la veine rénale gauche. Le plexus pampiniforme assure un rôle d'échangeur thermique en abaissant la température testiculaire de 2 à 4°C. Les lymphatiques gagnent sans relais les nœuds lymphatiques latéro-aortiques et inter aorto-caves immédiatement sous rénaux (L2) en cheminant le long du cordon spermatique. Ce long drainage explique la difficulté du traitement des cancers du testicule. [12]

1.4.3 Les organes génitaux externes

1.4.3.1 Le Scrotum [12]

Le scrotum constitue l'enveloppe cutanée des testicules et des épididymes. Appendu au périnée uro-génital, il est divisé en deux loges testiculaires par le septum scrotal. Il soutient les testicules et participe à la régulation de leur environnement thermique. Sa coloration est plus foncée que la couleur générale de la peau. Il est recouvert de poils à la puberté. Il est flasque et d'aspect ridé avec un sillon médian sagittal : le raphé scrotal. Le scrotum est le prolongement périnéal de la paroi abdominale dont il dérive. II comprend, de la superficie vers la profondeur, la peau, les fascias spermatique externe, crémastériques et spermatique interne. La vascularisation sanguine est assurée par les artères scrotales antérieures et postérieures et leurs veines satellites. Les lymphatiques rejoignent les lymphonœuds inguinaux superficiels et lacunaires. L'innervation est assurée par les nerfs scrotaux postérieurs, (branches du nerf périnéal), la branche périnéale du nerf cutané postérieur de la cuisse, et le nerf ilio-inguinal.[12]

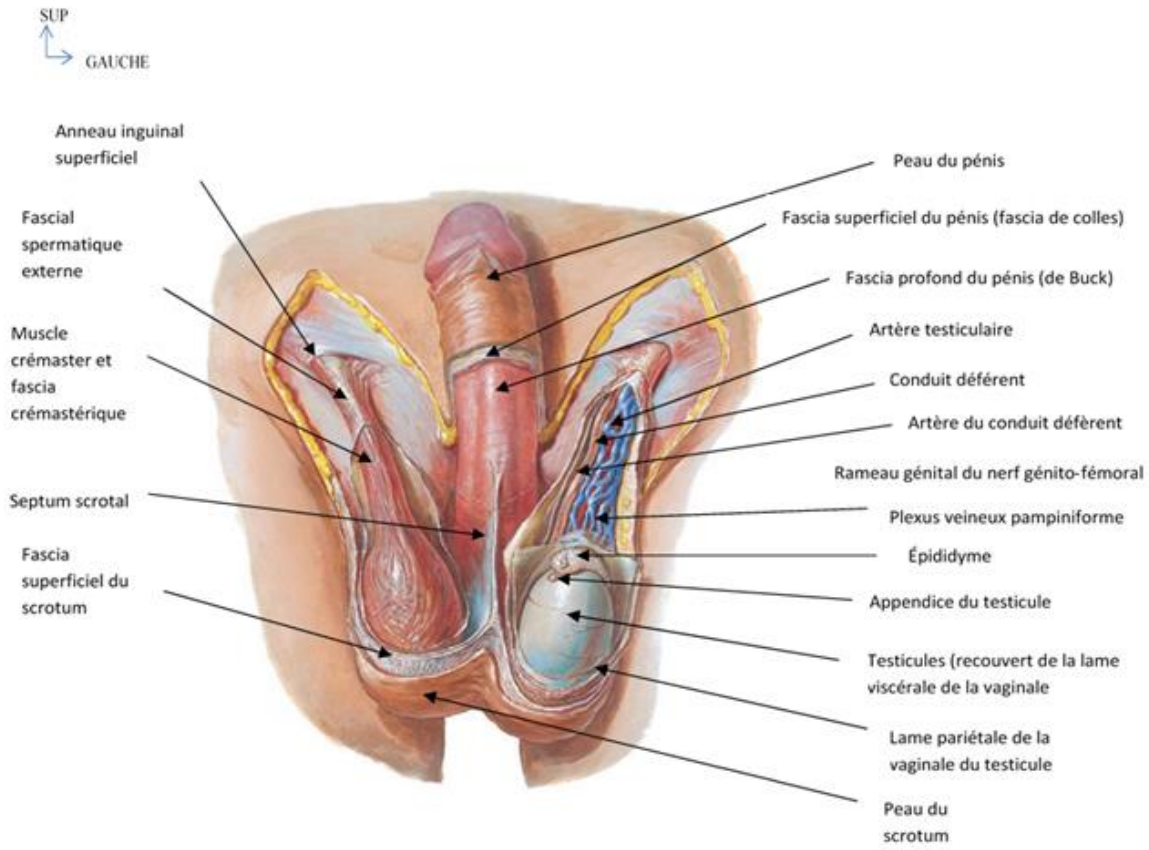


Figure 9: Schéma du scrotums et son contenu [12]

1.4.3.2 La verge [12]

Le pénis est l'organe masculin de la miction et de la copulation. Il comprend deux parties :

- la partie périnéale ou racine du pénis fixe,
- le corps du pénis libre et mobile est constitué par trois formations érectiles : le corps spongieux qui entoure l'urètre spongieux et dont l'extrémité dilatée forme le gland et les corps caverneux entourés par l'albuginée des corps caverneux.

Le pénis est un organe richement vascularisé. Sa peau est irriguée de chaque côté par l'artère honteuse externe (branche de l'artère fémorale commune), l'artère périnéale et l'artère dorsale du pénis. L'artère honteuse externe se divise en deux branches principales qui cheminent sur les faces postérolatérale et antérolatérale du pénis. La majorité de l'apport artériel profond provient de l'artère honteuse

interne, branche de l'artère hypogastrique (a. iliaque interne). Elle fournit plusieurs ramifications pour les corps caverneux, le bulbe, l'urètre et la face dorsale du pénis. [12]

Il est drainé par trois systèmes veineux :

- le système veineux superficiel représenté par la veine dorsale superficielle ;
- le système veineux intermédiaire comprenant les veines circonflexes qui reçoivent les veines émissaires du tissu érectile et la veine dorsale profonde ;
- le système veineux profond constitué essentiellement par les veines caverneuses et crurales.

Les lymphatiques de la peau gagnent les nœuds inguinaux superficiels et profonds. Les vaisseaux lymphatiques de l'arbre pénien convergent vers la face dorsale et se ramifient des deux côtés de l'aine en s'écoulant dans les nœuds inguinaux. Ceux du gland s'enfoncent dorsalement vers le fascia de Buck pour drainer des deux côtés dans les nœuds inguinaux superficiels et profonds.

L'innervation somatique est constituée par le nerf dorsal du pénis, branche du nerf honteux et celle végétative est constituée par le nerf recteur dont les fibres proviennent du plexus pelvien. [12]

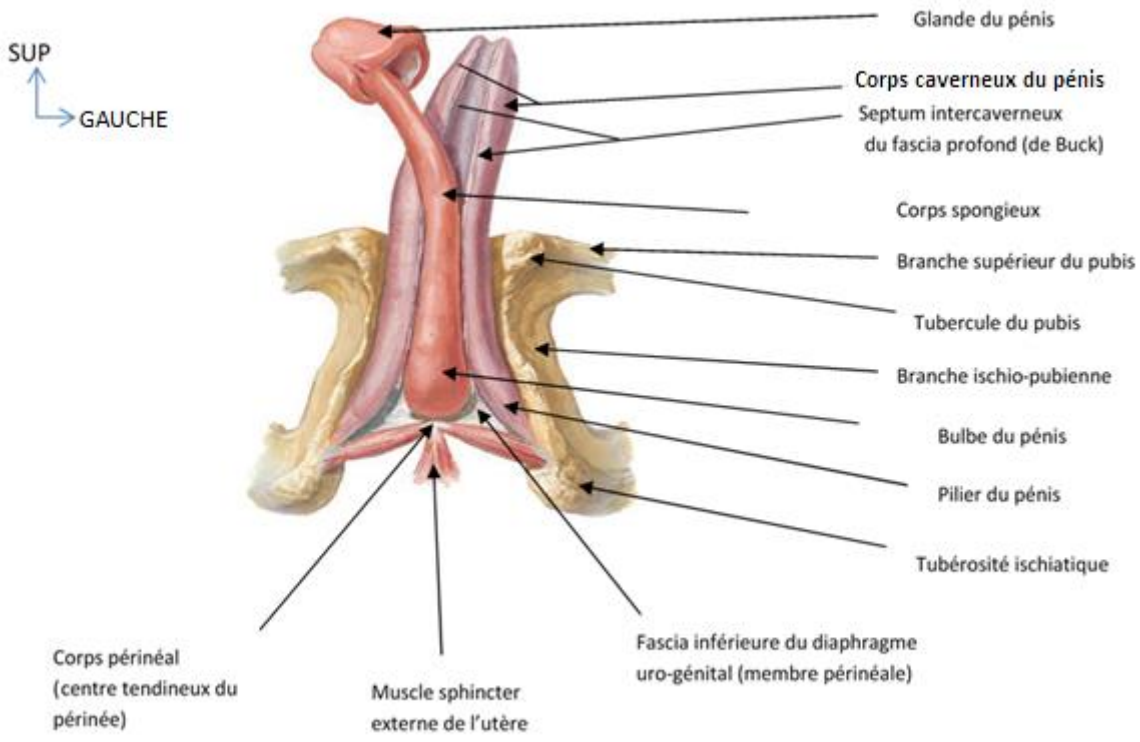


Figure 10: Schéma de l'anatomie de la verge montrant les organes érectiles

1.5 Formes cliniques des chirurgicales urologiques

1.5.1 Les urgences chirurgicales urologiques non traumatiques

1.5.1.1 La torsion du cordon spermatique

- **Définition**

La torsion du cordon spermatique est la strangulation des éléments du cordon autour de son axe mésentérique.

- **Signes cliniques**

Cette urgence touche tous les âges mais l'âge de prédilection est souvent les adultes jeunes parfois les enfants. La douleur scrotale est le maître symptôme. Il s'agit d'une vive douleur de survenue brutale de l'hémi scrotum, parfois bilatérale à irradiation ascendante, parfois accompagnée de nausées et ou de vomissements. Les signes négatifs sont :

Absence de troubles mictionnels, de fièvre au début, d'écoulement urétral. Le toucher rectal est normal. A l'examen clinique, le testicule du coté douloureux est

légèrement ascensionné horizontalisé à l'orifice inguinal externe (SIGNE DU GOUVERNEUR), le cordon est épaissi, douloureux formant plusieurs tours de pires. La traction sur le cordon soulage le patient (SIGNE DE PREHN). En cas de testicule ectopique, la douleur est inguinale ou abdominale. Le diagnostic est essentiellement clinique. L'échographie et lecho-doppler testiculaire ne peuvent pas éliminer le diagnostic si elle est normale.

La douleur diminue progressivement après 24 heures, l'évolution se fait vers l'atrophie de la glande (liée à l'ischémie), parfois vers la suppuration et l'iso immunisation du testicule controlatéral.

Le risque de torsion testiculaire peut être évalué à l'aide du score TWIST (Testicular Workup for Ischemia and Suspected Torsion). Le score est le suivant : gonflement testiculaire (2 points), testicule dur (2 points), absence de réflexe crémastérien (1 point), nausées et vomissements (1 point) et testicule haut perché (1 point). Un score de 0 est prédictif d'une absence de torsion, et un score de 6 ou 7 est hautement prédictif d'une torsion testiculaire.[17]

Les taux de sauvetage testiculaire sont de 90 à 100 % avec une correction chirurgicale dans les 6 heures suivant l'apparition de la torsion testiculaire, alors que les taux de sauvetage sont de 10 % entre 12 et 24 heures. [18]

- **Conduite à tenir**

Détorsion chirurgicale en urgence (dans les 3 heures), suivie d'une orchidopexie bilatérale. Lorsque le testicule n'est pas viable, faire une orchidectomie. [19]

1.5.1.2 Le priapisme

- **Définition**

Le priapisme, défini par une érection douloureuse prolongée durant plus de 4 h malgré l'absence de stimulation sexuelle et n'aboutissant pas à l'éjaculation. [20] Elle est liée à un défaut de drainage des corps caverneux.

- **Facteurs étiologiques**

Les principaux facteurs étiologiques du priapisme ischémique sont des maladies hématologiques, des syndromes néoplasiques et l'utilisation de certains agents

pharmacologiques. Le priapisme non-ischémique peut quant à lui faire suite à un traumatisme pelvien, une atteinte neurologique ou post-opératoire. Le risque de séquelles étant lié à la durée du priapisme [20].

- **Signes cliniques**

Tableau I : Différences entre le priapisme ischémique et non-ischémique [20]

Eléments de comparaison	Priapisme ischémique	Priapisme non-ischémique
Anamnèse	Douleur progressive, anomalies hématologiques possibles	Indolore, antécédent de traumatisme local possible
Examen clinique	Erection rigide, pénis sensible à la palpation	Pénis tuméfié mais non rigide, possibles signes de traumatisme ancien ou atteinte neurologique
Aspect sanguin	Sang foncé	Sang rouge vif
Gazométrie	pH acide (<7.25), pO2 <30 mm Hg, pCO2 >60 mm Hg	pH normal (7.40), pO2 >90 mm Hg, pCO2 <40 mm Hg
US Doppler	Absence de flux dans les artères caverneuses	Fistule ou vitesse du flux peut être visualisée
Autres imageries	IRM pour évaluer degré de fibrose	Artériographie sélective pour une embolisation de la fistule

❖ **Conduite à tenir**

Le but du traitement du priapisme est d'obtenir une détumescence dans les plus brefs délais des corps caverneux afin d'éviter une fibrose à l'origine d'impuissance définitive.

Elle consiste à :

- Calmer la douleur et l'instabilité par des antalgiques,
- Ponction des corps caverneux,
- Dérivation chirurgicale,
- Puis traitements étiologiques éventuels.

1.5.1.3 La colique néphrétique

❖ **Définition**

La colique néphrétique est un syndrome douloureux lombo-abdominal aigu par la mise sous tension brutale de la voie excrétrice émanant d'un obstacle quelle qu'en soit sa nature sur cette dernière.

❖ **Physiopathologie**

C'est une douleur rénale liée à la mise en tension brutale de la voie excrétrice supérieure. Elle ne préjuge absolument pas la nature de l'obstacle ni de son siège.

❖ **Signes cliniques**

Il s'agit d'une douleur lombaire aiguë unilatérale, à irradiation descendante, vers la racine de la cuisse, les organes génitaux externes, avec un état d'agitation, de sueur, sans position antalgique, d'intensité modérée « la colique néphrétique est frénétique ». Parfois, on note une réaction péritonéale à type de troubles dyspeptiques, de nausées, de vomissements et d'iléus paralytique, des signes vésicaux à type de ténesme vésical et de pollakiurie, une atteinte rénale à type d'anurie, des douleurs pelviennes simulant une grossesse extra utérine chez la femme en activité génitale, des douleurs abdomino-thoraciques simulant une dissection aortique. Les signes physiques sont pauvres, parfois un gros rein avec contact lombaire et ballotement rénal. Ailleurs, on peut retrouver un rein fantôme, apparaissant et disparaissant d'un moment à l'autre.

❖ **Signes paracliniques**

L'échographie rénale révèle lithiases et caillots sanguins. Cliché de l'abdomen sans préparation : montre des lésions radio opaques.

❖ **Conduite à tenir**

Le traitement consiste à prendre en charge la douleur avec les antalgiques, antispasmodiques, fluoroquinolones associées aux aminosides. Au décours de la crise, faire un bilan complet. Dans les formes compliquées (formes hyper pyrétiques, toxémie gravissime létale, formes auriques sur rein anatomique unique ou sur atteinte rénale bilatérale, formes hyperalgiques syncopale), l'hospitalisation est de mise [19]

1.5.1.4 La paraphimosis

❖ **Définition**

C'est la rétraction de l'anneau préputial en arrière du gland, source d'étranglement. C'est une urgence chirurgicale nécessitant un traitement rapide. II s'agit d'une urgence pédiatrique fréquente. Chez l'adulte, elle est souvent d'origine iatrogène (absence de recalottage post sondage). La réduction rapide est nécessaire pour éviter une nécrose possible du gland ou une obstruction urinaire.

❖ **Conduite à tenir**

Appliquer un soluté hypertonique par une compresse autour du gland pendant 20-30 minutes pour diminuer l'œdème et faciliter la réduction. La technique de réduction la plus courante consiste à poser l'index et le majeur de chaque main de chaque côté du pénis et à utiliser les deux pouces pour repousser le gland dans le prépuce. Cette manœuvre peut prendre quelques minutes durant lesquelles il faut maintenir une pression constante. En cas d'échec, il faut réaliser soit un débridement par incision longitudinale superficielle soit une posthectomie si l'état local, c'est-à-dire la discrétion des phénomènes inflammatoires, le permet. L'hospitalisation n'est pas nécessaire. Une consultation en urologie, en externe, doit être prévue pour envisager une cure de phimosis [19]

1.5.1.5 La rétention vésicale complète d'urines

❖ **Définition**

C'est l'impossibilité soudaine d'uriner malgré un besoin pressant et douloureux. Elle est caractérisée par la présence d'un globe vésical.

❖ **Conduite à tenir**

Cathétérisme urétral : Il doit se faire de façon doux et aseptique, soit avec une sonde béquillée (étiologie prostatique), soit avec des bougies ou des sondes de petits calibres (sténose urétrales).

En cas d'échec après 2 ou 3 tentatives ou en cas de fausses routes (urétrorragies), abandonner la solution du cathétérisme urétral. Cette solution est aussi rejetée en cas de prostatite aigu, urétrite aiguë, rupture de l'urètre. Il faut recourir au drainage sus-pubien qui consiste soit en une ponction vésicale, soit en une cysto cathétérisme, soit en une cystostomie. Le traitement étiologique est envisagé après un bilan fait au décours de l'épisode aiguë [19].

1.5.1.6 Les grosses bourses douloureuses non traumatiques

❖ **Définition**

Ce sont des tuméfactions douloureuses des bourses. Ce sont des motifs fréquents de consultation aux urgences et en urologie. Les principales causes de grosses bourses sont :

➤ Un œdème (par phlegmon per urétral, de compression pelvienne, de décompensation cardiaque) ;

➤ Une lésion cutanée scrotale (kyste, éléphantiasis, hématome traumatique) ;

➤ Une affection des enveloppes des testicules (hydrocèle, hématocèle) ;

➤ Une affection des annexes (cordon spermatique, épididymite) ;

➤ Une affection testiculaire (cancer, hématomes traumatiques) ;

➤ Une hernie inguino-scrotale.

Le diagnostic repose sur la clinique. Au regard de ces étiologies nombreuses, l'écho-doppler a pris de nos jours une place importante dans l'exploration de ces

pathologies pour lesquelles un diagnostic rapide s'impose afin de distinguer les cas préjudiciables d'une intervention chirurgicale. La seule réelle urgence parmi ces pathologies demeure la torsion du cordon spermatique.

❖ **Conduite à tenir**

Le but ici est de calmer la douleur en donnant des antalgiques de pallier les variables en fonction de l'intensité de la douleur. Le traitement étiologique sera fonction de la pathologie en cause [19].

1.5.1.7 La pyélonéphrite compliquée

C'est l'infection bactérienne du haut appareil urinaire : voies urinaires hautes et parenchyme rénal. Elle survient le plus souvent chez les enfants, les femmes enceintes, les sujets âgés. C'est une urgence médicale dans sa forme clinique simple. Elle devient une urgence chirurgicale urologique lorsqu'elle est compliquée ou secondaire à une uropathie obstructive, à un reflux vésico-rénal, ou à un geste endoscopique [21]. Certaines pyélonéphrites aiguës peuvent se compliquer du fait du germe causal ou du terrain sous-jacent.

Les tableaux cliniques sont très variés selon les diagnostics. Parmi ces derniers, nous pouvons citer: l'abcès de rein, l'abcès péri-néphrétique, la pyonéphrose, la malacoplasie rénale, les pyélonéphrites emphysémateuses, xantogranulomateuses, chroniques et obstructives [22].

Le diagnostic de ces pyélonéphrites compliquées repose essentiellement sur l'imagerie [22]: l'ASP, l'uroscanner et l'échographie rénale sont les examens de première intention. Les autres examens étant demandés pour des indications précises.

Le traitement est médico-chirurgical [23].

1.5.1.8 La gangrène des organes génitaux externes

La gangrène des organes génitaux externes, appelée également gangrène de Fournier, ou le cellulite pelvienne [24] correspond à une fasciite nécrosante de la région périnéale qui touche majoritairement les hommes de tous âges, exceptionnellement les femmes. Dans 80% des cas environ, la survenue d'une

gangrène de Fournier est favorisée par des causes loco-régionales telles que les infections urinaires, les sténoses urétrales, les infections périanales ou les infections dermatologiques périnéales. D'autres facteurs de risque « généraux sont également bien connus tels que le diabète (facteur de risque majeur de gangrène des organes génitaux externes), ou l'immunodépression [25].

❖ **Cliniquement, elle évolue en 3 phases**

- la phase prodromique: sensation d'inconfort, de prurit du scrotum et/ou de la verge, fatigabilité, fièvre;
- la phase d'état : scrotum tendu, dur, exsudatif très douloureux. La température s'élève, les signes généraux s'accentuent, une défaillance multi-viscérale peut survenir.
- la phase de restauration survient après la détersion du sphacèle: granulation puis épithélialisation [26].

❖ **Conduite à tenir**

Il s'agit d'une véritable urgence urologique qui doit être résolue par un débridement extensif dans les 24 heures suivant sa présentation et par l'administration d'antibiotiques à large spectre, [27]

L'examen cytobactériologique (ECB) du pus et des tissus nécrotiques permet d'isoler le germe en cause. Le traitement est multi-disciplinaire et passe par une triple antibiothérapie, la nécrosectomie des tissus dévitalisés, la réanimation et la vaccination anti-tétanique son de base.

1.5.2 Les urgences chirurgicales urologiques traumatiques

1.5.2.1 Les Traumatismes du rein

Les contusions du rein sont plus fréquentes que les plaies.

❖ **Circonstances de survenue**

Il s'agit entre autres

➤ Accidents de la circulation routière ;

➤ Hématurie macroscopique ;

➤Mécanisme et point d'impact du traumatisme ;

➤ Douleurs lombo-abdominales ;

➤ Insuffisance rénale chronique. [19,28]

❖ **Signes cliniques**

L'Inspection peut mettre en évidence une hématurie macroscopique ou microscopique à la miction, des éraflures lombaires ou abdominales, un hématome ou urohématome lombo-abdominale, une fosse lombaire comblée ou non.

La palpation est douloureuse et peut retrouver un œdème de la fosse lombaire prenant le godet. Il est important de rechercher un contact lombaire ou un ballotement rénal.

A la percussion, on retrouve souvent une matité mais, parfois, on perçoit une sonorité qui peut être sus-hépatique (signe d'un croissant gazeux inter-hépato-diaphragmatique appelée pneumopéritoine) ou pré-colique barrant la masse rénale (gros rein).

Lorsqu'une lésion vasculaire rénale est associée, on entend un souffle rénal à l'auscultation.

❖ **Signes paracliniques**

➤ L'Echographie rénale permet d'apprécier la morphologie du rein et l'étendue de l'urohématome

➤ L'Urographie Intraveineuse (UIV) peut montrer un urohématome retro péritonéal, effaçant l'ombre du psoas, la rupture de la capsule du rein, et/ou de la voie excrétrice, une mutité rénale, ou encore l'extravasation de l'urine opaque.

➤ L'uroscanner : c'est l'examen de référence. Il permet un bilan des lésions parenchymateuses, des voies excrétrices, ou des hématomes

❖ **Classification**

Nous allons utiliser la classification de l'AAST (American Association for the Surgery of Trauma)

Tableau II : Classification AAST des traumatismes du rein [28,29]

Type 1 Contusion simple	Types II et III Rupture de la capsule	Type IV Fracture grave du rein	Type V Atteinte pédiculaire
Contusion rénale, hématurie sans lésion rénale visible, Hématome capsulaire non expansif, sans atteinte du parenchyme	Lésion du cortex rénal (<1cm pour le type II et 1cm pour le type III) sans extravasation urinaire	Lésion rénale touchant le système collecteur identifiée par une extravasation d'urine	Situation ou le risque vital est en jeu. Thrombose de l'artère rénale, avulsion du pédicule rénal, rein détruit

❖ **Conduite à tenir**

Type I et II: Surveillance en hospitalisation, antalgique, scanner a J5, M1, et M6

Type III: Traitement du choc, recherche de lésions associées et surveillance.

Type IV: Drainage de la voie excrétrice si caillotage, persistance d'extravasation de produit de contraste et absence d'opacification de l'uretère sur le scanner de surveillance.

Type V. Néphrectomie d'hémostase si instabilité hémodynamique.

❖ **Évolution**

La surveillance annuelle s'impose à cause :

➤ du risque de sténose de la voie excrétrice pouvant entrainer une insuffisance rénale chronique ;

➤ de la péri néphrite engainante responsable d'hypertension artérielle. Cette évolution est due à la fibrose cicatricielle secondaire et au remaniement de l'urohématome.

1.5.2.2 Les Traumatismes de l'urètre

❖ **Circonstances de survenue**

Elles sont souvent iatrogènes au cours d'une intervention chirurgicale abdominale ou pelvienne.

❖ **Signes cliniques**

Il s'agit le plus souvent de douleurs lombaires pouvant être associées à une fièvre. On peut noter un retard à la reprise du transit, un urinome ou une anurie.

❖ **Signes paracliniques**

L'examen de prédilection est l'uroscanner ; elle permet d'identifier le niveau de la lésion. [30]

❖ **Classification**

Selon la Classification de l'AAST (American Association for the Surgery of Trauma) [31].

Tableau III : Classification AAST des traumatismes de l'uretère [28]

Type 1	Types II	Type III	Type IV	Type V
Contusion ou hématome sans dévascularisation	Lacération <50% de transection	Lacération ≥50% de transsection	Lacération avec transsection complète avec dévascularisation <2 cm	Avulsion avec lacération>2cm de dévascularisation

❖ **Conduite à tenir**

Lorsqu'elle est asymptomatique, il faut surveiller en hospitalisation. On distingue plusieurs possibilités chirurgicales en fonction du niveau du traumatisme. Dans les cas où le siège est lombaire, on peut réaliser : une anastomose urétéro-urétérale, une montée de sonde JJ par voie rétrograde (rupture incomplète), une ligature simple de l'uretère, une néphrectomie, une urétéroplastie etc... En cas de lésions de l'uretère pelvien, on peut être amené à réaliser une réimplantation urétéro-vésicale, un lambeau vésical, une anastomose urétéro-iléale, une anastomose croisée urétéro-urétérale, une néphrotomie, une simple urétérolyse avec sonde JJ.

1.5.2.3 Les Traumatismes de la vessie

❖ **Circonstances de survenue**

Il s'agit le plus souvent des accidents de la circulation routière, lors d'un traumatisme du bassin, une plaie iatrogène ou par arme blanche. Il peut également survenir en peropératoire.

❖ **Signes cliniques**

Le traumatisme est fermé dans 80% des cas. La rupture peut être intra péritonéale par contusion à vessie pleine ou sous péritonéale par fracture de l'arc antérieur du bassin.

➢ **Rupture intra péritonéale de la vessie**

Signes fonctionnels : douleurs abdominales d'importance variable, absence de besoin d'uriner et de miction.

A l'examen, l'abdomen est figé respirant mal, il n'y a pas de globe vésical, pas de miction; on note une irritation péritonéale, un empâtement hypogastrique, parfois un diastasis symphysaire. La percussion retrouve une sonorité intestinale au début, une matité pelvienne par contracture abdominale, la vessie n'étant pas délimitable. Les touchers pelviens apprécieront la tonicité du sphincter anal; le cul-de-sac de Douglas est comblé et douloureux.

➢ **Rupture sous péritonéale de la vessie**

Signes fonctionnels : douleurs abdominales, absence de miction.

A l'examen, il n'y a pas de globe vésical, ni de miction ou l'émission de quelques gouttes d'urines sanglantes ; on retrouve un empâtement hypogastrique.

❖ **Signes paracliniques**

➢ **Rupture intra péritonéale de la vessie**

L'Urétrocystographie rétrograde et mictionnelle (URCM) montre une diffusion intra péritonéale du produit de contraste. L'uroscanner fait le bilan lésionnel en montrant le siège et permet de faire le bilan des lésions associées.

➢ **Rupture sous péritonéale de la vessie**

L'Urétrocystographie rétrograde et mictionnelle montre une extravasation hypogastrique du produit de contraste.

L'uroscanner permet un bilan lésionnel plus exhaustif. [30]

Tableau IV : Classification AAST des traumatismes de la vessie [28]

Type I	Contusion, hématomes infra muraux
Types II	Lacération extra péritonéale < 2 cm
Type III	Lacération extra péritonéale > = 2cm ou intra péritonéale < 2 cm
Type IV	Lacération de la vessie intra péritonéale > = 2cm
Type V	Lacération de la vessie intra péritonéale ou extra péritonéale s'étendant dans le col de la vessie ou l'orifice urétéral.

❖ **Conduite à tenir**

Rechercher les lésions associées en particulier intra péritonéales.

Traitement chirurgical : réparation des lésions et drainage vésical.

1.5.2.4 Les Traumatismes de l'urètre

❖ **Circonstances de survenue**

Fracture du bassin dans 90% des cas, corps étrangers introduit par un sujet psychopathe, traumatisme de la verge en érection, traumatisme direct (coup de pied, chute à califourchon), accidents de la circulation routière etc.

❖ **Signes cliniques**

Les signes cliniques varient peu en fonction du segment de l'urètre atteint. Il s'agit essentiellement de la douleur dont l'intensité est variable en fonction du siège de la lésion, de l'urétrorragie minime, et d'un hématome (urètre pénien, et périnéal). On peut mettre en évidence un globe vésical en cas de rupture complète et un empâtement douloureux du bec de la prostate en cas de traumatisme de l'urètre postérieur.

❖ **Signes paracliniques**

L'URCM ou la Cystographie antérograde peuvent être réalisées et montreront une extravasation du produit de contraste. [30]

Tableau V : Classification AAST des traumatismes de l'urètre [28]

Type I	Types II	Type III	Type IV	Type V
Contusion / Sang au méat urétral	Blessure par étirement	Extravasation du contraste de l'urétrographie au site de la lésion avec visualisation dans la vessie	Extravasation du contraste de l'urétrographie au site de la lésion sans visualisation dans la vessie	Transsection complète avec séparation complète

❖ **Conduite à tenir**

Pose d'un cathéter sus pubien.

Artériographie si lésion d'une branche de l'artère hypogastrique associée.

URCM entre J4 et J7 puis, en fonction du résultat, réalignement endoscopique ou anastomose chirurgicale.

❖ **Évolution**

L'évolution peut se faire vers la guérison complète ou peut être émaillée de complications tardives telles que: une récidive de la sténose, une incontinence par lésion sphinctérienne associée, des dysfonctions érectiles (vasculaire ou neurologique), des fistules urétro-cutanées.

1.5.2.5 Les Traumatismes scroto-testiculaire

❖ **Circonstances de survenue**

- Traumatisme fermé 85% des cas (rixes, accidents de la circulation routière, sport, accidents de travail, coup de pied direct, ou chute à califourchon).
- Traumatisme ouvert dans 15% des cas (plaie par arme blanche, ou arme à feu, automutilation, morsures).

❖ **Signes cliniques**

A l'inspection, on peut percevoir le point d'impact du traumatisme, la douleur est intense parfois syncopale. On retrouve souvent un hématome scrotal (la bourse a augmenté de volume, ecchymotique, rouge foncé. Le testicule est difficilement palpé à travers l'enveloppe scrotale œdématiée), un hématome intra testiculaire (testicules durs et douloureux), une hématocèle (bourse augmentée de volume, de coloration normale, non transluminale, une collection est plaquée dans la bourse, les testicules ne sont pas palpables).

❖ **Signes paracliniques**

L'Echographie testiculaire peut mettre en évidence :

- Un hématome scrotal du cordon ou de l'épididyme ;
- Un hématocèle (collection vaginale de sang frais) ;

- Une rupture de l'albuginée (extravasation du parenchyme scrotal, solution de continuité de l'albuginée) ;
- Une luxation testiculaire. [30]

Tableau VI : Classification AAST des traumatismes des testicules [28]

Type I	Types II	Type III	Type IV
Contusion/ Hématome	Lacération subclinique de l'albuginée	Lacération de la tunique de l'albuginée	Destruction ou avulsion testiculaire totale

Tableau VII : Classification AAST des traumatismes du scrotum [28]

Type I	Types II	Type III	Type IV
Contusion	Lacération <25% du diamètre scrotal	Lacération 25% du diamètre scrotal	Avulsion scrotale

❖ **Conduite à tenir**

Type I : surveillance, traitement antalgique, anti inflammatoire non stéroïdien, glace

Type II, III, IV, V : Chirurgie par voie scrotale ou inguinale, drainage d'hématocèle volumineuse ou d'hématome, excision de pulpe nécrotique, suture albuginée, orchidopexie si luxation.

❖ **Évolution**

L'évolution peut se faire vers la survenue de complication telles que :

- atrophie testiculaire ;
- troubles de la fertilité ;

- surinfection en cas de collection non drainée, de nécrose testiculaire, jusqu'à gangrène de Fournier.

1.5.2.6 Les Traumatismes de la verge

❖ **Circonstances de survenue**

Survient généralement lors d'un « faux pas du coït ».

❖ **Signes cliniques**

A l'examen, on remarque une augmentation de la taille de la verge avec une coloration cutanée violacée.

❖ **Signes paracliniques**

Aucun examen paraclinique n'est nécessaire mais on peut être amené à réaliser une URCM pour identifier une lésion urétrale associée [30].

Tableau VIII : Classification AAST des traumatismes de la verge [28]

Type I	Types II	Type III	Type IV	Type V
Lacération Contusion cutanée	Lacération caverneuse sans pertes de tissu	Avulsion cutanée/lacération à travers le gland/ meat, anomalie urétrale < 2 cm	Pénèctomie partielle	Pénèctomie totale

❖ **Conduite à tenir**

Le traitement est chirurgical et consiste à un parage et suture des lésions. Benzodiazépine en post opératoire pour éviter les érections.

II. CADRE ET METHODE D'ETUDE

2.1 Cadre d'étude

Notre étude s'est déroulée dans le sud du Bénin notamment dans la ville de Cotonou, plus précisément dans le service d'accueil des urgences du CNHU-HKM et la Clinique Universitaire d'Urologie Andrologie ;

2.1.1 Présentation du CNHU-HKM

Créé en 1962 sous le nom de « Hôpital 350 lits » par la loi n° 60-32 du 30 octobre 1962. Il devient l'Hôpital autonome de Cotonou en 1963. En 1966, il a changé de statut et devint centre national hospitalier par le décret n° 490 du 21 décembre 1966. Il devint Centre National Hospitalier Universitaire en 1973 par le décret n° 73/008 du 10 janvier 1973, afin de permettre aux étudiants en médecine de l'Université Nationale du Bénin d'y faire leurs stages pratiques. Le 03 décembre 2001, il a été rebaptisé Centre National Hospitalier et Universitaire Hubert Koutoukou MAGA en mémoire du feu président Hubert Koutoukou MAGA, premier Président de la République du Bénin. Le 07 septembre 2022 par le décret n°2022-526 du 07 septembre 2022, l'Hôpital d'instruction des Armées de Cotonou est fusionné par absorption au centre national hospitalier et universitaire Hubert Koutoukou MAGA. Le CNHU-HKM est l'hôpital public de référence au Bénin, et se situe au sommet de la pyramide du système sanitaire. Aujourd'hui, il s'agit du premier établissement hospitalier du pays dont la capacité d'accueil avoisine les 1000 lits. C'est un centre de soins, d'enseignement, de recherches et de formation pour les agents de santé de toutes les catégories.

Le CNHU a pour vocation :

- D'offrir des soins de référence au niveau national ;
- D'assurer la formation pratique pour les agents de santé (médecin spécialiste, médecin généraliste, sage-femme, infirmier, aide-soignant, assistants sociaux, techniciens de laboratoire, nutritionnistes, kinésithérapeutes, pharmaciens) ;
- D'assurer l'enseignement, la recherche fondamentale et opérationnelle en santé.

Le CNHU-HKM a été organisé en 05 départements :

- Un département de chirurgie et spécialités chirurgicales qui comprennent :
  - La clinique universitaire de chirurgie pédiatrique ;
  - La clinique universitaire de traumatologie-orthopédie ;
  - La clinique universitaire de chirurgie viscérale ;
  - La clinique universitaire d'urologie et andrologie ;
  - La clinique universitaire d'oto-rhino-laryngologie ;
  - La clinique universitaire d'anesthésie et de réanimation
  - La clinique universitaire d'accueil des urgences
- Un département de médecine et spécialités médicales qui est composé de:
  - La clinique universitaire de médecine interne ;
  - La clinique universitaire d'endocrinologie et métabolisme ;
  - La clinique universitaire d'hépato-gastro-entérologie ;
  - La clinique universitaire de neurologie ;
  - La clinique universitaire de néphrologie et d'hémodialyse ;
  - La clinique universitaire de dermatologie et vénérologie
  - La clinique universitaire de santé mentale ;
  - La clinique universitaire de cardiologie ;
  - La clinique universitaire des maladies du sang ;
- Un département de santé maternelle et infantile formé du :
  - La clinique universitaire de pédiatrie et génétique médicale ;
  - La clinique universitaire de gynécologie et d'obstétrique.
- Un département de service médicotechnique regroupant :
  - Le laboratoire de bactériologie et virologie ;
  - Le laboratoire de biochimie ;
  - Le laboratoire de parasitologie et mycologie ;
  - Le service d'imagerie médicale

- Un département administratif en plus des départements cités précédemment, on retrouve
    - La pharmacie,
    - Le service de maintenance,
    - Le service de rééducation et de réadaptation fonctionnelle,
    - Le service d'appareillage orthopédique,
    - Le service d'hygiène,
    - La cantine
    - La morgue.

La Clinique Universitaire d'Accueil des Urgences et la clinique Universitaire d'Urologie Andrologie ont servi de cadre pour notre étude.

2.1.1.1 La Clinique Universitaire d'Accueil des Urgences

Créée en 1995 à l'approche de l'événement du sommet de la francophonie, et anciennement appelée "Service Médical d'Accueil des Urgences" (SMAU), la Clinique Universitaire d'Accueil des Urgences (CUAU) est abritée depuis le 27 Mai 2009 par un nouveau bâtiment situé entre le service de l'ORL au Sud, la morgue au Nord, les services de Traumatologie-Orthopédie et de chirurgie pédiatrique à l'Est et la chapelle à l'Ouest. Le service est dirigé par un chef de service assisté de trois surveillants.

La CUAU comporte trois secteurs :

- le secteur accueil, orientation et hospitalisation de courte durée ;
- le secteur bloc opératoire et unité des soins intensifs des urgences ;
- le secteur imagerie.

- **Le secteur accueil** a été scindé en deux sections distinctes : une Section des Urgences Chirurgicales (S.U.C) et une Section des Urgences Médicales (S.U.M) allégeant ainsi l'encombrement et le délai d'attente dus au nombre important de patients vus aux urgences, toutes disciplines confondues.

- **Le secteur bloc opératoire et unité de soins intensifs** dispose de :
    - trois salles opératoires pour la chirurgie en urgence dont une salle de chirurgie viscérale, une salle de chirurgie traumatologique et une salle pour les interventions septiques ;
    - une salle pour la petite chirurgie qui est située en dehors de ce bloc opératoire ;
    - une unité de soins intensifs de sept (07) lits pour les malades nécessitant une réanimation et présentant une détresse majeure à l'accueil ;
    - une Salle de Soins Post Interventionnelle (SSPI) de cinq (05) lits non fonctionnels pour insuffisance de personnel qualifié.
- **Le secteur imagerie** permet la réalisation des radiographies, des échographies en urgence et des scopies à l'aide d'amplificateur de brillance au bloc opératoire.

Le personnel de la CUAU est composé :

- D'une équipe médicale formée de médecins généralistes, de médecins anesthésistes-réanimateurs, de chirurgiens généraux et de stagiaires en médecine générale et en spécialité médicale et chirurgicale ;
- D'une équipe paramédicale constituée d'infirmiers anesthésistes, urgentistes et de bloc, d'instrumentistes aides-chirurgiens, d'aides-soignants et de stagiaires à divers niveaux ;
- D'un secrétaire.

Les activités sont coordonnées par les différents surveillants du service.

2.1.1.2 La clinique universitaire d'urologie d'andrologie (CUUA)

La Clinique Universitaire d'Urologie-Andrologie a été créée en juillet 1989 et fait partie du département de chirurgie et spécialités chirurgicales.

❖ **Sur le plan des infrastructures**

La Clinique Universitaire d'Urologie-Andrologie est composée de :

- sept salles d'hospitalisation comportant 36 lits dont 8 lits de première catégorie ;
- une salle d'exploration mini-invasive équipée pour la biopsie prostatique et la cystoscopie ;
- une salle de soins avec table opératoire et un poupinel pour la stérilisation du matériel ;
- une salle de staff équipée d'imprimante, de photocopieur, d'ordinateur de bureau, de connectivité WIFI et d'une télévision Samsung LED 32" avec un abonnement canal SAT ;
- une salle de garde des infirmiers ;
- une salle de garde des aides-soignants ;
- un magasin ;
- quatre bureaux ;
- des toilettes ;
- le bureau du chef de service et coordonnateur du DES ;
- le bureau de la secrétaire du chef de service et coordonnateur du DES ;
- un bloc opératoire au niveau du bloc central du CNHU-HKM équipée pour toutes les interventions urologiques courantes ;
- Il existe pour l'endo-urologie, une colonne vidéo d'endoscopie, des stoscopes, optiques, résecteurs (STORZ et WOLF), urétéroscope et de hoclaste ;
- une salle de consultation au niveau du service de Chirurgie Externe disponible deux jours par semaine (lundi et mardi) ;
- une deuxième salle de consultation au niveau de l'ex Service Médical d'Accueil des Urgences (SMAU), disponible deux jours par semaine (mercredi et jeudi).

❖ **Sur le plan des ressources humaines**

La Clinique Universitaire d'Urologie-Andrologie est dirigée par un professeur titulaire et ses collaborateurs.

- Les Maitres de Conférence Agrégés et les urologues ;
- Les médecins en année de formation en DES d'Urologie-Andrologie, DES de chirurgie générale et en DES de Chirurgie Pédiatrique ;
- Les étudiants en médecine générale ;
- Le surveillant et son adjoint
- Les infirmiers et infirmières ;
- Les aides-soignants ;
- Les étudiants de l'Institut National Médico-Sanitaire (INMES) ;
- Les patients hospitalisés.

❖ **Les activités du service**

Les activités du service se répartissent en quatre pôles que sont la consultation du lundi au jeudi, le bloc opératoire du lundi au jeudi, l'hospitalisation et les urgences 24 heures sur 24. Le service de garde est assuré par une équipe composée d'un urologue, de trois DES en urologie, d'un infirmier et d'un aide-soignant. Les patients sont des sujets des deux sexes, provenant de la consultation, des urgences ou des autres services. Outre ces activités, il y a également les travaux de recherche faisant l'objet de thèse de Doctorat d'Etat en Médecine Générale, de mémoires de fin de formation et autres publications médicales.

2.2 Méthode d'étude

2.2.1 Type et période d'étude

Il s'est agi d'une étude rétrospective à visée descriptive avec collecte transversale menée sur une période de 12 ans allant du 1er janvier 2012 au 31 décembre 2023 dans le service d'accueil des urgences et la clinique Universitaire d'Urologie Andrologie.

2.2.2 Population d'étude et échantillonnage

Notre étude a porté sur tous les patients ayant été admis dans le service d'accueil des urgences présentant une ou des manifestations cliniques relatives à une pathologie chirurgicale urologique mis en exéat ou transféré ensuite dans le service d'urologie

2.2.2.1 Critères d'éligibilité

❖ **Critères d'inclusion**

Ont été inclus dans l'étude les patients :

- Admis dans le service d'accueil des urgences qui ont présenté une manifestation clinique urologique dont la prise en charge était une chirurgie en urgence
- Ayant été inscrits dans les registres du bloc opératoire, les registres d'hospitalisations et les dossiers médicaux stockés à la salle des archives du bloc opératoire et du service des urgences.
- Ayant un dossier médical complet avec au moins une description des lésions, un cliché ou une interprétation à l'imagerie.

❖ **Critères de non inclusion**

- Patients admis dans le CUAU pour une pathologie urologique non urgente ;
- Patients admis dans le CUAU pour une pathologie urologique non chirurgicale ;
- Patients admis en dehors de la période d'étude.

❖ **Critères d'exclusion**

Seront exclus les patients ayant un dossier médical incomplet :

- Sans description des lésions ;
- Sans interprétation à l'imagerie ;
- Partis contre avis médical avant la prise en charge.

2.2.3 Échantillonnage

Nous avons procédé à un échantillonnage par commodité : il a consisté à un recensement exhaustif de tous les patients présentant une quelconque manifestation clinique urologique chirurgicale d'urgence durant la période d'étude. La taille de l'échantillon était fonction du nombre de patients inclus au cours de la période d'étude.

2.2.4 Collecte et traitement des données

2.2.4.1 Outils de collecte

Les données ont été recueillies à l'aide d'une fiche de dépouillement de données confectionnée testée et validée après un pré-test qui nous a permis de corriger les imperfections du questionnaire.

Ce questionnaire est disponible en annexe de ce document.

2.2.4.2 Sources de données

Nous avons eu recours :

- Aux registres d'hospitalisation, registres du bloc opératoire et de comptes rendus opératoires ;
- Aux dossiers médicaux chirurgicaux d'hospitalisation des patients inclus.

2.2.4.3 Déroulement pratique de la collecte

Premièrement, nous avons édité la fiche de dépouillement et l'avons rendue disponible pour l'équipe de collecte. Ensuite nous avons regroupé tous les dossiers médicaux des patients remplissant les critères d'inclusion de notre étude. Ces patients ont été identifiés grâce aux registres d'hospitalisation et de programme opératoire du bloc opératoire. La fiche de dépouillement a été remplie à partir du dépouillement des dossiers médicaux et l'on a procédé enfin à la numérisation des données.

2.2.5 Traitement et analyse des données

Les données recueillies ont été saisies dans un masque puis consolidé, apurées et traitées avec le logiciel PYTHON (version3), permettant de faire les statistiques descriptives.

Les logiciels Microsoft Word 2019 et Excel 2019 ont été respectivement utilisés pour la rédaction de la thèse et l'organisation des données sous forme de tableaux et de graphiques. Les erreurs éventuelles de saisie ainsi que la cohérence des données seront vérifiées.

Lors de l'analyse, les paramètres quantitatifs seront regroupés en classes et seront présentés sous forme de moyenne ± écart-type tandis que les paramètres qualitatifs seront présentés par l'effectif suivi du pourcentage.

Le test de Chi^2 sera utilisé pour la comparaison des variables qualitatives. Les valeurs de $P<5\%$ seront considérées comme statistiquement significatives. Un éventuel ajustement des variables se fera en fonction des résultats de l'analyse statistique.

2.2.6 Variables

2.2.6.1 Variable dépendante : urgence chirurgicales urologiques

Les variables dépendantes de la présente étude sont les urgences chirurgicales urologiques. Nous avons distingué deux types d'urgences chirurgicales urologiques.

- ❖ Les urgences chirurgicales urologiques traumatiques qui ont rapport avec les lésions urologiques survenues dans les suites d'un traumatisme soit dans un contexte isolé soit dans un contexte de polytraumatisme.
- ❖ Les urgences chirurgicales urologiques non traumatiques qui ont rapport avec les pathologies urologiques non traumatiques qui requièrent une prise en charge chirugicale urgente sans laquelle le pronostic d'un organe et ou vital du partient est engagé.

2.2.6.2 Variables indépendantes

- ➢ Données démographiques : département d'origine,

- Données épidémiologiques : âge, sexe, profession, résidence ;
- Données diagnostiques : délai d'admission, circonstances de survenue, traitement antérieur, signes cliniques, type d'imagerie et résultat de l'imagerie, confirmation histologique ;
- Données thérapeutiques : délai de prise en charge, moyens thérapeutiques utilisés, durée d'hospitalisation ;
- Aspects évolutifs : délai de suivi, radiographie contrôle, récidive, appréciation des troubles fonctionnels et esthétique.

2.2.7 Considérations éthiques

L'étude a été faite après avis favorable et autorisation du chef service et du directeur général du CNHU-HKM de Cotonou. Notre travail s'est réalisé dans le strict respect des normes déontologiques et des règles hiérarchiques. Ainsi, nous nous sommes assurés avant le début du travail, d'obtenir les autorisations nécessaires. Le respect de l'anonymat et la confidentialité des patients étaient garantis par un système d'identification anonyme des fiches. Les participants à l'étude n'ont reçu aucune compensation financière et les données recueillies ne sont utilisées que dans le cadre de la présente étude.

2.2.8 Difficultés au cours du travail

Au cours de notre étude, nous avons été confronté à quelques difficultés au nombre desquelles nous énumérons :

- ✓ Le mauvais archivage des dossiers médicaux. C'était la grande difficulté rencontrée au cours du travail. Plusieurs dossiers n'ont pas été retrouvés. D'autres étaient retrouvés dans un état inexploitable, ce qui nous avait obligé à les exclure de l'étude ;
- ✓ Le manque des bilans biologiques et radiologiques et surtout les résultats de scanner dans les dossiers. Certains patients n'avaient pas honoré les bilans qui leur étaient demandés. Pour d'autres, les résultats de ces bilans n'étaient pas mentionnés dans leur dossier.

III. RESULTATS

4.1 Échantillonnage

Dans l'étude réalisée, 280 dossiers ont été recensés parmi lesquels 40 n'ont pas été retrouvés. Parmi les 240 dossiers retrouvés 05 ont été exclu car présentant des critères d'exclusion (dossiers incomplets) . Au total, 235 dossiers ont été utilisés pour l'étude. La figure 11 présente le diagramme de flux.

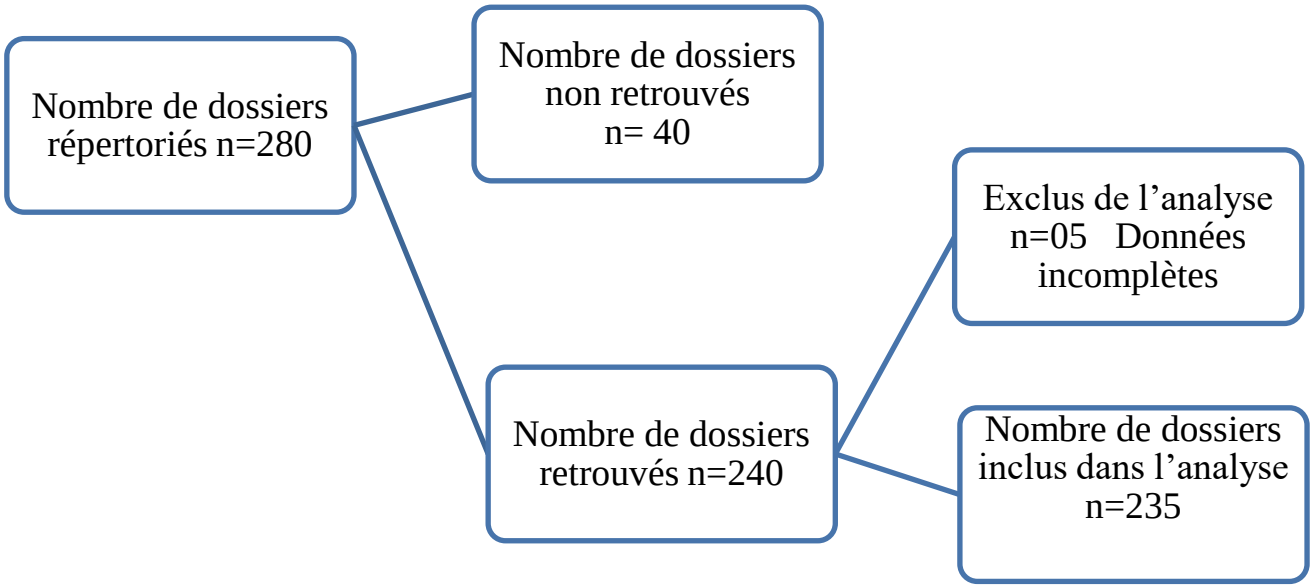


Figure 11 : Diagramme de flux

4.2 Paramètres épidémiologiques

Nos résultats portaient sur les aspects épidémiologiques diagnostiques et thérapeutiques des urgences chirurgicales urologiques au CNHU HKM de Cotonou.

4.2.1 La fréquence hospitalière

Du 1er Janvier 2012 au 31 Décembre 2023, nous avons recensé 235 cas d'urgences chirurgicales urologiques

Ainsi, 235 dossiers répondaient aux critères de sélection et ont été retenus durant la période d'étude. Cet échantillon représente 5,07% des patients hospitalisés (4627 patients) et 18,51% des urgences urologiques aussi médicales que chirurgicales (1269 patients)

4.2.2 Aspects épidémiologiques

4.2.2.1 Année d'admission

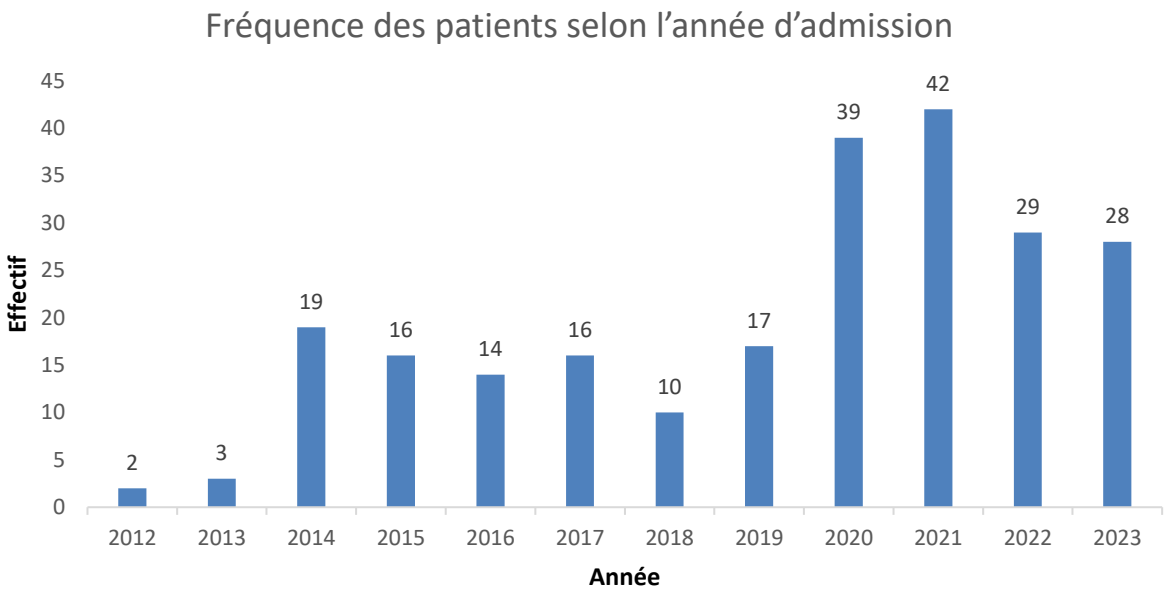


Figure 12 : Répartition des patients pris en charge pour des urgences chirurgicales urologiques de 2012 à 2023 au CNHU HKM de Cotonou

On note une fréquence élevée des urgences chirurgicales urologiques en 2021 (42patients) alors qu'elle est de 2 en 2012 et 3 en 2013. Sur le plan épidémiologique, la moyenne annuelle des urgences chirurgicales urologiques admises était de 19,6 cas par an avec des extrêmes de 2 en 2012 et 42 en 2021

Age

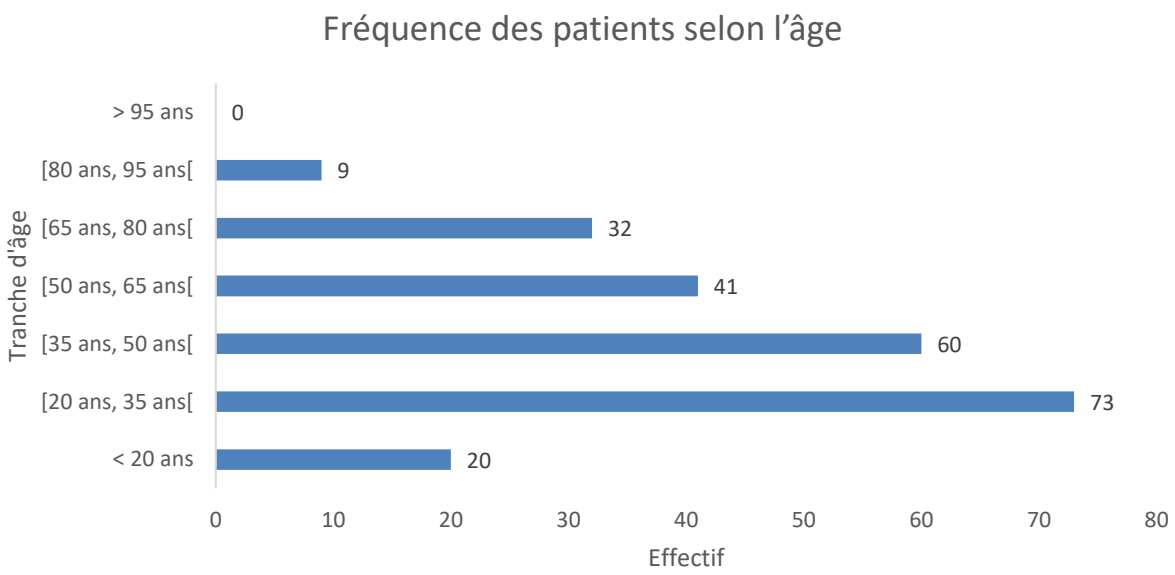


Figure 13 : Répartition des patients pris en charge pour des urgences chirurgicales urologiques de 2012 à 2023 au CNHU HKM de Cotonou en fonction des tranches d'âge

La tranche d'âge la plus représentative était celle de 20 à 35 ans (31,06%). Ainsi nous avons noté un âge moyen des patients de 34 ans avec des extrêmes de 20 ans et 95 ans. Les urgences chirurgicales urologiques étaient moins fréquentes entre 80 et 95ans

Sexe

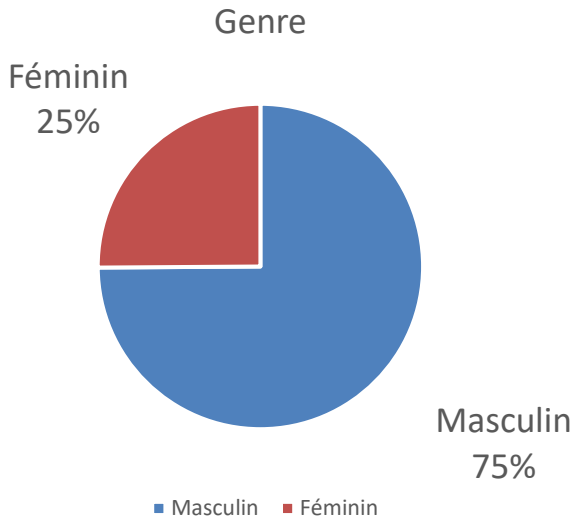


Figure 14 : Répartition des patients pris en charge pour des urgences chirurgicales urologiques de 2012 à 2023 au CNHU HKM de Cotonou en fonction du sexe

La prédominance de notre étude selon le sexe était masculine avec le sexe ratio de 3,34 en faveur des hommes

4.2.2.3 Profession

Tableau IX : Répartition des patients en fonction de la profession

	Fréquence	Pourcentage (%)
Fonctionnaire en fonction	51	22
Fonctionnaire à la retraite	21	9
Commerçant	20	9
Artisans	35	15
Agent de structure privée	33	14
Élève	18	8
Étudiants	26	11
Diplômé sans emploi	16	7
Ménagère	15	6
Total	235	100

Les patients qui consultaient les plus étaient, les fonctionnaires en fonction représentant 22% de l'effectif total. Cette fréquence est secondée par la fréquence des artisans et les agents de structure privée représentant respectivement 15% et 14% chacun.

4.2.2.4 Provenance

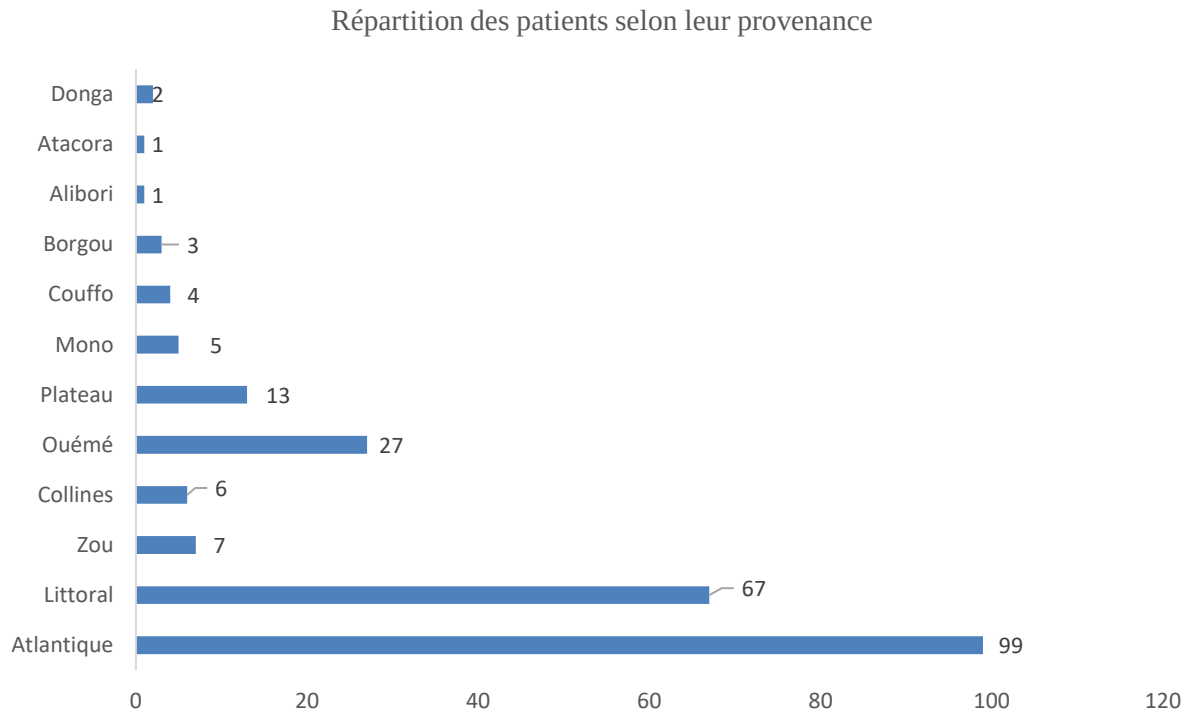


Figure 15 : Réparation des patients en fonction du département de la provenance

Les départements de l'Atlantique, du Littoral et de l'Ouémé étaient respectivement les plus représentés dans l'ordre décroissant avec 42,13% pour l'Atlantique ; 28,51% pour le Littoral et 11,49% pour l'Ouémé.

4.2.2.5 Sexe et Urgences chirurgicales urologiques

Tableau X : Association entre le sexe et les urgences chirurgicales urologiques

Sexe	UCT	%	UCNT	%	Total	%
F	10	4,26	49	20,85	59	25,11
M	40	17,02	136	57,87	176	74,89
TOTAL	50	21,28	185	78,72	235	100

Les urgences chirurgicales non traumatiques étaient les urgences les plus fréquentes estimées à 78,72%. Nous notons une prédominance pour le sexe masculin à 57,87% de ces urgences chirurgicales non traumatiques

4.2.2.6 Age et les urgences chirurgicales urologiques

Tableau XI : Association entre l'âge et les urgences chirurgicales urologiques

Tranche d'âge	UCT	%	UCNT	%	TOTAL	%
< 20	2	0,85	14	5,96	16	6,81
[20 ;35[	30	12,77	43	18,39	73	31,06
[35 50[	8	3,40	46	19,57	54	22,98
[50 ;65[	4	1,70	34	14,47	38	16,17
[65 ;80[	3	1,28	28	11,91	31	13,19
[80 ;95[	2	0,85	6	2,55	8	3,40
> 95	1	0,43	14	5,96	15	6,88
TOTAL	50	21,28	185	78,72	235	100

La fréquence des urgences chirurgicales traumatiques était prédominante entre 20 et 35 ans (10,05%) et celle des urgences chirurgicales non traumatiques entre 35 et 50 ans (20,09%)

4.2.2.7 Profession et les urgences chirurgicales urologiques

Tableau XII : Association entre la profession et les urgences chirurgicales urologiques

	UCT	%	UCNT	%	Total	%
Fonctionnaire a la retraite	7	2,98	19	8,09	26	11,06
Fonctionnaire en fonction	1	0,43	60	25,53	61	25,96
Agent de structure privée	3	1,28	16	6,81	19	8,09
Artisans	17	7,23	23	9,79	40	17,02
Commerçant	10	4,26	26	11,06	36	15,32
Élève	1	0,43	13	5,53	14	5,96
Étudiant	5	2,13	18	7,66	23	9,79
Diplômé sans emplois	4	1,70	0	1,70	4	1,70
Ménagère	2	0,85%	10	4,26%	12	5,11
Total	50	21,28%	185	78,72%	235	100

UCT : Urgences Chirurgicales Traumatiques

UCNT : Urgences Chirurgicale Non Traumatiques

La majorité des urgences chirurgicales traumatiques concerne les artisans représentant 7,23%

Ensuite les commerçants avec 4,26% des urgences chirurgicales traumatiques. Parmi les urgences chirurgicales non traumatiques les fonctionnaires en activité représentent une majorité de 25,53% de ces urgences.

4.2.2.8 Département d'origine et les urgences urologiques

Tableau XIII : Association entre le département et les urgences chirurgicales urologiques

	UCT	%	UCNT	%
Atlantique	19	8,09%	80	34,04%
Littoral	14	5,96%	49	20,85%
Zou	0	0%	7	2,98%
Collines	2	0,85%	4	1,70%
Ouémé	6	2,55%	22	9,36%
Plateau	3	1,28%	11	4,68%
Mono	3	1,28%	5	2,13%
Couffo	2	0,85%	3	1,28%
Borgou	0	0%	3	1,28%
Alibori	0	0%	0	0%
Atacora	0	0%	1	0,43%
Donga	1	0,43%	0	0%
TOTAL	50	21,28%	185	78,72%

Notre étude a également établi une corrélation entre le département de provenance et les urgences chirurgicales. La majorité des patients viennent du des départements de l'Atlantique 8,09% et du Littoral 5,96%

4.3 Aspects Diagnostiques

4.3.1 Délais avant admission

Tableau XIV : Répartition des patients selon le délai avant la première consultation au CNHU HKM

Répartition selon le délai de consultation	Fréquence	Pourcentage %
Inf 6H	73	31,06%
Entre 6H et 24H	22	9,36%
Sup 24H	140	59,57%
Total	235	100%

Les patients consultent souvent 24H après le début de la symptomatologie 59,57%

4.3.1.1 Auteur du premier examen

Tableau XV : Répartition des patients en fonction de l'auteur du premier examen

Répartition selon l'auteur de l'examen	Fréquence	Pourcentage %
DES d'Urologie	71	30,21%
Enseignant	4	1,70%
Interne	122	51,91%
Médecin des urgences	11	4,68%
Autres spécialistes	5	2,13%
Étudiants	22	9,36%
Total	235	100%

Les premiers examens des patients reçus aux urgences puis dans le service d'urologie étaient assurés la plupart du temps par des internes 51,91% suivi d'un examen demandé qui sera conduit par les DES d'Urologie 30,21%

4.3.2 Répartition des patients selon le mode d'admission

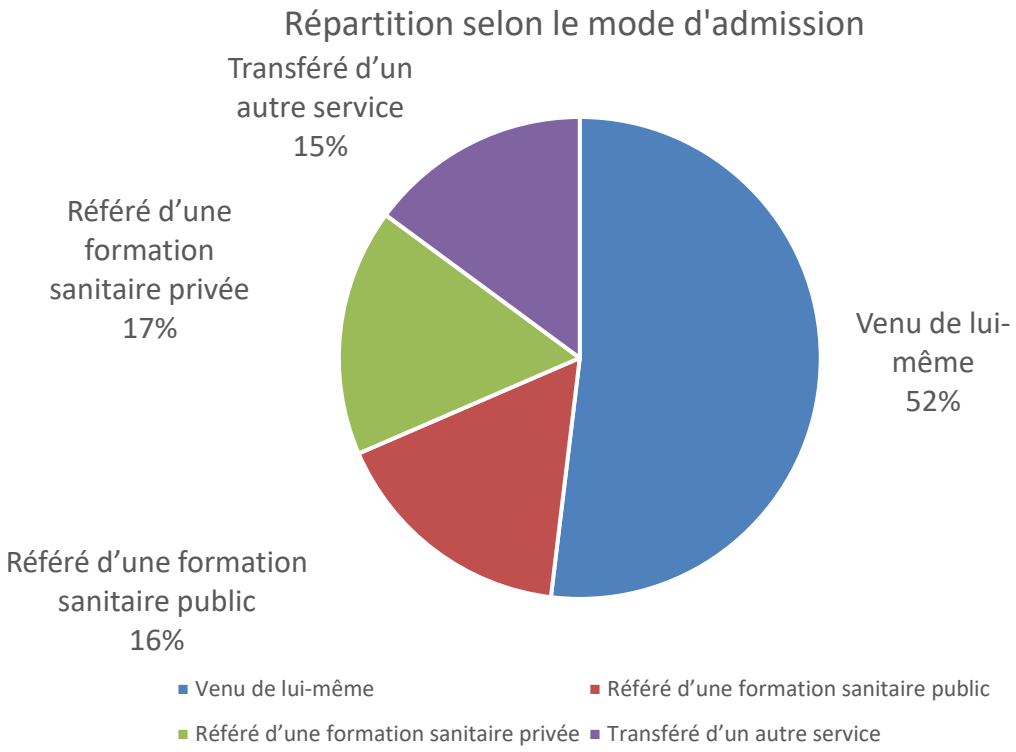


Figure 16 : Répartition des patients selon le mode d'admission

Les patients viennent d'eux-mêmes dans 52% des cas ou alors ils sont référés d'une formation sanitaire privée

4.3.3 Répartition des patients selon le motif de consultation

Tableau XVI : Répartition des patients selon le motif de consultation

	Effectifs	Pourcentage (%)
Douleur	192	67,84%
Hématurie	25	8,83%
Rétention d'urine	35	12,37%
Traumatisme	26	9,19%
Hémorragie	5	1,77%
Total	283	100%

La douleur qu'elle soit rénale ou concernant les OGE était le principal motif de consultation chez 67,84% des patients.

4.3.4 Mode de début de la maladie

Tableau XVII : Répartition des patients selon le mode de début de la maladie

	Effectifs	Pourcentage (%)
Brutal	130	55,32%
Progressif	65	27,66%
Non précisé	40	17,02%
Total	235	100%

Le mode d'installation des urgences chirurgicales urologiques était le plus souvent brutal que progressif

3.3.4.1 Circonstances de survenue

Tableau XVIII : Répartition des patients en fonction des circonstances de survenue

	Effectifs	Pourcentage (%)
AVP	25	10,64%
Rapports sexuels	6	2,55%
Accidents domestiques	3	1,28%
Voyage	20	8,51%
Iatrogène	10	4,26%
Spontanée	66	28,09%
Non précisé	104	44,26%
Rixe	1	0,43%
Total	235	100,00

Les circonstances de survenue sont non précisées dans la majorité des cas. Elles étaient spontanées en deuxième intention.

4.3.4.2 Antécédents

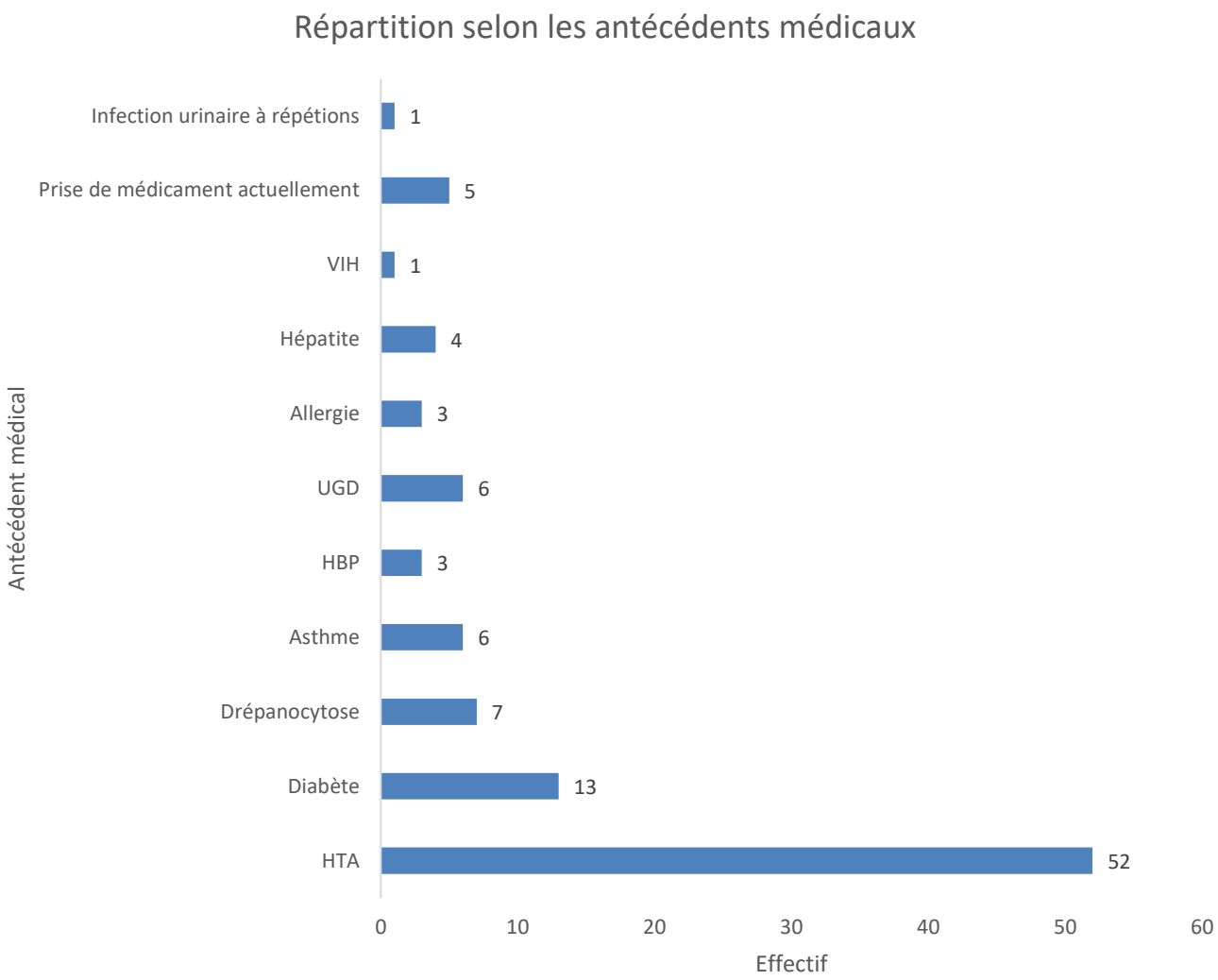


Figure 17 : Antécédents médicaux des patients

Une grande partie des patients présentaient une hypertension artérielle ensuite un diabète

4.3.4.3 Réparation selon l'enquête sociale

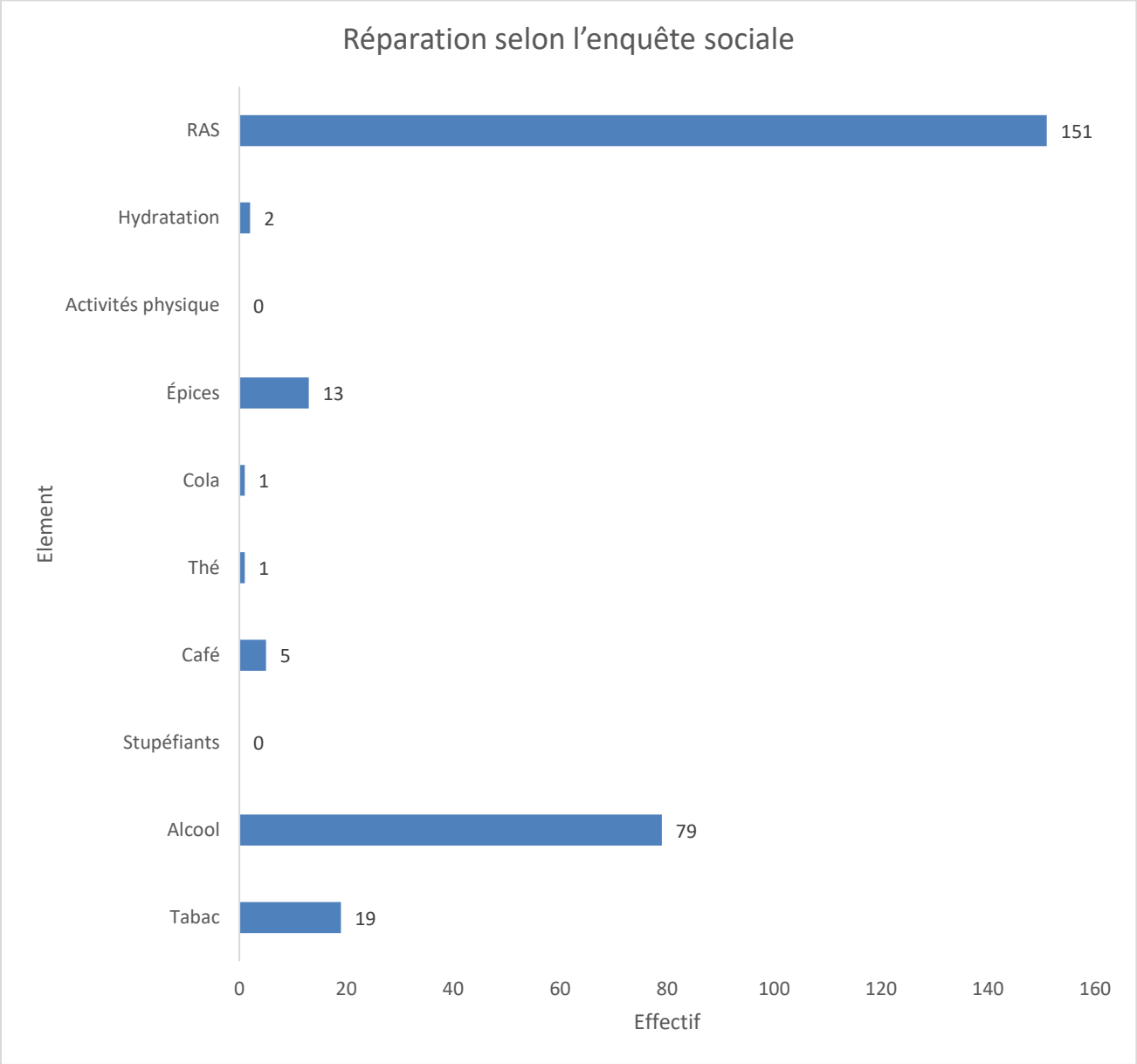


Figure 18 : Répartition selon l'enquête sociale

Dans la majorité des cas l'enquête sociale était sans particularité

4.3.4.5 Etat général des patients à l'admission

❖ **Indice de performance de l'OMS**

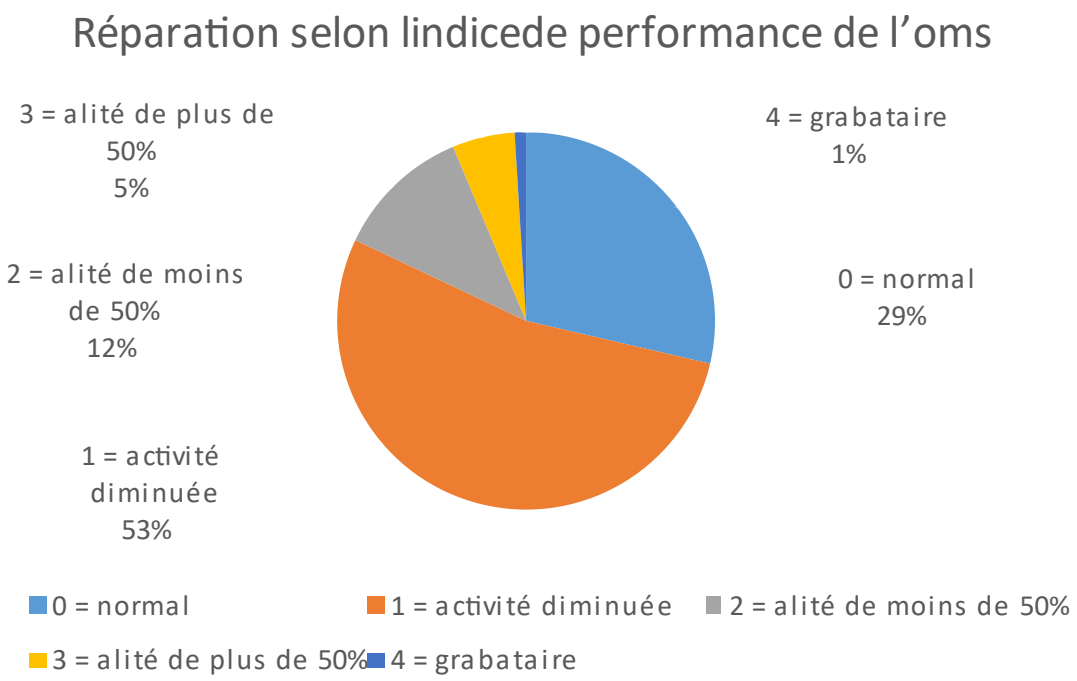


Figure 19 : Répartition des patients selon l'indice de performance de l'OMS

La Répartition des patients selon l'indice de performance de l'OMS note que l'IPS des patients était de 1 dans la majorité des cas (53%)

4.3.4.6 Diagnostic retenu

❖ **Nature des urgences chirurgicales urologiques**

Tableau XIX : Réparation des urgences chirurgicales selon leurs natures

	Fréquence	Pourcentage (%)
Traumatique	50	21,28%
Non traumatique	185	78,72%
Total	235	100%

Les urgences chirurgicales non traumatiques étaient en majorité avec une fréquence à 78,72%

➢ **Les urgences chirurgicales non traumatiques**

Tableau XX : Répartition des patients selon la nature de l'urgence chirurgicale non traumatiques

	Effectifs	%
IRO par Uretero-hydronephrose	35	14,89%
Pyélonéphrite compliquée de Pyonéphrose	7	2,98%
Colique néphrétique avec hydronéphrose	17	7,23%
Colique nephretique sur rein unique	15	6,38%
RVCU avec échec de sondage urinaire	11	4,68%
Abcès des bourses	3	1,28%
Gangrène de Fournier	13	5,53%
TCS gauche	15	6,38%
TCS droite	21	8,94%
Hématurie persistante	1	0,43%
Priapisme persistant	17	7,23%
Lithiase rénale gauche	14	5,96%
Lithiase rénale droite	11	4,68%
Hernie inguino scrotales étranglée	5	2,13%
Total	185	100,00

Les Insuffisances rénales par uretero-hydronephrose sont la principale urgence chirurgicale non traumatiques a 14,89% de fréquence.

- **Les urgences chirurgicales traumatiques**

Tableau XXI : Répartition des patients selon la nature de l'urgence chirurgicale traumatique

	Effectifs	%
Traumatismes d'un ou des deux reins	9	18
Traumatismes de la vessie	6	12
Rupture de l'urètre	12	24
Traumatismes des bourses	3	6
Plaie pénienne	2	4
Traumatisme du bassin	8	16
Fracture Pénienne	4	8
Section ou Ligature iatrogène des uretères	6	12
Total	50	100%

Les traumatismes de l'urètre sont l'urgence chirurgicale la plus rencontrée parmi les urgences chirurgicales traumatiques 24%. Ensuite les traumatismes d'un ou des deux reins 18%.

4.4 Aspects thérapeutiques

4.4.1 Traitements médicaux reçus aux urgences par les patients

Tableau XXII : Traitements reçus aux urgences par les patients

	Effectifs	%
Transfusion de culot globulaire	21	15,29%
Transfusion de PFC	3	8,94%
Hémostatiques	5	2,13%
RHE	130	55,32
Restriction hydrique	8	3,40
Antispasmodique	120	51,06
Antalgiques	235	100%
Antibiotiques	190	80,85%
Total	522*	100%

Le traitement reçu aux urgences était essentiellement fait d'antalgique, d'une réhydratation hydro électrolytique d'antibiotiques et d'antispasmodique

4.4.2 Répartition selon le délai de la prise en charge des patients

Tableau XXIII : Répartition selon le délai de la prise en charge des patients

	Effectifs	**%**
< 6h	114	48,51
[6h, 24h[	49	20,85
[24h, 48h[	35	14,89
> 48h	37	15,74
Total	235	100%

Les patients ont été pris en charge en majorité dans les 6 heures qui ont suivi leur admission 48,51%

4.4.3 Type et mode de traitement reçu aux urgences

Tableau XXIV : Traitement reçu

Traitement	Effectifs	%
Traitement urgent médical	30	12,77%
Traitement urgent chirurgical	164	69,79%
Traitement différé	41	17,45%
Total	235	100%

Dans la majeure partie des cas les gestes d'urgences étaient chirurgicaux 69,79%

4.4.4 Répartition des patients en fonction des traitements chirurgicaux reçus en urgence

Tableau XXV : Répartition des patients en fonction des traitements chirurgicaux reçus en urgence

	Fréquence	Pourcentage
Cystorraphie	2	0,85%
Cystostomie	4	1,70%
Débridement des OGE	5	2,13%
Décaillotage-lavage	3	1,28%
Drainage vésical		
Drainage d'abcès	2	0,85%
Laparotomie d'urgence	5	2,13%
Montée de sonde JJ	60	25,53%
Néphrectomie D	4	1,70%
Néphrectomie G	8	3,40%
Néphrostomie	7	2,98%
Réimplantation	11	4,68%
urétéraux-vésicale		
NLPC	17	7,23%
Orchidectomie	12	5,11%
Orchidopexie bilatérale	29	12,34%
Parage drainage suture	10	4,26%
Ponction caverneuse	10	4,26%
Shunt caverno spongieux	8	3,40%
Cathérisme sus pubien	11	4,68%
Urétérostomie	3	1,28%
Autre acte chirurgical	24	10,21%

Les gestes chirurgicaux les plus couramment posés étaient la montée de sonde double J, une ochydopexie bilatérale une NLPC dans respectivement 25,53% 12,34% 7,23% des cas

4.4.5 Type d'anesthésie réalisée

Tableau XXVI : Type d'anesthésie réalisée

Type d'anesthésie	Effectifs	%
Générale	68	33,17%
Rachianesthésie	137	66,82%
Total	205	100%

La rachianesthésie est la plus souvent pratiquée dans la prise en charge de ces urgence chirurgicales 66,82%

4.4.6 Durée du traitement

Tableau XXVII : Durée totale du traitement

Durée du traitement	Effectifs	%
Inf 21jours	185	78,72%
Plus de 21 Jours	50	21,28%
Total	235	100%

La majorité des patients ont eu moins de 21 jours d'hospitalisation 78,72%

4.4.7 Évolution aux urgences

Tableau XXVIII : Évolution de la symptomatologie initiale aux urgences

Évolution aux urgences	Effectifs	%
Favorable	162	68,94
Non favorable	73	31,06
Total	235	100%

L'évolution aux urgences était favorable dans la majorité des cas 68,94%

Mode de sortie des urgences

4.4.8 Issue après hospitalisation

Tableau XXIX : Issue de l'hospitalisation aux des urgences

Mode de sortie des urgences	Effectifs	%
Cam	3	1,28%
Dcd	5	2,13%
Évadé	1	0,43%
Exéat	30	12,77%
Transfert en Urologie	196	83,40%
Total	**235**	**100%**

Une fois reçus aux urgences la majorité des patients étaient transférés dans le service d'urologie 83,40%. 12,77% des patients étaient mis en exéat et 2,13% de décès ont été déplorés.

4.4.9 Issue de l'hospitalisation dans le service d'urologie

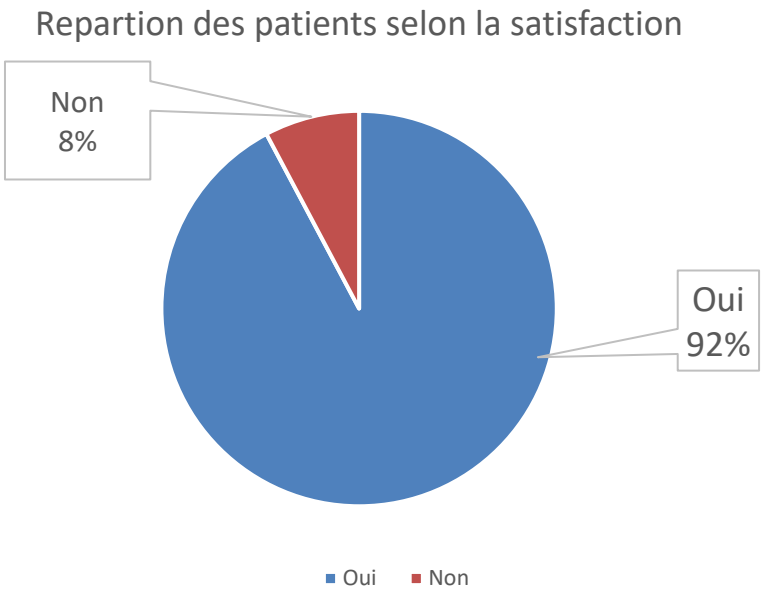
Tableau XXX : Mode de sortie du service d'urologie

Mode de sortie du service d'urologie	Effectifs	%
Cam	4	2,04%
Dcd	5	2,55%
Évadé	1	0,51%
Exéat	156	79,59%
Transfert dans un autre service	30	15,59
Total	196	100%

Le mode de sortie du service d'urologie était un exeat dans 79,59% des cas un transfert dans un autre service dans 15,59% des cas. La fréquence de décès déplorés était de 2,55%.

4.4.10 Répartition des patients selon leur satisfaction

Tableau XXXI : Satisfaction des patients



En ce qui concerne la répartition des patients selon leur satisfaction, 92% des admissions ont présenté une satisfaction tandis que 8% étaient non satisfaites de la prise en charge de l'urgence chirurgicale.

V. DISCUSSION

La discussion des résultats de l'étude sera structurée en trois grands axes :

- La validité des résultats obtenus ;
- L'évaluation de l'atteinte des objectifs fixés en début d'étude ;
- L'analyse des données obtenues en comparaison à la revue de littérature.

5.1 Méthodologie et validité des résultats obtenus

Il s'est agi d'une étude de type rétrospectif avec une collecte transversale de données.Aucune étude par le passé n'a abordé uniquement les urgences chirurgicales urologiques. Elles se sont interesées soit aux urgences urologiques dans leur globalité, soit aux urgences urologiques traumatiques isolées. Les récentes études effectuée étaient celles faites par Ouattara et al. à Bobo Dioulasso en 2019 [16] et par Owon et al. en 2020 à Yaoundé [17] qui se sont focalisée sur les urgences urologiques dans leur globalité de même qu'a une limitation rétrospective de l'étude abordée.

La collecte transversale des données a consisté à appeler par appel téléphonique les patients dans le but de juger de leur satisfaction à tous dès qu'ils sont joignables et disponibles pour répondre. Notre enquête de satisfaction nous a permis d'évaluer la qualité des soins qui leur avait été prodigués au cours de la dernière hospitalisation.

Notre protocole de recherche a été rigoureusement respecté. Nous pouvons, sur la base de la méthodologie utilisée, affirmer que les résultats auxquels l'étude a abouti sont valides et conformes aux normes scientifiques.

5.2 Atteinte des objectifs de l'étude

En début de notre étude les objectifs établis étaient de:

- Décrire les aspects épidémiologiques des urgences chirurgicales urologiques ;
- Relever les aspects diagnostiques et ;
- Décrire les caractéristiques de la prise en charge thérapeutique immédiate des urgences chirurgicales urologiques au CNHU-HKM de Cotonou de 2012 à 2023

A la fin de cette étude, nous pouvons conclure que nos objectifs spécifiques fixés ont été atteints.

Sur le plan épidémiologique, la moyenne annuelle des urgences chirurgicales urologiques admises au CNHU était de 19,6 cas par an avec des extrêmes de 2 cas en 2012 et un pic de 42 patients en 2021. La tranche d'âge prédominante était celle entre 20 à 35 ans (31,06% des cas) avec un âge moyen de 34 ans. On note une prédominance masculine : (sex-ratio de 3 :1) à la faveur des hommes. Les fonctionnaires en activité (22%) suivis des artisans (15%) étaient les plus exposés à ces urgences chirurgicales urologiques.

Sur le plan diagnostique, plus de la moitié des patients ont consulté après 24h du début de la symptomatologie (59,57%). La majorité des examens initiaux étaient réalisés par des internes (51,91 % des patients admis), suivis des Spécialistes d'Urologie en formation (30,21% des patients). La douleur était le principal motif de consultation (67,84%) qu'elle soit lombo pelvienne ou génitale. Il s'en suit des RVCU (12,37%) et des traumatismes par AVP ou plaie (9,19%). Le mode d'installation de la symptomatologie était de survenue brutale dans 55,32% des cas. Les urgences chirurgicales urologiques étaient dominées par les urgences chirurgicales non traumatiques (81,55% des cas) parmi lesquelles les principales sont les Insuffisances rénales obstructives par uretero-hydronephrose (14,89%), les TCS droites (8,94%) les priapismes persistants (7,23%) les lithiases rénales gauches (5,96%) et les gangrènes de Fourniers (5,53%) **.** Les urgences chirurgicales traumatiques quand a elles avaient pour siège de prédilection l'urètre (24%).

Sur le plan thérapeutique, le délai de la prise en charge des urgences chirurgicales urologiques dans les 6 premières heures de l'admission était de 48,51%. les traitements médicaux reçus aux urgences étaient essentiellement les antalgiques (100%), la réhydratation hydro électrolytique (55,32%). Les antibiotiques (80,85%). Les actes posés en urgence étaient : la montée de sonde double J (25,53%), une orchidopexie bilatérale (12,34%) et une

Nephrhrolithotomie Per Cutanné (7,23%). La rachianesthésie était la plus souvent pratiquée (39,02%). La plupart des patients sont transférés des urgences vers le service d'urologie (83,40%). Ces patients transférés en Urologie font généralement moins de 21 jours (78,72%),

Sur le plan évolutif, une fois admis aux urgences, 12,77% des patients sont sortis normalement et 83,40% sont transférés en Urologie pour la poursuite de la prise en charge. 5 décès (2,13%) ont été déplorés. Dans le service d'Urologie, 5 décès (2,55%) ont été observés.

En ce qui concerne la satisfaction globale, les patients joints au téléphone étaient pour la plupart satisfaits (92%). Seulement 8% d'entre eux n'étaient pas satisfaits des soins reçus.

5.3 Analyse des données et comparaison à la littérature

5.3.1 Taille de l'échantillon

Nous avons recensé 235 dossiers sur une période de 12 ans soit une moyenne annuelle de 19,6 cas. Cette étude s'est accentuée uniquement sur les urgences chirurgicales urologiques. Cette moyenne annuelle est similaire à celle de Diallo et al. qui a obtenu une moyennes annuelles de 20,4 cas à Bobo Dioulasso. Elle est nettement inférieure à la moyenne annuelle retrouvée par Tengue et al., Diame et al. qui ont obtenu respectivement des moyennes annuelles de 114 cas à Lomé et 936 urgences urologiques enregistré en 11mois, dans une zone rurale périphérique au Sénégal. Ould Tfeil et al, ont retrouvé une moyenne de 250 cas. Cette moyenne reste supérieure à celles obtenues par Owon Abessolo au Cameroun (67 cas). [16, 17, 18, 191. La fréquence annuelle des urgences urologiques est un indicateur de la fréquentation du service des urgences d'un hôpital, lui-même, témoin par excellence de l'hôpital dont il s'agit. Dans les zones rurales, l'inexistence de cliniques privées et des hôpitaux intermédiaires à proximité peut justifier une fréquentation hospitalière élevée**.**

5.3.2 Aspects épidémiologiques

5.3.2.1 Age et sexe

L'âge moyen des patients était de 34 ans avec des extrêmes de 20 ans et 95 ans. La tranche d'âge la plus représentée est celle de 20 à 35 ans. Les urgences chirurgicales urologiques sont moins fréquentes entre 80 et 95 ans. Le sex-ratio est de 3 en faveur des hommes.

Ce profil épidémiologique concorde avec d'autres études notamment avec celle retrouvée dans la littérature en Afrique subsaharienne, au Maghreb et en Europe. Ouattara et al. ont retrouvé un âge moyen de 32,3 ans avec des extrêmes de 16 et 85 ans. Owon' Abessolo a retrouvé une moyenne de 51,6 ans avec des extrêmes de 60 ans et 75 ans, et Diame, une moyenne de 50,25 ans avec des extrêmes de 3 mois et 99 ans. Tous dans le même ordre, Tengue et Ould TFeil, ont retrouvé respectivement des âges moyens de 49,15 ans et 58,8 ans. [16-25].

L'âge moyen des patients reçus pour les urgences urologiques est en général de la cinquantaine. Ces urgences sont donc l'apanage du sujet âgé mais de sexe masculin. Car, la prédominance masculine retrouvée dans la présente étude est identique à celles de plusieurs auteurs qui ont retrouvé respectivement des sex-ratios dans le même ordre. En Guinée et au Sénégal, les patients de 60 ans et plus représentaient respectivement 61,38% et 58% des cas. Ceci est certainement dû à la grande fréquence des urgences causées par les pathologies urétro-prostatiques typiquement masculines. [16, 23]

5.3.2.2 Profession et provenance

Les patients admis étaient des fonctionnaires en activité pour la plupart (25,96%) suivis des artisans (17,02%), qui habitaient pour la plupart l'Atlantique ou le Littoral. Cela dénote de la prédominance de ces professions en régions urbaine et Cotonou, capitale économique du Bénin, où le CNHU-HKM est implanté.

Selon les résultats de Ouattara et al., les cultivateurs constituaient la moitié de la population d'étude et 58,45% des patients résidaient en milieu rural. L'équipe guinéenne (BOBO DIALLO A. et al, 2010) avait une prédominance des fermiers

[16-23]. Le type de patient qui fréquente les services d'urgence dépend des caractéristiques sociodémographiques de la population à proximité. Les patients souvent référés de loin ne sont pas les plus nombreux, car ne disposant souvent peut-être pas des moyens financiers nécessaires pour l'évacuation vers l'hôpital central.

5.3.3 Aspects diagnostiques

5.3.3.1 Auteur du premier examen

L'examen physique des patients a été assuré aux urgences dans la majorité des cas par les stagiaires internes (51,91% des cas), suivis des DES d'Urologie (30,21% des cas). Les internes étaient également le premier contact des malades dans respectivement 77% et 81% des cas dans les travaux de Kubek T. et al (2015) à Paris et Rodriguez R. et al Espagne (2007) [36,37]. Le manque d'expériences des premiers justifie l'imprécision des diagnostics posés, ce qui a rendu inexploitables plusieurs données lors de la présente étude.

5.3.3.2 Motifs de consultation et mode d'installation

Les motifs de consultation étaient dominés par la douleur (67,84%), suivies des RVCU 12,37% et des traumatismes (9,19%des cas). Le mode d'installation de la symptomatologie était brutal dans 55,32% des cas

La douleur lombaire a constitué la première urgence urologique selon MONDET F. et al, 2002 en France, puis en deuxième position la rétention aiguë d'urine. Cette rétention aiguë d'urine a constitué par contre la première urgence urologique dans la série de Ouattara et al. à Bobo avec 41,5% des cas. Ce même constat avait été également fait par BOBO DIALLO A. et al, 2010, au CHU de Conakry, par TENGUE K. et al., 2017 au Togo, et par FALL, B. et al, 2008 au Sénégal respectivement dans 73,9%, 64 % et 53% des cas. Cela peut s'expliquer par le fait qu'en France les patients consultent dès la survenue d'une douleur alors qu'en Afrique ils consultent le plus souvent au stade de complication qui est la rétention urinaire après avoir essayé les traitements traditionnels.

Le mode d'installation brutal prédominant est le témoin du caractère urgent de la symptomatologie amenant les patients dans les services d'urgence pour une prise en charge efficace.

5.3.3.3 Diagnostic retenu

Les urgences chirurgicales urologiques étaient dominées par les urgences non traumatiques (78,72% des cas). Les urgences traumatiques avaient pour siège de prédilection l'urètre (23,53%%). Les urgences non traumatiques quant à elles sont dominées respectivement par les insuffisances rénales obstructives (14,89%%) les torsions du cordon spermatique droit 8,94% les coliques néphrétiques avec hydronéphrose (7,23%) et les priapismes persistant (7,23%).

Comme dans notre série, les traumatismes urogénitaux intéressaient surtout l'urètre avec 27,27% dans la série de Ouattara et al., suivis des traumatismes des bourses avec 22,72%. Dans leur série, les traumatismes de l'urètre étaient pour la plupart mineurs et les ruptures urétrales ont toutes bénéficié d'une réfection en différé.

Les coliques néphrétiques sont la deuxième urgence chirurgicale urologique avec 7,23% de cas. Cet ordre de classement a également été remarqué dans les études menées en France par Martin et al. en avec 17,42%. La même fréquence a été remarquée dans la plupart des études menées en Afrique telles que Owon Abessolo au Cameroun, Diallo et al. en Guinée et Tengue k et al au Togo qui retrouvaient respectivement 4,2% et 2,3% de coliques néphrétiques chez leurs patients. Ceci pourrait s'expliquer par l'importance de la présence de la maladie lithiasique, sans cesse croissante dans les pays occidentaux et africains. L'étiologie principale retrouvée est néanmoins la même dans les différentes séries à savoir les pathologies lithiasiques. La prise en charge en urgence reposait principalement sur le traitement médicamenteux par antalgique et le traitement de l'obstacle se faisait par la nephro lithotripsie per cutanée.

Aux États-Unis, le National Institute of Health notait, en 1988, une prévalence de la colique néphrétique de 7 à 21 cas pour 10 000 habitants et par an. Les coliques

néphrétiques, de par leur fréquence et leur traitement dans les services d'urgences, représentent un enjeu de santé publique. [19, 31, 32, 33, 32].

5.3.4 Aspects thérapeutiques

En ce qui concerne les traitements chirurgicaux reçus, viennent successivement la montée de sonde double J 25,53%, une ochydopexie bilatérale 12,34% une NLPC 7,23%. La plupart des patients sont transférés des urgences vers le service d'urologie. Sur le plan chirurgical, les cytostomies étaient les gestes d'urgence les moins fréquents dans notre série (1,70%) alors que Diame et al. retrouvaient une forte proportion (65,29% des cas). La torsion du cordon spermatique représentait 8,94% de notre série. Ce taux est similaire à ~~a~~ ceux de Owon' Abissolo au Cameroun (4,3%). La prise en charge aboutit dans notre étude à une Orchidopexie bilatérale 12,34% des cas et à une orchidestomie dans 5,11% des cas. Par contre elle aboutissait dans la série de Owon' Abissolo au Cameroun à l'orchidectomie dans 41,2% des cas du fait de la nécrose testiculaire. Ce taux élevé d'orchidectomie est également retrouvé dans d'autres séries camerounaises 57,57% et sénégalaise 50% [26, 35]. Ce taux élevé d'orchidectomie s'expliquerait par le long délai de consultation des patients pour des douleurs aiguës des bourses dans le contexte africain, du fait des aléas économiques et de l'influence de la médecine traditionnelle. Le priapisme persistant représentait 7,23% des cas. Ces résultats sont nettement supérieurs à ~~a~~ ceux obtenus au Cameroun 1,8%, au Sénégal 1,2% et en Mauritanie 1,75% [19, 19, 20]. Cependant il est beaucoup plus rare voire absent dans les séries occidentales [24]. L'étiologie principale étant la drépanocytose qui est une pathologie principalement de la race noire. Elle est ainsi retrouvée chez tous nos patients ayant présenté un priapisme. La prise en charge consistait principalement en la réalisation de ponctions des corps caverneux, Au Sénégal, Diabaté et al. relevaient que l'anastomose cavernospongieuse était le geste le plus réalisé dans leur série ceci dû au fait que les patients consultaient en moyenne 48 heures après le début des symptômes, ce qui rendait la ponction inefficace dans la majorité des cas (21).

5.3.5 Aspects évolutifs

Aux urgences, 12,77% des patients sont sortis normalement, 83,40% sont transférés en Urologie 5 décès (2,13%) ont été déplorés. Dans le service d'Urologie, 18 décès (2,55%) ont été observés.

Etant donné que les patients reçus aux urgences sont parfois admis dans un contexte de polytraumatisme, certains ont parfois des lésions multifocales pouvant nécessiter le concours d'autres spécialistes, justifiant leur transfert vers ces services.

Le taux de décès est en rapport avec le fait que certains patients sont référés au CNHU très tardivement, surtout après que s'installent des tableaux mettant en jeu le pronostic vital des patients.

Ouattara et al. ont noté une évolution favorable dans 93,90% et stationnaire dans 2,38% des cas. Selon les résultats de leur étude, la durée moyenne de séjour hospitalier était de 10,44+/-13,33 jours avec des extrêmes de l jour et 96 jours. Un décès a été enregistré dans 3,74% des cas. Dans leur analyse, ils ont estimé que cette élévation de la mortalité s'expliquerait par le fait que les patients consultés en urologie sont généralement des personnes âgées et souvent déjà fragilisées par d'autres tares. Le manque de moyens de base de réanimation dans le service d'urologie rend difficile la prise en charge des malades ayant besoin de soins intensifs. [9].

En ce qui concerne la satisfaction globale, les patients joints au téléphone étaient pour la plupart satisfaits (92%), seulement 8% d'entre eux étaient non satisfaits.

5.3.6 Facteurs associés

5.3.6.1 Urgences urologiques et sexe

Les urgences chirurgicales traumatiques sont l'apanage des hommes (17,02%% des cas), contrairement aux femmes (4,26%). Cette même tendance est notée dans les urgences traumatiques avec respectivement 86,50% pour les hommes et 13,50% pour les femmes. Les femmes sont généralement moins exposées aux traumatismes que les hommes. Cette tendance ne se note pas seulement en

urologie mais aussi en traumatologie et autres disciplines traitant d'affections traumatiques. La tendance générale en faveur des hommes est aussi due au fait que la majeure portion des patients qui se font suivre par les urologues sont des hommes ceci pour deux raisons:

- Les affections andrologiques prises on charge par les urologues ne concernent que les hommes.
- Les affections de système urinaire aussi souvent plus fréquentes chez les hommes que chez les femmes.

5.3.6.2 Age et urgences urologiques

Les urgences urologiques traumatiques sont plus fréquentes entre 20 et 35 ans (12,77%) alors que les urgences urologiques nos traumatiques connaissent leur pic entre 35 et 50 ans (19,57%). Les urgences urologiques traumatiques sont plus fréquentes à l'âge adulte jeune car la jeunesse est un facteur de pleine activité, l'exposition aux risques d'accidents est plutôt élevé. Les urgences non traumatiques sont prédominantes au sein des patients du second âge car il s'agit de l'âge où les pathologies réno-vesico-prostatiques s'expriment.

5.3.6.3 Profession et urgences urologiques

Les urgences urologiques traumatiques connaissent une fréquence plus élevée chez les artisans, les commerçants et les fonctionnaires à la retraite avec respectivement des taux de 7,23%, 4,26% et 2,98%. Ces professions sont celles qui conduisent à beaucoup se déplacer et à s'exposer à des accidents de la circulation publique mais également à la fragilité de ces fonctionnaires ~~a~~ à la retraite du fait de leur âge. Les urgences urologiques non traumatiques quant à elles sont plus fréquentes chez les fonctionnaires en activité (25,53%), viennent ensuite les commerçants 11,06% et les artisans 9,79%.

5.3.6.4 Urgences urologiques et département d'origine

Les urgences urologiques ne montrent de façon globale des pics que pour les départements du Littoral et celui de l'Atlantique avec une faible proportion relative pour le département du Borgou. La fréquence élevée des patients en provenance de l'Atlantique et du Littoral se justifierait par leur proximité avec le CNHU-HKM.

Les patients venant du Borgou sont la plupart du temps transférés du CHUD du Borgou.

CONCLUSION

Les urgences chirurgicales urologiques font parties intégrantes des urgences urologiques et leur caractère chirurgicales crée cette spécificité en urologie. Notre étude a permis de dresser un tableau exhaustif des urgences chirurgicales urologiques prises en charge au CNHU-HKM de Cotonou sur une période de 11 ans. Les résultats ont révélé une prévalence non négligeable de ces pathologies, avec une prédominance des urgences non traumatiques et une proportion significative de patients adultes jeunes, majoritairement des hommes. Les conditions cliniques les plus fréquemment rencontrées incluaient les insuffisances rénales liées à l'uretero-hydronephrose et les torsions testiculaires, nécessitant des interventions rapides et efficaces pour éviter des complications graves. La gestion de ces urgences a montré que la majorité des patients avaient une évolution favorable après une prise en charge chirurgicale rapide et adéquate, bien que des défis subsistent, notamment en matière de diagnostic précoce et d'optimisation des ressources disponibles. Ces résultats soulignent l'importance de renforcer les infrastructures, les formations spécialisées et la sensibilisation pour améliorer encore la prise en charge des urgences chirurgicales urologiques au Bénin. Ainsi, une meilleure organisation des services d'urgence pourrait réduire le taux de morbidité et améliorer les résultats cliniques pour ces patients

SUGGESTIONS

Dans le but d'améliorer la prise en charge des urgences chirurgicales urologiques nous formulons les suggestions suivantes :

- **Au Ministère de la Santé :**
  - ✓ Etendre le projet de l'assurance pour le renforcement du capital humain (ARCH).
  - ✓ Rendre disponible les explorations paracliniques,
  - ✓ Recruter plus de spécialistes en urologie-andrologie et pour la prise en charge des patients.
  - ✓ Investir dans la formation continue des spécialistes (urologues, oncologues, radiothérapeutes, anatomie-pathologistes, anesthésistes-réanimateurs, etc.) pour la prise en charge adéquate des urgences chirurgicales urologiques.
  - ✓ Construire des blocs opératoires équipés pour la prise en charge des urgences chirurgicales urologiques
- **A la Direction Générale du CNHU-HKM**
  - ✓ Améliorer l'équipement à travers la fourniture de matériels aux personnels de la CUUA, et du service d'imagerie médicale.
  - ✓ Redynamiser le registre des affections
- **Aux professionnels de la Santé**
  - ✓ Réduire les délais de prise en charge des urgences chirurgicales urologiques
- **A la population**
  - ✓ Consulter immédiatement un médecin dès l'apparition de tout signe urologique notamment une douleur lombaire, une hématurie ou une masse lombaire.
  - ✓ Pour tout malade opéré d'une urgence chirurgicale de se faire régulièrement suivre par son médecin traitant en respectant les rendez-vous et en honorant les ordonnances et les prescriptions d'examens paracliniques.

- ✓ Informer la population de la nécessité de la nécessité de la prise en charge de leur pathologie urgente chirurgicale avant les 6heures suivants le début de la symptomatologie

REFERENCES

1. Urgences urologiques à l'HCY. 2020;21.

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 En Urol. mars 2010;20(3):214-8.

3. **Owon'Abessolo PF, Mayopa CF, Mekeme J, Fouda JC, Biyouma MDC, Dongmo G, et al.** Urgences Urologiques : Aspects Épidémiologiques, Cliniques et Thérapeutiques à l'Hôpital Central de Yaoundé. Health Sci Dis [Internet]. 30 juill 2020 [cité 30 juin 2024];21(8). Disponible sur: https://hsd-fmsb.org/index.php/hsd/article/view/2187

4. **Diabaté I, Ondo CZ, Sow I, Ba A, MBoup C.** LES URGENCES UROLOGIQUES AU CENTRE HOSPITALIER DE LOUGA, SENEGAL: ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES ET EVALUATION DE LA PRISE EN CHARGE. Afr J Urol. sept 2015;21(3):181-6.

5. **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 [Internet]. 2023 [cité 14 juill 2024];44. Disponible sur: https://www.panafrican-med-journal.com/content/article/44/135/full

6. **Fall B, Diao B, Fall PA, Diallo Y, Sow Y, Ondongo AAM, et al.** Les urgences urologiques en milieu hospitalier universitaire à Dakar : aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques. Prog En Urol. nov 2008;18(10):650-3.

7. **L PM, Jc LP, Mc PF, Jm SM, Mj MC, C A de la P, et al.** [Urologic disease emergency. Clinico-epidemiologic analysis at a district hospital]. PubMed [Internet]. [cité 30 juin 2024]; Disponible sur: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11494712/

8. **Richard PF.** Permanence des soins en Urologie en Ile de France.

9. Typologie des urgences urologiques. [En ligne] [sd] [Cité le 12 Juillet 2020] Disponible sur: https://www.sante-lledefrance fr.

10. **Ouattara A, Avakoudjo JG, Hounnasso PP, Cisse D, Hodonou FD, Gandaho I, et al.** Les urgences urologiques traumatiques au CHNU-HKM de Cotonou : aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques. A propos de 32 cas colligés en deux ans. 2013;

11. **Diamé I.D, Diallo I. Beye M., Ndour N.S., Ndiaye M., Hafing T et al.** Les aspects cliniques et thérapeutiques des urgences urologiques dans une zone rurale périphérique du Sénégal. Uro'Andro. 2019;2(1):1-5.

12. **Netter HF.** Atlas d'anatomie humaine. 2e ed. Paris: Masson, 2004.

13. . **Kamina P.** Planches d'Anatomie. Petit bassin et périnée. Tome 1 : Rectum et organes uro-génitaux.1e Edition Maloine.

14. **Agur AM, Dalley AR**. Grant's atlas of anatomy. 13e ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2013.

15. **Hermabessiere J. Taillandier J.** Physiologie de la prostate. Encyclopédie Médico-chirurgicale, traité d'urologie, 1993; 18-500-B-10: 7p.

16. **Kamina P.** Planches d'anatomie. Petit bassin et périnée. Tome 2 : Organes génitaux. 1e Edition Maloine.

17. **Sheth KR, Keays M, Grimsby GM, Granberg CF, Menon VS, DaJusta DG, et al.** Diagnosing Testicular Torsion before Urological Consultation and Imaging: Validation of the TWIST Score. J Urol. juin 2016;195(6):1870-6.

18. **Z P, K M, M J, J T, I M, J M, et al.** Management of acute scrotum in children: a 25-year single center experience on 558 pediatric patients. PubMed [Internet]. [cité 3 nov 2024]; Disponible sur: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27995859/

19. **Hounnasso PP.** Sémiologie urologique lere edition. Cours d'urologie 2eme année de médecine générale. 2015. UFR de médecine. Faculté des sciences de la santé de Cotonou.

20. **Gopalakrishnan A, Valerio M, Grobet-Jeandin E.** Le priapisme, une urgence urologique: définition et prise en charge. Urol Prax. 20 sept 2023;25(3):109-14.

21. **Foxman B, Klemstine KL, Brown PD.** Acute Pyelonephritis in US Hospitals in 1997: Hospitalization and In-hospital Mortality. 13(2).

22. **Cornu JN, Renard-Penna R, Rouprêt M.** pyélonéphrite compliquée et abcès de rein. Encycl Med Uro. (Elsevier Masson, Paris), 18-070-A-30, 2009, 7p.

23. Lecompte F. Infections urinaires. Encycl Med Urgences. (Elsevier Masson, Paris), 4-0880, 2009, 3p.

24. **Houdeville C, Egal A, Meyssonnier V, Etienney I.** La cellulite pelvienne : une urgence médico-chirurgicale. | EBSCOhost [Internet]. [cité 14 nov 2024]. Disponible…:https://openurl.ebsco.com/EPDB%3Agcd%3A4%3A6768788/detailv2?sid=ebsco%3Aplink%3Ascholar&id=ebsco%3Agcd%3A149705777&crl=c&link_origin=scholar.google.com

25. **Sarkis P, Farran F, Khoury R, Kamel G, Nemr E, Biajini J, et al.** Gangrène de Fournier : revue de la littérature récente. Prog En Urol. févr 2009;19(2):75-84.

26. **Mianné G, Jacob F.** Pathologies inflammatoires du scrotum. Encycl Med Uro. (Elsevier Masson, Paris), 18-640-A-10, 2009, 5p.

27. **Mt de la R, Am AG, Gu T, Ja B, Jcg R.** Emergency Surgery in Urology during the COVID-19 Pandemic. PubMed [Internet]. [cité 4 juill 2024]; Disponible sur: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32618465/

28. Injury Scoring Scale [Internet]. The American Association for the Surgery of Trauma. 2009 [cité 30 juin 2024]. Disponible sur: https://www.aast.org/resources-detail/injury-scoring-scale

29. **WSES-AAST Expert Panel, Coccolini F, Moore EE, Kluger Y, Biffl W, Leppaniemi A, et al.** Kidney and uro-trauma: WSES-AAST guidelines. World J Emerg Surg. déc 2019;14(1):54.

30. ENSEIGNEMENT D'UROLOGIE ET D'ANDROLOGIE.

31. Classification American Associaton for Surgery Trauma.

ANNEXES

<u>Annexe 1</u> : QUESTIONNAIRE DE RECHERCHE

DATE : NUMERO DU DOSSIER : NUMERO DE FICHE :		
N°	QUESTIONS	REPONSES
I-ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES		
Q1	Année d'admission	☐ 2012 ☐ 2013 ☐ 2014 ☐ 2015 ☐ 2016 ☐ 2017 ☐ 2018 ☐ 2019 ☐ 2020 ☐ 2021 ☐ 2022 ☐ 2023
Q2	Nom et prénoms	
Q3	Sexe	☐ M ☐ F
Q4	Contact	
Q5	Age brut	
	Tranche d'âge	<20☐ [20,35[☐ [35,50[☐ [50,65[☐ [65,80[☐ [80,95[☐ >95☐
Q6	Nationalité	Béninoise☐ Etrangère☐
Q7	Ethnie	Fon et apparentés ☐ Yorouba et apparentés☐ Adja/mina et apparentés ☐ Gun et apparentés ☐ Baatonou et apparentés ☐ Dendi et apparentés ☐ Wama et apparentés ☐ Autres ☐
Q8	Département	☐ Atlantique ☐ Littoral ☐ Zou ☐ Collines ☐ Ouémé ☐ Plateau ☐

			Mono ☐ Couffo ☐ Borgou ☐ Alibori ☐ Atacora ☐ Donga
Q9	Profession	Secteur public	Fonctionnaire en fonction ☐ Fonctionnaire à la retraite ☐
		Secteur Privé	Commerçant ☐ Artisans ☐ Agent de structure privée ☐
		Sans emplois	Élève ☐ Étudiants ☐ Diplômé sans emploi ☐ Ménagère ☐
Q10	Situation matrimoniale		Célibataire ☐ Marié ☐ Union libre ☐ Divorcé ☐ Veuf ☐
Q11	Niveau d'instruction		Non instruit ☐ Primaire ☐ Secondaire ☐ Supérieur ☐
Q12	Enquête sociale		Tabac ☐ Alcool ☐ Stupéfiants ☐ Café ☐ Thé ☐ Cola ☐ Épices ☐ Activités physique ☐ hydratation ☐
Q13	Antécédents personnels		1. **Antécédant médicaux oui ☐ non☐** ☐ HTA Diabète ☐ Drépanocytose ☐ Asthme ☐ HBP ☐ UGD ☐ Allergie ☐ Hépatite ☐ VIH Prise de médicament actuellement ☐ Infection urinaire à répétions ☐ 2. **Antécédant chirurgicaux Oui☐ Non☐**

		Antécédents urologiques oui ☐ non ☐ Adénomectomie prostatique ☐ Prostatectomie radicale ☐ Malformations congénitales ☐ Traumatisme ☐ Tumeur ☐ Maladie scléro- inflammatoire urologique ☐ Lithiases ☐ Maladies andrologiques ☐ Autre ☐
Q14	Assurance Maladies	Assurance Maladies Privée ☐ Assurance Maladies État ☐ Pas Assurance Maladies ☐
		II- ASPECTS DIAGNOSTIQUES
Q15	Mode d'admission	Venu de lui-même ☐ Référé d'une formation sanitaire public ☐ Référé d'une formation sanitaire privée☐ Transféré d'un autre service☐
Q16	Motif de consultation	**Douleur** oui ☐ non ☐ si oui Rénale ☐ vésicale ☐ OGE ☐ Pénienne ☐ **Hématurie** oui ☐ non ☐ **Rétention d'urine** oui ☐ non ☐ si oui RVCU ☐ RVIU ☐ **Traumatisme** oui ☐ non ☐ si oui Pénis ☐ OGE ☐ Vessie Prostate rein **Hémorragie** oui ☐ non ☐ si oui

		Verge ☐ OGE ☐ Bourse ☐ Périnée ☐
Q17	Circonstances de survenues	☐ AVP ☐ Rapports sexuels ☐ Accidents domestique ☐ Voyage ☐ Iatrogène ☐ Spontanée ☐ Non précisé
Q18	Délais de consultation	<6 Heure ☐ [6H,24H[☐ [24H,48H[☐ >48H ☐
A- **Examen clinique**		
Q20	Traitement antérieur	Oui☐ Non☐ phytothérapie☐ traitement médical☐ (à préciser) …
Q21	Etat général selon l'OMS	0=normal ☐ 1=activité diminuée 2= alité de moins de 50% ☐ 3= alité de plus de 50%☐ 4=alité☐ Pâleur ☐
Q22	Constantes	☐ Fièvre ☐ Tachycardie ☐ Polypnée
Q23	Signes physiques	Contact lombaire G ☐ Contact lombaire D ☐ Hématome région lombaires G ☐ Hématome région lombaires G ☐ Globe vésical ☐ RVCU ☐ RVIU ☐ Grosse Bourse Douloureuse ☐ Grosse Bourse non Douloureuse ☐ **Nécrose** Oui ☐ Non ☐ Si oui

		Nécrose testiculaire ☐ Nécrose pénienne ☐ Hématurie Initiale ☐ Hématurie Terminale ☐ Hématurie totale ☐ **Hémorragie** Oui ☐ Non ☐ si oui Hémorragie urétérale ☐ Hémorragie des OGE ☐ Plaie oui ☐ non ☐ Verge ☐ OGE ☐ Bourse ☐ Périnée ☐ Uretères ☐
B-Examen paraclinique		
Q24	Numération Formule Sanguine	**HB** ☐ Bas ☐ Normal **Nombre de blancs** Normal (4-8)☐ Leucopénie (< 4) ☐hyperleucocytose (>8) ☐ Si hyperleucocytose préciser la prédominance……
Q25	Clairance rénale **(MDR) 186 * (Créat / 88.4) $^{-1.154}$ * Age $^{-0.203}$ * (0.742 si sexe féminin) * (1.212 si sujet noir)**	Normale☐ Elevée☐
Q26	Ionogramme sanguin	Normale ☐ anormale ☐ Non fait ☐
Q27	Créatinémie	1-Normale (inférieur à 14mg/l)☐ 2-Hypercréatinémie (supérieure à 14mg/l)☐

Q28	ECBU+ATB	Germe retrouvé	Normale ☐ anormale ☐ Non fait ☐
		ATB identifié à l'antibiogramme (cocher tous les antibiotiques auxquels le germe est sensible)	Ciprofloxacine☐ Ofloxacine☐ Vancomycine☐Ceftriaxone☐ Cefotaxime☐ Cefuroxime ☐ Céfixime☐Amikacine☐ Gentamicine☐ Imipenème☐ Amoxicilline +Acide clavulanique☐ Autres☐ à préciser…
Q29	Imagerie	Echographie abdominale	Lithiase rénale Gauche ☐ Lithiase rénale Droite ☐Lithiase urétérale Gauche ☐ Lithiase urétérale Droite ☐ Lithiase vésicale Gauche ☐ Lithiase vésicale Droite ☐ Hydronéphrose Gauche ☐ Hydronéphrose Droite ☐ calcul objectivé ☐ Obstruction à gauche ☐ Obstruction à Droite Uropéritoine ☐ Hématome rénal ☐ Rupture rénale ☐ Hémopéritoine abcès rénal gauche ☐ abcès rénal Droite ☐

		Echographie vésico-prostatique	Rupture vésicale ☐ masse prostatique hyperéchogène ☐ masse vésicale échogène ☐
		Scanner abdominale	Présence de calcul ☐ Hydronéphrose ☐ hémopéritoine ☐ Rupture rénale ☐ anomalie vasculaire ☐ Masse avec extension locale de la tumeur ☐métastase ☐
		Uroscanner	Lithiase rénale Gauche ☐ Lithiase rénale Droite ☐Lithiase urétérale Gauche ☐ Lithiase urétérale Droite ☐ Lithiase vésicale Gauche ☐ Lithiase vésicale Droite ☐ Hydronéphrose Gauche ☐ Hydronéphrose Droite ☐ calcul objectivé ☐ Obstruction a gauche ☐ Obstruction a Droite Hématome rénal ☐ Rupture rénale ☐ Hémopéritoine abcès rénal gauche ☐ abcès rénal Droite ☐
		UIV	Lithiase rénale Gauche ☐ Lithiase rénale Droite ☐Lithiase urétérale Gauche ☐ Lithiase urétérale Droite ☐ Lithiase

			vésicale Gauche ☐ Lithiase vésicale Droite ☐ Hydronéphrose Gauche ☐ Hydronéphrose Droite ☐ calcul objectivé ☐ Obstruction a gauche ☐ Obstruction a Droite Hématome rénal ☐ Rupture rénale ☐ Hémopéritoine abcès rénal gauche ☐ abcès rénal Droite ☐
		UCR	Lithiase rénale Gauche ☐ Lithiase rénale Droite ☐Lithiase urétérale Gauche ☐ Lithiase urétérale Droite ☐ Lithiase vésicale Gauche ☐ Lithiase vésicale Droite ☐ Hydronéphrose Gauche ☐ Hydronéphrose Droite ☐ calcul objectivé ☐ Obstruction a gauche ☐ Obstruction a Droite Hématome rénal ☐ Rupture rénale ☐ Hémopéritoine abcès rénal gauche ☐ abcès rénal Droite ☐
Q30	PSA		Normale ☐ anormale ☐ Non fait ☐

Q31	Biopsie	Normale ☐ Tumeur bénigne ☐ Tumeur maligne ☐
Q32	ECB du pus	Identification d'un germe ☐ Germe non identifié ☐
Q33	Diagnostic Retenu	**Urgences chirurgicale non traumatique** Oui ☐ Non ☐ Si oui Uretero-hydronephrose ☐ Pyélonéphrite compliquée de Pyonephrose ☐ Colique néphrétique ☐ Sténose de l'urètre ☐ ☐ Abcès des bourses ☐ Gangrène de Fournier ☐ TCS ☐ HISE ☐ Priapisme persistant ☐ **Urgences traumatiques** Traumatismes d'un ou des deux reins (Grade) ☐ I ☐ II ☐ III ☐ IV ☐ II ☐ V Traumatismes des uretères (Grade) ☐ I ☐ II ☐ III ☐ IV Traumatismes de la vessie (Grade) ☐ I ☐ II ☐ III ☐ IV ☐ II ☐ V Traumatismes de l'urètre (Grade) ☐ I ☐ II ☐ III ☐ IV ☐ II ☐ V

		Traumatismes des bourses (Grade) ☐ I ☐ II ☐ III ☐ IV Traumatismes du pénis (Grade) ☐ I ☐ II ☐ III ☐ IV ☐ II ☐ V Traumatisme du bassin (Type) ☐ A ☐ B ☐ B Fracture Pénienne ☐ Section iatrogène des l'uretères☐
Q34	Diagnostic Etiologique	Tumeurs prostatiques ☐ Tumeur vésicale ☐ Tumeur rénale ☐ Sténose de l'urètre ☐ Lithiase enclavée dans l'urètre Traumatisme vertébro--médullaire ☐ Traumatisme des OGE & périnée ☐ Orchi-épididymite aigue ☐ Torsion du cordon spermatique ☐ Cystite ☐ Traumatisme rénal ☐ Traumatisme vésical ☐ Drépanocytose

		☐ Sildénafil ☐ Ligature iatrogène des uretères ☐
Q35	Auteur du premier examen du patient	DES d'Urologie ☐ Enseignent ☐ Interne ☐ Médecin des urgences ☐ Spécialiste ☐ Étudiants ☐
III- ASPECTS THERAPEUTIQUES		
A-Traitement médical		
Q36	Antibiotiques	Ciprofloxacine☐ Ofloxacine☐ Vancomycine☐Ceftriaxone☐ Céfotaxime ☐ Céfuroxime☐ Céfixime☐Amikacine☐ Gentamicine☐ Imipenème☐ Amoxicilline +Acide clavulanique☐ Autres☐ à préciser…
Q37	Antalgiques	Paracétamol☐ Tramadol ☐ Codéine ☐ Néfopam ☐ Anti-inflammatoire ☐ Autres à préciser☐
Q38	Antispasmodiques	Oui☐ Non☐
Q39	Garrot pénien	Oui☐ Non☐
Q40	Réanimation	Transfusion de CGR ☐ Transfusion de PFC ☐ Correction de troubles hydroélectrolytiques ☐ Oxygénothérapie ☐ Hémostatique ☐

		Remplissage Vasculaire ☐ Restriction Hydrique ☐
Q41	Autres à préciser	
B-Traitement chirurgical		
Q42	Type d'anesthésie	Générale☐ Locorégionale☐ Rachianesthésie☐
Q43	Acte chirurgical	Néphrectomie G Néphrectomie D ☐ Néphrotomie ☐ Cystostomie ☐ Cystoraphie ☐ Cathéter sus pubien ☐ Laparotomie ☐ Montée de sonde JJ ☐ Sondage vésical a 2 voies Sondage vésical a 3 voies ☐ Décaillotage-lavage vésicale ☐ Cure herniaire ☐ Cure d'hydrocèle ☐ Prostatectomie ☐ Urétérostomie ☐ Sondage vésical ☐ Irrigation drainage ☐ Parage drainage suture ☐ drainage d'abcès radicale ☐ Adénomectomie prostatique ☐ Prostatectomie radicale Orchidopexie unilat ☐ Orchidopexie bilat ☐ Orchidectomie ☐ Débridement ☐

		Cavernoplastie ☐ Ponction caverneuse Débridement ☐
Q44	Délais de la prise en charge chirurgicale	<6 Heure ☐ [6H,24H[☐ [24H,48H[☐ >48H ☐
IV- EVOLUTION		
Q45	Durée d'hospitalisation (Brute)	
Q46	Durée du traitement	Moins de 21 jours☐ Plus de 21 jours☐
Q47	Aspect évolutif	Evolution aux urgences : Favorable ☐ Non favorable ☐ Mode de sortie des urgences Exéat ☐ Transfert en Urologie ☐ Transfert en Chi-V ☐ Evadé ☐ CAM ☐ REA ☐ Traumato ☐ Décès Évolution Dans le service d'urologie : Favorable ☐ Non favorable ☐ Mode de sortie du service Exéat ☐ Evadé ☐ CAM ☐ REA ☐ Traumato ☐ Décès
Q48	Mode de sortie	Guéri☐ Sortie contre avis médical☐ Transfert☐ Décès☐ Évasion ☐
Q49	Satisfaction globale obtenue :	Oui ☐ non ☐

Annexe 2: Grille d'entretien

L'entretien s'est fait par appel téléphonique direct sur les réseaux MIN et MOOV. Nous avions contacté les patients entre 13H et 15H ou entre 17H et 2011. La durée moyenne d'un appel était d'environ 15min. Elle a consisté à :

- Salutation et présentation de l'enquêteur
- Prise de nouvelles
- Bref résumé du but de l'appel
- Qualifier l'accueil aux urgences par bon ou mauvais
- Evaluer la rapidité de la prise en charge aux urgences en durée d'heure
- Evaluer la satisfaction globale

Annexe 3: Autorisation de collecte

REPUBLIQUE DU BENIN – MINISTERE DE LA SANTE
CENTRE NATIONAL HOSPITALIER UNIVERSITAIRE HUBERT K. MAGA
Direction Générale

01 BP : 386
(+229) 21 30 06 56
www.cnhu-hkm.org

COMMISSION MEDICALE D'ETABLISSEMENT
SERVICE DE LA STATISTIQUE MEDICALE ET DE LA RECHERCHE

Cotonou, le 09 SEPT 2024

N° 1841 /MS/CNHU-HKM/PCME/SSMR

NOTE DE SERVICE

Objet : Autorisation de collecte de données

Référence : Demande de monsieur **Auguste B.S. OBOSSOU** en date du 05 Septembre 2024

Dans le cadre de la rédaction de sa thèse de doctorat, portant sur le thème, **«Les urgences urologiques chirurgicales : aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques au CNHU-HKM de Cotonou de 2012 à 2023»**, Monsieur **Auguste B.S. OBOSSOU** doctorant en 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'Urologie-Andrologie** du Centre national hospitalier universitaire Hubert K. MAGA (CNHU-HKM).

À cet effet, le Chef de Clinique, la Surveillante 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 de Service de la Statistique médicale et de la Recherche.

À 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 : « statistiques.medicales@cnhu-hkm.bj ».

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. Les dossiers seront consultés dans la clinique.

Le Directeur Général,

CENTRE NATIONAL HOSPITALIER UNIVERSITAIRE Le Directeur Général H K M

Prof. Dieu donné GNONLONFOUN

Annexe 4: Certificat de non plagia

eplagiat.online

Certificat d'analyse

Date d'émission: 20/11/2024
Compte évaluateur: auguste obossou

AUTEUR DU DOCUMENT : Auguste OBOSSOU
TITRE DU DOCUMENT : ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES DIAGNOSTIQUES ET THERAPEUTIQUES DES URGENCES CHIRURGICALES UROLOGIQUES AU CNHU-HKM DE COTONOU DE 2012 A 2023

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	Taux de IA
Thèse	20750	83	6.87%	-%

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 :

db5a5cb4765bddafacd5f272b1aaa87c62d0

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

TABLE DES MATIERES

DEDICACES i
REMERCIEMENTS iii
HOMMAGES v
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS vii
LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES ix
LISTE DES TABLEAUX x
LISTE DES FIGURES xii
SOMMAIRE xiv
INTRODUCTION 1
I. GENERALITES 5
1.1 Définitions 6
1.1.1 Urgence chirurgicale urologique 6
1.1.1.1 Urgences urologiques 6
1.2 Intérêt 7
1.3 Épidémiologie 8
1.4 Rappel anatomique [12–14] 8
1.4.1 Arbre urinaire 8
1.4.1.1 Les reins [12] 8
1.4.1.2 Les uretères [12] 13
1.4.1.3 La vessie [12] 14
1.4.1.4 L'urètre [12] 16
1.4.2 Les organes génitaux internes masculins 18
1.4.2.1 La prostate 18
1.4.2.2 La vésicule séminale [12] 21
1.4.2.3 Les glandes bulbo-urétrales [12] 21
1.4.2.4 Les Epididymes [12] 22
1.4.2.5 Conduit déférent [12] 22
1.4.2.6 Conduit éjaculateur [12] 23
1.4.2.7 Testicule [12] 24

1.4.3 Les organes génitaux externes..... 25
1.4.3.1 Le Scrotum [12] 25
1.4.3.2 La verge [12] 26
1.5 Formes cliniques..... 28
1.5.1 Les urgences chirurgicales urologiques non traumatiques [17]..... 28
1.5.1.1 La torsion du cordon spermatique [17] 28
1.5.1.2 Le priapisme [17] 29
1.5.1.3 La colique néphrétique [17] 31
1.5.1.4 La paraphimosis [17]..... 32
1.5.1.5 La rétention vésicale complète d'urines [17]..... 33
1.5.1.6 Les grosses bourses douloureuses non traumatiques [17] 33
1.5.1.7 La pyélonéphrite compliquée [17] 34
1.5.1.8 La gangrène des organes génitaux externes [17] 34
1.5.2 Les urgences chirurgicales urologiques traumatiques 35
1.5.2.1 Les Traumatismes du rein [17,28]. 35
1.5.2.2 Les Traumatismes de l'urètre [30] 38
1.5.2.3 Les Traumatismes de la vessie [30] 39
1.5.2.4 Les Traumatismes de l'urètre [30] 41
1.5.2.5 Les Traumatismes scroto-testiculaire [30] 42
1.5.2.6 Les Traumatismes de la verge [30] 44
II. CADRE ET METHODE D'ETUDE..... 45
2.1 Cadre d'étude 46
2.1.1 Présentation du CNHU-HKM 46
2.1.1.1 La Clinique Universitaire d'Accueil des Urgences..... 48
2.1.1.2 La clinique universitaire d'urologie d'andrologie (CUUA)..... 49
2.2 Méthode d'étude..... 51
2.2.1 Type et période d'étude..... 51
2.2.2 Population d'étude et échantillonnage 52
2.2.2.1 Critères d'éligibilité..... 52

2.2.3 Échantillonnage 53
2.2.4 Collecte et traitement des données 53
2.2.4.1 Outils de collecte 53
2.2.4.2 Sources de données 53
2.2.4.3 Déroulement pratique de la collecte 53
2.2.5 Traitement et analyse des données 54
2.2.6 Variables 54
2.2.6.1 Variable dépendante : urgence chirurgicales urologiques 54
2.2.6.2 Variables indépendantes 54
2.2.7 Considérations éthiques 55
2.2.8 Difficultés au cours du travail 55
III. RESULTATS 57
4.1 Échantillonnage 58
4.2 Paramètres épidémiologiques 58
4.2.1 La fréquence hospitalière 58
4.2.2 Aspects épidémiologiques 59
4.2.2.1 Année d'admission 59
Age 60
Sexe 61
4.2.2.3 Profession 61
4.2.2.4 Provenance 62
4.2.2.5 Sexe et Urgences chirurgicales urologiques 63
4.2.2.6 Age et les urgences chirurgicales urologiques 63
4.2.2.7 Profession et les urgences chirurgicales urologiques 64
4.2.2.8 Département d'origine et les urgences urologiques 65
4.3 Aspects Diagnostiques 66
4.3.1 Délais avant admission 66
4.3.1.1 Auteur du premier examen 66
4.3.2 Répartition des patients selon le mode d'admission 67

4.3.3 Répartition des patients selon le motif de consultation..... 67
4.3.4 Mode de début de la maladie..... 68
3.3.4.1 Circonstances de survenue 68
4.3.4.2 Antécédents 69
4.3.4.3 Réparation selon l'enquête sociale..... 70
4.3.4.5 Etat général des patients à l'admission 71
4.3.4.6 Diagnostic retenu..... 71
4.4 Aspects thérapeutiques..... 74
4.4.1 Traitements médicaux reçus aux urgences par les patients..... 74
4.4.2 Répartition selon le délai de la prise en charge des patients..... 74
4.4.3 Type et mode de traitement reçu aux urgences..... 75
4.4.4 Répartition des patients en fonction des traitements chirurgicaux reçus en urgence 76
4.4.5 Type d'anesthésie réalisée..... 77
4.4.6 Durée du traitement..... 77
4.4.7 Évolution aux urgences 78
4.4.8 Issue après hospitalisation..... 78
4.4.9 Issue de l'hospitalisation dans le service d'urologie..... 79
4.4.10 Répartition des patients selon leur satisfaction 80
V. DISCUSSION..... 82
5.1 Méthodologie et validité des résultats obtenus 83
5.2 Atteinte des objectifs de l'étude..... 83
5.3 Analyse des données et comparaison à la littérature..... 85
5.3.1 Taille de l'échantillon..... 85
5.3.2 Aspects épidémiologiques..... 86
5.3.2.1 Age et sexe 86
5.3.2.2 Profession et provenance..... 86
5.3.3 Aspects diagnostiques 87
5.3.3.1 Auteur du premier examen..... 87

5.3.3.2 Motifs de consultation et mode d'installation 87
5.3.3.3 Diagnostic retenu 88
5.3.4 Aspects thérapeutiques 89
5.3.5 Aspects évolutifs 90
5.3.6 Facteurs associés 90
5.3.6.1 Urgences urologiques et sexe 90
5.3.6.2 Age et urgences urologiques 91
5.3.6.3 Profession et urgences urologiques 91
5.3.6.4 Urgences urologiques et département d'origine 92
CONCLUSION 93
SUGGESTIONS 95
REFERENCES 98
ANNEXES ..... A
TABLE DES MATIERES ..... R

SERMENT D'HIPPOCRATE

Devant le peuple Béninois,
En présence des maîtres de cette Faculté et de mes condisciples,
Je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.
Je 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.
Je donnerai mes soins à l'indigent et je n'exigerai pas un salaire au déçu de mon travail.
Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.
Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement la vie ni ne provoquerai délibérément la mort.
Je préserverai l'indépendance nécessaire et je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je perfectionnerai mes connaissances pour assumer 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 si j'y manque.
JE LE JURE !!!

VU LE PRÉSIDENT DU JURY

VU LE DOYEN

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

LE RECTEUR DE L'UNIVERSITÉ D'ABOMEY-CALAVI

RESUME

Introduction : Les urgences chirurgicales urologiques regroupent des pathologies dont la prise en charge est une chirurgie dans les six (6) premières heures du début de la symptomatologie. Notre étude a abordé les aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques ces urgences chirurgicales

Méthode : Il s'est agi d'une étude rétrospective a visée descriptive avec collecte transversale de données complémentaires qui s'est déroulée au CNHU-HKM de Cotonou. Elle a porté sur 12ans allant du 1er Janvier 2012 au 21 décembre 2023. La population étudiée avait une tranche d'âge entre 20 ans et 95ans

Résultats : 235 dossiers répondaient aux critères de sélection et ont été retenus durant la période d'étude. L'âge moyen des patients était de 34 ans avec des extrêmes de 20 ans et 95 ans. Le sex-ratio était de 3 en faveur des hommes. La majorité des patients admis étaient des fonctionnaires en activité pour la plupart (25,96%) suivis des artisans (17,02%). Plus de la moitié des patients avaient consulté après 24h du début de la symptomatologie (59,57%). La majorité des examens initiaux étaient réalisés par des internes (51,91%), suivis des Spécialistes d'Urologie en formation (30,21%). La douleur était le principal motif de consultation (67,84%) qu'elle soit lombo pelvienne ou génitale. Ensuite les RVCU (12,37%) et des traumatismes par AVP ou plaie (9,19%). Les urgences chirurgicales urologiques étaient dominées par les urgences chirurgicales non traumatiques (81,55%) constitué par les Insuffisances rénales obstructives par uretero-hydronephrose (14,89%), les TCS droites (8,94%), les priapismes persistants (7,23%), les lithiases rénales gauches (5,96%), et les gangrènes de Fourniers (5,53%). Les urgences chirurgicales traumatiques quant à elles avaient pour siège de prédilection l'urètre (23,53%). Le délai de la prise en charge des urgences chirurgicales urologiques dans les 6 premières heures de l'admission était de 48,51%. Les traitements médicaux reçus aux urgences étaient essentiellement les antalgiques (100%), la réhydratation hydro électrolytique (55,32%). Les antibiotiques (80,85%). Les actes posés en urgence étaient : la montée de sonde double J (25,53%), une orchidopexie bilatérale (12,34%) et une Néphrolithotomie Per Cutané (7,23%). La plupart des patients sont transférés des urgences vers le service d'urologie (83,40%).

Conclusion : Les urgences chirurgicales Urologiques ne sont pas rares comme nous le prétendons car elles font partie intégrante aux urgences urologiques. Leur prise en charge urgente et dans les temps garantie une récupération des fonctions de l'organe lésé

Mots Clés : Urgence Chirurgicale, Diagnostic, Epidémiologie, Rétention urinaire, Ponction caverneuse, NLPC, traitement.

ABSTRACT

Introduction: Urological surgical emergencies include pathologies requiring surgery within the first six (6) hours of symptom onset. Our study focused on the epidemiological, diagnostic and therapeutic aspects of these surgical emergencies.

Method: This was a retrospective descriptive study with complementary cross-sectional data collection, carried out at the CNHU-HKM in Cotonou. It covered a 12-year period from January 1, 2012 to December 21, 2023. The study population ranged in age from 20 to 95 years.

Results: 235 cases met the selection criteria and were retained during the study period. The mean age of patients was 34 years, with extremes of 20 and 95 years. The sex ratio was 3 in favor of men. The majority of patients admitted were active civil servants (25.96%), followed by craftsmen (17.02%). More than half the patients consulted after 24 hours from the onset of symptoms (59.57%). The majority of initial examinations were carried out by interns (51.91%), followed by Urology Specialists in training (30.21%). Pain was the main reason for consultation (67.84%), whether lumbopelvic or genital. This was followed by RVCU (12.37%) and AVP or wound trauma (9.19%). Urological surgical emergencies were dominated by non-traumatic surgical emergencies (81.55%), consisting of obstructive renal insufficiency due to uretero-hydronephrosis (14.89%), right TCS (8.94%), persistent priapism (7.23%), left renal lithiasis (5.96%) and Fourniers gangrene (5.53%). Traumatic surgical emergencies mainly involved the urethra (23.53%). The time taken to treat urological surgical emergencies within the first 6 hours of admission was 48.51%. The medical treatments received in the emergency department were mainly analgesics (100%) and hydroelectrolytic rehydration (55.32%). Antibiotics (80.85%). Emergency procedures included double-J catheter insertion (25.53%), bilateral orchidopexy (12.34%) and percutaneous nephrolithotomy (7.23%). Most patients were transferred from the emergency department to the urology department (83.40%).

Conclusion: Urological surgical emergencies are not as rare as we claim, because they are an integral part of urological emergencies. Their timely and urgent management guarantees functional recovery of the injured organ.

Keywords: Surgical emergency, Diagnosis, Epidemiology, Urinary retention, Cavernous puncture, NLPC, treatment.