

Ministère de l'Enseignement Supérieur

Et de la Recherche Scientifique

REPUBLIQUE DU MALI

**UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI**

**UNIVERSITE DES SCIENCES DES  
TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES  
DE BAMAKO**



**FACULTE DE MEDECINE ET  
D'ODONTO-STOMATOLOGIE**

ANNEE UNIVERSITAIRE 2019-2020

N°.....

**TITRE**

**ASPECTS EPIDEMIO-CLINIQUES ET THERAPEUTIQUES DE  
L'HYPERTROPHIE BENIGNE DE LA PROSTATE DANS LE  
SERVICE D'UROLOGIE DU CHU Pr. BOCAR SIDY SALL DE  
KATI ; A PROPOS DE 200 CAS**

**THESE**

Présentée et soutenue publiquement le 06/11/2020 devant la  
Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie.

**Par : M. Ibrehima DOUMBIA**

**Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine  
(Diplôme d'Etat).**

**Jury**

**Président : Pr. Honoré Jean Gabriel BERTHE**

**Membre : Dr. Idrissa SISSOKO**

**Co-directeur : Dr. Amadou KASSOGUE**

**Directeur de thèse : Pr. Mamadou Lamine DIAKITE**

## **Au nom d'Allah le tout Miséricordieux le très Miséricordieux**

### **Je rends grâce à Allah :**

Le tout Puissant, le Clément, le Miséricordieux, l'omniscient, l'omnipotent, celui qui engendre mais n'a jamais été engendré, celui qui par sa providence gouverne les cieux et la terre.

### **A son prophète(PSL) :**

L'envoyer du Maître absolu à l'univers entier ; j'implore le très miséricordieux pour qu'il répande salut et bénédiction sur vous, votre famille et tous ceux qui vont suivre dans le droit chemin et que tu sois notre intercesseur le jour de la rétribution.

### **Je dédie ce travail :**

#### **A mes deux parents : feu Mamadou DOUMBIA et Nana KEITA**

Aucun mot de ce monde ne saurait exprimer l'immense amour et la fierté que je vous porte, ni la profonde gratitude que je vous dois à vie pour les efforts et sacrifices consentis pour mon épanouissement et mon bien être.

**A toi papa :** quoi de mieux que d'être à mes côtés ce jour mémorable ? Mais le maître absolu en a décidé autrement.

Cher père, je me souviendrai toujours de ces sages conseils que tu n'as jamais cessé de nous prodiguer : l'union sacrée entre nous et nos frères musulmans pour la cause divine, l'amour de Dieu et de son prophète (PSL), l'amour de notre prochain, sans oublier cette phrase que tu m'as souvent rappelé «**là où il y a la réussite il ya l'échec et vis vers ça**».

Merci à toi papa le pieux, le sage, le rigoureux, le médiateur, le patient, le tolérant, le pacifiste ; tu as toujours voulu que je sois un travailleur assidu, alhamdulillah aujourd'hui par tes conseils me voilà au terme de mes études médicales, mais dans la tristesse puisque ta place est vide papa.

Puisse le Miséricordieux t'accorder par l'entremise de son messager(PSL) son "**djannatoul firdaws**" ainsi qu'à tous les fidèles musulmans qui nous ont

précédé et que nous rejoindrons.

**A toi Maman :** merci de m'avoir porté durant neuf mois, d'avoir enduré toute sorte de douleur et de souffrance, et de m'avoir allaité.

La première à se lever et la dernière à se coucher, mère battante et combattante. Maman tu as toujours donné le meilleur de toi pour que mes frères et moi ne manquions de rien et tu n'as de cesse de nous dire que « la vie est un combat de tous les jours », je me souviens encore de tes larmes quand un membre de ta famille est malade et de ton angoisse à chaque fois qu'une personne traverse une épreuve.

Merci d'avoir suivi mon évolution jusqu'à ce jour et pour toujours ; puisse ce travail être le couronnement de tes efforts.

**Papa et Maman** en ce jour mémorable l'occasion me sied pour vous présenter mes excuses pour les impertinences, erreurs et fautes que j'ai dû commettre par inadvertance, non pas par volonté.

**A mes frères et soeurs :** namory, Salimata, oumou, Amadou, oumar, Aïssata, Mamadou, Abdrahamane, Fatoumata, lassi, lamine, batoma, daouda... dans la joie et la peine nous avons serré les coudes, dans la facilité et la difficulté comme un seul homme nous surmonté toutes les barrières ; tout l'or et tout l'argent du monde ne sauraient récompenser votre amour et soutien à mon égard, je vous exhorte à l'union sacrée et à la solidarité comme l'a toujours prônée papa, pour un avenir meilleur dans une famille enviée de tous. Puisse l'amour et la fraternité nous unir à jamais et le Miséricordieux vous protéger du mal et vous procurer santé et longévité dans une vie couronnée de bonheur, Amîn !

**Aux illustres disparus de la famille DOUMBIA :**

J'implore le miséricordieux afin qu'il accueille vos âmes dans son paradis éternel, amîn !

**Mes sincères remerciements:**

**A toutes les familles DOUMBIA** à karan, Bamako, Koulikoro, mozambique, Guinée...

**A toutes les familles KOUROUMA, CAMARA, KEITA ,DABO , SIDIBE, GAKOU.....**

**A mes grands parents Diané famougouri et Djenebou coulibaly** à Bamako.

**A mes tantes Many, Adja, Rokia et leurs familles respectives... à toutes**

Ce travail est le fruit de vos soutiens et encouragements ; je vous souhaite longue et heureuse vie.

**A mon beau pays le Mali, ma patrie:** Ce pays qui m'a vu naître, grandir, et qui me verra mourir.

Merci pour la formation reçue ; je te promets d'être le digne fils qui portera haut et fort le flambeau qui illuminera le chemin de ton bonheur éternel.

**A mes aînés, collègues et cadets du service d'urologie du chu Pr BSS de Kati:**

Dr Bouaré Seydou, Dr Idrissa Traoré, Dr Moussa Diarra, Mariam, Sember, Badian, Marcel, Modibo...

**Tout le personnel du Csréf de Lafiabougou**

Dr. Modibo Diarra, Dr. Sougoulé Karamoko, Dr. Sekou Fane, Dr. Nana Konate, Dr. Seydou Bouaré, Dr. Demba Sacko, Dr. Bakary Kone, Dr. Malle Kadiatou, Dr. Mariam Goita, Dr. Souleymane Sanogo à l'équipe infirmière, aux sages-femmes. Le moment est venu pour moi de vous dire merci pour votre encadrement et votre collaboration.

**Docteur Amadou KASSOGUE,**

Votre compétence professionnelle ainsi que vos qualités humaines vous valent l'admiration de tous. Vous êtes et vous serez pour nous l'exemple de rigueur et de droiture dans l'exercice de la profession.

Merci cher maître pour la qualité de votre encadrement et recevez ici l'expression de notre profonde gratitude.

**Tous mes enseignants et encadreurs,**

Vous êtes pour nous des modèles.

Nous avons été impressionnés par la qualité de vos enseignements, ainsi que par vos leçons d'humilité. Aujourd'hui nous vous disons merci le coeur plein d'émotions et de reconnaissances.

**Mes amis :**

Messieurs: Mohamed MARIKO, Adama SANOGO, Amadou KONE, Yacouba DIARRA, Seydou SOW, Ibrahim SACKO...

Dr: Abdoulaye ARAMA, Mamadou KASSAMBARA, Oumar Ould ALY, Aboubakar DEMBÉLÉ, Djakaridja DANIOGO, Mahamadou TRAORÉ, allassane, Sekou SIDIBE, Arbongana MAIGA... vous avez été pour moi des compagnons de lutte. Ensemble nous avons enduré des souffrances et des difficultés. Merci pour votre affection et votre sympathie. A travers ce travail je vous réitère toute ma reconnaissance.

**A mes aînés de la Renaissance Convergence Syndicale:**

Pour la formation, l'encadrement et les conseils précieux dont j'ai fait objet durant mon cursus universitaire.

**A mes Cadets de la Renaissance Convergence Syndicale :**

Pour le respect et la considération à mon égard.

A tous les militants et militantes de la renaissance.

**A tous ceux et toutes celles qui de près ou de loin ont contribué à la réalisation de ce travail**

**A tous ceux et toutes celles qui me sont chers et que j'ai involontairement omis, qu'Allah vous accorde longévité et bonheur.**

# **HOMMAGE AUX MEMBRES DU JURY**

**A notre Maitre et président du jury:**

**Professeur Honoré Jean Gabriel BERTHE**

- **Maitre de conférences en urologie à la FMOS**
- **Praticien hospitalier au CHU du POINT G,**
- **Membre fondateur de l'AMU Mali,**
- **Secrétaire général du bureau de l'AMU Mali.**

**Cher maitre,**

Nous sommes honorés que vous ayez accepté spontanément de présider ce jury, malgré vos multiples occupations.

Votre rigueur scientifique, votre humanisme et votre modestie forcent respect et incitent à l'admiration.

Vos remarquables suggestions nous ont beaucoup aidés à améliorer ce travail.

Veillez trouver ici le témoignage de notre profonde gratitude.

**A notre maître et juge :**

**Docteur Idrissa SISSOKO**

- **Chirurgien Urologue au CHU Pr Bocar Sidy SALL de Kati ;**
- **Spécialiste en Endo-Urologie, Laparoscopique et Robotique,**
- **Praticien Hospitalier au CHU Pr Bocar Sidy SALL de Kati**

**Cher maître,**

Vous nous avez marqué dès votre abord par votre simplicité, votre gentillesse.

Vous dégagéz la joie de vivre, vous avez accepté de siéger dans ce jury malgré vos multiples occupations.

Veillez accepté cher maître nos sincères remerciements.



**A notre Maître et co-directeur de thèse,**

**Dr Amadou KASSOGUE**

- **Chirurgien Urologue au CHU Pr Bocar Sidy SALL de Kati;**
- **Maitre-Assistant en Urologie à la FMOS ;**
- **Diplômé en communication Médicale scientifique et en pédagogie des sciences de la santé de l'université de Bordeaux ;**
- **Chef de service d'Urologie du CHU Pr Bocar Sidy SALL de Kati ;**
- **Membre fondateur de l'Association Malienne d'Urologie ;**
- **Tresorier général du Bureau de l'Association Malienne d'Urologie.**

**Cher maître,**

Nous sommes très fiers et ravis de l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce travail.

Votre dynamisme, votre respect, votre calme, votre simplicité, votre courage et votre amour du travail bien fait ont forgé l'estime et l'admiration de tous.

A présent, vous constituez pour nous un modèle aux qualités recherchées.

Veillez recevoir cher Maître nos sincères remerciements et que Dieu vous bénisse.

**A notre maître et directeur de thèse,**

**Pr DIAKITE Mamadou Lamine**

- **Maitre de conférences en urologie à la FMOS**
- **Praticien hospitalier au CHU du POINT G,**
- **Membre fondateur de l'AMU Mali,**

**Cher Maître,**

Nous avons eu le plaisir de vous connaître et, ainsi, nous avons pu apprécier l'homme que vous êtes : rigoureux, simple, aimable et travailleur.

Vos qualités intellectuelles, vos capacités pédagogiques, votre humanisme, votre don d'écoute et votre amour pour le travail bien fait font de vous un exemple.

Veillez trouver ici cher maître l'expression de notre sincère gratitude et de notre profond attachement ; puisse le tout puissant vous accorder santé et longévité avec tout le bonheur y afférent.

## LISTE DES TABLEAUX

<b>Tableau I:</b> Composition du liquide prostatique physiologique.....	38
<b>Tableau II:</b> Le score IPSS de l'OMS.....	38
<b>Tableau III :</b> Statistique générale.....	75
<b>Tableau IV:</b> Répartition des patients selon l' Age .....	76
<b>Tableau V :</b> Répartition des patients selon le regime matrimonial.....	76
<b>Tableau VI :</b> Répartition des patients selon la provenance.....	78
<b>Tableau VII:</b> Répartition des patients selon l'ethnie.....	79
<b>Tableau VIII :</b> Répartition des patients selon la profession .....	80
<b>Tableau IX:</b> Répartition des patients selon la référence.....	80
<b>Tableau X:</b> Répartition des patients selon le motif de consultation.....	81
<b>Tableau XI:</b> Répartition des patients selon les troubles mictionnels.....	81
<b>Tableau XII :</b> Répartition des patients selon les antécédents de comorbidité .....	82
<b>Tableau XIII:</b> Répartition des patients selon les antécédents chirurgicales.....	83
<b>Tableau XIV:</b> Répartition des patients selon les antécédents uro-genitales.....	83
<b>Tableau XV :</b> Répartition des patients selon l'examen physique à l'inspection.....	84
<b>Tableau XVI:</b> Répartition des patients selon l'examen physique à la palpation.....	85
<b>Tableau XVII :</b> Répartition des patients selon l'examen physique à la percussion.....	85
<b>Tableau XVIII:</b> Répartition des patients selon l'examen physique à l'auscultation.....	85
<b>Tableau XIX :</b> Répartition des patients selon le toucher rectal.....	86
<b>Tableau XX :</b> Répartition des patients selon l'examen des organes genitaux.....	86
<b>Tableau XXI:</b> Répartition des patients selon les complications liées a l'HBP.....	82
<b>Tableau XXII :</b> Répartition des patients selon le traitement déjà effectués .....	84
<b>Tableau XXIII :</b> Répartition des patients selon le resultat de l'échographie.....	87
<b>Tableau XXIV :</b> Répartition des patients selon le poids de la prostate a l'échographie.....	87
<b>Tableau XXV :</b> Répartition des patients selon le lobe median.....	88
<b>Tableau XXVI :</b> Répartition des patients selon le retentissement sur le HAU .....	88
<b>Tableau XXVII:</b> Répartition des patients selon le RPM.....	89
<b>Tableau XXVIII:</b> Répartition des patients selon le taux d'hémoglobine .....	90
<b>Tableau XXIX:</b> Répartition des patients selon la glycémie.....	91
<b>Tableau XXX:</b> Répartition des patients selon la créatininémie.....	91
<b>Tableau XXXI :</b> La répartition des patients selon le taux de PSA.....	93
<b>Tableau XXXII:</b> Répartition des patients en fonction de l'EBCU.....	93

<b>Tableau XXXIII:</b> Répartition des patients selon les germes retrouvés.....	94
<b>Tableau XXXIV:</b> Répartition des patients selon le type d'anesthésie.....	90
<b>Tableau XXXV:</b> Répartition des patients selon la technique chirurgicale .....	96
<b>Tableau XXXVI :</b> Répartition des patients selon les complications post opératoires.....	96
<b>Tableau XXXVII :</b> Répartition des patients selon les pathologies associées .....	90
<b>Tableau XXXVIII :</b> Répartition des patients selon la durée d'hospitalisations .....	97
<b>Tableau XXXIX :</b> Répartition des patients selon le resultat de la fonction renale.....	97
<b>Tableau XXXIX :</b> Répartition des patients selon le delai de normalisation de la fonction renale...	98
<b>Tableau XXXX :</b> Répartition des patients selon le resultat de la fonction renale.....	93
<b>Tableau XXXXI :</b> Répartition des patients en fonction de l'évaluation du malade apres la chirurgie.....	93

## **LISTE DES FIGURES**

Figure 1 : Origine embryologique de l'urètre prostatique et de la prostate	
Figure 2 : Structure et anatomie de la prostate .....	17
Figure 3: vascularisation du petit bassin .....	19
Figure 4: innervation des organes génitaux .....	20
Figure 5 : Lobe median sur l' échographie.....	22
Figure 6 : Lobe median sur pièce d'adénomectomie.....	23
Figure 7 : Lobe median en per-opératoire.....	23
Figure 8 : Lobe median sur RTUP à la cystoscopie.....	24
Figure 9: Urétéro hydronéphrose Gauche .....	27
Figure 10 : physiologie de la prostate .....	28
Figure 11: Physiologie de la composition du liquide prostatique .....	30
Figure 12: Toucher rectal, position et technique .....	41
Figure 13 : résection trans-urétrale de la prostate .....	50
Figure 14 : incision cervicoprostatique .....	50
Figure 15: Adénomectomie trans vésicale de la prostate .....	52
Figure 16 : Adénomectomie trans vésicale .....	53

# **SIGLES ET ABREVIATIONS**

## **Sigles et Abréviations**

**A.P** = Adénome de la prostate

**Ant** = Antérieur

**CHU** = Centre Hospitalo-universitaire

**Cm** = Centimètre

**NFS** = numération formule sanguine

**D** = Droit

**DHT** = Dihydrotestosterone

**dl** = décilitre

**ECBU** = Examen cyto bactériologique des urines

**FMOS** = Faculté de Médecine et d'Odonto-stomatologie

**FSH** = Folliculo stimulating hormone

**Fig** = Figure

**FVV** = Fistule vésico-vaginale

**G** = Gauche

**g** = gramme

**H.B.P** = Hypertrophie bénigne de la prostate

**LH** = Luteinizing hormon

**HIFU** = High intensity focused ultrasound

**HTA** = Hypertension artérielle

**Hb** = Hémoglobine

**Ht** = Haut

**IPSS** : international Prostate symptom score

**Kg** = Kilogramme

**l** = Litre

**Mg** = milligramme

**Mm** = millimètre

**Mn** = minute

**Ng** = nanogramme

**OMS** = Organisation mondiale de la santé

**PAP** = Phosphatase acide prostatique

**PSA** = Prostate Specific Antigen

**Post** = Postérieur

**Pr** = Professeur

**R.A.U** = Rétention aigue d'urine

**s** = Seconde

**TDM** = Tomodensitométrie

**TR** = Toucher rectal

**TUNA** = transurethral needle ablation of prostate

**UCR** = Uréthro cystographie rétrograde

**UIV** = Urographie intraveineuse

**%** = Pourcentage

# Sommaire

<b>I. Introduction.....</b>	<b>7</b>
<b>II. Objectifs.....</b>	<b>10</b>
<b>III. Généralités.....</b>	<b>12</b>
<b>IV. Méthodologie.....</b>	<b>60</b>
<b>V. Résultats.....</b>	<b>68</b>
<b>VI. Commentaires et discussion.....</b>	<b>91</b>
<b>VII. Conclusion et recommandations.....</b>	<b>102</b>
<b>VIII. Bibliographie.....</b>	<b>104</b>

## Annexes



# INTRODUCTION

## **1. INTRODUCTION**

C'est une tumeur bénigne de la prostate, développée essentiellement au dépend de la zone transitionnelle. La croissance de cette glande est bi phasique ; à la puberté il existe une augmentation rapide de la taille qui se poursuit jusqu'à la 3<sup>ème</sup> décennie.

Elle est suivie d'un ralentissement de la croissance entre 31 et 55 ans puis à nouveau une augmentation progressive jusqu'à 90ans [1].

Il s'agit d'une pathologie fréquemment rencontrée chez les sujets du 3<sup>ème</sup> âge ; l'adénome prostatique a vu sa fréquence augmenter en même temps que l'espérance de vie et est devenu la 3<sup>ème</sup> cause de dépense de santé publique dans les pays industrialisés [2]. Aux Etats Unis la chirurgie de l'adénome est la plus fréquente après celle de la cataracte [2].

On estime que 65000 français bénéficient chaque année d'une intervention pour HBP [2].

En Afrique selon certaines études, l'adénomectomie prostatique vient au premier rang des activités chirurgicales des services d'urologie [2].

Au service d'urologie du CHU Gabriel Touré, elle représentait 59.3% en 2012 [3] et 51.35% en 2014 [2] à Bamako commune VI.

Son diagnostic repose sur le toucher rectal, l'échographie prostatique et surtout sur l'importance des signes fonctionnels marqués par des symptômes du bas appareil urinaire puis à un stade avancé des retentions aiguës d'urines.

Après échec du traitement médical, nous pouvons proposer un traitement chirurgical. La méthode la plus utilisée est la RTUP, Cette technologie n'étant pas toujours disponible.

La voie classique notamment l'adénomectomie transvésicale de la prostate est utilisée dans nos pays par manque de plateau technique.

Au Mali, de nombreuses études ont été faites [2-3], sur les aspects de l'hypertrophie bénigne de la prostate.

Au CHU Pr BSS de kati, en 2018 une étude sur les hypertrophie benigne de la prostate a été réalisées, notre etude vient en complément de la primaire.

# OBJECTIFS

## **2.OBJECTIFS :**

### **2.1. Objectif général :**

Etudier les aspects épidémiologiques et thérapeutiques de l'hypertrophie bénigne de la prostate au service d'urologie du CHU Pr BSS de Kati.

### **2.2. Objectifs spécifiques :**

- Décrire les caractéristiques sociodémographiques,
- Déterminer la fréquence de l'hypertrophie prostatique,
- Décrire les signes cliniques, paracliniques et les aspects thérapeutiques de l'hypertrophie prostatique,
- Identifier les complications postopératoires de l'hypertrophie prostatique.

# GENERALITES

### **3.GENERALITES :**

#### **3.1 La prostate :**

##### **3.1.1 Rappel Embryologique :**

La prostate naît des bourgeons pleins, issus du 3<sup>ème</sup> mois de la vie intra-utérine, du sinus urogénital (formation d'origine endodermique). Ces bourgeons vont se creuser ; ils sont à l'origine des futures glandes prostatiques. Ils creusent dans l'épaisseur du mésenchyme péri-sinusal, les ébauchent dorsales prolifèrent (les ébauchent antérieures progressent peu) et se divisent en deux groupes :

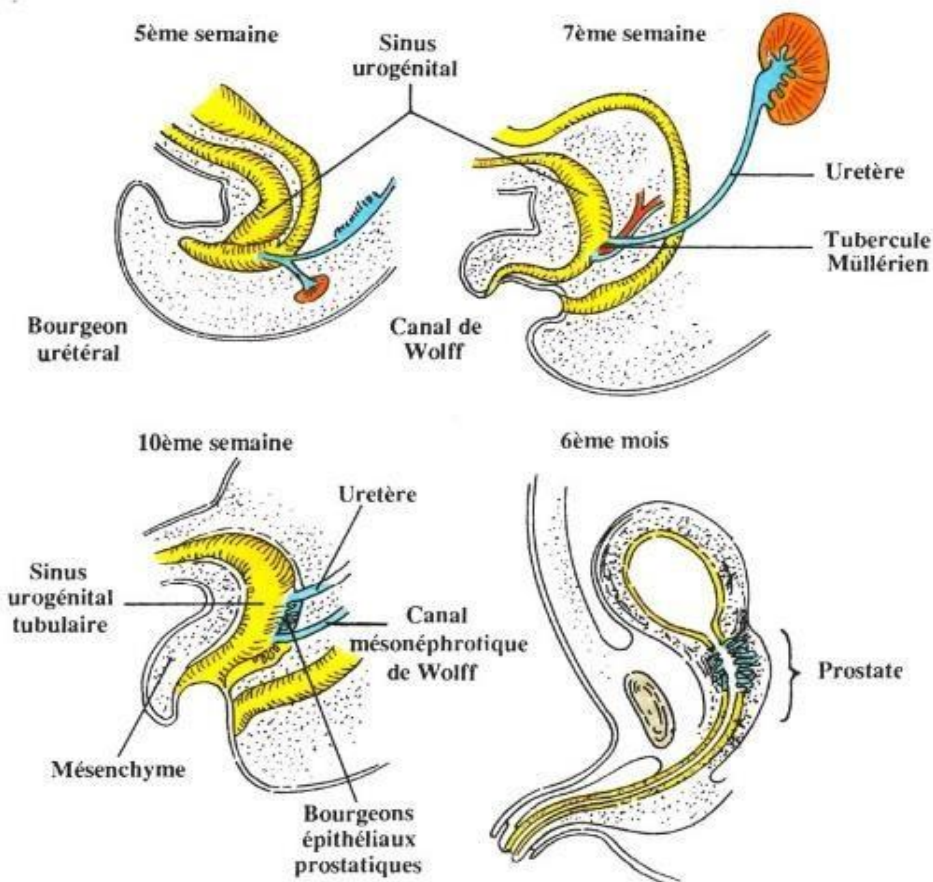
-les bourgeons crâniens en dessus de l'abouchement des canaux de Müller -et les bourgeons caudaux en dessous [4].

A la 5<sup>ème</sup> semaine (Embryon 6 mm) le canal de Wolf s'ouvre à la face latérale du sinus urogénital, il draine les tubes méso néphrotiques et donne le bourgeon urétral vers le blastème métanéphrogène.

A la 7<sup>ème</sup> semaines (Embryon 20 mm) la croissance du sinus urogénital entraîne l'incorporation progressive de la partie terminale du canal de Wolf dans la paroi du sinus urogénital, les canaux de Wolf s'ouvrent au-dessous de l'abouchement de l'uretère, le sommet du tubercule Mullerien (futur veru montanum).

A la 10<sup>ème</sup> semaine (Embryon 68mm) : naissance des bourgeons de la glande prostatique.

Au cours de la période fœtale, vers le 6<sup>ème</sup> mois on assiste au développement des tubes glandulaires à la face postérieure de l'urètre, par contre ceux de la face antérieure vont régresser [5].



**Figure 1** : Origine Embryologique de l'urètre prostatique et de la prostate.

Source : DELMAS V, DAUGE MC. Embryologie de la prostate.

Etat actuel des connaissances. In : l'HBP en question, SCI éd.1991.

## **3.2 Anatomie descriptive**

### **3.2.1 Situation :**

La prostate est un organe sous péritonéal située dans la partie antérieure du pelvis entre :

- Latéralement : la partie antérieure des lames sacro-recto-génito-pubiennes inférieures contenant les veines latéro -prostatiques et le plexus nerveux hypogastrique,
- En bas : l'aponévrose moyenne du périnée qui recouvre les muscles transverses, profonds et le sphincter strié.
- En arrière : le rectum par l'intermédiaire de l'aponévrose de Dénonvillier,
- En avant : la symphyse pubienne par l'intermédiaire de l'espace pré prostatique contenant le plexus nerveux de Santorini [7,8].

### **3.2.2 Dimension :**

Moyenne chez l'enfant, la prostate s'accroît et n'est vraiment développée qu'à la puberté ; ses dimensions sont les suivantes :

- Hauteur : 2,5 cm.
- Largeur : 4 cm.
- Epaisseur : 4 cm.
- Poids : 25 grammes.

### **3.2.3 Aspect macroscopique :**

Elle présente un aspect en châtaigne dont la base est en contact avec la vessie et dont l'apex vers le Diaphragme uro-génital [8].

Elle a une couleur blanchâtre, de consistance ferme, la forme d'un cône aplati d'avant en arrière, à grand axe oblique en bas et en avant [8]. Elle présente chirurgicalement cinq lobes :

- Un lobe antérieur.
- Un lobe médian.
- Un lobe postérieur (zone accessible au toucher rectal).
- latéraux : droit et gauche.



### **3.2.4 Rapports :**

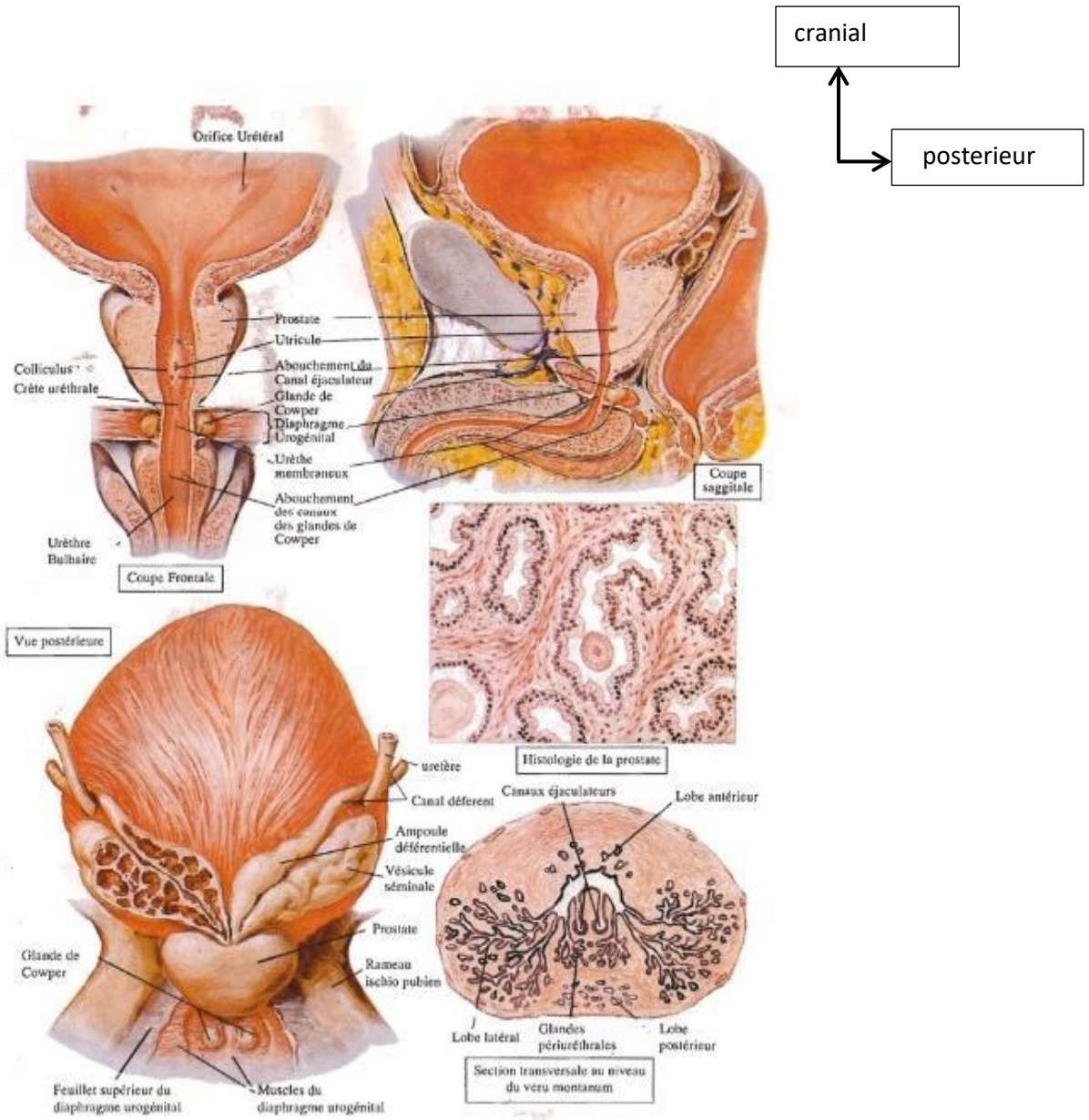
La prostate est enveloppée par une lame cellulaire qui entoure la capsule propre ; elle est aussi entourée :

- En avant : le ligament pubo-prostatique,
- En bas : le ligament prostatique,
- En arrière : le fascia recto-vésical de Dénonvillier.

Grace à l'aponévrose de Dénonvillier, la prostate répond à la face antérieure du rectum pelvien, oblique en bas et en avant présentant un cap sous et rétro prostatique de Proust (un bon plan avasculaire de clivage) [8].

Le plexus veineux péri prostatique se situe entre le fascia péri prostatique et la capsule propre.

La dissection au contact des releveurs de l'anus peut enlever les lames qui contiennent les vaisseaux sanguins lymphatiques avec la prostate et les vésicules séminales.



**Figure 2 :** Structure et anatomie de la prostate .

Source : Koury.S : anatomie de la prostate. Ed 1991.

### **3.3 Vascularisation :**

#### **3.3.1 Vascularisation artérielle :**

La prostate est principalement irriguée par l'artère vésicale inférieure (branche de l'artère iliaque interne)

La distribution vasculaire de la prostate est intrinsèque et est faite de deux types de vaisseaux :

- les vaisseaux capsulaires

- les vaisseaux urétraux

Le groupe des artères urétrales se développe de façon importante en cas d'hypertrophie bénigne de la prostate pour irriguer l'ensemble de cette néoformation.

Au cours de l'adénomectomie, le saignement le plus important vient du groupe artériel au niveau des quadrants postéro-latéraux du col ; sa ligature ou sa coagulation dans les premiers temps de l'intervention diminue le saignement.

L'artère hémorroïdaire moyenne contribue à la vascularisation de la prostate [8].

#### **3.3.2 Vascularisation veineuse :**

Les veines forment un plexus qui entoure les faces postéro-latérales de la capsule prostatique.

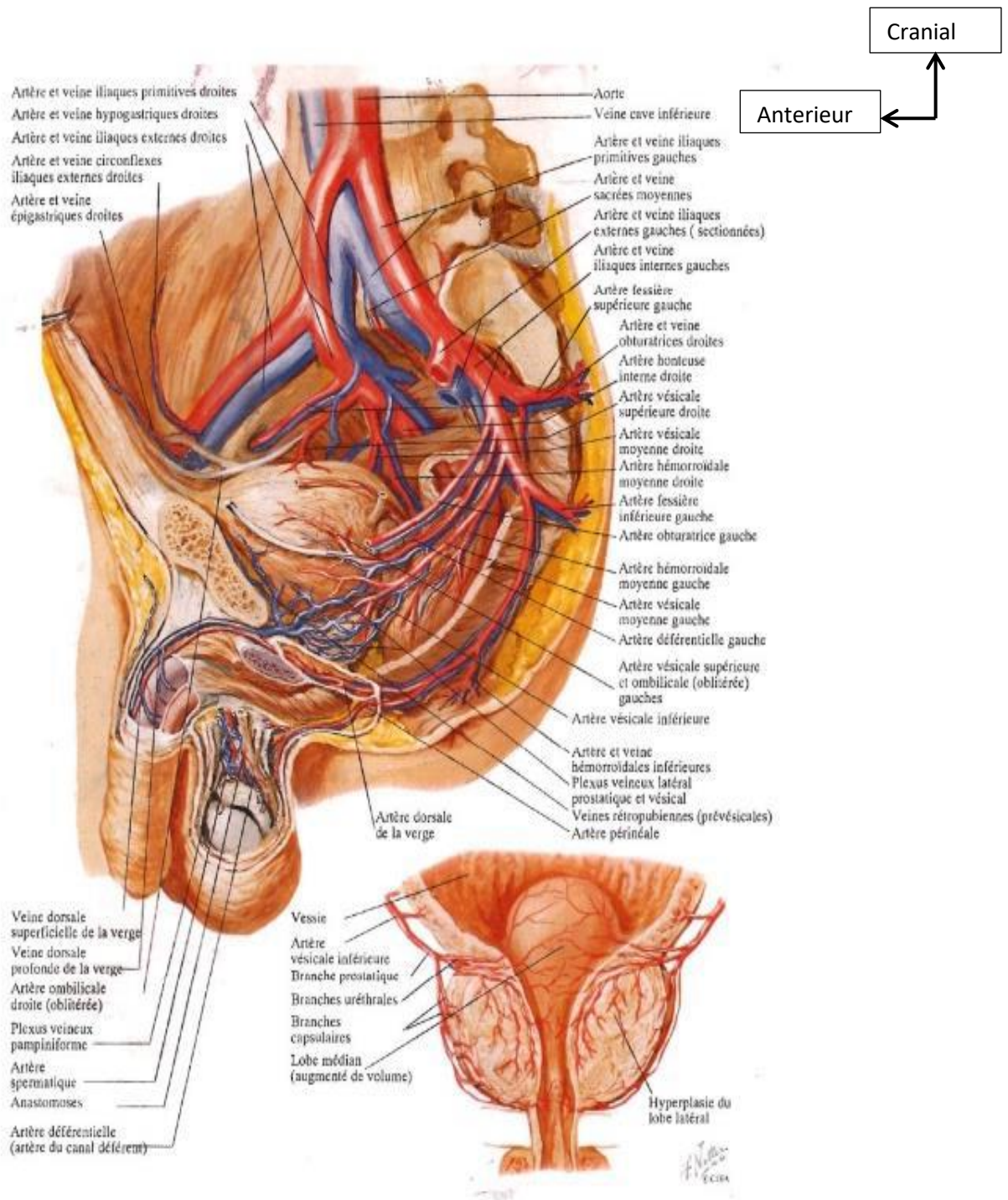
Les veines reçoivent des branches de la veine dorsale de la verge et communiquent avec le plexus honteux et vésical et se drainent dans la veine iliaque interne.

#### **3.3.3 Vascularisation lymphatique :**

Les lymphatiques de la prostate se jettent dans les ganglions hypogastriques, sacrés et surtout iliaques externes.

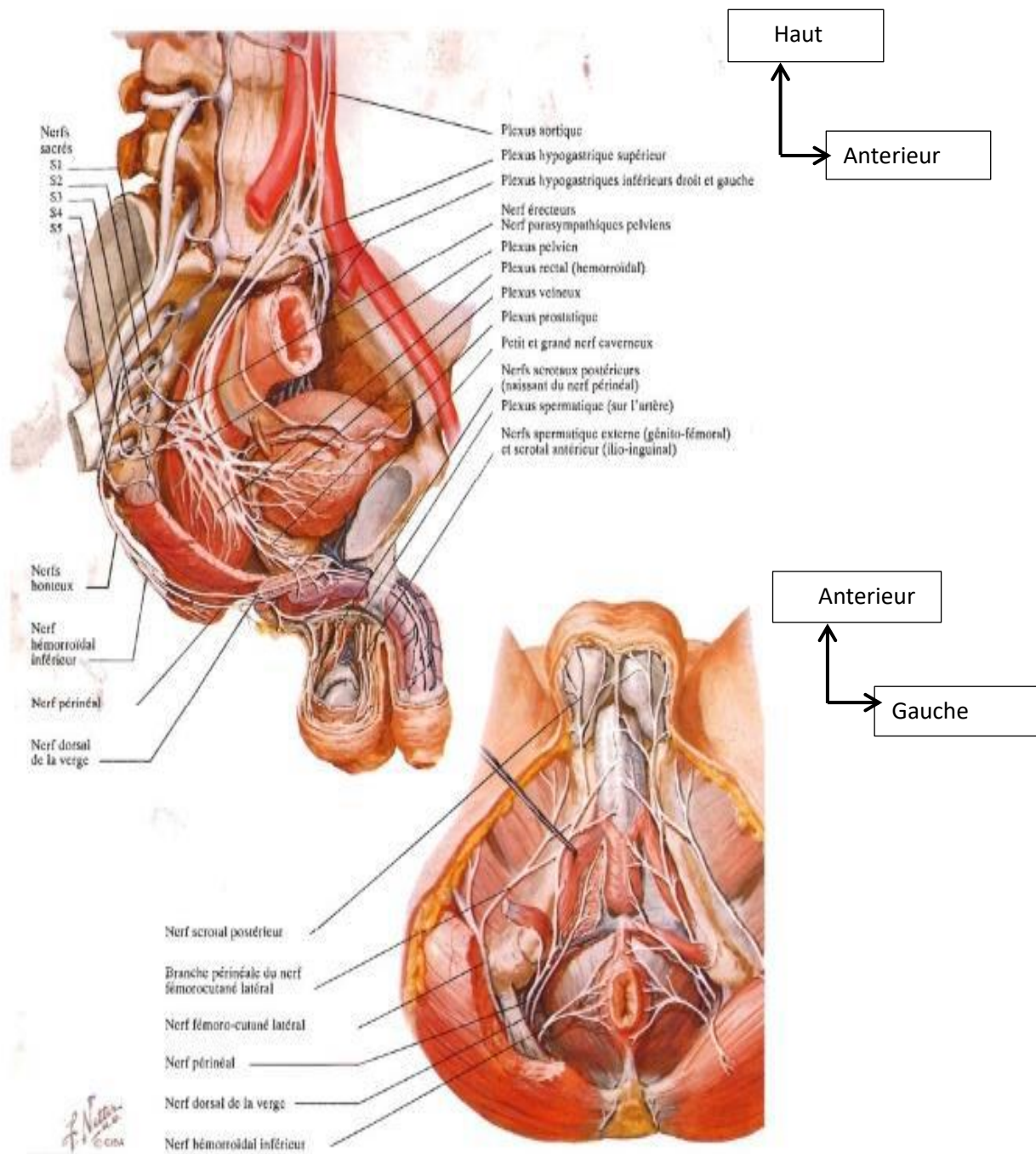
#### **3.3.4 Innervation de la prostate :**

La prostate et les vésicules séminales recouvrent une innervation mixte (sympathique et para sympathique) à partir des plexus pelviens.



**Figure 3:** vascularisation du petit bassin.

Source : Koury.S.S : Anatomie de la prostate. éd.1991.



**Figure 4 :** innervation des organes génitaux.

Source : KOURY.S : Anatomie de la prostate. Ed.1991.

### **3.4 Anatomie endoscopique :**

La connaissance de cette anatomie est d'une importance capitale dans la pratique de la résection endoscopique.

Avant de commencer la résection endoscopique, la localisation des différents points de repères est indispensable.

Les repères les plus importants tels qu'ils apparaissent avec un optique de grand champ à vision foroblique de 30° se présentent comme suit :

- Le trigone et orifices urétéraux
- Le lobe médian intra vésical
- Les lobes latéraux hypertrophiés tels qu'on les voit entre le col de la vessie et le veru montanum,
- Le sphincter externe et l'urètre membraneux.

Quand il existe une importante hypertrophie prostatique avec protrusion intra vésicale marquée, il se crée en arrière une zone aveugle à la cystoscopie et les orifices urétéraux peuvent ne pas être visibles à l'optique foroblique.

Le veru montanum est le repère le plus important, limite de sécurité pour le sphincter externe.

Le sphincter externe commence juste au-dessous du veru montanum, constitué de bandes circulaires qui se plissent lors du passage du cystoscope.

A la résection des lobes apicaux autour du veru montanum il y a un risque d'endommagement du sphincter externe en cas de non repérage [9].

### **3.5 Anatomie pathologique de l'adénome de la prostate :**

La glande prostatique est en fait constituée de deux glandes distinctes :

- La glande crâniale entoure l'urètre au-dessus du veru montanum (urètre susmontanal) ;
- La glande caudale entoure l'urètre sous-montanal et vient vers le haut entourer la glande crâniale comme un coquetier contient un œuf. Il en résulte que la glande

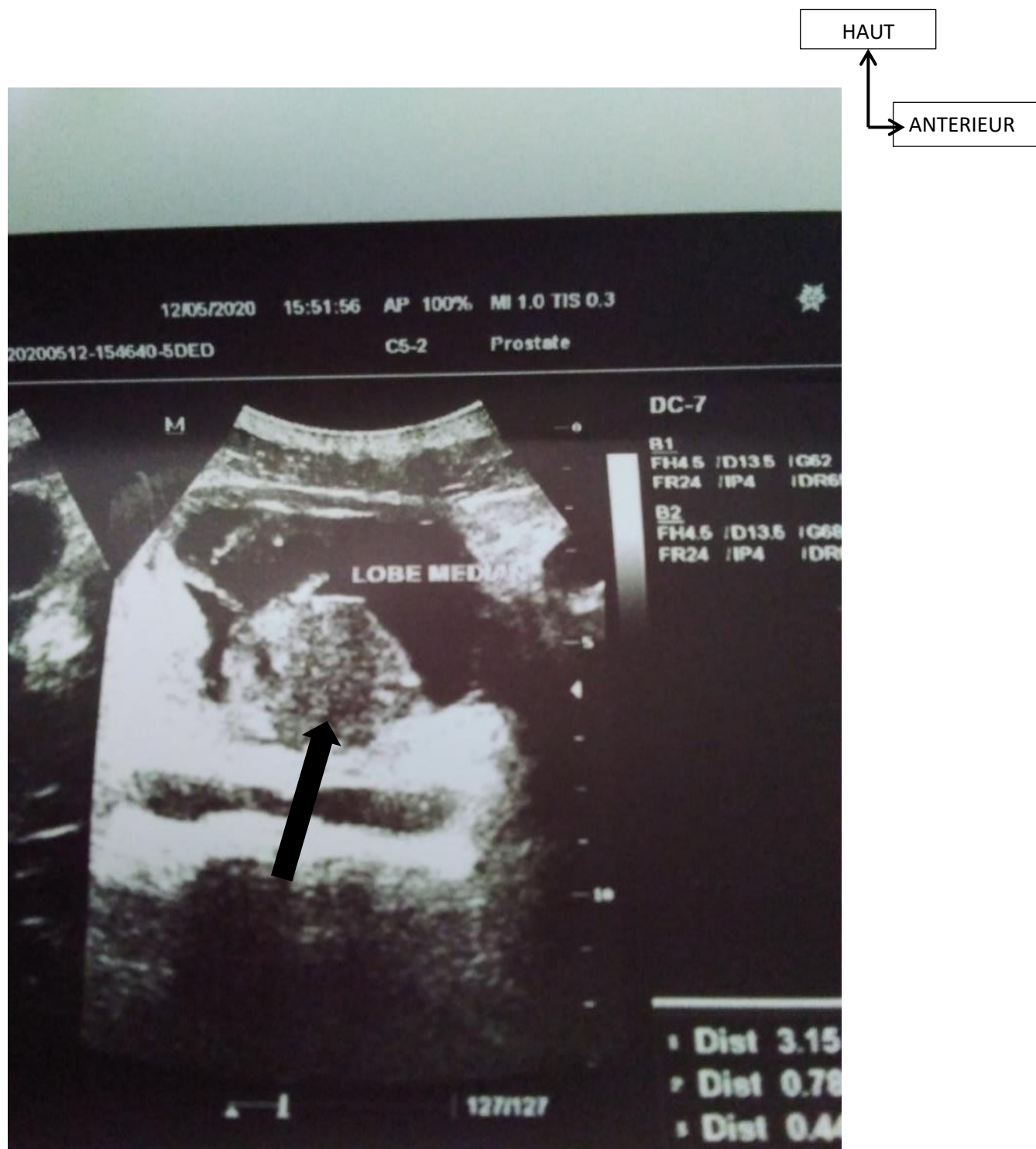
crâniale se draine par des canaux qui se jettent dans l'urètre sus montanal alors que la glande caudale se draine au-dessous du veru montanal.

L'adénome de la prostate affecte exclusivement la glande crâniale et transforme la glande caudale en une fine membrane que l'on nomme coque prostatique [10].

### **3.5.1 L'aspect macroscopique :**

L'adénome se présente habituellement sous la forme d'une tumeur régulière faite de deux lobes latéraux situés de part et d'autre de la portion initiale de l'urètre qu'ils aplatissent transversalement.

Parfois, il existe en arrière et en haut un troisième lobe qui bombe dans la vessie et obstrue plus ou moins le col vésical. C'est le lobe médian. Rarement, le lobe médian peut exister seul ou être associé à deux lobes latéraux de tout petit volume.

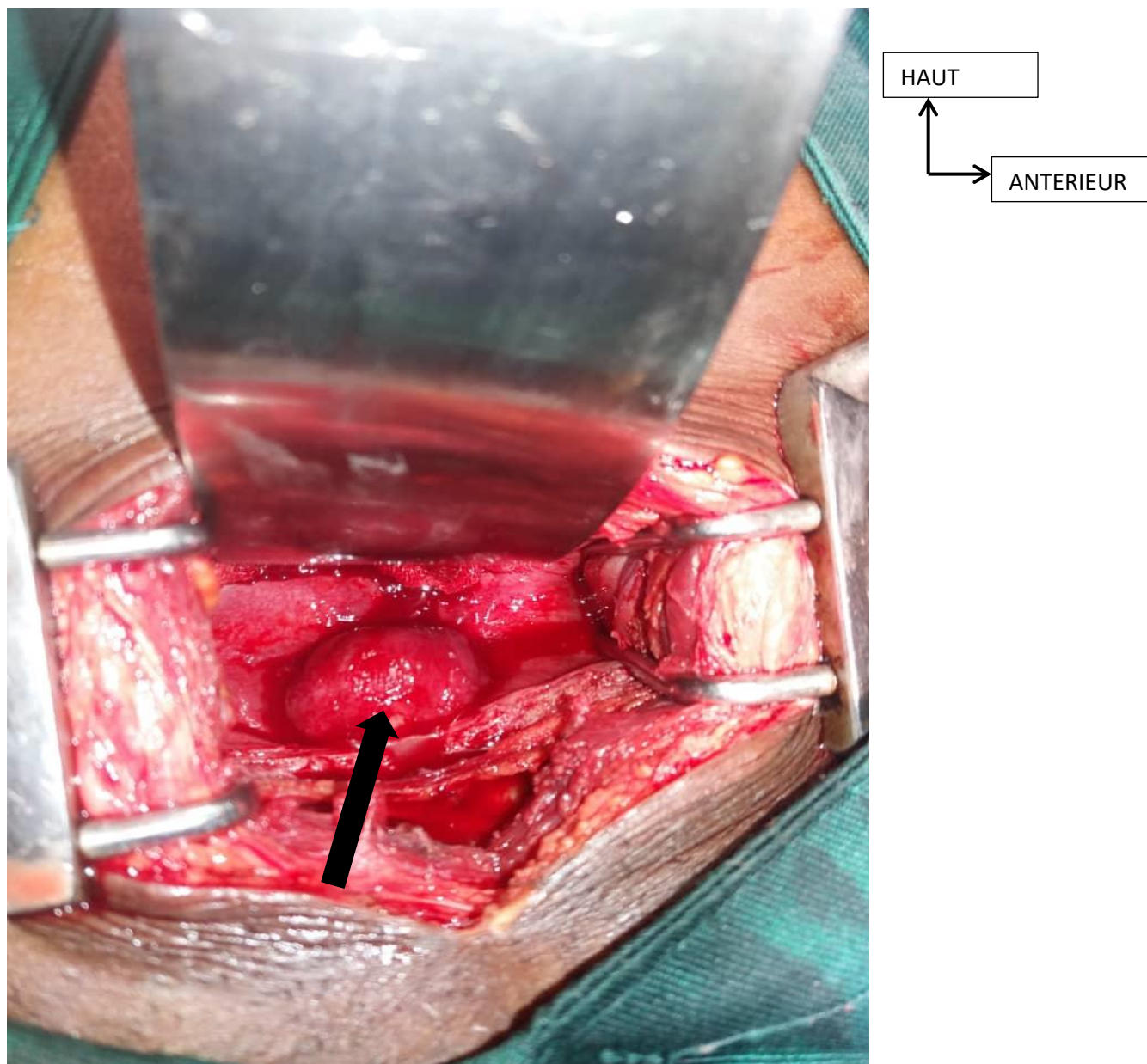


**Figure 5** : lobe median sur l'échographie.

Service d'urologie

( C.H.U Pr Bocar Sidy Sall de Kati).

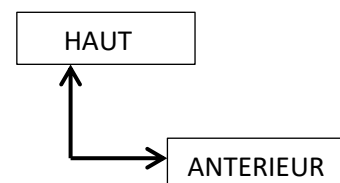
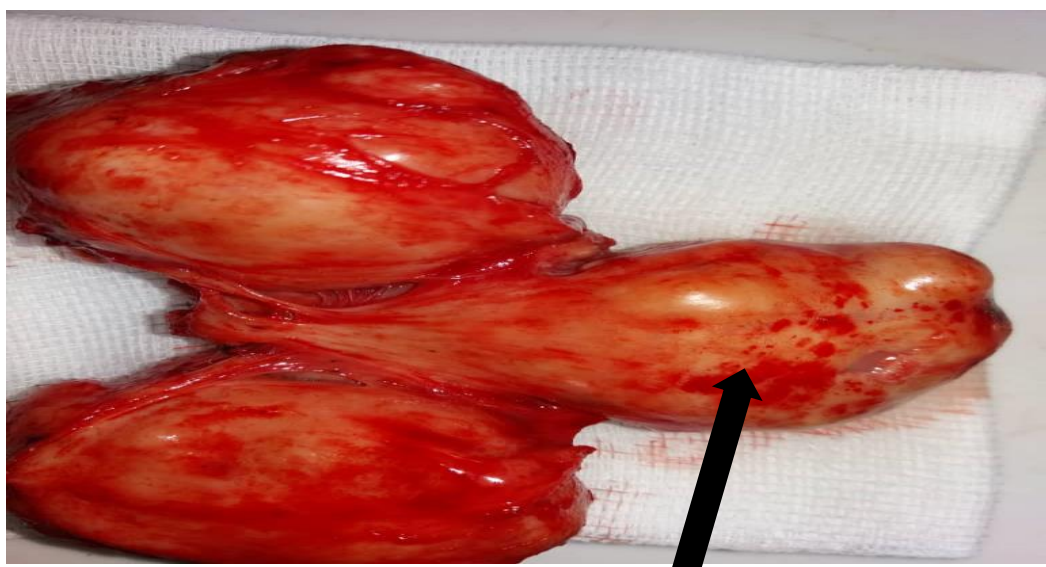




**Figure 6:** lobe median en per-operatoire.

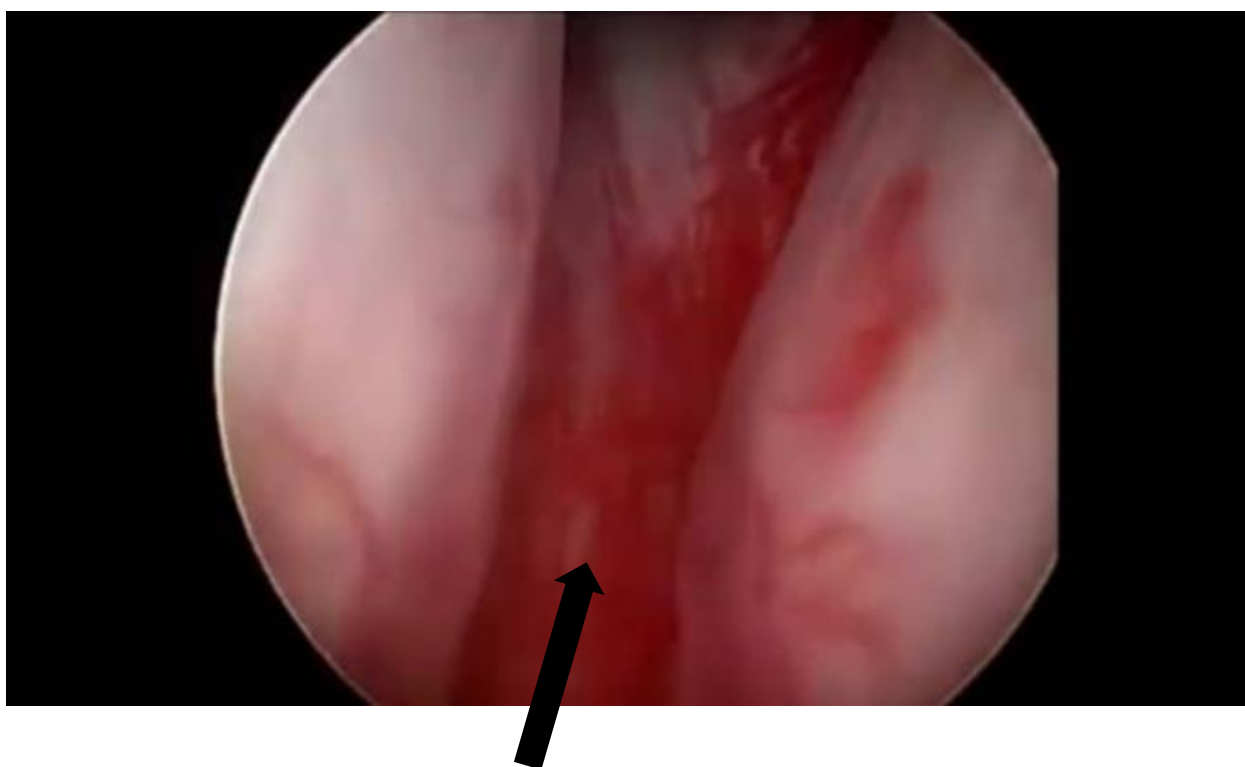
Service d'urologie

(C.H.U. Pr Bocar Sidy Sall de Kati).



**Figure 7 :** Lobe médian sur pièce d'adenomectomie.

Service d'urologie  
(C.H.U. Pr Bocar Sidy Sall de Kati).



**Figure 8:** Lobe médian sur RTUP à la cystoscopie.

Service d'urologie  
(C.H.U. Pr Bocar Sidy Sall de Kati).

### **3.5.2 L'aspect histologique :**

L'hyperplasie qui est à l'origine de la formation de cette tumeur bénigne peut toucher chacun des tissus constitutifs : le tissu glandulaire (adénome), le tissu musculaire (myome), le tissu conjonctif (fibrome)

#### **L'adénome de la prostate est donc en fait un adéno-fibro-myome**

La proportion de chacun de ces éléments est variable ; si le contingent fibreux est au premier plan, le volume de la glande reste modeste mais sa symptomatologie est bruyante ;

Si le contingent adénomateux est au premier plan, la tumeur peut prendre un volume considérable avant de devenir gênante. Ainsi, le poids de l'adénome peut-il varier de 10 à 300grammes.

### **3.5.3 Le sens du développement :**

Bloqué vers le bas par la prostate caudale, l'adénome se développe vers les zones de moindre résistance, c'est-à-dire essentiellement vers le haut et l'arrière : vers le col vésical, vers le trigone, vers le rectum.

Dans tous les cas, il refoule et tasse le reste de la prostate, mais il reste toujours séparé de cette glande caudale laminée par un plan de clivage dont l'existence constante sert de guide à la chirurgie d'exérèse.

### **3.5.4 Lésions prostatiques secondaires à l'HBP :**

#### **-Lésions vasculaires (Zones d'infarctus) :**

Les nodules peuvent en grandissant comprimer les vaisseaux sanguins nourrissant d'autres nodules, ce qui aboutit à des zones d'infarcissement, se manifestant par des hématuries ou par une obstruction partielle ou complète de l'urètre [10].

#### **Lésions obstructives :**

Avec formation des kystes intra parenchymateux de différents volumes.

#### **-Lésions inflammatoires :**

Ces lésions ressemblent à celles de la prostatite chronique avec infiltration de lymphocytes et de monocyte en amas.

### **3.6 Retentissement des lésions sur l'appareil urinaire :**

#### **3.6.1 L'urètre :**

L'urètre prostatique (entre le veru montanum et le col) est allongé aux dépens de la paroi postérieure, d'où angulation de la paroi antérieure. Il est aussi déformé, aplati par les lobes latéraux. Toutes ces déformations sont évidentes sur les urétrographies, elles sont à l'origine des aspects urétroscopiques qui caractérisent l'adénome. Il faut retenir que si la coupe de l'urètre est modifiée (de transversale la lumière devient sagittale), le calibre du canal n'est pas rétréci, d'où l'inutilité des instruments de petit calibre pour le cathétérisme des prostatiques. Il est plus utile d'utiliser une sonde béquillée dont la courbure du canal évite la blessure de la muqueuse sur la paroi urétrale postérieure ou l'arrêt sur la lèvre postérieure du col.

La muqueuse urétrale pourrait être élevée de l'adénome, d'où la possibilité d'adénomectomie extra muqueuse (oeconomos) sur la ligne médiane, l'adénome s'arrête au-dessus du veru montanum (on le qualifie de sus montanal), mais les lobes latéraux descendent parfois beaucoup plus bas, enfouissant et dépassant le veru [10].

Au cours de l'adénomectomie, il faut craindre la coupe de l'urètre à l'aplomb de l'apex des lobes latéraux, car elle entraîne une incontinence. L'urètre doit être pédiculisé et sectionné au ras de la commissure médiane, pour respecter avec certitude la région du veru.

#### **3.6.2 Le col :**

Les déformations cervicales peuvent être jugées par l'urétroscopie qui rend compte de la forme ; elles sont encore mieux appréciées au cours de l'intervention (par voies transvésicale ou rétro pubienne) qui renseigne sur la tonicité.

Le col peut être souple ou être scléreux (le doigt n'y pénètre qu'en forçant et en faisant éclater la commissure antérieure).

### 3.6.3 La vessie :

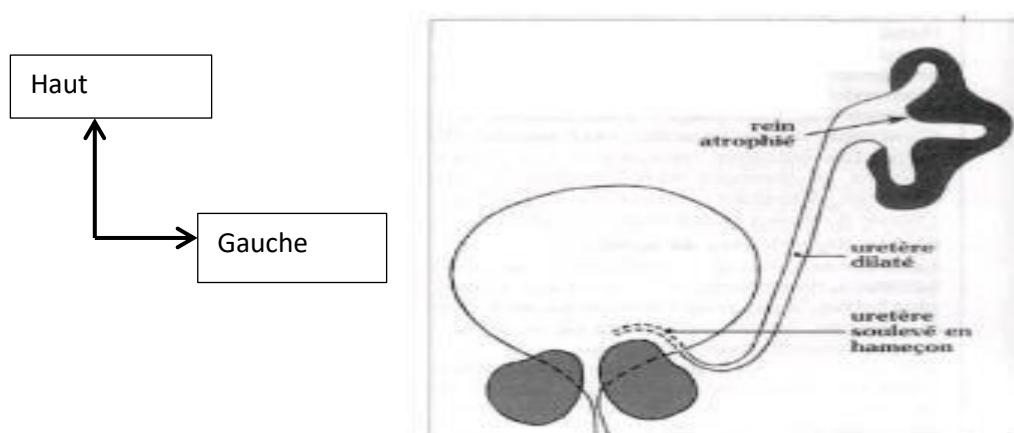
La musculature vésicale subit une hypertrophie compensatrice dans ses efforts à surmonter l'obstacle, force la musculature au niveau des points faibles faisant ainsi une hernie pour former des diverticules.

A ce stade le non levé de l'obstacle entraîne une dilatation et une décompensation qui aboutit à une distension de la vessie et un amincissement de sa paroi.

### 3.6.4 Voies urinaires supérieures :

A la longue, les uretères finissent par participer à la dilatation ; sous l'influence de l'urétéro hydronéphrose ainsi réalisée, le rein sécréteur fléchit d'autant plus qu'au facteur dynamique se surajoute l'infection qui trouve un milieu favorable, grâce à la stagnation générale de l'urine dans l'appareil urinaire.

L'infection peut se greffer et entraîner une pyélonéphrite. Il n'est pas rare de voir une insuffisance rénale et/ou une hypertension artérielle à la suite d'une atrophie hydro néphrotique provoquée par l'ischémie du parenchyme secondaire à l'hypertension.

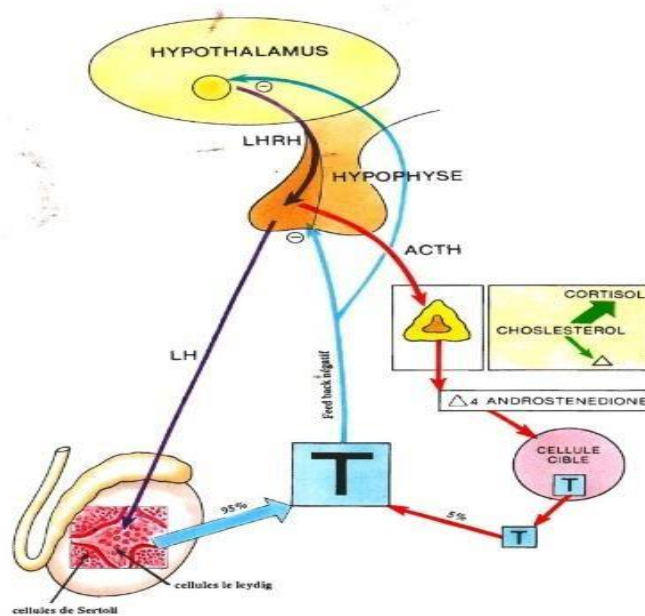


**Figure 9 :** Présentation d'une Urétéro hydronéphrose Gauche.

### 3.7 Physiopathologie de l'adénome de la prostate :

#### 3.7.1 Physiologie de la prostate :

La prostate et les vésicules séminales sont des glandes à sécrétion externe (glandes exocrines). Leurs sécrétions jouent un rôle très important dans la fertilisation des spermatozoïdes mais ne sont pas indispensables. Elles servent à véhiculer, nourrir et augmenter les chances de survie des spermatozoïdes [8,9,11].



**Figure 10** : physiologie de la prostate.

### 3.7.2 Composition de l'éjaculat :

**Tableau I: Composition du liquide prostatique physiologique**

Eau	97%	
Electrolytes et sels minéraux	10 mg	Magnésium, Zinc, Citrate
Hydrate de carbone	4 mg	Fructose, Sorbitol, Glucose, Acide ascorbique
Composés azotés	40 mg	Spermine, Putrescine, Spermidine, Phosphorycholine, Antigène prostatique
Lipides	2 mg	Cholestérol, Phospholipides, Prostaglandines
Enzymes		Phosphatases acides, Alpha amylase, lactodéshydrogénase, leucine-amylopectidase, Facteur de liquéfaction
Eléments figurés		Cellules prostatiques, Leucocytes corps amylacés, corpuscules lipidiques

Le volume de l'éjaculat humain varie de 2 à 6 CC, composé principalement de :

- Spermatozoïdes,

-Liquide séminal : Le liquide séminal est formé par les sécrétions des organes sexuels secondaires tels que les épидидymes, les vésicules séminales, la prostate, les glandes de Cowper et de Littré. Les vésicules séminales contribuent de 2-2,5cc contre 0,5-1cc pour la prostate dans la composition du liquide séminal.

- **Protéines de sécrétion prostatique (PSP) :**

Elles semblent jouer un rôle dans les phénomènes de capacitation et de reconnaissance antigénique.

- **Antigène spécifique de la prostate (PSA)**

Initialement décrit sous le nom de gamma-sémino-protéine par HARA en 1971 et isolé du tissu prostatique par WANG en 1979, c'est une glycoprotéine exclusivement produite chez l'homme dans les cellules épithéliales prostatiques.

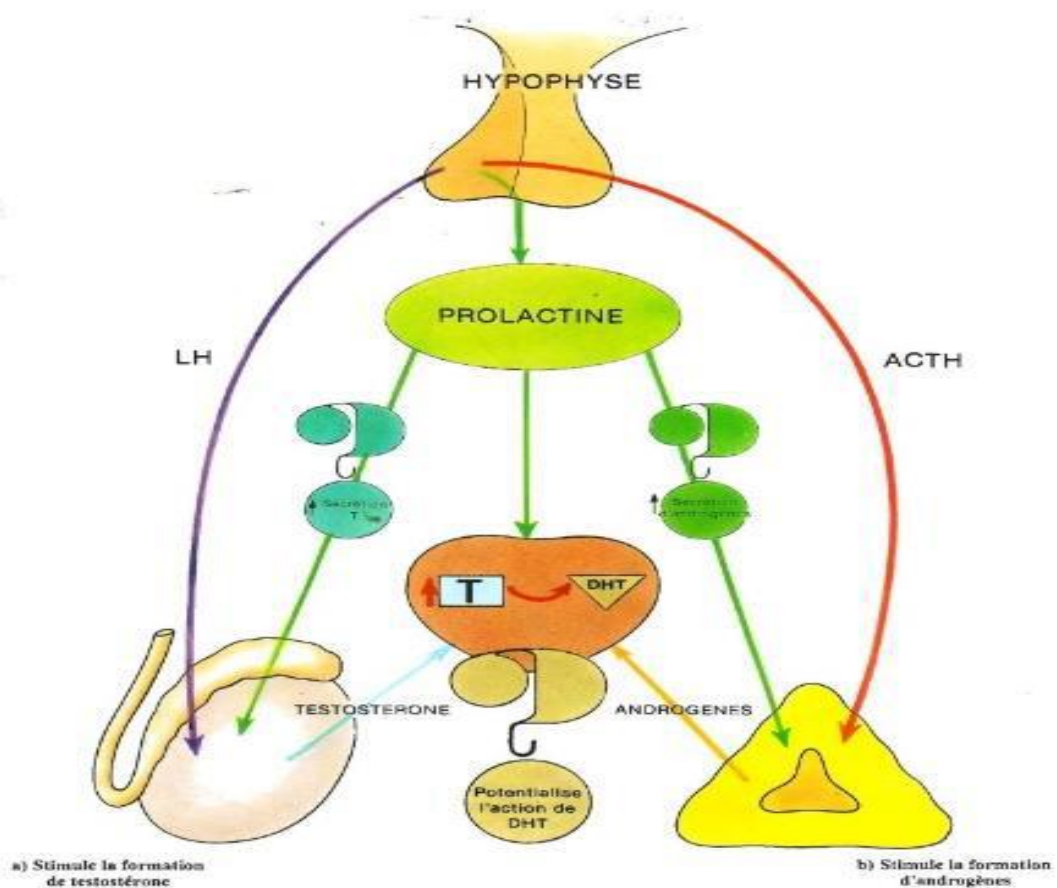
- Son rôle physiologique est de reliquéfier le sperme et sa sécrétion semble être quantitativement équivalente dans toutes les zones de la glande.

**-Acide de la prostate (PAP):**

Elle représente la protéine la plus abondante du fluide prostatique (25%). Mise en évidence dans le tissu prostatique dès 1935 ; la PAP a été proposée comme marqueur biologique du cancer de la prostate il y a 50 ans.

Même si son rôle physiologique est méconnu, il semblerait qu'elle pourrait intervenir dans la capacitation.

**-Autres protéines prostatiques** Albumine, alpha 1 acide glycoprotéine, Zn-alpha-2glycoprotéine.



**Figure 11 :** Physiologie de la composition du liquide prostatique

**Source :** DUBE J.Y : les protéines majeures de sécrétion prostatique Andro1991.



### **3.8 Physiopathologie de l'HBP):**

#### **3.8.1 Testostérone :**

Il est admis aujourd'hui que la testostérone, par le biais de son métabolite intercellulaire la Dihydrotestostérone (DHT) joue un rôle essentiel dans le métabolisme prostatique. Sans cette hormone, la prostate est incapable de maintenir son développement, sa différenciation, son volume normal et sa fonction.

Une fois que le volume normal de la prostate est atteint sous l'effet des androgènes, il n'augmente plus par de nouvelles administrations, mêmes importantes, d'androgènes.

Les androgènes sont essentiels pour le bon déroulement de la division et la prolifération cellulaire mais ne sont pas responsables de leur déclenchement, et pour cela il faut la présence d'autres facteurs de régulations [4].

#### **3.8.2 Le système hormonal :**

La prostate est un organe cible pour les hormones testiculaires ; mais l'adénome peut-il être induit, suscité par un dérèglement hormonal ?

Il est vrai que l'adénome de la prostate ne s'observe pas chez les hommes castrés ou hypo gonadiques, il est vrai que le taux de Dihydrotestostérone (DHT, métabolite actif de la testostérone) est beaucoup plus élevé dans le tissu adénomateux qu'au sein du tissu prostatique normal.

**Cette hormono-dépendance n'a cependant pas encore permis la mise au point d'un traitement médical efficace.**

#### **3.8.3 Autres facteurs :**

- **Les œstrogènes** : Par leur effet synergique sur l'action des androgènes.
- **Les facteurs de croissance** : Le FGF (Fibroblaste Growth factor) ou l'EGF (Epidermal Growth Factor).
- **Les proto oncogènes** : Ils sont impliqués dans la régulation, la division, et la différenciation cellulaire. Pour schématiser de manière à faciliter la compréhension il est possible d'envisager trois phases évolutives [7] :

### **3.9 Etude clinique :**

#### **3.9.1 La phase de début :**

Elle marque l'apparition des troubles mictionnels :

- **La pollakiurie** : C'est le maître symptôme ; au début, elle est essentiellement nocturne et survient surtout dans la deuxième moitié de la nuit. Elle peut devenir intense et entraîner une gêne considérable.
- **La dysurie** : Ce symptôme est moins fréquent que la pollakiurie et il apparaît plus tard ; pourtant, il est beaucoup plus caractéristique de l'obstacle que représente l'adénome de la prostate à l'écoulement des urines.

La dysurie se traduit par un jet faible et lent, par l'obligation de pousser pour que la miction s'établisse et se finisse, d'attendre avant que la miction ne commence.

Souvent on note une miction en plusieurs temps, des gouttes retardataires désagréables.

La dysurie s'aggrave lorsque le malade a dû attendre avant de pouvoir uriner.

#### **-D'autres symptômes peuvent se rencontrer :**

Ainsi, peuvent survenir des érections nocturnes intenses et douloureuses calmées par la miction. On peut aussi noter des pesanteurs pelviennes, des éjaculations douloureuses.

Toutefois, il n'est pas habituel que l'adénome s'accompagne de phénomènes douloureux importants en dehors de la rétention aiguë d'urine. C'est pourquoi les grosses douleurs doivent faire rechercher une pathologie associée.

#### **Les symptômes sont majorés dans certaines circonstances :**

- Une vie sédentaire augmente la stase veineuse pelvienne,
- Les excès alimentaires (boissons alcoolisées, plats épicés...)
- Les longs voyages en voiture ;
- La retenue trop longue des urines entre deux mictions,
- La prescription des diurétiques
- La prescription de traitement pouvant paralyser la vessie (parasymphatiques).

#### **3.9.2 La phase de rétention vésicale sans distension:**

#### **-La rétention vésicale incomplète :**

La transition entre la première phase et la phase de rétention incomplète est lente, marquée par l'augmentation progressive des difficultés mictionnelles. La pollakiurie est parfois intense, apparaissant même dans la journée.

On voit survenir des impériosités mictionnelles, une pesanteur pelvienne et périnéale. Cette phase de rétention incomplète est caractérisée par l'existence d'un résidu vésical après la miction [10].

#### **-La rétention aiguë d'urines :**

Le malade fait des efforts incessants pour uriner sans y parvenir. Il est agité, angoissé. L'examen clinique met rapidement en évidence un globe vésical : masse sus pubienne douloureuse, rénitente, convexe vers le haut, mate à la percussion.

#### **3.9.3 La phase de rétention vésicale avec distension :**

A cette phase, le résidu après miction dépasse la capacité normale de la vessie (Soit 300 à 400 cm<sup>3</sup> chez l'homme). La vessie se trouve donc distendue en permanence. Le signe clinique fondamental est la perte involontaire d'urine qui peut imposer pour une incontinence.

Il s'agit en fait de mictions par regorgement, c'est-à-dire que les contractions anarchiques de cette vessie pleine en permanence provoquent de temps à autre la perte de quelques gouttes d'urine.

Ces fuites surviennent d'abord la nuit puis le jour. Il s'y associe une pollakiurie et une dysurie souvent très invalidantes. Mais il n'est pas rare que cette distension s'accompagne paradoxalement de signes cliniques pauvres se résumant à des gouttes retardataires.

Cette situation est dangereuse car la distension de la vessie va peu à peu entraîner la distension du haut appareil urinaire et donc une insuffisance rénale qui pourra, au fil du temps, n'être réversible que partiellement.

A cette phase nous pouvons rencontrer des symptômes :

### **- L'hématurie :**

Elle n'est pas rare ; classiquement, elle est initiale traduisant l'origine urétrale du saignement. Cependant, elle peut se révéler totale lorsqu'elle est abondante, voire terminale (comme si l'origine était vésicale). En effet, le saignement d'origine prostatique est habituellement dû à de gros lobes médians à développement endo-vésical. Toutefois, l'hématurie n'est pas un symptôme habituel de l'adénome de la prostate et il ne faut accuser cette glande que lorsque toutes les autres causes de saignement auront été éliminées.

### **- L'infection :**

Elle est très fréquente, l'adénomite entraîne une brutale augmentation de volume de la glande qui devient douloureuse. Les troubles mictionnels sont souvent très intenses pouvant aller jusqu'à la rétention.

Les signes infectieux sont importants réalisant un véritable syndrome pseudo grippal comme lors d'une prostatite.

Parfois, l'infection se manifeste par une simple "cystite" qui, chez l'homme, doit faire rechercher un adénome de la prostate.

### **- L'épididymite :**

C'est une complication habituelle de l'infection des adénomes prostatiques alors que l'infection de l'adénome peut rester asymptomatique.

### **- La septicémie :**

D'origine urinaire, elle est quelque fois gravissime.

La rétention urinaire, surtout si elle atteint le haut appareil, est souvent en cause, ce qui doit faire rechercher un adénome de la prostate.

Un drainage urgent des urines s'impose pour faire disparaître le foyer d'origine.

### **- La lithiase vésicale :**

Elle est une lithiase de stase. Elle est fréquemment radio transparente, donc faite d'acide urique. Elle aggrave parfois de manière importante la mauvaise tolérance de l'adénome. Elle s'accompagne très souvent d'hématuries singulièrement terminales.

### **- Les autres complications :**

Elles sont plus rares, Citons la pyélonéphrite qui traduit habituellement une distension du haut appareil avec stagnation des urines favorisant ainsi l'infection.

### **3.10- Epidémiologie et facteurs favorisants:**

L'épidémiologie de l'adénome de la prostate est encore obscure. Toutefois, trois facteurs se dégagent : le système hormonal, l'âge, l'environnement et la race [10].

#### **3.10.1 L'âge :**

L'adénome de la prostate est la maladie de l'homme de la soixantaine.

Certes 10% des adénomes peuvent se révéler chez des sujets jeunes. Mais en règle générale, on peut affirmer qu'au sein de la race blanche, un homme sur deux de plus de soixante ans, est atteint d'un adénome de la prostate.

#### **3.10.2 L'environnement et la race :**

L'incidence raciale est très importante dans cette maladie. Si 50% des hommes de la race blanche sont touchés à partir de la soixantaine, seuls 5 à 10% des hommes de race jaune le sont et la fréquence chez les noirs est à peine supérieure. L'action de l'environnement et particulièrement des habitudes alimentaires, sexuelles, du statut matrimonial ainsi que du tabac **est encore mal appréciée.**

### **3.11 L'étude clinique et para clinique de l'adénome de la prostate:**

Contrairement à l'opinion commune, il n'y a pas de parallélisme entre le volume de l'adénome et les troubles cliniques.

Les gros adénomes donnent plus volontiers et pendant longtemps des troubles uniquement congestifs. Les petits déterminent plus souvent des accidents mécaniques.

Ainsi se trouve-t-on dans l'impossibilité de prévoir l'évolution par l'estimation du volume.

L'évolution de l'adénome peut se faire en s'amendant, pouvant même, dans certains cas, faire croire au succès de telle ou telle thérapeutique médicale.

Les complications en particulier la **rétenction aiguë d'urine**, demeurent toujours possibles, souvent même à l'heure où l'on s'y attend le moins. De ces constatations découle l'impossibilité de prévoir l'évolution de la maladie chez un malade déterminé.

Parmi les caprices de l'évolution, on peut cependant retenir deux points essentiels.

Le stade de prostatisme ne conduit pas nécessairement aux étapes suivantes. Grand nombre de malades restent à ce stade : premier échelon caractérisé par les incommodités sans symptôme vital.

Par contre, l'existence d'un résidu stable de 150cc ou plus à plusieurs examens successifs est unanimement reconnue comme un test de l'évolution vers des complications d'ordre vital.

Le diagnostic permet d'affirmer que les troubles présentés sont bien dus à un adénome prostatique et non à une autre cause de dysurie.

Il doit aussi préciser le stade de la maladie, élément capital pour fixer la thérapeutique.

Le diagnostic positif se base avant tout sur l'existence des symptômes cliniques et sur les constatations du toucher rectal.

L'adénome se perçoit par le toucher rectal : **saillie homogène, régulière, de consistance ferme mais non dure qui bombe plus ou moins dans le rectum**, soulevant la paroi rectale qui glisse sur lui [4].

L'hypertrophie par adénome prostatique est indolente au toucher rectal, ce qui la distingue des prostatites aiguës très douloureuses, des prostatites chroniques et du cancer où la glande est souvent sensible.

Les lobes de l'adénome peuvent être symétriques, ils sont souvent inégaux. La saillie est variable suivant le volume et dans certains cas la prostate est normale au toucher rectal.

Il ne faut pas s'empressez pour autant de récuser le diagnostic d'adénome car il peut s'agir d'un de ces prostatiques sans prostate chez qui le lobe médian ou un lobule adénomateux intra sphinctériens, non perceptible au toucher rectal, vient parfois

perturber d'une manière importante le jeu normal du sphincter (dysectasie par adénome).

En outre l'interrogatoire recherchera les éléments du score des symptômes prostatique de l'OMS (IPSS OMS) basée sur la réponse de sept questions concernant les symptômes urinaires.

A chaque question le patient peut choisir parmi les cinq réponses.

**Tableau II: Le score IPSS de l'OMS**

SCORE IPSS/QL						
Au cours du dernier mois ou des dernières semaines	Jamais	Rarement	Parfois	Souvent	Fréquemment	Toujours
1. Avez-vous eu la sensation de ne pas bien vider votre vessie après avoir uriné ?	0	1	2	3	4	5
2. Avez eu besoin d'uriner à nouveau moins de 2 heures après avoir fini d'uriner ?	0	1	2	3	4	5
3. Avez-vous constaté l'interruption du jet en urinant ?	0	1	2	3	4	5
4. Vous était-il difficile de vous retenir pour uriner ?	0	1	2	3	4	5
5. Le jet était-il ralenti ?	0	1	2	3	4	5
6. Devez-vous pousser pour uriner ?	0	1	2	3	4	5
	<b>Jamais</b>	<b>1fois</b>	<b>2 fois</b>	<b>3 fois</b>	<b>4 fois</b>	<b>5 fois</b>
7. Combien de fois vous levez vous la nuit ?	0	1	2	3	4	5

Score= somme des questions 1 à 7 :

0-7 : peu symptomatique ;

8-19 : modérément symptomatique ;

20-35 : très symptomatique

**Si vous deviez passer le reste de votre vie avec vos troubles urinaires tels qu'ils sont actuellement, comment le ressentiriez-vous**

## Evaluation de la qualite de vie liée aux symptomes urinaires.

rejouit	heureux	satisfait	insatisfait	tres insatisfait	malheureux	très éprouvé
0	1	2	3	4	5	6

### Evaluation de la qualite de vie L :

## 3.12 Diagnostic positif :

### Interrogatoire

L'interrogatoire est un temps précieux dans l'examen de tout malade car souvent il peut à lui seul conduire au diagnostic d'HBP dans 30 à 40% des cas. Chez un homme de plus de 50 ans qui consulte pour des troubles urinaires, (pollakiurie, dysurie), l'interrogatoire :

- Apprécie la gêne mictionnelle ;
- Apprécie l'ancienneté des troubles ;
- **Examen physique:** En l'absence de débitmètre, il faut regarder le malade uriner (qualité du jet) et noter l'aspect des urines (troubles ou non).
- **L'examen clinique :**

Est complet avec l'inspection, la palpation des fosses lombaires, de l'abdomen, recherche d'un résidu post mictionnel voire d'un globe vésical (parfois difficile lorsque la paroi du patient est épaisse),

L'examen des organes génitaux externes et des orifices herniaires (les hernies inguinales sont fréquentes chez les malades qui doivent pousser pour uriner). Auscultation pour d'autres pathologies pulmonaires ou cardiaques associées.

### -Le Toucher Rectal (T R):

C'est un examen fondamental pour le diagnostic de la pathologie adénomateuse et ne doit pas se limiter à la prostate seulement, mais doit explorer l'anus et l'ampoule rectale. Sa technique est rigoureuse : rectum et vessie vides.

L'examen doit se faire dans les positions suivantes :

- Couchée latérale ;



- Débout pencher en avant ;
- Genou-cubitale (procure les meilleurs renseignements) ;
- Gynécologique, la plus employée très confortable chez les sujets âgés.

**-Techniques :**

Patient en décubitus dorsal, cuisses fléchies, après miction et ampoule rectale vide, combiné au palper hypogastrique.

Les renseignements procurés par le TR :

- Au niveau anal : Tonicité du sphincter anal, hémorroïdes internes, fissures anales, abcès de la marge anale, fistules anales ;
- Au niveau de l'ampoule rectale :
- Tumeur du rectum, fécalomes ;
- Au niveau de la prostate :

**Le TR découvre une hypertrophie prostatique, régulière, lisse, indolore et de consistance ferme, souple, élastique évoquant le cartilage du nez ;**

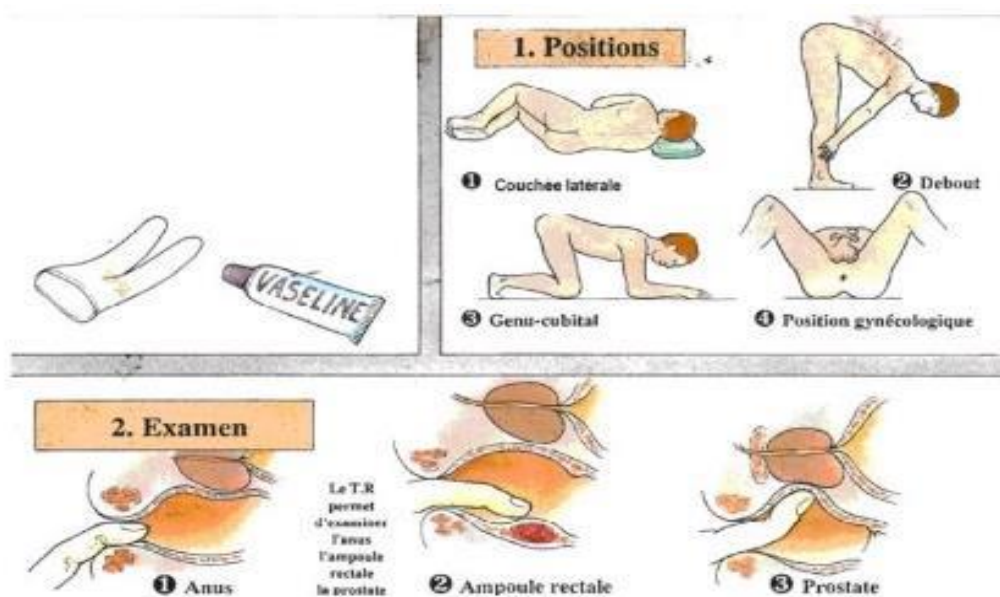
Il retrouve une prostate homogène à caractère douloureux ou non, sa surface est lisse.

L'H.B.P efface souvent le sillon médian et bombe plus ou moins dans le rectum. L'examen tente d'évaluer son volume (une prostate normale est de la taille d'une châtaigne). Cette appréciation est souvent difficile chez le sujet obèse, ou en cas de gros lobe médian inaccessible au TR de par sa situation et son développement intra vésical [9].

Parfois la prostate paraît irrégulière au TR, il s'agit le plus souvent d'une prostatite associée mais nous devons alors rechercher un cancer surtout si le taux de PSA est élevé (biopsies prostatiques écho guidées).

**NB : Le TR combiné au palper hypogastrique renseigne sur :**

**L'existence du résidu ; et surtout d'une tumeur de vessie et/ou un globe vésical.**



**Figure 12:** Toucher rectal, position et technique.

### **Examen physique général:**

En matière d'hyperplasie bénigne de la prostate, il est beaucoup plus axé sur l'examen des organes génitaux externes, et du méat urétral à la recherche d'une sténose. La palpation et la percussion de la région sus-pubienne se font à la recherche d'une rétention vésicale, la palpation des fosses lombaires à la recherche d'un gros rein.

Les orifices inguinaux doivent être palpés, car les efforts de poussée favorisent la survenue des hernies.

L'examen neurologique du périnée (recherche du réflexe bulbo-anal) éliminera une pathologie neurologique.

**L'interrogatoire et le toucher rectal permettent de faire le diagnostic dans la majorité des cas. Mais si l'adénome ne s'est développé qu'au niveau du « lobe médian », le toucher rectal peut être normal.**

### **3.13 Bilan para clinique :**

Il précise le diagnostic et apprécie le retentissement de l'HBP sur le reste de l'appareil urinaire [17].

#### **3.13.1 Biologie :**

### **3.13.1.1 Examen cytbactériologique des urines (ECBU) :**

Cet examen est demandé pour rechercher l'existence d'une infection surajoutée. Le germe le plus fréquemment rencontré est Escherichia Coli avec un taux de 80%.

L'ECBU est considéré comme un bilan systématique par le consensus international [17,16–18].

### **3.13.1.2 La Créatininémie:**

C'est le dosage de la créatinine dans le sang et est nécessaire pour rechercher une répercussion de l'HBP sur la fonction rénale.

Son élévation traduit l'insuffisance rénale qui peut parfois être réversible.

Sa valeur normale varie entre 60-120 $\mu$ mol/l et n'est vraiment perturbée que dans environ 5% des cas [17].

### **3.13.1.3 Dosage du PSA (Prostatic-Specific Antigen):**

Le dosage du PSA n'est pas un élément du diagnostic d'HBP mais peut permettre de guider la détection précoce d'un foyer cancéreux.

Le taux normal de PSA étant de 0-2,5 ng/ml selon le dosage Pro-check, il est habituel d'observer un taux entre 5-10ng/ml en cas de volumineux A.P [17,20].

## **3.13.2 Imagerie médicale :**

### **3.13.2.1 Echographie :**

L'échographie occupe une place de choix dans l'exploration de la prostate et des vésicules séminales aussi bien dans le cadre de la pathologie tumorale que celui de l'infertilité.

Les voies d'exploration sont :

- La voie endorectale (constitue la technique la plus performante),
- La voie abdominale et sus-pubienne,
  - La voie externe périnéale,
  - La voie endo-urétrale.
- L'échographie permet de déterminer : le volume de la prostate, la présence d'éventuels calculs vésicaux, de diverticules, d'un résidu post-mictionnel, voire un

retentissement sur les voies urinaires hautes qui présenteraient alors une dilatation [17].

### **3.13.2.2 Urographie intraveineuse (UIV):**

Cette radiographie permet d'opacifier les voies urinaires ; elle montre l'adénome et son éventuel retentissement [17].

### **3.13.2.3 Urétro-cystographie-rétrograde (UCR) :**

Il s'agit d'une opacification radiographique de l'urètre en y injectant directement un produit de contraste.

### **3.13.3 Le scanner :**

L'hypertrophie bénigne de la prostate reste l'étiologie la plus fréquente de l'obstruction sous vésicale chez l'homme ; les troubles mictionnels restent un réel problème diagnostique complexe. Le diagnostic différentiel inclut alors les autres causes d'obstruction ou d'irritation vésicale.

### **3.13.4 Bilans urodynamiques:**

Non encore disponible dans notre pratique, il objective le degré de sévérité des troubles mictionnels : débit de la miction, volume de la miction ; cet examen est fortement indiqué dans des cas particuliers comme la suspicion d'une atteinte neurologique associée de la vessie [14].

#### **3.13.4.1 La débitimétrie :**

Cet examen permet de chiffrer le débit mictionnel. Il ne présente aucun intérêt dans le diagnostic de l'adénome.

Il est évident que plus la dysurie est importante, plus le débit sera faible. Il permet de contrôler les effets des traitements, qu'ils soient médicaux ou chirurgicaux, de manière objective.

Les valeurs normales sont des données statistiques et l'on considère qu'un débit maximal supérieur ou égal à 15ml/s permet d'éliminer pratiquement une obstruction sous vésicale.

Volume (ml)

$$\text{Débit} = \frac{\text{-----}}{\text{Temps(s)}}$$

### **3.13.5 Autres examens urodynamiques :**

#### **3.13.5.1 La cystomanométrie :**

C'est la mesure du rapport pression / volume dans la vessie permettant d'apprécier le travail vésical contre l'obstacle, de montrer parfois une instabilité vésicale. Elle a pour intérêt d'apprécier le stade évolutif de l'A.P.

#### **3.13.5.2 L'Urétro manométrie :**

C'est la mesure de la pression de l'urètre grâce à une sonde introduite dans la vessie enregistrant, lors de la miction, les pressions à chaque point de l'urètre.

#### **L'électro manométrie :**

Elle n'a pas un grand intérêt en préopératoire.

### **3.14 Diagnostic différentiel :**

Il inclut les autres causes d'obstruction ou d'irritation vésicale [22].

Ces principales pathologies sont :

#### **3.14.1 Sténoses urétrales :**

L'anamnèse peut montrer que les symptômes remontent à la trentaine, et sont devenus véritablement gênants à la cinquantaine. Il faudra de ce fait rechercher les antécédents de MST, surtout la gonococcie mal traitée ou des antécédents de traumatismes périnéaux.

#### **3.14.2 Cancer de la prostate :**

Il est souvent associé à l'A.P, et peut être suspecté au TR avec les caractéristiques suivantes : consistance dure, ligneuse, douloureuse au toucher, les bords mal limités dans les stades avancés.

#### **3.14.3 Prostatite chronique :**

Le TR montre la présence de noyaux uniques ou multiples, irréguliers, durs.

### **3.14.4 Tumeurs de vessie :**

L'existence d'une hématurie aide au diagnostic, l'impériosité et/ou la pollakiurie isolée sont exceptionnelles.

### **3.14.5 Troubles de la contractilité vésicale :**

Ils peuvent être de diverses origines à savoir myopathie, neuropathie ou psychopathie.

### **3.14.6 Abcès prostatiques :**

C'est une collection liquidienne dans la prostate consécutive soit à une prostatite aiguë ou chronique, soit à des sondages urétraux intempestifs.

### **3.14.7 Kyste prostatique :**

C'est une cavité pathologique située dans le parenchyme prostatique, contenant une substance liquide limitée par une paroi qui lui est propre. Le kyste prostatique n'entraîne aucun symptôme, sauf s'il est très volumineux.

## **3.15 Evolution et Complications :**

### **3.15.1 Evolution:**

L'évolution de l'HBP est capricieuse, elle ne sera pas systématiquement traitée mais elle doit être régulièrement surveillée. Il faut éviter les complications en particulier la rétention aiguë d'urine ainsi que l'apparition d'une insuffisance rénale par la suite. Cette dernière complication est devenue plus rare avec les traitements modernes médico-chirurgicaux.

L'évolution est très variable d'un malade à l'autre :

- Certains adénomes ne donneront lieu à aucune gêne pour uriner ni aucun retentissement ;
- D'autres entraîneront une dysurie plus ou moins importante sans retentir sur la vessie et les uretères ;
- Certains peuvent s'infecter passagèrement (adénomite) et majorer la dysurie quelques jours ou même provoquer une rétention d'urine. Une fois cette poussée inflammatoire guérie, tout peut rentrer dans l'ordre
- D'autres retentiront progressivement sur la vessie et les uretères jusqu'à provoquer l'insuffisance rénale ;

-Cancer et adénome de la prostate peuvent s'associer, mais un adénome ne dégénère pas en cancer [14].

### **3.16. Complications:**

Un certain nombre de complications peuvent être rencontrées au cours de l'évolution [18] :

#### **3.16.1. L'infection :**

Elle est très fréquente, l'adénomite entraîne une brutale augmentation de volume de la glande qui devient douloureuse. Les troubles mictionnels sont souvent très intenses et peuvent aller jusqu'à la rétention.

#### **3.16.2. L'hématurie :**

La présence de sang dans les urines peut être due à un adénome prostatique.

Mais, avant d'accuser l'adénome, il faut rechercher une autre cause d'hématurie (bilharziose, calcul, tumeur...), car l'adénome saigne rarement et peut être associé à d'autres maladies urinaires.

#### **3.16.3. La lithiase vésicale :**

C'est une lithiase de stase. Elle est fréquemment radio-transparente donc faite d'acide urique.

#### **3.16.4 Hernie Inguinale :**

La hernie inguinale chez le sujet âgé est souvent due aux différents facteurs favorisant la faiblesse musculo-aponévrotique: L'âge, la sédentarité, l'obésité; l'effort physique, et l'hyperpression abdominale favorisée par toute bronchite ou toux chronique, constipation, dysurie et toute symptomatologie prostatique obstructive notamment liée à l'HBP.

#### **3.16.5. Les autres complications :**

Citons la pyélonéphrite qui traduit habituellement une distension du haut appareil avec stagnation des urines, ce qui favorise l'infection.

### **3.17. Traitement de l'H.B.P :**

L'hypertrophie bénigne de la prostate est une maladie bénigne mais qui peut affecter sévèrement la qualité de vie du patient. En dehors des complications sévères, ce n'est pas une maladie mortelle.

La gêne fonctionnelle causée par les symptômes est l'élément fondamental qui pousse le patient à consulter en vue d'un diagnostic (de bénignité) et d'un traitement.

Les traitements seront prescrits dans le but de soulager les symptômes et de réduire le risque de complications.

Les recommandations récentes sur l'H.B.P proposent que le patient participe activement avec son médecin au choix thérapeutique.

Il devra ainsi être informé des options thérapeutiques envisageables selon son état clinique et sa gêne, et des bénéfices, risques et coûts de chaque possibilité de traitement.

Plusieurs types de traitement sont habituellement proposés selon la forme clinique de l'H.B.P :

- Simple surveillance,
- Un traitement médical,
- Ou un geste chirurgical voire instrumental (non chirurgical) [8].

### **3.17.1 But :**

Le but du traitement de l'AP est la levée de l'obstacle que représente la tumeur bénigne traiter les complications et améliorer la qualité de vie.

### **3.17.2 Méthodes :**

#### **3.17.2.1 L'abstention thérapeutique:**

Lorsque la gêne symptomatique est légère (score IPSS <7), c'est à dire si les signes cliniques urinaires sont compatibles avec une qualité de vie correcte, une simple surveillance régulière de l'HBP est proposée [30].

#### **3.17.2.2 Médicales :**

Nous pouvons regrouper les agents pharmacologiques en deux grands groupes

- Médicaments agissant par réduction du volume prostatique.
- Médicaments agissant sur la composante fonctionnelle dans l'HBP [13].



### **. Phytothérapie : (décongestionnants) [24,30].**

Ils ont une action anti-œdémateuse et anti-inflammatoire.

#### **Exemple de produits :**

-**TADENAN®** : L'extrait d'écorce de *Pygeum africanum*

- **PERMIXON®** : L'extrait lipidostérolique de *serenoa repens*.

#### **. Alphas bloquants [19,31] :**

Les alphas bloquants agissent par blocage de récepteur alpha 1-adrénérgique, c'est à dire qu'ils diminuent le tonus de la musculature lisse de la prostate.

Ceci entraîne une dilatation de la partie de l'urètre qui passe dans la prostate et facilite ainsi les mictions.

Ils agissent donc sur la composante fonctionnelle.

Les effets secondaires se résument à l'hypotension orthostatique, les vertiges, l'éjaculation rétrograde.

#### **Exemple de produits :**

-**Terazosine = DYSALFAO®, HYTRINE®.**

-**Alfuzosine = XATRAL®, URION®.**

#### **. Inhibiteurs de la 5-alpha-réductase (5-ARI):**

Les inhibiteurs de la 5-alpha-réductase (5-ARI) entraînent une réduction du volume prostatique et une baisse de la résistance urétrale.

Il faut noter que les 5-ARI entraînent une baisse des taux de PSA (Prostatic Specific Antigen) d'environ 50%.

### **3.17.3 Traitement chirurgical :**

Les différentes techniques chirurgicales d'adénomectomie prostatique sont :

#### **3.17.3.1 La résection endoscopique:**

La chirurgie endoscopique tend depuis une vingtaine d'années à remplacer la chirurgie à ciel ouvert qui a pour indication les gros adénomes inférieurs à 60 grammes [30].

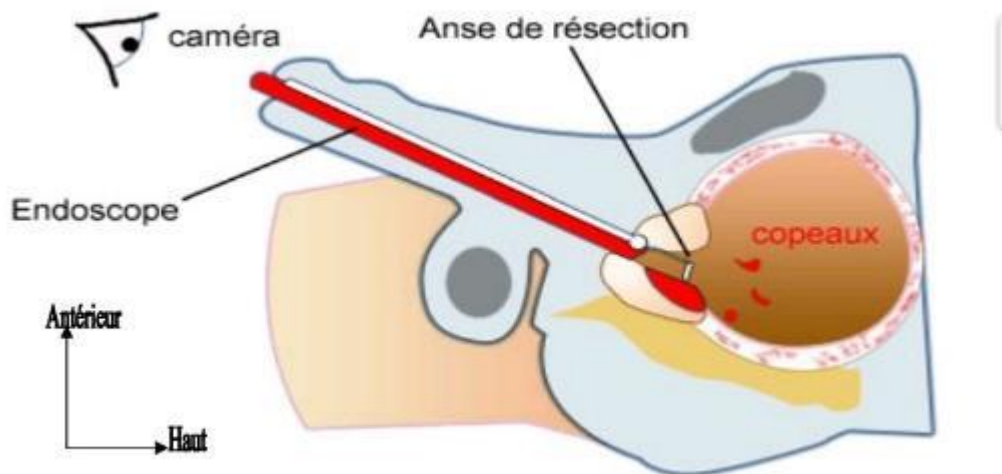
On distingue alors :

#### **3.17.3.2 La résection trans-urétrale de la prostate :(RTUP).**

Il s'agit de l'intervention de référence la plus utilisée ; elle consiste à enlever du tissu prostatique à travers l'urètre avec un résecteur grâce à un endoscope (Camera) introduit dans l'urètre et qui permet de voir le geste chirurgical sur un écran.

On débite à l'anse électrique l'adénome en petits copeaux jusqu'à ce que toute la loge prostatique soit évidée. (Figure 11)

On distingue deux (2) types de résection à savoir : la résection avec une lame froide et l'électro résection (la technique la plus utilisée).



**Figure 13** : résection trans-urétrale de la prostate.

### **3.17.3.3 L'incision cervicoprostatique :**

C'est une intervention rarement pratiquée et réservée aux très petits adénomes (néanmoins gênants et en cas d'échec du traitement médical).

Elle consiste à inciser par voie trans-urétrale le col de la vessie, ce qui permet, en ouvrant la prostate comme un livre, une augmentation du flux d'urine (Figure 12).

A l'inverse des autres techniques, elle permet de conserver une éjaculation normale dans 80% des cas, mais ne permet pas d'avoir des prélèvements de la glande pour vérifier l'absence de cancer associé.



**Figure 14** : incision cervicoprostatique.

### 3.17.3.4 Adénomectomie par voie trans-vésicale :

#### **-La méthode de FREYER HRYNTSCHAK :**

Méthode découverte par FULLER (1901) et vulgarisée par FREYER (1986). Cette technique a évolué dans le temps, elle se distingue par la simplicité de l'acte et la valeur des résultats.

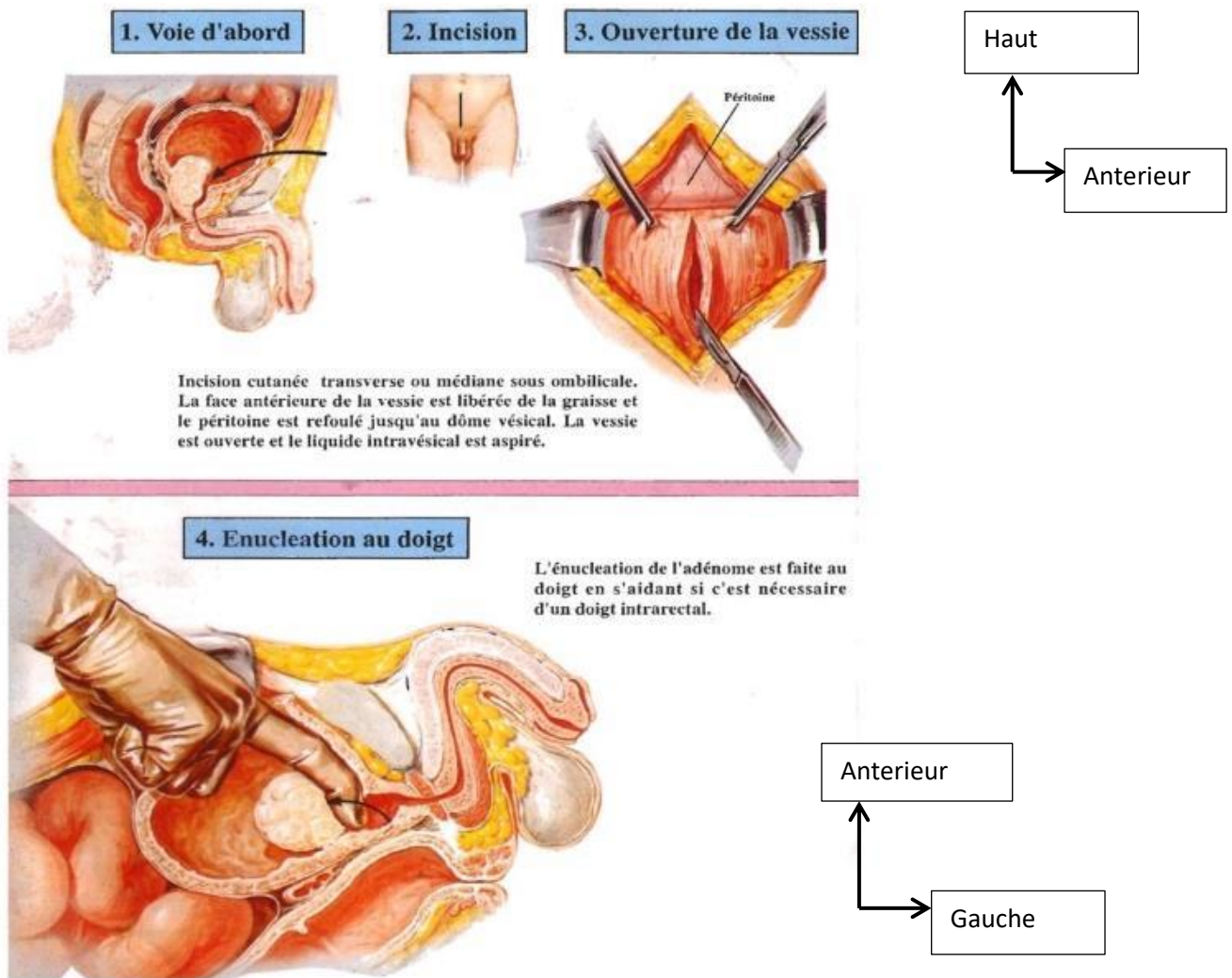
#### **. Description de la technique :**

- Malade en décubitus dorsal à plat ou en Trendelenburg léger (si obèse).
- Incision sus-pubienne de 10-12cm.
- Abord de la portion la plus haute de la partie antérieure de la vessie.
- Ouverture de la vessie selon une incision trans-vésicale de 5cm environ.
- Mise en place des écarteurs (Hryntschak) après suspension des bords latéraux de l'incision par des lacs de fil non résorbable.
- Repérage des méats urétéraux.
- Trique circulaire tout autour du col ; la coagulation sera accentuée vers 5 heures et 7 heures correspondant à la zone vasculaire.
- Ensuite section au bistouri électrique selon la ligne précédemment décrite de la muqueuse assez profondément jusqu'au moment où l'on aperçoit la masse brillante nacrée de l'adénome.

A ce niveau, l'adénome est harponné avec une pince de Museux et on recherche avec les ciseaux courbes le plan de clivage idéal.

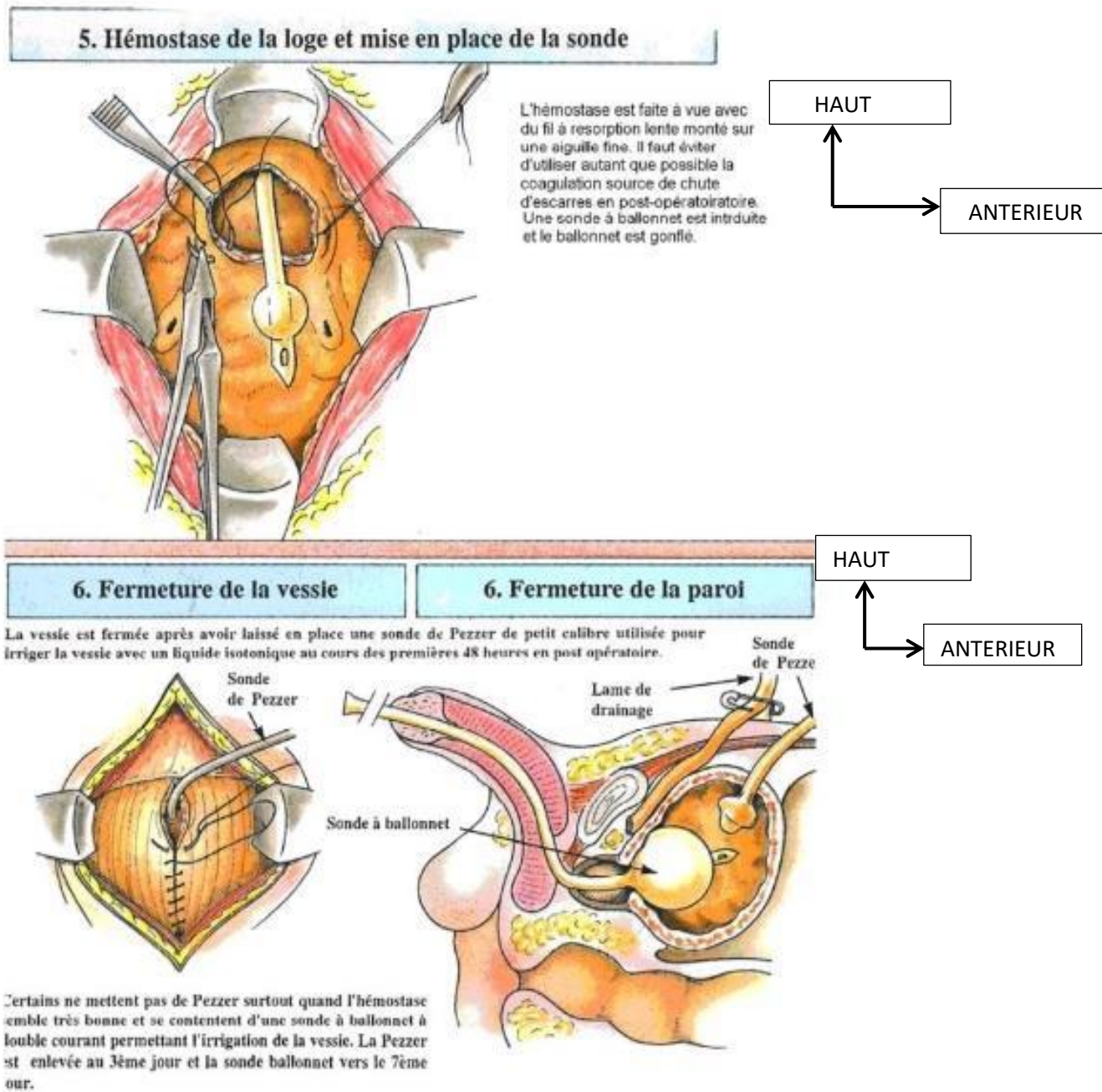
- Une fois, le clivage terminé, l'adénome ne tient plus que par sa continuité avec l'urètre qui est alors sectionné aux ciseaux.

- L'adénome enlevé, il reste une loge de volume variable que l'on examine à la recherche d'un reliquat de nodule adénomateux (œil + index).
- Parage de la loge, mise en place d'une sonde urétrale tissée avec quelques éponges résorbables dites spongel, ou alors sonde-balon de Foley.
- Fermeture de la brèche musculo-aponévrotique sans drainage au fil lentement résorbable.
- Fermeture de la peau au crin ou au nylon.
- La section des déférents est pratiquée indifféremment.
- La sonde urétrale préférée est celle de Couvelaire en matière plastique,
- Lavage très discret.



**Figure 15:** Adénomectomie trans vésicale de la prostate.

**Source :** S KOURY, Traitement chirurgical de l'adénome de la prostate. In : l'HBP en questions. SCI éd. 1991.



**Figure 16** : Adénomectomie trans vésicale.

**Source** : S KOURY, Traitement chirurgical de l'adénome de la prostate. In : l'HBP en questions. SCI éd. 1991.

### **3.17.3.5 Adénomectomie retro pubienne (Millin) :**

Au cours de cette opération on n'ouvre pas la vessie.

On énuclée l'adénome immédiatement en arrière de la symphyse pubienne après avoir ouvert la capsule prostatique.

Cette méthode a bénéficié de la chimiothérapie moderne du fait de la facilité des infections de l'espace retro pubienne. Elle offre l'avantage d'une meilleure visualisation et d'une hémostase précise.

### **3.17.3.6 Adénomectomie périnéale :**

Technique difficile mais mieux tolérée que les autres techniques. La prostate séparant le sphincter anal et la base du pénis, il est habituellement impossible d'éviter une lésion des nerfs honteux internes, ce qui entraîne une impuissance sexuelle dans 50% des cas ; peu pratiquée maintenant.

### **3.17.3.7 Les traitements instrumentaux non chirurgicaux:**

Ils ne sont pas entrés dans la pratique courante car ils demandent des études complémentaires pour valider leur utilité. Ce sont les lasers par exemple ou la thermothérapie par micro-ondes trans-urétrales (TMTU) dont l'intérêt est qu'elle se pratique sous anesthésie locale ou encore l'utilisation d'ondes radio de basse fréquence (TUNA) ou d'ultrasons à haute énergie (HIFU). De nombreuses études sont en cours pour définir la place de ces traitements vis - à - vis de la résection endoscopique [19,39].

## **3.17.4 Les autres moyens thérapeutiques :**

### **3.17.4.1 La cryochirurgie :**

Il s'agit d'utilisation de froid au cours d'une intervention chirurgicale, elle est utilisée dans les contre-indications de la chirurgie [40].

### **3.17.4.2 Le laser trans-urétral :**

L'application du laser dans le traitement de l'A.P est très limitée. Son utilisation repose sur l'effet thermique qui entraîne une nécrose tissulaire [15].

### **3.17.4.3 Dilatation au ballon de l'urètre prostatique:**

Développée dans les années 1980, elle représente une technique simple, saine, mais nécessite souvent une anesthésie locorégionale ou même générale.

Cette technique consiste à gonfler un ballonnet à haute pression dans l'urètre prostatique pour rompre la commissure antérieure de la prostate, la jonction entre les deux lobes latéraux et à élargir le canal. Cette méthode a été abandonnée [15].

#### **3.17.4.4 Prothèses endo-urétrales :**

Il s'agit de segments de tubes plastiques ou métalliques placés au milieu de l'urètre prostatique, maintenus en place par la pression de la glande et qui maintiennent perméable la lumière urétrale [31].

#### **3.17.4.5 Hyperthermie et thermothérapie prostatique :**

Cette technique remonte à 1985 et repose sur deux types d'effets :

- modification probable des échanges ioniques à travers la membrane cellulaire, - coagulation des protéines cytoplasmiques avec modification histologique.

#### **La première modalité thérapeutique**

Fait appel à la voie transrectale utilisant plusieurs protocoles ; soit une séance unique de 3 heures, soit une séance d'une heure par semaine pendant 6-8 semaines avec une température entre 41-44°C.

**L'autre modalité** est basée sur l'émission des micro-ondes à 45°C par voie Trans urétrale, avec un circuit de refroidissement associé permettant de protéger l'urètre des brûlures.

Elle consiste en une séance d'une heure, permettant d'avoir une nécrose tissulaire prostatique tout en respectant la muqueuse urétrale et la périphérie de la glande [15].

#### **3.17.5 Ultrason avec aspiration prostatique transrectale :**

Il s'agit d'une technique moderne qui est en cours de développement [15].

##### **3.17.5.1 Indications :**

En dehors des indications formelles de la chirurgie, les indications dépendent surtout de la gêne fonctionnelle due aux symptômes (voire score international symptomatique de la prostate OMS 1991) Pour une symptomatologie identique, cette gêne est variable selon les patients.



Si les symptômes sont ressentis comme gênants par le patient, un traitement est indiqué [41].

### **3.17.5.2 Les adénomes médicaux:**

Ils sont de loin les plus nombreux, car un peu plus de 90% des adénomes ne sont pas opérés. Ce sont des adénomes dont le retentissement clinique se traduit par une pollakiurie acceptable, une dysurie sans résidu post-mictionnel important (inférieur à 150°c) et dont l'U.I.V et/ou l'échographie montre une vessie et un haut appareil indemne [42].

### **3.17.5.3 Les adénomes chirurgicaux:**

Environ 8% des malades présentant des troubles mictionnels dus à l'A.P sont opérés. Le traitement curatif des adénomes est chirurgical mais il ne doit s'appliquer qu'aux adénomes mal tolérés.

C'est-à-dire :

-ceux entraînant un grand inconfort pour le malade : dysurie importante, pollakiurie nocturne fréquente. C'est le malade lui-même qui demande à être soulagé et, même en l'absence de retentissement rénal, l'opération est alors justifiée ;

-l'existence d'un retentissement vésical important (résidu post-mictionnel important, incontinence par regorgement, rétention complète d'urine ne régressant pas), à fortiori un retentissement rénal, une insuffisance rénale, imposent l'opération. Si l'adénome est vu assez tôt, l'insuffisance rénale peut régresser [16].

## **3.18 Résultats :**

### **3.18.1 Guérison:**

L'adénomectomie procure en deux (2) semaines une guérison excellente. L'antibiothérapie est nécessaire tant que les malades portent la sonde trans urétrale dont l'ablation est soumise à la cicatrisation complète de la plaie opératoire.

Le contrôle de la guérison s'impose dans les mois qui suivent l'adénomectomie.

La valeur du score IPSS, de la qualité de vie, l'aisance de la miction, l'absence de résidu post-mictionnel et la continence sont autant d'éléments permettant de juger les résultats [16].

### **3.18.2 Complications :**

Elles peuvent apparaître dans les suites immédiates ou précoces ou tardives.

### **3.18.3 Hémorragie postopératoire:**

L'hémorragie postopératoire immédiate est rare aujourd'hui du fait de l'amélioration des techniques d'hémostase per-opératoire. Cependant il faut parfois réopérer précocement un malade pour tenter de parfaire une hémostase qui s'avère insuffisante.

L'hémorragie retardée, qui survient dans les dix (10) à vingt (20) jours qui suivent l'intervention est en règle générale due à une chute d'escarre au niveau d'une hémostase de la loge prostatique. Elle est souvent peu importante et tarit seule.

Quelque fois elle est plus grave et nécessite la mise en place d'une sonde vésicale qui permet d'extirper les caillots de la vessie et autorise à nouveau la libre circulation des urines [22].

### **3.18.4 L'infection postopératoire:**

L'infection de la plaie cervicoprostatique est banale et rapidement jugulée par l'antibiothérapie que l'on peut associer aux anti-inflammatoires.

L'infection épидидymo-déférentielle est plus rare, parfois immédiate ; elle est bruyante s'accompagnant de fièvre et de douleurs. Il faut toujours y penser en cas de fièvre postopératoire [22].

### **3.18.5 Complications urinaires :**

#### **3.18.5.1 L'incontinence:**

Des troubles de la continence sont fréquents dans les jours, voire les semaines qui suivent une intervention sur la prostate. On ne pourra parler véritablement d'incontinence qu'après plusieurs mois, si les symptômes ne semblent plus régresser [22]. Cette incontinence traduit la destruction chirurgicale du sphincter. Son traitement

s'avère très aléatoire. Heureusement, cette dramatique infirmité est rare (< à 1% des malades).

#### **3.18.5.2 Les fistules vésico-cutanées :**

Elles peuvent s'observer après chirurgie à ciel ouvert. Elles sont la conséquence d'un défaut de fermeture vésicale associé à un problème infectieux local.

Un simple drainage prolongé de la vessie par sonde urétrale permet d'obtenir la fermeture de la fistule.

Dans certains cas ces fistules sont la conséquence de la persistance d'un obstacle à l'évacuation des urines par les voies naturelles après l'ablation de la sonde.

Le traitement de ces fistules passe par celui des causes de l'obstruction [46].

#### **3.18.5.3 La réapparition d'une dysurie :**

Elle traduit le plus souvent une sténose urétrale (du méat généralement) après résection endoscopique.

Si cette dysurie survient à distance de l'intervention (environ 10 ans), il peut s'agir d'une récurrence de l'adénome à partir d'un nodule laissé en place [45].

#### **3.18.5.4 La persistance des troubles mictionnels :**

Il peut s'agir des patients qui présentent en effet un dysfonctionnement vésical dû à une hyperactivité du détrusor se traduisant par une pollakiurie, des urgences mictionnelles ou une incontinence [47].

#### **3.18.6 Complications sexuelles :**

La complication sexuelle la plus fréquente et constante est l'éjaculation rétrograde.

Elle est due à l'exérèse du sphincter proximal lisse qui ferme le col de la vessie au moment de l'éjaculation. Après l'opération le col est béant et la majeure partie de l'éjaculat reflue dans la vessie. L'éjaculation rétrograde complète se retrouve chez 75% des malades opérés à ciel ouvert et de résection endoscopique et chez 30% dans l'incision cervicoprostatique. Les autres éléments de la sexualité (la libido, l'érection) restent intacts dans la plupart des cas. La prévention de ces troubles sexuels postopératoires passe par une bonne information [48].

# METHODOLOGIE

## **4. Méthodologie :**

### **4.1. Cadre de l'étude :**

Cette étude a été réalisée dans le service d'urologie du Centre Hospitalier Universitaire Pr Bocar Sidy Sall de kati.

### **4.2. Présentation du Centre Hospitalier Universitaire Pr Bocar Sidy de Kati :**

Ancienne infirmerie de la garnison militaire française, elle fut créée en 1916 ; transformée en hôpital en 1967.

Une année plus tard, l'hôpital fut érigé en hôpital national en 1968.

En 1992, il changea de statut pour devenir un établissement public à caractère administratif (EPA).

Puis il a été érigé en établissement publique hospitalier en 2003.

Il fut baptisé le 17/11/2016 sous le nom de CHU Pr Bocar Sidy SALL de Kati.

Le centre hospitalo-universitaire de Kati est l'un des 4 hôpitaux nationaux de troisième référence du Mali.

Il est situé en plein centre de la plus grande base militaire "camp Soundiata Keita » à 15 km au nord de Bamako.

Il est limité par :

- A l'est, par l'infirmerie de la garnison militaire,
- A l'ouest, par le logement des médecins du CHU Pr Bocar Sidy Sall de Kati,
- Au nord, par le camp du nord et une partie de l'infirmerie militaire - Au sud, par le lycée militaire et le quartier Sananfara.

De nos jours, l'hôpital a connu un grand changement. Tous les anciens bâtiments coloniaux ont été démolis. Les structures modernes ont vu le jour ou sont en chantier.

C'est ainsi que nous avons 17 services dont 13 services techniques et 4 services administratifs :

### **Les services techniques :**

#### **- Le service d'urologie ;**

- Le service de traumatologie et d'orthopédie ;
- Le service de chirurgie général ;
- Le service de gynéco-obstétrique ;
- Le service d'odontostomatologie ;
- Le service d'ophtalmologie ;
- Le service de pédiatrie ;
- Le service de cardiologie ;
- Le service des urgences ;
- Le service de médecine interne ;
- Le service de kinésithérapie et d'acupuncture ;
- Le laboratoire d'analyses biomédicales ;
- La pharmacie hospitalière.

### **Les services administratifs :**

L'agence comptable,

Les ressources humaines,

Le service social,

La maintenance

#### **• Présentation du service d'urologie :**

• Le service d'urologie occupe l'aile Est du deuxième étage du pavillon **Abdoulaye Sissoko**.

- Le service dispose de 15 lits répartis entre 6 salles d'hospitalisation,
- Deux bureaux,
- Trois (3) salles de Garde
- Une salle de soins,
- Deux grandes toilettes.

Le service d'urologie a été créé à Avril 2016 avec l'arrivée d'un chirurgien urologue.

• **Personnel :**

- Un chirurgien urologue, maître-assistant à la FMOS, chef de service ;
- Un chirurgien urologue militaire, maître-assistant à la FMOS ;
- Deux chirurgiens urologues, praticien hospitalier ;
- Un assistant médical de bloc opératoire (IBODE) ;
- Un technicien supérieur de santé (Surveillant du service) ;
- Sept techniciens de santé ;

• **Le bloc opératoire est composé de :**

- Trois (3) salles d'opération (salle I, II, III) dont deux pour la chirurgie aseptique et une pour la chirurgie septique que nous avons en partage avec les chirurgiens orthopédistes et traumatologues et chirurgiens généralistes
- Une salle de réveil non fonctionnelle,
- Un hall de lavage des mains entre salle I et II,
- Une salle de stérilisation,
- Un vestiaire,
- Un bureau pour le major,
- Une salle de garde des infirmières anesthésistes, Deux (2) magasins.

**Les activités du service se résument en des :**

- Consultations externes : du lundi au vendredi
- Hospitalisations;
- Interventions chirurgicales programmées sont Lundi, Mardi, Mercredi.
- Les urgences chirurgicales sont prises en charge tous les jours.
- Visite des malades admis dans le service tous les jours et les staffs, chaque vendredi.

#### **4.3.1. Type d'étude :**

Il s'agissait d'une étude transversale ayant une composante rétrospective (revue des registres de consultation) et une prospective réalisée dans le service d'urologie du CHU Pr Sidy Sall de Kati.

#### **4.3.2. Période d'étude :**

Elle s'est déroulée sur une période de 49 mois allant de 01<sup>er</sup> Juillet 2015 au 26 Août 2019. La composante rétrospective a concerné la période allant du 1<sup>er</sup> juillet 2015 au 31 août 2017. La composante prospective a été conduite de septembre 2017 au 26 août 2019.

#### **4.3.3. Population d'étude :**

Elle est constituée de tous les patients hospitalisés dans le service pendant la période d'étude pour hypertrophie prostatique.

#### **4.3.4. Echantillonnage :**

Notre échantillon d'étude était exhaustif (tous les patients hospitalisés dans le service pendant la période d'étude pour hypertrophie prostatique).

##### **4.3.4.1. Critères d'inclusions :**

Etaient inclus dans notre étude, tous les patients vus en consultation d'urologie et ayant subi une prise en charge chirurgicale de l'hypertrophie de la prostate dans le service d'urologie du CHU Pr BSS de Kati.

##### **4.3.4.2. Critères de non inclusions :**

N'ont pas été inclus : Les patients n'ayant pas subi une prise en charge chirurgicale de leur l'hypertrophie de la prostate. Les patients présentant une hypertrophie de la prostate dont les dossiers sont incomplets ou perdus.

#### **4.3.5. Support de données :**

Les supports de notre étude étaient :

- Les registres de consultation,



- Les registres de compte-rendu opératoire
- Les registres d'hospitalisation
- Le dossier médical

Nous avons demandé des examens complémentaires : le PSA total, l'échographie Réno-vésico-prostatique, ECBU + AntibioGramme, le bilan préopératoire standard.

Dans certains cas : UCRM, ECG.

#### **4.3.6. Méthodes :**

Notre méthode comportait quatre phases :

##### **a-La phase de conception et de confection de la fiche d'enquête :**

L'établissement de la fiche d'enquête a duré deux mois.

Elle comporte des variables en deux chapitres :

- une partie administrative, précisant l'état civil et l'adresse du malade ;
- une partie concernant la maladie.

##### **b-La phase de la collecte des données :**

Ces données ont été collectées à partir des dossiers, des registres du protocole opératoire d'Urologie. Chaque malade a un dossier dans lequel sont portés toutes les données administratives, cliniques, diagnostiques et les traitements reçus.

##### **c-La phase d'enquête sur le terrain :**

Elle a pour but de retrouver tous les patients ou les personnes « contact » à Kati.

Les adresses précises ont rendu possible cette phase d'enquête. Dans tous les cas, si le patient est retrouvé, il est interrogé et examiné, à défaut « le contact » était interrogé. Lorsque, l'intéressé ou la personne contactée réside en dehors de la ville de Kati, où n'est pas vu, nous nous sommes limités aux renseignements fournis dans le dossier.

### **4.3.7. Variables étudiées :**

#### **4.3.7.1. Variables qualitatives :**

- ✓ Les données socio-démographiques.
- ✓ Les données cliniques paracliniques et thérapeutiques.
- ✓ Suites opératoires.

#### **4.3.7.2. Variables quantitatives :**

Examens complémentaires (PSA total, bilan sanguin y compris la fonction rénale à savoir urée et créatininémie).

### **4.3.8. Analyse des données :**

Les données ont été saisies et analysées sur les logiciels Word 2016, Excel 2016 et SPSS version 23.0 après vérification des données. Le test statistique utilisé était le  $\chi^2$  pour la comparaison des proportions (avec  $p \leq 0,05$ ).

### **4.3.9. Considération éthique et déontologique :**

Un consentement verbal libre et éclairé des patients a été obtenu avant leur inclusion à l'étude.

Le refus du patient à ne pas participer à cette étude n'empêchait en rien sa prise en charge et son suivi. Les renseignements donnés par chaque patient étaient totalement confidentiels et ne sauraient être divulgués. Ils ont été uniquement utilisés à des fins de recherche.

Les renseignements personnels concernant chaque patient, étaient codifiés par un numéro qui ne permettait pas d'identifier le malade lors de la publication des résultats de l'étude.

# RESULTATS

## 4. Résultats

### 4.1 statistiques générales

#### 4.1.1 les uropathies chirurgicales

**Tableau III** : Place de l'adénome de la prostate dans les Uropathies chirurgicales au service d'urologie du CHU de Kati pendant la période d'étude.

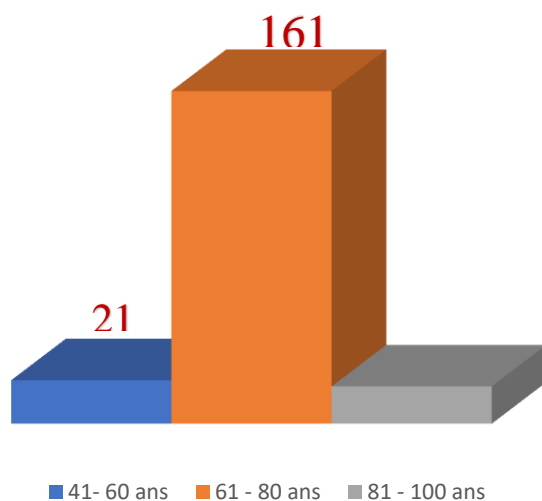
<b>PATHOLOGIE</b>	<b>EFFECTIF</b>	<b>POURCENTAGE</b>
Hypertrophie de la prostate	265	39.90
Lithiases urinaires	133	20.03
Tumeur de vessie	56	8.43
Rétrécissement de l'uretère	26	3.91
Hydrocèle	17	2.60
Sténose du bas l'urètre	12	1.80
Tumeur du rein	7	1.05
Autres	148	22.28
Total	664	100.0

Autres : varicocèle, priapisme, rein muet, ectopie testiculaire, kyste du cordon, kyste rénal, gangrène de Fournier.

Parmi les pathologies opérées dans le service, l'HBP a été prédominante avec **39.90 %** des cas.

## 4.2 Données Sociodémographiques :

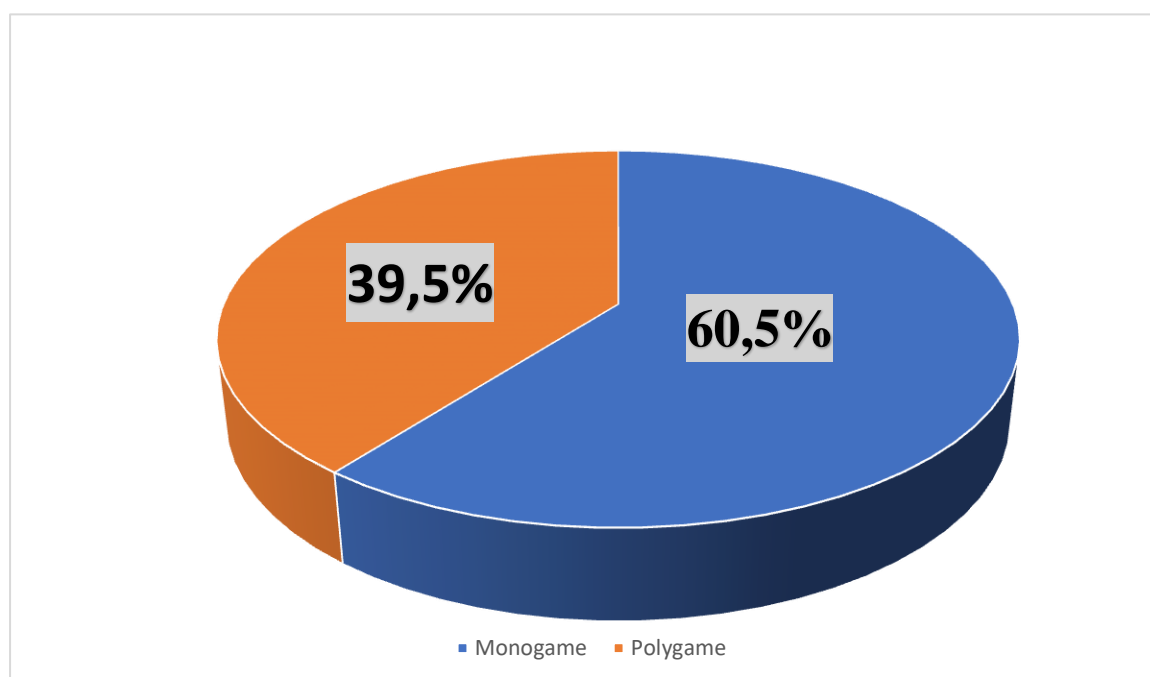
### 4.2.1 Age



**Figure 16** : Répartition des patients selon l'âge.

La tranche d'âge de 61 à 80 ans a été la plus représentée soit **80,5%**.

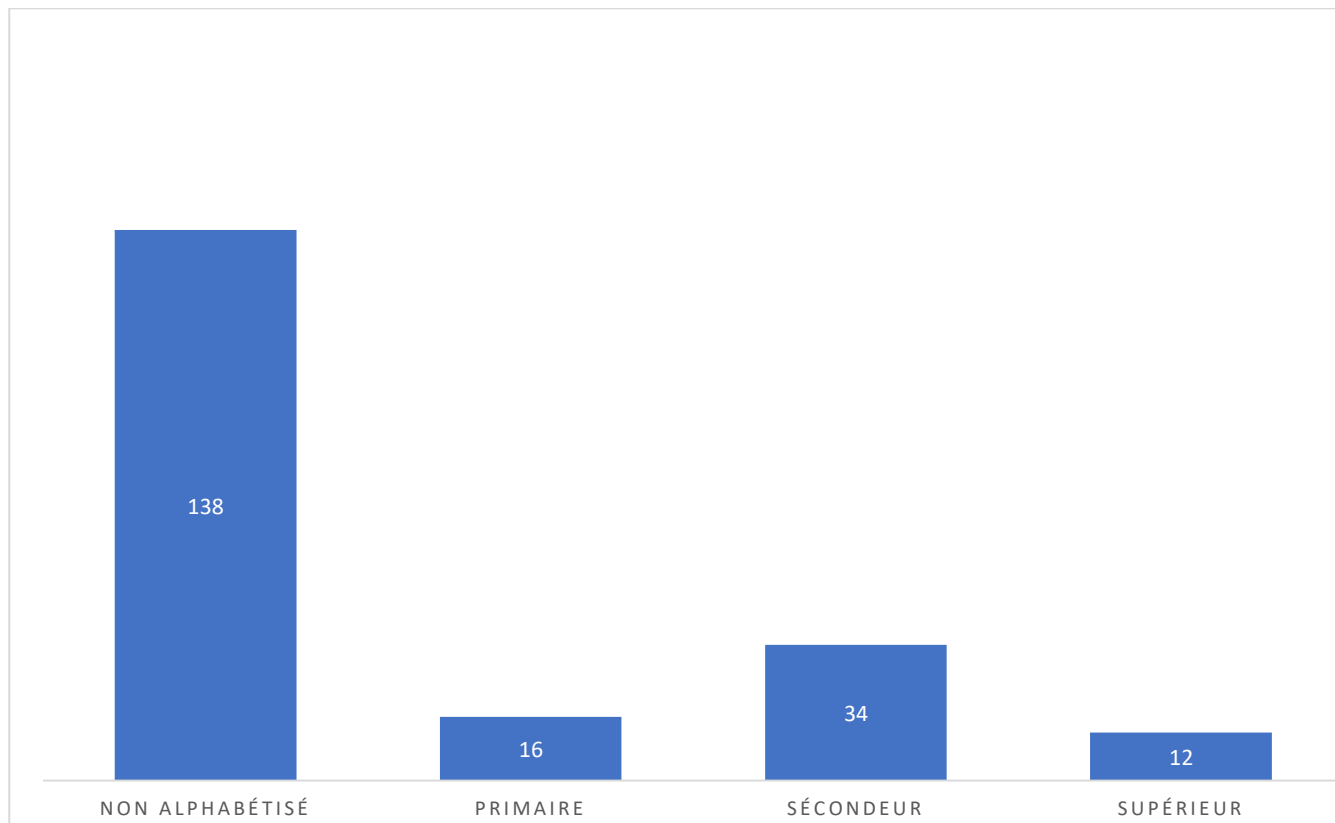
### 4.2.2 Régime matrimonial



**Figure 17**: Répartition des patients selon le régime matrimonial.

Tous nos patients étaient mariés, avec un régime monogame dans **60,5%** de cas.

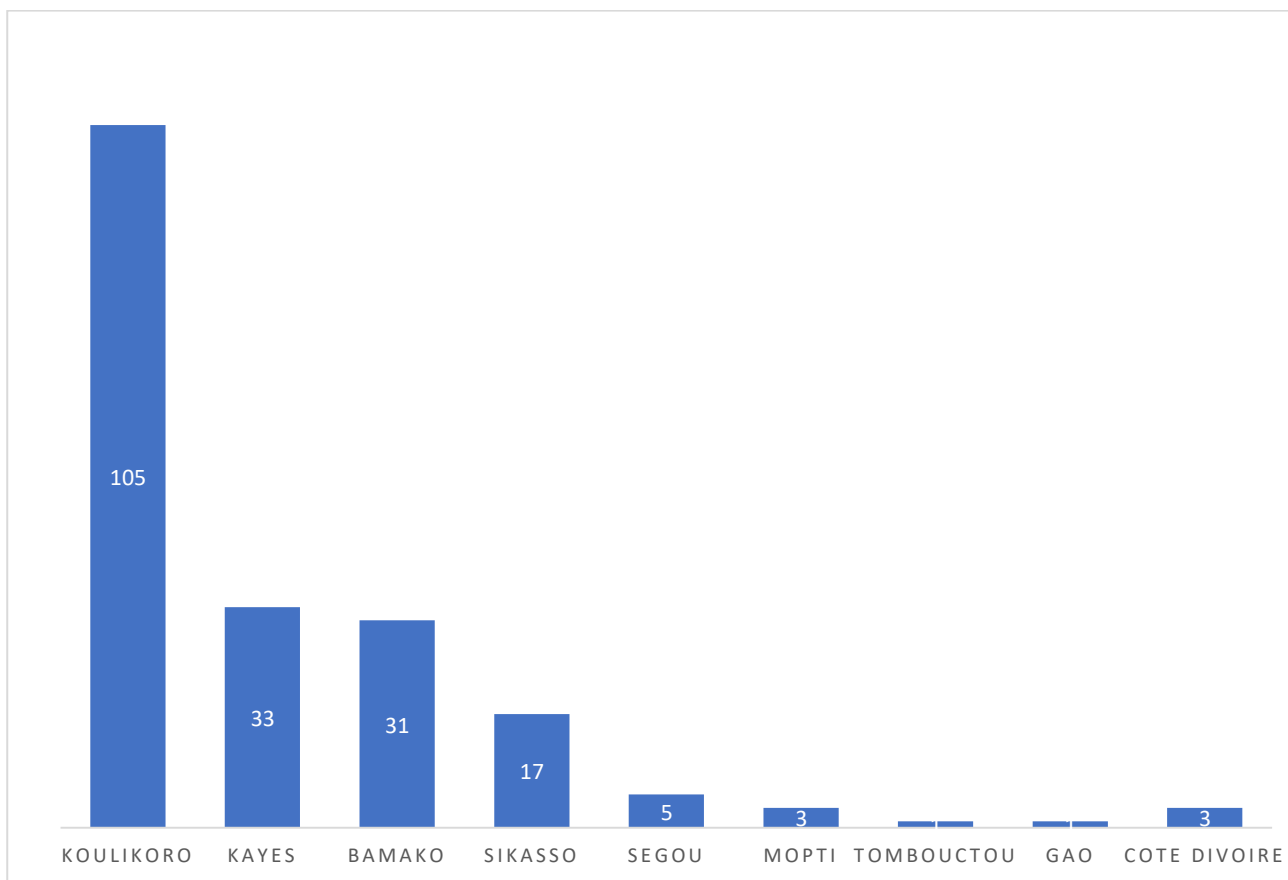
### 4.2.3 Niveau d'alphabétisation



**Figure 18** : Répartition des patients selon le niveau d'alphabétisation.

Les non scolarisés ont été les plus représentés avec **69%** des cas.

## 4.2.4 Provenance



**Figure 19** : Répartition des patients selon la provenance.

La majorité de nos patients provenait de la région de Koulikoro, soit **52,5%** des cas.

## 4.2.5 Ethnie

Tableau VII : Répartition des patients selon l'ethnie.

Ethnie	Effectif	Pourcentage
<b>Bambara</b>	<b>72</b>	<b>36,0</b>
Peulh	44	22
Malinké	35	17,5
Sarakolé	15	7,5
Sénoufo	08	4
Minianka	06	3
Sonhrai	06	03
Dogo	05	2,5
Bozo	04	2
Bobo	02	1
Touareg	02	1
Somono	01	0,5
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100,0</b>

Les bambaras étaient plus représentés avec **36%**.



#### 4.2.6 Profession

Tableau VIII: Répartition des patients selon la profession.

Profession	Effectif	Pourcentage
<b>Agriculteurs</b>	<b>106</b>	<b>53,0</b>
Fonctionnaire	17	08,5
Commerçant	<b>16</b>	<b>08,0</b>
Militaire	<b>15</b>	<b>07,5</b>
Ouvriers	46	23,0
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100,00</b>

Plus de la moitié de nos patients était des agriculteurs, soit **53,0%** des cas

#### 4.2.7 Mode de Référence

Tableau IX : Répartition des patients selon le mode d'admission dans le service.

Mode d'admission	Effectif	Pourcentage
<b>Lui-même</b>	<b>167</b>	<b>83,5</b>
Structures privées	32	16,5
Hôpital national	01	0,5
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100,0</b>

Les patients sont venus d'eux-mêmes dans **83,5%** des cas.

## 4.3 Données Cliniques :

### 4.3.1 Motif de consultation

Tableau X : Répartition des patients selon le motif de Consultation.

TBAU	Effectif	Pourcentage
<b>Pollakiurie</b>	<b>101</b>	<b>50,5</b>
Dysurie	06	03,0
Impériosité mictionnelle	03	01,5
Incontinence urinaire	02	01,0
<b>RAU</b>	<b>88</b>	<b>44,0</b>
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100,0</b>

Pollakiurie a été le motif de consultation le plus retrouvé dans **50,5%** des cas.

### 4.3.2 Durée des troubles mictionnels

Tableau XI : Répartition des patients selon la durée des troubles mictionnels.

Durée des Troubles mictionnels	Effectifs	Pourcentage
<b>1 à 6 mois</b>	<b>95</b>	<b>47,5</b>
6 à 12 mois	37	18,5
12 à 24 mois	25	12,5
24 à 48 mois	14	07,0
Supérieure à 48 mois	29	14,5
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100,0</b>

La durée des troubles mictionnels de 1 à 6 mois était la plus fréquente soit, **31,5%** chacun.

### 4.3.3 Comorbidités

**Tableau XII : Répartition des patients selon les comorbidités.**

Comorbidités	Effectifs	Pourcentage
<b>Diabète</b>	<b>34</b>	<b>17,0</b>
HTA	32	16,0
UGD	06	03,0
HTA+Diabète	03	01,5
HTA+UGD	02	01,0
Autres	09	04,5
Aucun	114	57,0
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100,0</b>

Le Diabète a été le plus rencontré soit **17%** parmi les comorbidités.

#### 4.3.4 Antécédents chirurgicaux

Tableau XIII : Répartition des patients selon les antécédents chirurgicaux.

Antécédents chirurgicaux	Effectifs	Pourcentage
<b>Hernie inguinale</b>	<b>45</b>	<b>22,5</b>
Appendicite	04	02,0
Hydrocèle	03	1,5
Invagination intestinale aigue	01	0,5
Aucun	122	61,0
Autres	25	12,5
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100,0</b>

**Autres** : Tumeur de prostate, Sinusite, Cataracte, Sténose du bas uretère, Pathologie des bourses, Fracture de l'humérus droit.

La hernie inguinale a été l'antécédent chirurgical le plus rencontré soit **22,5%**.

#### 4.3.5 Antécédents urogénitaux

Tableau XIV: Répartition des patients selon les antécédents uro-génitaux.

Antécédents Uro-génitaux	Effectifs	Pourcentage
Bilharziose urinaire	11	5,5
IST	01	0,5
<b>Aucun</b>	<b>188</b>	<b>94,0</b>
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100,0</b>

Nous n'avons pas observé d'antécédent urologique chez **94%** de nos patients.

### 4.3.6 Traitements déjà effectués.

Tableau XV : Répartition des patients selon les traitements déjà effectués.

Traitements déjà effectués	Effectif	Pourcentage
Médical	47	23,5
Traditionnel	39	19,5
Médical et Traditionnel	14	07,0
<b>Aucun</b>	<b>100</b>	<b>50,0</b>
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100,0</b>

La moitié de nos patients n'ayant pas reçu aucun traitement soit **50,0%**.

## 4.4 Examen physique

### 4.4.1 Inspection

Tableau XVI: Répartition de l'échantillon à l'inspection.

Etat général	Fréquence	pourcentage
Présence de Globe vesical	103	51,5
Port d'une sonde urinaire	96	48,0
Cicatrice sur la zone inguinale	45	22,50
Cicatrice sur la fosse iliaque droite	05	02,50

Soit **51,5%** des patients avaient un globe vesical.

#### 4.4.2 Palpation lombaire et de l'hypogastre.

**Tableau XVII:** Répartition de l'échantillon selon l'aspect de l'hypogastre et lombaire.

Examen lombaire et hypogastre	Fréquence	pourcentage
Douleur lombaire à la palpation	13	6,50
Douleur hypogastrique à la palpation	27	13,5
Hernie inguinale présente	06	03,0
Les ganglions libres	12	06,0
Palpation d'une masse hypogastrique	26	13,0

L'aspect de l'hypogastre à la palpation était douloureux dans **13,5 %** des cas.

#### 4.4.3 Percussion du globe vésical.

**Tableau XVIII:** Répartition de l'échantillon à la percussion.

Globe vésical	Fréquence	pourcentage
Matité sus pubienne	56	28,0
Masse renitente douloureuse, mate	26	13,0

**Soit 28% des patients avaient une matité sus pubienne.**

#### 4.4.5 Toucher rectal

**Tableau XX:** Répartition des patients selon les caractéristiques de la prostate au toucher rectal.

Caractéristiques de la prostate au TR	Effectif	Pourcentage
Augmentée de volume	198	99,00
Consistance élastique	188	94,00
Contour régulier	196	98,00
Sillon médian présent	54	27,00
Présence de douleur	48	24,00
Nodulaire	00	00,00
Blindage pelvien	00	00≤,00

Dans 99% des cas la prostate était augmentée de volume.

#### 4.4.6 Examen des organes génitaux

**Tableau XXI:** Répartition de l'échantillon selon les données de l'examen des organes génitaux externes.

Examen des organes génitaux	Fréquence	pourcentage
Normal	147	73.5
Tuméfaction scrotale	19	9.5
Douleur scrotale	13	6.5
Hydrocèle	6	3.0
Autre(s)	15	7.5

---

<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100</b>
--------------	------------	------------

---

**Autre(s): Kystes épидидymaires, torsion testiculaire, kyste du cordon**

Soit **73,5%** de nos patients avaient un examen normal des organes génitaux.

## **4.6 Examen radiologique**

### **4.6.1 Résultat de l'échographie de la prostate**

**Tableau XXII : Répartition des patients selon le résultat de l'échographie de la prostate.**

<b>Résultat de l'échographie</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Homogène	72	36
<b>Hétérogène</b>	<b>128</b>	<b>64</b>
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100</b>

---

La prostate était hétérogène à l'échographie chez **64%** des malades.

### **4.6.2 Poids de la prostate à l'échographie.**

**Tableau XXIII: Répartition des patients selon le poids de la prostate à l'échographie.**

<b>Poids de la prostate</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
30 à 45g	39	19,5
45 à 60g	35	17,5
<b>60 à 80g</b>	<b>48</b>	<b>24,0</b>
80 à 100g	39	19,5
Supérieur à 100g	39	19,5
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100,0</b>

---



**Quatre-huit (48)** malades avaient un poids de la prostate comprise entre 60g et 80g à l'échographie, soit **24%**.

#### 4.6.3 Présence d'un lobe médian.

**Tableau XXIV : Répartition des patients selon la présence d'un lobe médian.**

Lobe médian	Effectif	Pourcentage
Oui	48	24
<b>Non</b>	<b>152</b>	<b>76</b>
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100</b>

Le lobe médian n'était pas présent chez **76%** de nos malades.

#### 4.6.4 Rétentissement sur le haut appareil urinaire

**Tableau XXV: Répartition des patients selon le rétentissement sur le HAU.**

Retentissement sur le HAU	Effectif	Pourcentage
Uretérohydronéphrose	29	14,5
Insuffisance rénale	24	12,0
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100</b>

Dans **14,5%** de cas, il y avait un rétentissement sur le HAU a type d'uretérohydronéphrose.

#### 4.6.5 Rétentissement sur la vessie.

**Tableau XXVI: Répartition des patients selon le rétentissement sur la vessie.**

<b>Retentissement sur la vessie</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Vessie de lutte	53	26,5
Diverticule vesicale	06	03,0
Distension vesicale	02	01,0

Dans **26,5%** de cas, il y avait une vessie de lutte.

#### 4.6.6 Residu post mictionnel

**Tableau XXVII : Répartition des patients en fonction du RPM en CC.**

<b>RPM en CC</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Négligeable (Inferieur à 50cc)</b>	<b>140</b>	<b>70,0</b>
50 à 100cc	11	5,5
100cc à 200cc	19	9,5
Supérieur à 500cc	26	13,0
Non évalué	04	2,0
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100,0</b>

Le RPM était négligeable chez la majorité de nos malades, soit **70%**.

#### 4.6.7 Pathologies associées.

**Tableau XXVIII : Répartition des patients selon les pathologies associées.**

Pathologies associées	Effectif	Pourcentage
Sténose de l'urètre	07	03.50
Hydrocèle	06	03
Sans pathologie associée	181	<b>90,50</b>

Chez **6,5%** de nos patients, soit 13 patients avaient une HBP associée à d'autres uropathies.

### 4.7 Bilan biologique :

#### 4.7.1 Résultat du taux d'hb

**Tableau XXIX: Répartition des patients selon le résultat du taux l'hb.**

Taux Hb	Effectif	Pourcentage
≤ à 8grs	35	17,5
8 – 12grs	11	5,5
> 12grs	<b>154</b>	<b>77</b>
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100</b>

**Quatre-six (46)** patients avaient une anémie, soit **23%**.

#### 4.7.2 Résultat de la glycémie.

**Tableau XXX : Répartition des patients selon le résultat de la glycémie.**

Glycémie	Effectif	Pourcentage
< 0.70grs/dl	02	01,0
<b>0,70 – 1,10grs/dl</b>	<b>195</b>	<b>97,5</b>
> 2grs/dl	03	01,5
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100</b>

Trois patients étaient diabétiques, soit **01,5%**.

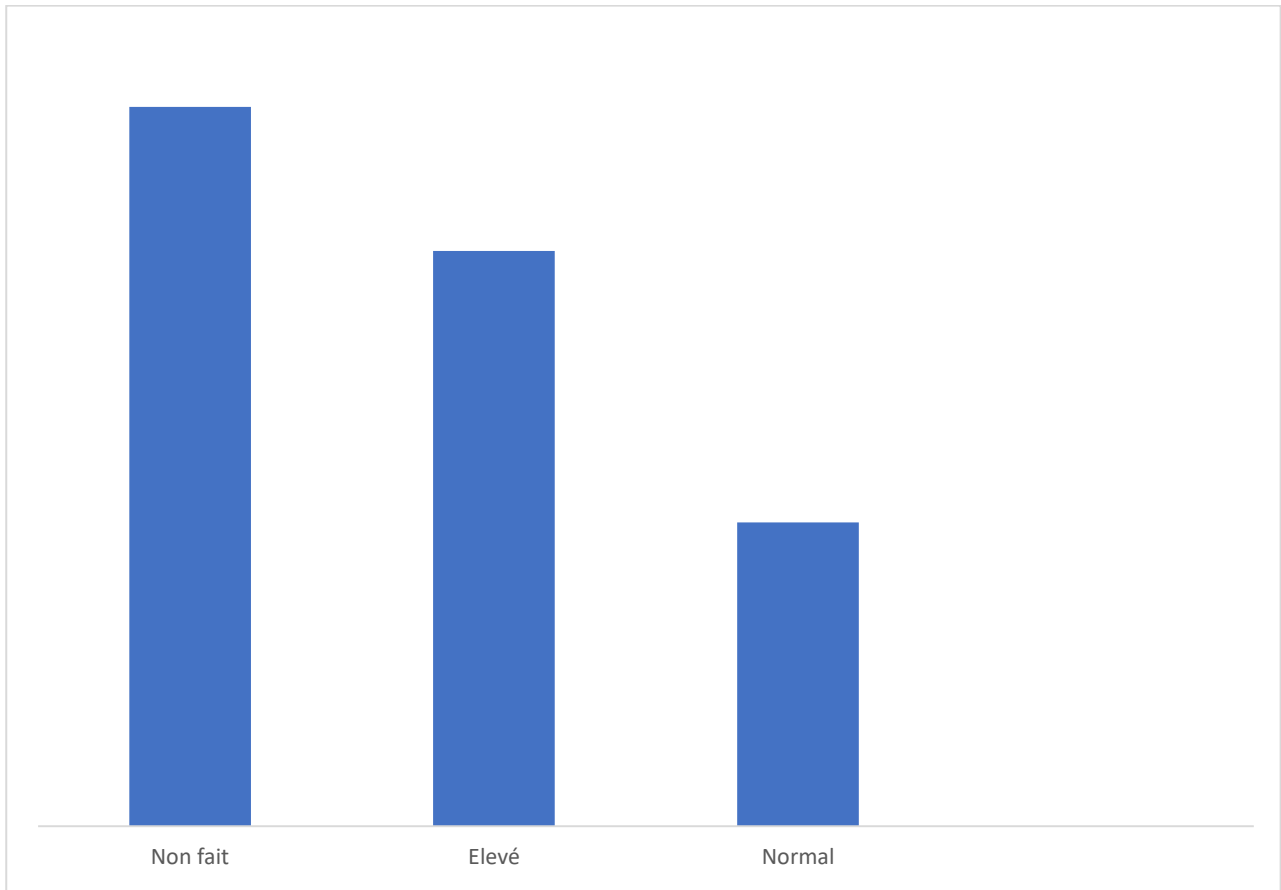
#### 4.7.3 Résultat de la créatininémie.

**Tableau XXXI: Répartition des patients selon le résultat de la créatininémie.**

Créatininémie	Effectif	Pourcentage
Elevée >120 $\mu$ mol/l	53	26,0
<b>Normale &lt; 120 <math>\mu</math> mol/l</b>	<b>147</b>	<b>73,5</b>
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100</b>

Le taux de créatininémie était élevé dans **26,5 %** de nos malades.

#### 4.7.4 Résultat du PSA



**Figure 20** : Répartition des patients selon le résultat du PSA.

Le taux de PSA était élevé chez **36%** de cas de nos malades.

#### 4.7.5 Résultat de la valeur du PSA.

**Tableau XXXII: Répartition des patients selon le résultat de Valeur du PSA.**

<b>TPSA</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
< à 4ng	<b>56</b>	<b>28,0</b>
4 à 10ng	44	22,0
> 10ng	10	05,0
Non réalisé	90	45,0
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100,0</b>

La valeur du taux du PSA était Inférieure à 4ng/ml dans **28%** de nos malades.

#### 4.7.6 Résultat de l'ECBU.

**Tableau XXXIII : Répartition des patients selon le résultat de l'ECBU.**

<b>ECBU</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Positif</b>	<b>55</b>	<b>27,5</b>
Négatif	52	26,0
Non fait	93	46,5
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100,0</b>

L'ECBU était positif chez **27,5 %** de nos malades.

#### 4.7.7 Germes retrouvés.

**Tableau XXXIV: Répartition des patients en fonction des germes retrouvés.**

Germes	Effectif	Pourcentage
<b>Escherichia Coli</b>	<b>34</b>	<b>17,0</b>
Klebsiella pneumoniae	03	1,50
Pseudomonas aeruginosa	03	1,50
Candida albicans	01	0,50
Gardnerella vaginalis	01	0,50
Klebsiella oxytoca	01	0,50
Acinetobacter baumannii	02	01,0
Brucella cepacia	01	0,50
Aucun	61	30,5
Non fait	93	46,5
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100,00</b>

Escherichia Coli était le germe le plus incriminé soit dans **17%** de cas.

#### 4.7.8 Complications liées à l'HBP.

Tableau XXXV: Répartition des patients selon les complications liées à l'HBP.

Complications liées à l'HBP	Effectif	Pourcentage
Infection urinaire	74	37,0
Uretérohydronéphrose	29	14,5
Insuffisance rénale	24	12,0
Hernie Inguinale	06	03,0
Lithiase vésicale	05	2,5
Autres	09	4,5
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100%</b>

Les complications liées à HBP décelées par les examens complémentaires ont été représentés par l'infection urinaire, l'insuffisance rénale, l'uretérohydronéphrose, la vessie de lutte et de lithiase vésicale soit respectivement **37% ; 12% ; 14,5% ; 26,5% ; 02,5%**.

### 4.8 Traitement chirurgical

#### 4.8.1 Type d'anesthésie

Tableau XXXII: Répartition des patients selon le type d'anesthésie.

Type d'anesthésie	Effectif	Pourcentage
<b>Rachianesthésie</b>	<b>187</b>	<b>93,5</b>



Anesthésie générale	13	6,5
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100,0</b>

La rachianesthésie était utilisée dans **93,5%** de cas.

#### **4.8.2 Technique chirurgicale.**

**Tableau XXXIII : Répartition des patients selon la technique chirurgicale.**

Type de traitement	Effectif	Pourcentage
<b>Adénomectomie transvésicale de la prostate</b>	<b>185</b>	<b>92,5</b>
RTUP	15	7,5
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100,0</b>

L'a

dénomectomie trans-vésicale de la prostate a été effectuée chez **92,5 %** des malades.

#### **4.8.3 Complications postopératoires.**

**Tableau XXXIV : Répartition des patients en fonction des complications postopératoires.**

Complications post-opératoires	Effectif	Pourcentage
Suppuration de la plaie	09	04,5
Hémorragie	06	03,0
Décès	03	01,5
Fistule-vesico-cutanée	03	01,5
Suppuration de la plaie +FVC	09	04,5
<b>Aucune complication</b>	<b>170</b>	<b>85</b>

**Total** **200** **100,0**

**Trente-neuf (39) patients ont présenté une complication post-opératoire, soit 14,1%.**

#### 4.8.4 Durée d'hospitalisation.

**Tableau XXXV: Répartition des patients en fonction de la durée d'hospitalisation.**

DH	Effectif	Pourcentage
<b>RTUP</b>		
≤ à 3j	37	18.5
> à 3j	17	08.5
<b>AVH</b>		
≤ à 7j	34	17.0
7 -14j	100	50
> à 14j	12	06.0
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100,0</b>

18,5% de nos malades sont restés hospitalisés pendant 3jours apres la RTUP et 50% de nos malades sont restés hospitalisés pendant 7 à 14jours apres l'AVH.

#### 4.8.5 Contrôle de la fonction rénale.

**Tableau XXXVI: Répartition des patients selon le résultat du contrôle de la fonction rénale après la chirurgie.**

Contrôle de la fonction rénale	Effectif	Pourcentage
Normale	19	9,5
Anormale	05	2,5
Non fait	40	20,0

<b>Déjà Normale</b>	<b>136</b>	<b>68,0</b>
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100,0</b>

Parmi **64** malades qui avaient une insuffisance rénale **19** malades ont normalisé leur fonction rénale, soit **29,68%**.

#### 4.8.6 Délai de normalisation de la fonction rénale.

**Tableau XXXVII: Répartition des patients selon le délai de normalisation de la FR après la chirurgie.**

<b>Délai de la normalisation de la FR</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
0 à 7 jours	07	03,5
<b>8 à 15 jours</b>	<b>01</b>	<b>0,5</b>
16 à 23 jours	04	02,0
24 à 31 jours	01	0,5
Précédemment Normal	143	71,5
Indéterminée	44	22,0
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100,0</b>

Parmi les cas d'IR 01 malade a normalisé sa fonction rénale dans un délai compris entre 8 à 15j .

#### 4.8.7 Evaluation de la satisfaction du malade après la chirurgie

**Tableau XXXIX : Répartition des patients en fonction de l'évaluation de la satisfaction du malade après la chirurgie.**

Evaluation	Patient satisfait		Patient non satisfait		Patient perdu de vue		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>1 mois</b>	183	91,5	17	08,5	0	00	200	100,0
<b>2 mois</b>	187	93,5	10	5,0	03	1,5	200	100,0
<b>3 mois</b>	195	97,5	02	1,0	03	1,5	200	100,0

Les malades étaient satisfaits au 1<sup>er</sup> mois dans **91,5%** de cas. Les malades étaient satisfaits dans les 2 mois post chirurgie dans **93,5%** de cas. Les malades étaient satisfaits 3 mois après la chirurgie dans **97,5%** de cas

# COMMENTAIRE ET DISCUSSION

## COMMENTAIRE ET DISCUSSION

Au terme de notre étude réalisée au service d'urologie du CHU Pr Bocar Sidy Sall de Kati, nous avons colligé **664 cas** d'uropathies chirurgicales dont 200 (**39,90%**) cas d'adénomectomie transvésicale de la prostate, 15 cas de RTUP et 399 (**60,09%**) cas d'autres uropathies chirurgicales. **Bréma D. [49]** a observé **55,4%** d'adénomectomie au CHU GT et **Cissé D. [52]** qui a observé **42,96%** au CHU Pr Bocar Sidy Sall de kati dans le meme service.

### 1.Aspects socio-épidémiologiques

#### 1.1 Age :

La tranche d'âge de 61 à 80 ans a été la plus représentée avec 80,5 % des cas.

Ce taux est inférieur à celui de **Bagayoko S.[50]** qui a rapporté 83,3% de patients ayant une tranche d'âge de 60 à 79 ans et supérieur à celui de **Cissé D.[52]** avec un taux de 39,6% de patients pour une tranche d'âge de 61 à 70ans , l'H.B.P reste une pathologie du sujet âgé dont la fréquence augmente avec l'âge.

#### 1.2Ethnie :

La majorité de nos patients étaient des bambaras avec **36,0 %** des Cas. Cela serait dû aux faites que l'étude a été effectuée dans le milieu bambara. **Satao S.[2]** et **Cissé**

**D.[52]** ont également trouvé dans leur étude plus de bambara ; **Bagayoko S. [50]** a rapporté **41,7 %** de senoufo cela pourrait s'expliquer par le milieu d'étude.

### **1.3 Profession :**

Les cultivateurs ont représenté 45,5% des cas, due au fait que la plus part de nos malades provenait d'un milieu rural. **Bréma D. [49]** a rapporté dans son étude un taux de cultivateur de 41,2% et **Cissé D. [52]** avec un taux de 52.25%.

### **1.4 Mode d'admission :**

Notre étude rapporte que **83,5%** des malades sont venus d'eux-mêmes à la consultation externe contre **4,0%** ; **4,0%** ; **4,0%** référés par d'autres structures à savoir clinique privée, CSCom, Hôpital national. Par contre **Cissé D.[52]** dans le même service a trouvé **16,2%** de cas référés par les structures périphériques.

Ce mode d'admission dans notre série pourrait s'expliquer par la proximité et la technicité du service dans la prise en charge de cette pathologie.

## **2. Aspects cliniques :**

### **2.1 Antécédents :**

Nous avons rencontré **17,0%** de diabète, **22.5%** de hernie inguinale et **5.5%** de bilharziose urinaire.

Ces résultats sont inférieures à ceux de **Cissé D. [52]** **36.06%** d'HTA, **27%** de hernie inguinale et **10%** de bilharziose urinaire.

Cette hernie est favorisée dans nos milieux par les travaux de forces exécutés par les patients souvent après 50 ans, ce qui est également le cas de **Cissé D. [52]** d'où la nécessité de rechercher une HBP devant toute hernie inguinale chez le sujet de plus de 50 ans.

### **2.2 Motif de consultation :**

La pollakiurie nocturne était le motif de consultation le plus fréquent avec respectivement une fréquence de **50,5%** .

**Bréma D. [49]** et **Cissé D. [52]**, ont trouvé respectivement comme principal motif de consultation la dysurie soit **52,9%** et la RAU soit **78,7%** .

Les TUBA sont les principaux motifs de consultation la pollakiurie, dysurie, RAU constituent les symptômes les plus fréquents de l'hypertrophie de la prostate.

### **3. Examen physique :**

Au cours de notre étude :

Tout nos patients ont fait l'objet d'un examen physique à savoir l'inspection, la palpation, la percussion et l'auscultation.

Le toucher rectal a été le temps essentiel de l'examen physique chez nos patients.

Il nous a permis d'évoquer le diagnostic de l'hypertrophie de la prostate dans **99%** des cas. Ce résultat se rapproche à ceux retrouvés par **Cissé D. [52]** **Sangaré F. [51]** soit respectivement **91,9%, 89,6%** des cas.

Le toucher rectal performant et essentiel dans le diagnostic de l'hypertrophie bénigne de la prostate si l'on s'y applique.

L'hypertrophie bénigne de la prostate était associée à d'autres pathologies chirurgicales. Dans leurs séries respectives **Cissé D.[51]**, et **Satao S.[2]** ont enregistré **5,60%** et **1,5%** de hernie inguinale associée à l'hypertrophie prostatique.

Notre taux de **3,0%** de hernie inguinale est supérieur aux **2,25%** obtenus par **Satao S.[2]**.

Il est souvent difficile de préciser, si ces pathologies sont contemporaines à l'H.B.P d'où la nécessité de faire un TR chez tous les hommes de la cinquantaine présentant une hernie inguinale même s'il n'a pas de troubles mictionnels.

Notons que **45,5%** de nos patients sont des cultivateurs et soumis à des efforts physiques considérés comme facteur favorisant la survenue de la hernie inguinale. Les signes urinaires de l'H.B.P sont de type obstructif entraînant l'effort de pousser.

Ces deux phénomènes associés augmentent les risques d'apparition de la hernie inguinale chez les patients.

Dans notre série, l'examen physique a retrouvé **109** sondes à demeure avant leur admission soit **96 cas** de sondage par voie urétrale et **13 cas** de cathétérisme sus-pubien. Cela peut contribuer à expliquer la fréquence élevée de l'infection urinaire.

#### **4. Données biologiques :**

##### **4.1 Dosage du taux de PSA**

Au cours de l'étude le dosage de PSA a été effectué chez **200** patients.

Le PSA était normal dans **19,5%** des cas et élevé dans **36%** des cas.

Cette élévation du taux de PSA serait due au volume de la prostate et l'infection urinaire confirmée par l'ECBU.

**Brema D.[49]** et **Cissé D.[52]** dans leur étude ont retrouvé un taux de PSA élevé chez **40%** et **30.63%** des patients.

Plusieurs facteurs peuvent entraîner une élévation du taux de PSA comme le volume d'H.B.P, les infections prostatiques, les manoeuvres endoscopiques.

##### **4.2 Dosage du taux de créatininémie :**

Le dosage de la créatininémie effectué chez nos 200 malades a révélé un taux élevé chez 53 malades, soit **26%**.

Ce taux est supérieur à celui de **Cissé D. [52]** mais inférieur à celui de **Seydou B. [54]** qui ont trouvé respectivement **26,1%** et **3,6%**.

L'hypercréatinémie est une complication mécanique de l' HBP et constitue une indication opératoire.

##### **4.4 Examen cyto bactériologique des urines :**

L'ECBU a permis de diagnostiquer une infection urinaire dans **50.5%** des cas et l'E coli a été le germe le plus fréquemment retrouvé, soit **28%** des cas.

Résultat similaire à celui de **Cissé D. [52]** soit **28.8%** des patients avaient une ECBU positif à E.coli.

La présence d'une infection urinaire signifie que E.coli est la plus fréquente des infections urinaires des patients atteints d'HBP dans le monde.



## 5. Imagerie médicale :

L'échographie réno-vesico-prostatique considérée comme l'examen de référence pour établir le diagnostic préopératoire de l'HBP, dans notre service avait été réalisés chez tous les patients **100 %**.

Tous nos malades avaient un poids de prostate supérieur à **30grs** dont le poids compris entre **60** et **80 grs** était le plus représenté soit **24%**, seulement **26.1%** des malades avaient une dilatation des cavités rénales et **26.5%** des malades présentaient une vessie de lutte.

Ce résultat est proche à celui de **Cissé D. [52]** qui a trouvé **19.8%** de cas dilatation des cavités rénales et **17.11%** de cas de vessie de lutte.

Cette dilatation pyelocalicielle s'explique par le fait que la plus part des pathologies urologiques se manifestent par une dilatation uretéro-pyelocalicielle.

Le lobe médian était retrouvé chez **24%**, soit **48** patients. Cela explique la fréquence élevée de la rétention complète d'urine dans notre série.

Chez **28%** de nos malades soit **56** patients, il y'avait un RPM supérieur à **50 cc**, l'échographie donnant un début d'explication à la fréquence élevée de l'infection urinaire dans notre contexte.

De ce fait l'échographie reste la mieux adaptée .

Car elle intervient à plusieurs niveaux :

- analyse du retentissement de l'obstruction prostatique avec la mesure du résidu post mictionnel et recherche de complications au niveau vésical et au niveau du haut appareil urinaire .
- une analyse précise du volume prostatique dont dépendent les indications thérapeutiques.
- un suivi de l'obstruction prostatique des modifications de la glande, du résultat sur le plan mictionnel et sur la vidange vésicale d'un traitement mis en route.

### 5.2 A propos du traitement :

Au cours de notre étude, nous apercevons que **23,5%** des malades ont déjà bénéficié d'un traitement médical et **19,5%** des malades ont reçu un traitement traditionnel.

## **6. Traitement chirurgicale :**

### **6.1 Type d'anesthésie :**

L'anesthésie locorégionale a été utilisée chez **93,64%** de nos patients. **Sangaré F.[51]** et **Cissé D.[52]** ont rapporté respectivement **89,6%** et **88.3%** dans leur série.

L'anesthésie locorégionale est une technique sécurisée, efficace, fiable et mieux appropriée pour la prise en charge chirurgicale de l'H.B.P surtout chez des personnes âgées **Cissé D.[52]**.

### **6.2 Technique chirurgical :**

La technique opératoire la plus utilisée était l'adénomectomie transvésicale de la prostate selon la (**méthode de FREYER HRYNTCHACK**) avec un taux de **92,5%** et **7,5%** cas de **RTUP** soit **15** patients.

Il en est de même pour les études effectuées par **Cissé D. [52]** dans le service ainsi de **Satao S.[2]** ont rapporté 100% d'adénomectomie transvésicale.

La RTUP est un traitement chirurgical de référence de l'hypertrophie benigne de la prostate courant chez les sujets agés et cette technologie n'étant pas toujours disponible, elle est classiquement réservée aux HBP compliquées, au volume de la prostate, la rétention aiguë d'urines récidivantes, pour le prostatisme persistante, de la rétention chronique incomplète , hématurie, les sujets agés dont l'espérance de vie ne dépasse pas 10ans etc.....

La cure herniaire, l'ablation de la lithiase vésicale ainsi que la dilatation urétrale au **BENIQUET** ont été effectuées dans le même temps opératoire que l'adénomectomie prostatique.

### **6.3 Anatomie pathologie :**

Durant notre étude l'Adénomyome de la prostate a été le résultat histologique le plus représenté avec une fréquence de 100% qui est similaire à celle de **Bréma D. [49]** **100%** de cas. Nous pouvons rencontrer également d'autres résultats anatomopathologiques qui sont entre autres : adénofibromyome, adénomyome, léiomyome prostatique etc...

## **7. Suites postopératoires :**

### **7.1 Les complications sont :**

#### **7.1.1 complications immédiates :**

Les suites opératoires immédiates ont été simples dans **91,5%** des cas et dans **8.5%** des cas étaient dues aux signes irritatifs de la vessie, decallotage vésicale, une meatite, et une orchio-épididymite .

Ce résultat est supérieur à celui rapporté par **Cissé D. [52]** soit respectivement **77,2%**.

Nous avons enregistré **3** cas de décès, soit **1,5%** dans les suites immédiates.

**Cissé D. [71]** a enregistré **3** cas de décès sur **111** patients dans sa série, soit **0.02%**.

Ces décès sont survenus à travers une hémorragie et un cas de turp syndrome due à un défaut d'hémostase.

#### **7.1.2 Les complications secondaires :**

Dans notre série, **4,5%** de nos patients avaient présenté un saignement. L'irrigation vésicale a été arrêtée à J2 postopératoire dans **90,5%** de cas.

Dans **9%** ,l'évolution a été marquée par une suppuration pariétale, observation inférieure à celle de **Seydou YC.[53]** avec un taux à **31.35%**.

La survenue d'une infection pariétale est multifactorielle :

-Faute de préparation du patient avant le bloc.

-Défaut de stérilisation des matériaux.

-Faute au cours de l'intervention.

-Soins post opératoire.

La durée d'hospitalisation était de **7 à 14** jours dans **50%** des cas pour **AVH**, **Seydou Y.C. [53]** a observé une durée d'hospitalisation de **5** jours soit **62.5%**.

La majorité de nos patients avait présenté une évolution favorable soit **94,16%** de cas durant les mois qui ont suivi l'intervention comparable aux **97.4%** de **Mahamadou A. [3]**.

### **7.1.3 les complications tardives :**

A long terme, l'évolution a été marquée par quelques complications à savoir **3** cas de fistule vesico-cutanée soit **1.5%**, **4** cas de dysuries, **4** cas d'incontinence urinaire, **3** cas de sclérose du col. Cependant **Seydou B. [54]** a enregistré **5** cas de fistule vesico-cutanée soit **4,5%** au CHU Gabriel touré.

# **CONCLUSION**

## **1. Conclusion :**

Au terme de cette étude épidémiologique-clinique qui s'est déroulée au service d'urologie du CHU Pr BSS de Kati, nous constatons que :

L'hypertrophie bénigne de la prostate représente la première pathologie urologique du sujet âgé.

Le motif de consultation le plus fréquent a été la pollakiurie.

Le diagnostic essentiellement repose sur le toucher rectal dont l'apport de l'échographie est indispensable dans la prise en charge de cette pathologie.

Le type histologique le plus fréquent a été une adénomyome.

La prise en charge est chirurgicale après échecs de traitement médical et l'anesthésie locorégionale a été notre type d'anesthésie dans la majorité des cas.

L'adénomectomie à ciel ouvert et la résection trans-urétrale de la prostate sont des méthodes qui nous ont permis d'avoir de bons résultats fonctionnels avec une durée de séjour et port de sonde limités pour les patients.



# RECOMMANDATIONS

## **2. Recommandations :**

### **Aux patients :**

Faire un examen urologique de routine à partir de 50 ans.

Consulter dès l'apparition de la pollakiurie, de la dysurie qui constitue les premiers symptômes.

Reconnaitre les limites de traitement traditionnel qui est responsable dans la majorité des cas du retard de consultation préjudiciable à la prise en charge adéquate.

### **Aux personnels soignants :**

Référer des malades dès suspicion d'H.B.P vers un centre spécialisé (urologie).

Pratiquer systématiquement du toucher rectal chez tout homme de la cinquantaine.

Améliorer des conditions de travail dans le service d'urologie mettant un accent sur le respect strict des conditions d'asepsie.

Introduire systématiquement de l'héparinothérapie dans le protocole thérapeutique de la chirurgie du petit bassin notamment l'adénomectomie prostatique, la RTUP.

**Aux Autorités politiques et sanitaires :**

Former assez d'urologues pour répondre aux attentes de la population.

Planifier des débats télévisés sur l'HBP.

Equiper le service d'urologie en matériel de chirurgie endoscopique, ce qui réduirait non seulement la durée de l'hospitalisation et mêmes les complications postopératoires.

Prendre des dispositifs pour réduire le cout de l'adénomectomie (sujets âgés)

# REFERENCES



### **Références bibliographiques :**

- 1. Martin X, Dubernard JM.** Cahier d'urologie. Pavillon v Hôpital **E. Herriot** ; 1999.
- 2. Sory S.** Adénomectomie de la prostate dans le service de chirurgie au centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako [Thèse de Médecine]. [Bamako. MALI] : USTTB, FMPOS ; 2014. 14M26
- 3. Mahamadou A.** Prise en charge de l'adénome de la prostate à l'hôpital régional de Gao. [Bamako. MALI] : USTTB, FMPOS ; 2010. 10M127.
- 4. Jean C, Jean P.** Urologie chirurgicale. Flammarion. Rue de Vaugirard, Paris VI ; 1986. 499 507.
- 5. Mottet. N.** Adénome de la prostate, impact internat. Masson. Paris ; 1990. 103-118 p.
- 6. Delmas V, Dauge M C.** Embryologie de la prostate. L'hypertrophie bénigne de la prostate en question, SCI. Etat actuel des connaissances. Flammarion. Paris ; 1991. 13-14 p.

- 7. Borthaire A, Guilbert. L, Ouellet. D, et Roy. C. Anatomie et physiologie de la prostate.** Ed du renouveau pédagogique ,Flammarion,Paris ; 1987. 749-775 p.
- 8. Eric C:** Collection Méd. Line : urologie Adénome de la prostate.Ed.2000-Méd. (édition scientifiques et médicales). Néphrologie-urologie 18-550-A.10.200, 13P.
- 9. Khoury S.** Anatomie de la prostate. Masson. Paris ; 1999. 19-60 p.
- 10. Debré B, et Teyssier P. Traité d'Urologie.** Médicales Pierre Fabre. Paris : Flammarion ; 1985. 79-85 p
- 11. Dube J. Y.** Les protéines majeures de la sécrétion prostatique. Androl. 1991. 56-58.
- 12. Beurton P.** Quel est l'intérêt des examens complémentaires dans le bilan de l'hypertrophie bénigne de la prostate. L'HBP en question SCI.Ed 1991, P.128. 10M122.
- 13. Saramon J. P, Khoury, Clostelerin C, Denis I, Debruyne, Merphy G,** le toucher rectal technique et intérêt, hypertrophie bénigne de la prostate en question SCI. 1991. 72-75 p.
- 14. Yves.I, Haillet.O:** Adénome de la prostate.Néphrol.Urol. La revue du praticien (Paris) 1995,45.
- 15. Leriche A, Ferriere A, Omar:** Tumeurs bénignes de la prostate. In : Médicale, chirurgicale. Technique. Paris, France ; 1992. p. 18–555.
- 16. Abrahams PH, Fenely RCI.** the significance of symptoms associated with bladder out flow obstruction. 1978. 33-171-174 p.
- 17. Didier S, Thierry G.** les examens biologiques. Dictionnaire des examens médicaux. Larousse. 1996. 348 p.
- 18. Lobel B, Milon D.** Infections urinaires et hypertrophie de la prostate. L'hypertrophie bénigne de la prostate en question SCI. Paris : Flammarion ; 1991. p. 162-168.
- 19. Richard F.** Adénomes prostatiques. Questions réponse.Ed PIL 1998 ;
- 20. Gombergh R, Casro A.** Échographie de la prostate et des vésicules séminales. Paris : Pradel ; 1991.P.84-89.

21. **Michel F.** Aspects radiologiques de l'hypertrophie bénigne de la prostate. Paris : Monaco, IFSI ; 1984. p.39-58.
22. **Debré B ,Teyssier P.** l'adenome de la prostate: epidemiologie,anatomie pathologie symptomes traitement. In :Traite d'Urologie éd Médicales Pierre Fabre. Paris : Flammarion 1985. p. 79-85.
23. **Aubert F, Guitard P.** L'épididymite aigue. L'essentiel médical de poche. Marketing/ Ellipse. 1995. PP 591.P.171.
24. **Khoury S.** Base du traitement médical de l'adénome de la prostate. In : l'HBP en question.Paris :Masson; SCI éd. 1991. P. 171.
25. **Richard F.** La prostate vue au scanner. L'hypertrophie bénigne de la prostate. Paris Ellipses IFSI. 1984; 70-76.
26. **Cibert J, Perrin J.** Tumeurs de la prostate. Médecine. Paris ; 1958. PP1958-52032 p. (Flammarion).
27. **Larousse Médical** 6ème édition 2009 Elsevier MASSON.
28. **Annale d'urologie.** Scientifiques et médicales Elsevier SAS.; 2001; 35:124.
29. **Chatelain C.** Quels sont les signes de l'hypertrophie bénigne de la prostate ? Paris : Masson ;1984. p. 92- 93.
30. **Foucarde R.O.** la prostate –John Libbey eurotex. Paris ; 1997. 162 p.
31. **Thierry F, Delphine A, Emmanuel H.** L'Hypertrophie bénigne de la prostate. 1998. 76-78 p. (Mémento d'urologie).
32. **Khoury S.** Les différentes techniques chirurgicales de l'adénome prostatique. L'HBP en question.Paris :Masson; (1991) 203-225 p. (SCI).  
Prostatectomie et cure de hernie inguinale dans le même temps opératoire (Surgeuy, gynécolosy and obstetinius 89 ; N – 5, 1849).
33. **Mauray B, Beuscart C, Bisserte J, Colombeau P, Cortesse A, DELMAS V, Fendler JP, Mangin P, Mouton Y, Tosstain.** Progrès en urologie (1996), pascal-francis.inist.fr, 6 :236-239.

34. **Bergé D.** Path.Prostate. HTM : Adénome de la prostate Traité d'urologie :Tome 1. 1996; (10):118.
35. **Khoury S, Murphy G, Chatelain D, Debruyne F, Denis S.** Traitements chirurgicales de l'HBP IN :L'HBP en question.SCI éd(1991) : 203-225.
36. **Alken C E, Sokeland J.** Abrégé d'urologie. Masson. 1984. 131-143 p.
37. **Couvelaire R, Cukier J.** Adénomectomie prostatique. Nouveau traité de technique chirurgicale. Tome IV Urol. Masson et Cie. 584-609 p.
38. **Camey M.** Troubles mictionnels après l'adénomectomie prostatique.Rev.prat. 1957. 1980.
39. **Kaplan ,Steven A et TE,Alexis E.** Transurethral électro vaporisation of the prostate: a novel method for treating men benign with Prostatic hyperplasia.Urology. 1995. 566-572.
40. **Rigondet G, Sale J.M, Claude R.** cryochirurgie de l'hypertrophie prostatique. L'H.B. P en question. 1991. 255-258.
41. **Mc Connel ET AL.** The long- term effects of médical therapy on the progression of BPH: Résultats from the MTOPS trial. Présenté au congrès de l'American Urological Association. orlando; juin 2002.
42. **Botto H.** chlorhydrate de moxisylyte dans le traitement de l'H.B.P. L'H.B. P en question.SCI éd (1991). 178-784.
43. **Mazeman E.** Existe-t-il un traitement médical non hormonal l'H.B.P ? H.B.P.IFSI,(1984),182-184.
44. **Jardin A, Foucarde R.** Adénome prostatique, encyclo-Med-chir-paris, thérapeutique 25375,A10,10 ;1979.
45. **Khoury S.** Traitement autre que les hormones et l'alpha bloquant.SCI éd 1991,p 189-190.
46. **Jacqmin. D, Saussine. CH.** complications postopératoires précoces dans la chirurgie de l'adénome prostatique. L'H.B. P en question.SCI éd 1991,p 221.31)-progres en urologie 1996, 6: 236-239.

- 47. Congrès de l'association Française d'Urologie.** Forum sur les séquelles de la prostatectomie à ciel ouvert. Masson éd.paris,59ieme congres,octobre 1985.
- 48. . Zerbib M, Steg A, Conquy, Derbre B.** conséquences sexuelles de la chirurgie de l'adénome prostatique. L'H.B. P en question.SCI éd 1991,p234-238.
- 49. Bréma D.** Adénome de la prostate chez les patients âgés de 45-55ans au service d'urologie du CHU Gabriel TOURE. [Bamako. MALI] : USTTB,FMPOS; 2012 ;(12) :96p. 12M257.
- 50. Bagayogo. S :** Etude comparative du poids de l'adénome de la prostate avant et après une adénomectomie Thèse. Med BAMAKO, 2010 ;N°45. 120p
- 51. Sangaré F.** Aspects épidémiologique-clinique de l'hypertrophie de la prostate à l'hôpital de Sikasso. Thèse de Med. Bamako : Mali ; 2015 ; (51) :84p. 15M326.
- 52. Cissé D.** Aspects épidémiologique-clinique et thérapeutiques de l'H.B.P au service d'urologie du CHU Pr BSS de Kati. [Bamako. MALI]: USTTB,FMPOS; 2018 (1):69p 10M191.
- 53. Seydou Y,C.** Evaluation de la prise en charge au csref de bougouni [Bamako. MALI]: USTTB,FMPOS; 2018 (4) :85p 18M121.
- 54. Seydou B.** Hypertrophie de la prostate au service d'urologie Gabriel touré [Bamako. MALI]: USTTB,FMPOS; 2017 (9) :85p 18M36.

# ANNEXES

## Fiche d'enquête :

### Aspects épidémiologiques et thérapeutiques de l'HBP au service d'urologie du CHU Pr BSS de Kati.

Numéro de la fiche :.....

Date :.....

#### A) Identité du patient

Nom:.....Prénom :.....Age:.....

Lieu de naissance:.....

Situation matrimoniale : 1- Célibataire  2-Marié  3-Veuf  4-Divorcé

**Régime matrimonial :** 1- Monogame  2-Polygame

Contact à Kati/Bamako :.....

**B) Niveau d'alphabétisation:**

1. Non alphabétisé  2. Primaire  3. Secondaire  4.Supérieur

**C) Nationalité:**

1. Malienne  2. Autres à préciser :.....

**D) Provenance:**

1. Kayes  2.Koulikoro  3.Sikasso 4.Ségou  5. Mopti 6.Tombouctou 7.Gao  
8.Kidal  9.Taoudéni 10.Ménaka 11.Bamako

**10. Autres à préciser :**.....

**E-Profession :** 1. Avocat  2.Enseignant 3.Médecin 4. Militaire  5.Commerçant 6.  
Cultivateur  7Ménusier 8.Mécanicien 9.Tailleur 10-Eleveur 11-Chauffeur 12-  
Marabout 13- Autres

**F) Ethnie:**

1. Bambara 2.Malinké 3.Peulh 4.Sarakolé  5.Sénoufo  
6. Dogon7.Bobo  8.Bozo 9. Minianka 10- Sonhrai  
11-Maures 12- Touareg 13- Autres

**G) Référence :**

1. Lui-même 2. Hôpital régional 3.CSRéf.  4. Clinique privée 5. C.S.Com  
6.Personnel sanitaire7-cabinet médical8-Hôpital national **9-Autres à préciser :**

**H) Clinique:**

**I –Motifs de consultation**

1. Rétention complète d'urine 2. Pollakiurie  3.Dysurie  4.Impériosité  
mictionnelle5. Hématurie6.Pyurie  7. Brûlures mictionnelles   
8. Douleur pelvienne  9.Lombalgies   
10- Pollakiurie +Dysurie+Lombalgie   
11- Pollakiurie +Dysurie +BM 12-Incontinence Urinaire  
13- Pollakiurie +Dysurie +Hématurie

**II-Durée des troubles (en mois) :**.....

1- Inf à 1M  2- 1-6 M  3- 6-12M  4- 12- 24M  5- 24- 48M

6- Sup à 48M

### III) Antécédents

#### 1- Antécédents médicaux

1-Diabète  2-.HTA  3- U.G.D  4- Asthme  5- Aucun  7-

HTA+Diabète  8-HTA+UGD  6-Autres

#### 2. Antécédents uro-génitaux

1-Bilharziose urinaire  2- I.S.T  3- Aucun

4-Autres à préciser : .....

#### 3. Antécédents chirurgicaux

1-Hernie inguinale  2-Appendicite  3-Péritonite

4-Hydrocèle  5-Occlusion intestinale  6-Invagination intestinale aigue

7-Aucun  8-Autres à préciser : .....

### II. Signes physiques:

1. **Globe vésical:** 1-Oui  2-Non  3-Indéterminé

2. Cicatrice sur la region inguinale: 1-Oui  2-Non

3. Cicatrice sur la region sous ombilicale: 1-Oui  2-Non

4. Cicatrice sur la region scrotale: 1-Oui  2-Non

5. Douleur palpation lombaire : 1-Oui  2-Non

6. Douleur palpation hypogastrique : 1-Oui  2-Non

7. Hernie inguinale presente : 1-Oui  2-Non

8. Les ganglions libres : 1-Oui  2-Non

9. Palpation dune masse hypogastrique: 1-Oui  2-Non

10. Matite sus pubienne : 1-Oui  2-Non

11. Matite sus pubienne a convexite superieure: 1-Oui  2-Non

12. Masse douloureuse renitente, mate : 1-Oui  2-Non

13. Matite sus pubienne : 1-Oui  2-Non

#### 2. Prostate au toucher rectal (T.R)

1- Hypertrophie d'allure bénigne



## 2- Hypertrophie d'allure maligne

A-Nodulaire : 1-Oui  2-Non

B-Douloureuse : 1-Oui  2-Non

C-Consistance : 1-Dure  2-Normale

D-Bien Limitée : 1- Oui  2-Non

**3. Port de sonde urétrale** : 1-Oui  2-Non

**4. Cathéter sus pubien** : 1-Oui  2-Non

## IV. Traitements déjà effectués :

1-Médical  2-Traditionnel  3-Médical et Traditionnel  4-Aucun  5-Dilatation au béniqué  6-Cathétérisme sus pubien

## V. Examens complémentaires :

### 1. Imagerie :

#### -Echographie réno- vésico- prostatique et RPM :

- **Hypertrophie de la prostate** : 1-Homogène  2-Hétérogène

- Poids de l'adénome sur l'échographie : 1- 30-45g  2-45-60g

3-60-80  4-80-100g  5-Sup à 100g

-Avec retentissements sur le HAU : 1-oui  2-non

#### -RPM en cc :

1- Négligeable (inf. à 50cc)  2- 50-100cc  3- 100cc-200cc

4-Sup à 500cc  5- Pas fait

**2-Biologie: -N.F.S** :1- Anémie  2-Normale

-**Glycémie** : 1-Elevée  2-Normale

-**Créatininémie** : 1Eevée :1-Sup à 120cc  2- Normale

-**Groupe sanguin-Rhésus** : 1-O+  2-O-  3-B+  4-B-

5- AB+  6- AB-  7- A+  8- A-

-**P.S. A** : 1-Elevée :  2-Normal  3- Non fait

-**valeurs du PSA(ng/ml)** : 1- Inf à 4 2- 4 à 10 3- 11 à 20 4-21 à 40 5- 41 à 80g 6- 81 à 100 7- sup à 100 8-Non réalisé

**ECBU** : 1-Positif  2-Négatif  3- Non fait

**Germes retrouvés**

- 1- Escherichia Coli
- 2- Streptocoque
- 3- Neisseria Gonorrhoea
- 4-Staphylocoque
- 5-Aucun
- 6-Autre

**I) Traitement :**

**1. Type d'anesthésie :**

- 1- Anesthésie générale : Oui  Non
- 2-Rachi anesthésie : Oui  Non
- 3-Péri durale : Oui  Non

**1. Pour le traitement de l'hypertrophie bénigne de la prostate(HBP) :**

- 1-Adénomectomie transvésicale de la prostate : Oui  Non
- 2-Résection transurétrale de la prostate (RTUP) : Oui  Non
- 3-Incision cervicoprostatique : Oui  Non

**3. Examen anatomo-pathologie**

**Type histologique retenu**

- 1- Adénomyome  2- Adénofibrome  3-Adénomyofibrome
- 4-Léiomyome  5-Adénocarcinome  6- Pas fait

**J) Complications per opératoires :**

- 1-Hémorragie : Oui  Non
- 2-Décès: Oui  Non
- 3-Autres à préciser :
- 4-Aucune complication : Oui  Non

**K) Complications post opératoires :**

- 1-Suppuration de la plaie : Oui  Non
- 2-Hémorragie : Oui  Non
- 3-Décès : Oui  Non

4-Fistule vésico-cutanée : Oui  Non

5-Suppuration de la plaie +FVC Oui  Non

6-Aucune complication Oui  Non

### **7-Autres**

**Durée d'hospitalisation** (en jour) :

**1** :1-5j:  **2** :6-10j :  **3** :11-15j:  **4** :16-20j:  **5** :21-25j:  **6** :26-30j:  **7** : >31j:

**L) Evaluation de la satisfaction du patient sur le plan mictionnel** : elle était appréciée pendant les 3 mois qui ont suivi l'ablation de la sonde vésicale :

A- Un mois :

1-Satisfait  2-Non satisfait  3-Perdu de vue

B- Deux mois :

1-Satisfait  2-Non satisfait  3-Perdu de vue

C-Trois mois :

1-Satisfait  2-Non satisfait  3-Perdu de vue

### **M- Les complications dues à l'adénome**

1- Lithiase vésicale

2- Vessie de lutte

3- Uretérohydronéphrose

4-Orchite- Epididymite

5-Hématurie

6-IR

7- Hernie Inguinale

8-Infection urinaire

9-Autres

### **N- Contrôle de la fonction rénale :**

1- Normale  2- Anormale  3- Non faite  4-Déjà normale

### **M- Délai de normalisation de la fonction rénale :**

1- 0 à 7j □ 2- 8 à 15j □ 3- 16 à 23j □ 4- 24 à 31j □ 5- sup à 31j □ 6- Déjà normale □ 7-

Indéterminée □

### **o- Présence de lobe médian**

1- Oui 2- Non

### **FICHE SIGNALÉTIQUE :**

**NOM :** DOUMBIA **PRENOM :** IBREHIMA

**TITRE :** Aspects épidémiologiques et thérapeutiques de l'HBP au service d'urologie du CHU Pr BSS de Kati.

**ANNEE :** 2019-2020

**PAYS D'ORIGINE :** Mali

**VILLE DE SOUTÈNANCE :** Bamako

**SECTEUR D'INTERET :** Urologie, santé publique

**LIEU DE DEPOT :** Bibliothèque de la FMOS

#### **Résumé :**

##### **Introduction :**

L'objectif de cette étude était d'étudier les aspects épidémiologiques et thérapeutiques de l'hypertrophie prostatique au service d'urologie du CHU Pr BSS de Kati.

**Matériels et méthodes :** Elle s'est déroulée sur une période de 49 mois allant de 01<sup>er</sup> Juillet 2015 au 26 Août 2019. La composante rétrospective a concerné la période allant du 1<sup>er</sup> juillet 2015 au 31 août 2017. La composante prospective a été conduite de septembre 2017 au 26 août 2019. Ont été inclus dans notre étude, tous les patients vus en consultation d'urologie et ayant subi une prise en charge chirurgicale de l'hypertrophie de la prostate dans le service d'urologie du CHU Pr BSS de Kati.

##### **Résultats :**

Notre étude, nous a permis d'observer une fréquence hospitalière de 30,6% des cas d'adénomectomie transvésicale de la prostate. L'âge moyen de nos patients était de 70,2±3,99 ans avec des extrêmes allant de 41 à 100 ans. Notre étude rapporte que 83,5% des malades sont venus d'eux même à la consultation externe pour dysurie associée à la pollakiurie nocturne et de rétention complète d'urine dans respectivement de 50,5% et 44,% des cas. Le dosage de l'antigène spécifique de la prostate (PSA) a été demandé dans 35,5%. L'échographie était l'examen radiologique le plus réalisé dans notre étude. L'anesthésie locorégionale a été notre type d'anesthésie dans la majorité des cas. La quasi-totalité de nos malades ont été opérés par la voie trans-vésicale selon la technique de FREYER HRYNTSHAK, et d'autres ont bénéficiés de la RTUP. Les suites opératoires ont été simples.

##### **Conclusion :**

Nous avons observé une fréquence hospitalière non négligeable d'adénomectomie transvésicale de la prostate (30,6%). La technique de FREYER HRYNTSHAK par la voie transversale demeure la technique la plus utilisée mais également la RTUP avec des matériels endoscopiques récemment disponibles dans notre centre.

**Mots clés :** Hypertrophie prostatique, cliniques, traitement, Kati.

**MATERIAL SAFETY DATA SHEET:**

**NAME: DOUMBIA FIRST NAME: IBREHIMA**

**TITLE: Epidemio-clinical and therapeutic aspects of BPH in the urology department of the CHU Pr BSS in Kati.**

**YEAR: 2019-2020**

**COUNTRY OF ORIGIN: Mali**

**SUPPORT CITY: Bamako**

**AREA OF INTEREST: Urology, public health**

**PLACE OF DEPOSIT: FMOS Library**

**Summary :**

**Introduction:**

The objective of this study was to study the epidemiological-clinical and therapeutic aspects of prostatic hypertrophy in the urology department of the CHU Pr BSSde Kati.

**Materials and methods:** It took place over a period of 49 months from July 1, 2015 to August 26, 2019. The retrospective component concerned the period from July 1, 2015 to August 31, 2017. the prospective component was conducted from September 2017 to August 26, 2019. We were included in our study, all patients seen in urology consultation and having undergone surgical management of an enlarged prostate in the urology department of CHU Pr BSS de Kati.

**Results:**

Our study allowed us to observe a hospital frequency of 30.6% of cases of transvesical adenectomy of the prostate. The average age of our patients was  $70.2 \pm 3.99$  years with extremes ranging from 51 to 90 years. Our study reports that 83.5% of patients came to the outpatient clinic for dysuria associated with nocturnal pollakiuria and complete urine retention in 50.5% and 44% of the cases, respectively. The prostate specific antigen (PSA) assay was requested in 35.5%. Ultrasound was the most performed radiological examination in our study. Locoregional anesthesia has been our type of anesthesia in the majority of cases. Almost all of our patients were operated on by the transvesical route using the FREYER HRYNTSHAK technique, and others benefited from RTUP. The aftermath was simple.

**Conclusion:**

We observed a significant hospital frequency of transvesical prostate adenomectomy (30.6%). The FREYER HRYNTSHAK technique by the transvesical route remains the

**most used technique but also the RTUP with endoscopic materials recently available in our center.**

**Keywords: Prostatic enlargement, clinics, treatment, Kati.**