

Ministère de l'Enseignement Supérieur
Et de la Recherche Scientifique

République du Mali
Un Peuple- Un But- Une Foi



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



ANNEE UNIVERSITAIRE : 2020-2021

N°...../

THESE

**PRISE EN CHARGE DE
L'HYPERTROPHIE DE LA PROSTATE
AU CENTRE DE SANTE DE RÉFÉRENCE
DE OUELESSEBOUGOU**

Présentée et soutenue publiquement le 21 / 05 / 2021
Devant la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

Par M. SAMAKE Gaoussou

**Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine
(DIPLOME D'ETAT)**

JURY

Président : Professeur OUATTARA Zanafon

Membre : Docteur COULIBALY Mamadou Tidiani

Co Directeur : Docteur DIARRA Tièfologo Fany

Directeur de thèse : Professeur DIAKITÉ Mamadou Lamine

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

DEDICACES

Je dédie ce modeste travail :

✍ **Au Tout Puissant Allah Soubanah wa taallah, le Clément, le**

Miséricordieux :

Ô ALLAH louange à toi et toute ma reconnaissance pour la vie, la santé et tous les bienfaits que tu nous as accordés en permanence.

Puisse ALLAH faire de moi un serviteur qui respecte ses recommandations et celles des hommes.

YA ALLAH ce travail me permettra auprès des hommes d'avoir l'accord de soigner mes prochains mais je ne peux rien traiter sans ton accord malgré toutes les éducations que les autres ont pu me donner.

YA ALLAH guide mes pas, encadre tous mes actes et fait de moi un médecin soucieux et conscient de son métier.

J'implore ton pardon et ta miséricorde mon Créateur.

✍ **Au prophète Muhammad PSL :**

Notre prophète bien aimé ! Tu nous as apporté une lumière et une fierté d'être la meilleure des communautés de Dieu. Tu as accompli ta mission, il reste la nôtre et j'espère qu'ALLAH nous facilitera et qu'il nous gardera sur le droit chemin.

Ce modeste travail est une manière de nous rapprocher de toi et d'ALLAH car la science est toujours une source de spiritualité.

✍ **A mon Père feu Moctar SAMAKE :**

Père, si tu m'entends, sache que je t'aime de tout mon cœur. Je suis fier d'être ton fils, ton absence physique me frustre. Dommage que je n'ai pas pu profiter de ton amour puisque tu es parti plutôt.

On m'a fait raconter tes qualités d'homme de principe, de dignité, de loyauté et d'honneur. Ces qualités, je me suis forgé à les développer en moi. Ce travail serait plus magnifique si tu étais là à mes côtés, mais Dieu à décider autrement.

Dors en paix.

✍ **A ma mère Djenèbou COULIBALY :**

Rien ne peut contre la volonté de Dieu.

Ces mots n'exprimeront pas assez tout ce que j'éprouve pour toi aujourd'hui. Tu as tant souffert dans la vie, comme le petit oiseau reçoit sa nourriture du bec de sa mère, nous avons tous reçu de toi. Mère, tu as risqué ta vie et couru mille périls pour nous permettre un avenir meilleur. Tu as comblé le vide laissé par papa en son absence ; il est fier de toi aujourd'hui d'avoir essuyé nos larmes dans les moments les plus durs. Ta combativité, ton amour permanent et ton souci pour une éducation de qualité font de toi une mère exemplaire. Ton exemple est décrit dans les livres mais rare dans la vie courante. J'ai eu la chance de t'avoir comme mère. Je t'aime maman et je t'aimerai pour toujours.

Ce modeste travail est le tien qu'ALLAH nous prête longue vie afin de goûter le fruit de ton labeur.

✍ **A mes Frères et Sœurs :**

Zeneïbou, Barima, Fatoumata, Aminata et Soumanè pour le réconfort moral et le soutien matériel que vous n'avez cessé de m'apporter pendant tant d'années d'études.

Recevez par ce travail le signe de mes sentiments affectueux et fraternels. La fraternité n'a pas de prix, j'espère et je souhaite qu'elle reste toujours sacrée entre nous. Je prie pour le repos de l'âme de ceux qui ne sont pas parmi nous.

J'ai toujours pu compter sur vous quel que soit le moment. La vie est un dur combat que nous devons surmonter avec courage et persévérance.

L'amour et la paix dans lesquels nous avons été éduqués doivent être notre force indestructible.

Restons toujours unis et soyons à la hauteur de nos parents.

Ce travail est l'occasion pour moi de vous dire à quel point vous m'êtes chers.

Que Dieu renforce nos liens.

✍ **A mon épouse Hawa Madjé DIARRA :**

Tu es exceptionnelle, patiente, courageuse, bref je suis fier de t'avoir comme épouse. Je reste sans voix devant la grandeur de son âme, ta disponibilité, ton soutien sans faille.

Je laisse le soin au Tout Puissant de te combler de sa grâce. Trouves dans ce travail mon amour sincère et ma reconnaissance. Qu'Allah te bénisse. Amen !

✍ **A mes enfants :**

Restez toujours unis et soyez à la hauteur de vos parents.

Ce travail est l'occasion pour moi de vous dire à quel point vous m'êtes chers. Que Dieu vous accorde une longue et heureuse vie. Qu'il renforce nos liens.

✍ **A mes amis :**

Je ne saurais vous traduire mes sentiments les plus fraternels.

En témoignage de l'affection qui nous a toujours unis, je voudrais que vous trouviez dans ce travail, le fruit des efforts que vous avez consenti à mon égard.

Ce travail est le vôtre. Courage et bonne chance. Que le Tout Puissant vous prête longue vie, préserve et renforce notre affection fraternelle.

✍ **A mes tantes et oncles :** Kadiatou DIARRA, Sinaly COULIBALY et Cheichna COULIBALY et autres pour leur soutien pendant mes études.

Qu'Allah vous accorde sa grâce. Amen !

REMERCIEMENTS

✍ A l'Afrique toute entière :

Que la recherche de la paix et du développement soit la priorité de tes fils. Que ce modeste travail contribue à l'amélioration de l'état de santé de ta population.

✍ A mon pays natal, le Mali :

Tu m'as vu naître, grandir, et tu m'as permis de faire mes premiers pas vers l'acquisition d'une éducation. Profonde gratitude à toi mon cher Mali.

✍ A la FMOS :

Plus qu'une faculté d'études médicales, tu as été pour nous une école de formation pour la vie. Nous ferons partout ta fierté.

✍ A mes chers Maîtres :

Remerciements infinis au corps professoral de la **FMOS**

Merci pour la qualité de vos cours et votre souci de former des jeunes Africains compétitifs sur le plan médical.

✍ A mes encadreurs :

✍ Dr DIARRA Tièfologo Fany :

Médecin spécialiste en urologie.

Cher maître, ce travail est le vôtre vous avez été pour moi un encadreur exemplaire. Votre soutien moral et matériel n'a jamais fait défaut. Vous n'avez ménagé aucun temps, aucune volonté pour la réalisation de ce travail.

✍ Dr DAKOUO Emmanuel :

Médecin spécialiste en chirurgie générale.

Votre rigueur dans le travail et votre encouragement sont des atouts que nous avons bénéficiés au cours de notre formation. Recevez ici notre reconnaissance et notre plus grand respect.

✍ **Dr Aly OUOLOGUEM**

✍ **Dr Chiaka SANOGO : Médecin chef**

✍ **Dr Lassana COULIBALY**

✍ **Dr Pathé SAMASSEKOU**

✍ **Dr Aly TOGO**

✍ **Dr Tiémoko DIAKITE**

✍ **Dr Atoufounè DIALLO**

Merci pour votre encadrement de qualité que Dieu vous paye pour tout ce que vous faites pour la population.

Recevez, chers maîtres, mes sentiments les plus distingués.

✍ **A tous les personnels du CSRef de Ouélessébougou** en particulier Seydou SAMAKE. Sincères remerciements.

✍ **A mes camarades internes du service** : Karim TRAORE, Yaya TRAORE et Arzouma OUODRAOGO. Merci pour la franche collaboration.

✍ **A mes collègues de la faculté de médecine** : Dr Falaye KANTE, Dr Oumar KATILE, Seyba MACALOU et particulièrement à Gaoussou MAKADJI merci pour la franche collaboration et les bons moments passés ensemble.

✍ A la famille de Sinaly COULIBALY à Niono.

✍ A la famille de Cheickna COULIBALY à Bamako.

✍ A la famille TRAORE au point-G.

✍ A la famille BARRY, COULIBALY, KONATE, KOITA de B7 Soungalo-camp.

Merci pour vos bons conseils et votre bonne collaboration.

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A notre maître et président de jury :

Professeur OUATTARA ZANAFON

- **Chirurgien urologue, Andrologue.**
- **Endo-Urologue.**
- **Enseignant chercheur.**
- **Membre de la société de chirurgie du MALI.**
- **Maître de conférences à la FMOS.**
- **Ancien chef de service d'urologie du CHU Gabriel TOURE.**
- **Ex-Président de la CME du CHU Gabriel Touré**
- **Ancien coordinateur du DES d'urologie du Mali**

L'assiduité, la rigueur scientifique, votre respect des vertus sociales font de vous un grand maître aimé et admiré de tous.

Vous avez cultivé à nous l'esprit de justice, d'humilité et du travail bien fait.

Vous nous faites un grand honneur en nous confiant ce travail

Cher maître aucun mot ne pourra exprimer tous nos sentiments à votre égard.

MERCI !!

A notre Maître et Membre du Jury.

Docteur Mamadou Tidiani COULIBALY

- **Spécialiste en urologie**
- **Praticien hospitalier au CHU Gabriel Touré**
- **Chef de service d'urologie du CHU Gabriel TOURE.**
- **Maitre-assistant à la FMOS**
- **Membre de l'association malienne d'urologie**

Nous sommes émerveillé par votre compétence, votre dynamisme, votre amour pour le travail bien fait.

Soyez rassuré cher maitre de notre profond attachement et de notre sincère reconnaissance.

A notre Maître et co-directeur :

Docteur Tièfolo Fany DIARRA

- **Urologue au CSRef de Ouélessébougou**
- **Chef de service de chirurgie de CSRef de Ouélessébougou**
- **Membre de l'AMU du Mali**

Homme de principe et de rigueur, vos qualités professionnelles et humaines, en particulier votre ponctualité et votre dévouement pour les malades font de vous un exemple à suivre. Nous sommes fiers d'avoir appris à vos côtés
Soyez rassurés de notre profonde gratitude.

A notre Maître et Directeur de thèse :

Professeur Mamadou Lamine DIAKITE

- **Maitre de conférences agrégé en urologie à la FMOS.**
- **Praticien hospitalier au CHU du Point G.**
- **Membre de l'AMU-Mali.**

Cher maître,

Les mots ne suffisent certainement pas pour exprimer le grand honneur et l'immense plaisir que nous avons eu à travailler sous votre direction pour vous témoigner notre profonde reconnaissance de nous avoir confié ce travail. Nous avons toujours admiré votre rigueur scientifique, votre dynamisme, votre disponibilité, votre gentillesse, et votre modestie. Vous nous avez toujours réservé le meilleur accueil, malgré vos obligations professionnelles, professeur nous tenons à vous dire ici que les plus grandes leçons ne sont pas tirées d'un livre mais d'un enseignant tel que vous, vous êtes le professeur qui a réussi à nous inspirer à nous donner confiance en nous et en l'avenir.

Veillez trouver ici le témoignage de notre profond respect et nos remerciements les plus sincères.

LES ABREVIATIONS

SIGLE	SIGNIFICATION
HBP	H ypertrophie B énigne de la P rostate
TR	T oucher R ectal
mmol	M illi m ole
dl	D écilitre
ml	M illilitre
PSA	A ntigène S pécifique de la P rostate
Ng	N ano g ramme
mg	M illigramme
L	L itre
cc	C entimètre cube
G	G ramme
RTUP	R ésection T rans U rétrale de la P rostate
µmol	M icro m ole
ECBU	E xamen C ytobactériologique des U rines
TURP syndrome	S yndrome de R ésection E ndoscopique
FMOS	F aculté de M édecine et O dontostomatologie
CHU	C entre H ospitalo- U niversitaire
OMS	O rganisation M ondiale de la S anté
IPSS	I nternational P rostate S ymptom S core
DHT	D i H ydro T estostérone
MDC	M otif D e C onsultation
CK	C ytokératine
ACTD	A ntécédent
PAP	P hosphatase A cide de la P rostate
P63	P rotéine 63
CSRef.	C entre de S anté de R éférence

CSCOM	Centre de Santé C ommunautaire
ZP	Zone P ériphérique
ZC	Zone C entrale
ZT	Zone de T ransition
ZGPU	Zone des G landes P éri U rétrale
ZFMA	Zone F ibromusculaire A ntérieure
FGF	F ibroblaste G rowth F actor
EGF	E pidermal G rowth F actor
SBAU	Symptôme du B as A ppareil U rinaire

Table des matières

I. INTRODUCTION	2
II.OBJECTIFS :.....	5
1. Objectif général :.....	5
2. Objectifs spécifiques :.....	5
III. GENERALITES :.....	7
A. Rappels embryologiques et anatomiques :.....	7
1. Rappels embryologiques :.....	7
2. Rappels anatomiques :.....	8
B. Rappel physiologique :.....	16
1. Composition de l'éjaculat :.....	17
2. Vésicules séminales :.....	18
3. Protéines de sécrétions prostatiques :.....	18
4. Antigène spécifique de la prostate :.....	18
5. Phosphatase acide de la prostate :.....	18
6. Autres protéines prostatiques :.....	18
HYPERTROPHIE BENIGNE DE LA PROSTATE :.....	19
I. INTRODUCTION :.....	19
II. EPIDÉMIOLOGIE :.....	19
III. ETIOPATHOGÉNIE :.....	19
A. Facteurs impliqués :.....	19
1. Androgènes :.....	19
2. Œstrogènes :.....	20
3. Facteurs de croissance :.....	20
4. Autres facteurs :.....	20
IV. ANATOMO-PATHOLOGIE :.....	20
A. Macroscopie :.....	20
B. Microscopie :.....	21
V. PHYSIOPATHOLOGIE :.....	21

A. Facteurs d'obstruction :	21
1. Composante mécanique :	21
2. Composante dynamique : Tonus alpha	22
3. Conséquences de l'obstruction :	23
4 phases vont schématiquement se succéder (fig. 13) :	23
VI. ETUDE CLINIQUE ET PARACLINIQUE :	25
A. Etude clinique :	25
1. Interrogatoire :	25
2. Examen physique :	29
B. Examens paracliniques :	31
1. Biologie :	31
2. Imagerie :	32
3. Bilans urodynamiques :	33
VII. DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL :	34
A. Devant des symptômes de la phase mictionnelle (signes obstructifs) :	34
1. Cancer de la prostate :	34
2. Sténoses urétrales :	34
3. Prostatite aiguë :	34
4. Vessie neurologique :	34
B. Devant des symptômes de la phase de remplissage (signes irritatifs) :	34
VIII. FORMES CLINIQUES :	34
A. Formes compliquées :	34
1. Complications aiguës :	34
2. Complications chroniques :	35
B. Formes associées :	36
IX. EVOLUTION :	36
X. TRAITEMENT DE L'HYPERTROPHIE BENIGNE DE LA PROSTATE :	37
A. Buts du traitement :	37

B. Moyens thérapeutiques :.....	37
1. Règles hygiéno-diététiques :.....	37
2. Traitement pharmacologique :.....	37
3. Traitement chirurgical :.....	39
CANCER DE LA PROSTATE :.....	52
I. INTRODUCTION :.....	52
II. ETIOPATHOGENIE :.....	52
III. ANATOMOPATHOLOGIE :.....	52
1. Classification : (OMS 2016).....	52
2. Tumeurs épithéliales malignes :.....	53
3. Tumeurs non épithéliales :.....	57
4. Tumeurs secondaires :.....	58
IV. ETUDE CLINIQUE ET PARACLINIQUE :.....	58
A. Examen clinique :.....	58
1. Interrogatoire :.....	58
2. Examen physique :.....	58
B. Examens paracliniques :.....	59
1. Biologie :.....	59
2. Imagerie :.....	60
V. DIAGNOSTICS DIFFERENTIELS :.....	63
1. Devant l'anomalie du TR :.....	63
2. Devant l'augmentation du PSA :.....	63
VI. EVOLUTION :.....	64
1. Signes urologiques :.....	64
2. Signes extra-urologiques :.....	64
VII. TRAITEMENT :.....	64
1. Buts :.....	64
2. Moyens thérapeutiques :.....	65
3. Indications thérapeutiques :.....	72

4. Surveillance :	74
III. METHODOLOGIE	76
1. Cadre et lieu d'étude :	76
2. District sanitaire de Ouélessébougou :	76
3. Période et type d'étude :	78
4. Population d'étude :	78
5. Echantillonnage :	79
6. Déroulement de l'étude :	79
7. Méthode de collecte et d'analyse des données :	80
IV. RESULTAT :	82
V. COMMENTAIRES ET DISCUSIONS :	104
VII. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS :	116
1. CONCLUSION :	116
2. RECOMMANDATIONS :	117
LES REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :	120
Annexes	124

INTRODUCTION

I. INTRODUCTION

L'hypertrophie de la prostate se définit comme une prolifération anormale des cellules de la prostate. Elle peut être bénigne ou maligne.

- L'Hypertrophie Bénigne de la Prostate (HBP), appelée aussi adénome de la prostate, est une prolifération bénigne à la fois épithéliale et stromale du tissu prostatique à l'origine d'une augmentation de son volume.

C'est la pathologie la plus fréquente de l'homme vieillissant responsable de la majorité des troubles mictionnels chez l'homme de plus de 50 ans.

Son diagnostic est clinique, basé sur les données du Toucher Rectal (TR).

Les examens complémentaires permettent d'apprécier le retentissement de l'HBP sur l'appareil urinaire et de rechercher des lésions associées.

Absence de parallélisme anatomo - clinique entre la présence d'une HBP histologique (et notamment le volume de cet adénome) et la symptomatologie due à l'HBP.

- Le cancer de la prostate est une prolifération tumorale maligne développée au dépend des cellules épithéliales de la glande prostatique. Le type histologique fréquemment rencontré est l'adénocarcinome de la prostate dans 98% des cas.

Le cancer de la prostate (CP) est fréquent ; c'est le 2^{ème} cancer uro-génital en Tunisie (après celui de la vessie) et 2^{ème} cause de mortalité par cancer aux pays occidentaux (après le cancer du poumon).

A évolution lente avec une grande latence clinique c'est un cancer androgéno-dépendant.

Accessible au dépistage ; le diagnostic précoce infra clinique, permet un traitement curatif).

La présomption diagnostique est amenée par le toucher rectal (TR) et le dosage de l'antigène spécifique de la prostate (PSA).

La certitude diagnostique est histologique (*biopsies prostatiques*).

Le traitement dépend du stade de la maladie et de l'espérance de vie, ainsi :

Aux stades localisés : le traitement est curatif, dont la *prostatectomie radicale* est le chef de fil.

Aux stades métastatiques : le traitement n'est que palliatif, basé sur la *déprivation androgénique*, efficace pendant la période d'hormono-sensible, qui reste, néanmoins, transitoire, suivie par une phase d'hormono-résistance.

L'hypertrophie de la prostate constitue la première cause d'obstruction cervico-urétrale chez l'homme âgé. [1]

Il s'agit donc d'une pathologie de l'homme vieillissant se développant aux dépens de tous les éléments de la prostate causant ainsi des troubles de la miction à type de dysurie par compression de l'urètre prostatique. La pollakiurie surtout nocturne et le caractère impérieux des mictions peuvent aboutir à une rétention aigue d'urine et s'expliquent par l'irritation des muscles de la paroi vésico-urétrale. Après plusieurs années d'évolution, les patients viennent consulter le plus souvent à un stade où des signes d'infections urinaires favorisées par un résidu chronique post mictionnel sont associés à la symptomatologie obstructive.

La pathologie prostatique est souvent liée à un problème de sexualité en milieu rural ou sont le plus souvent rattachés à la fatalité, expliquant le retard de consultation. Si la pollakiurie nocturne, insupportable pour la compagne, motive la consultation, c'est surtout la rétention aigue d'urine qui l'y oblige.

En Afrique, au Mali selon certaines études, l'adénomectomie prostatique vient au premier rang des activités chirurgicales des services d'urologie. [4 ; 5 ; 6 ; 7 ; 8]

Quel que soit la modalité thérapeutique utilisée le but recherché reste le même :

- Lever l'obstacle sur la voie urinaire basse.
- Améliorer la qualité de vie du patient.
- Diminuer les risques de complication.

A Ouélessébougou vue la fréquence des tumeurs prostatique et leur problème de prise en charge a motivé le choix de ce thème avec l'arrivée d'un urologue dont

le but est d'étudier la prise en charge de l'hypertrophie de la prostate en milieu rural.

OBJECTIFS

II.OBJECTIFS :

1. Objectif général :

Etudier la prise en charge de l'hypertrophie de la prostate dans le service de chirurgie du CSRef de Ouélessébougou.

2. Objectifs spécifiques :

- ✓ Analyser les aspects épidémiologiques de l'hypertrophie de la prostate.
- ✓ Décrire les aspects diagnostiques et thérapeutiques de l'hypertrophie de la prostate.
- ✓ Evaluer les résultats du traitement.

GENERALITES

III. GENERALITES :

A. Rappels embryologiques et anatomiques :

1. Rappels embryologiques :

- La prostate est une glande génitale masculine entourant les premiers centimètres de l'urètre. Elle provient des mésenchymes du sinus uro-génital et wolffien vers la 12^{ième} semaine.
- Dès la 5^{ième} semaine (embryon de 6 mm) le canal de Wolff s'ouvre à la face latérale du sinus urogénital ; il draine les tubes mésonéphrotiques ; il donne le bourgeon urétral vers le blastème métanéphrogène.
- A la 7^{ième} semaine (embryon de 20 mm) la croissance du sinus uro-génital entraîne l'incorporation progressive de la partie terminale du canal de Wolff dans la paroi du sinus uro-génital : les canaux de Wolff s'ouvrent au-dessous de l'abouchement de l'uretère, le sommet du tubercule Mullerien futur veru montanum.
- A la 10^{ième} semaine (embryon de 68 mm) naissance des bourgeons glandulaires prostatiques.
- Au cours de la période fœtale vers le 6^{ième} mois, développement des tubes glandulaires à la face postérieure de l'urètre, par contre ceux de la face antérieure vont régresser. [9 ; 10 ; 11]

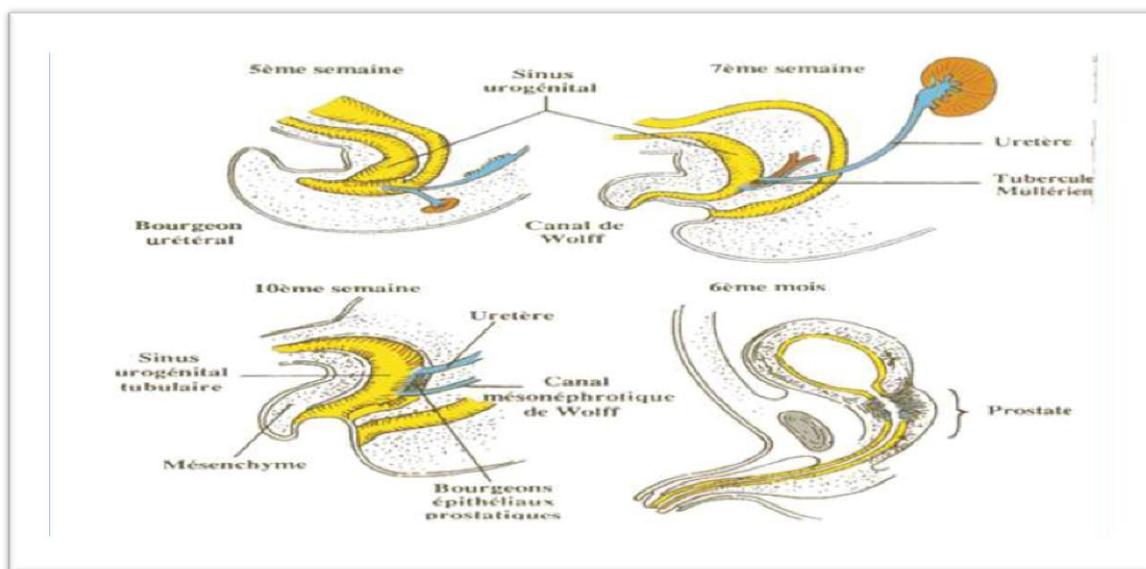


Figure 1 : Origine Embryologique de l'urètre prostatique et de la prostate

2. Rappels anatomiques :

2.1 Définition :

La prostate est une glande génitale exocrine pelvienne impaire et médiane, entourant la partie initiale de l'urètre masculin, située dans le carrefour urinaire et des voies spermatiques et dans l'axe hypothalamo-hypophyso-gonadique.

2.2 Anatomie descriptive :

a) Situation :

La prostate est un organe situé dans la partie antérieure de la zone viscérale du pelvis entre :

- En haut : la vessie
- En bas : le plancher périnéal
- En avant : la symphyse pubienne à 2 cm environ
- En arrière : le rectum [12 ; 13]

b) Aspect macroscopique :

Forme de pyramide inversée, d'axe oblique de haut en bas et d'avant en arrière, un aspect blanchâtre, de consistance ferme. Elle présente chirurgicalement 5 lobes :

- un lobe antérieur,
- un lobe médian,
- un lobe postérieur (zone accessible au TR),
- deux lobes latéraux (droit et gauche).

c) Dimension moyenne chez l'adulte :

La prostate s'accroît et n'est vraiment développée qu'à la puberté. Ses dimensions sont les suivantes : [14 ; 15]

- Hauteur : 2,5 cm
- Largeur : de la base 4 cm
- Epaisseur : de la base 4 cm
- Poids : 15 à 25 grammes.
- Volume : 15 à 20 cm³

d) Rapports :

La prostate est enveloppée par une lame cellulaire qui entoure la capsule propre.

Elle aussi est entourée :

- En avant par le ligament pubo-prostatique.
- En arrière le fascia recto-vésical de Dénonvilliers.
- En haut : la vessie et par le tissu conjonctif fibreux qui unit cet organe à la base de la prostate.
- En bas par le ligament transverse du pelvis.
- Latéralement : la partie basse des lames sacro-pubiennes qui descendent jusqu'à l'aponévrose moyenne du périnée et remonte en haut sur les flancs de la vessie.

L'aponévrose de Dénonvilliers présente 2 feuilletts entre lesquels existe un espace appelé espace rétro prostatique de Proust (bon plan avasculaire de clivage). [17]

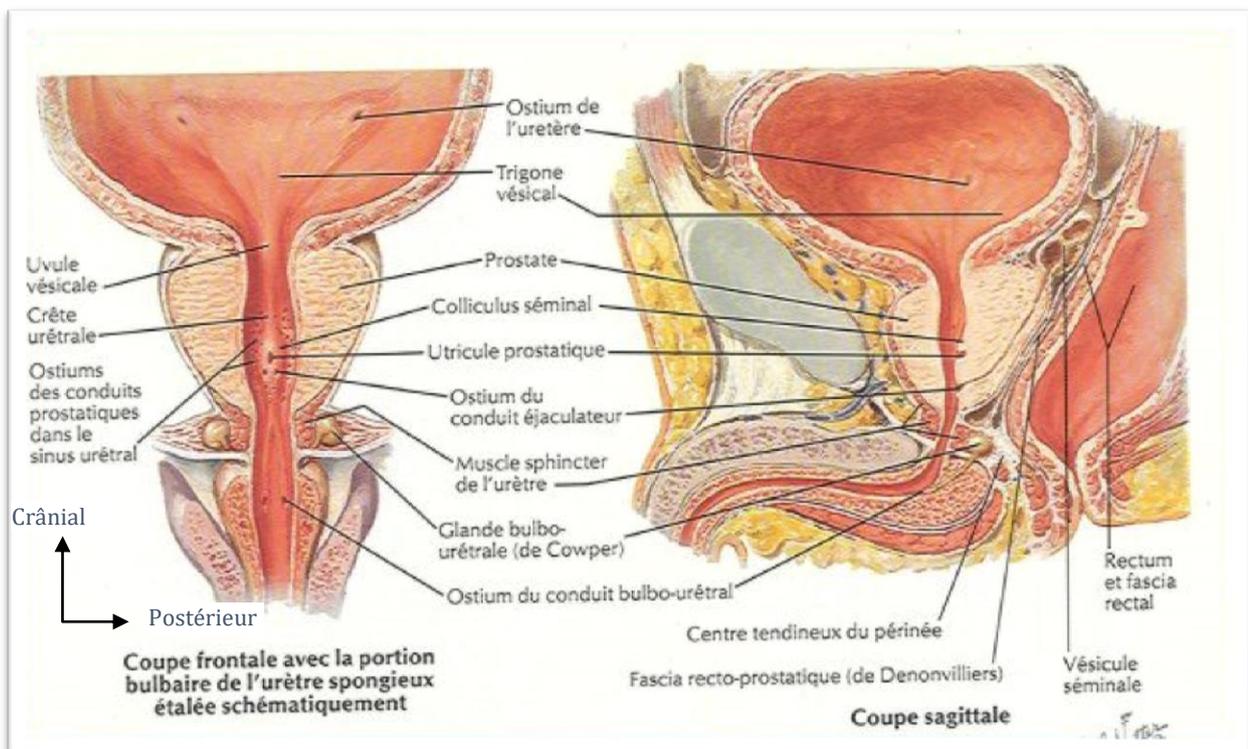


Figure 2 : Structure et localisation de la prostate

e) Histologie :

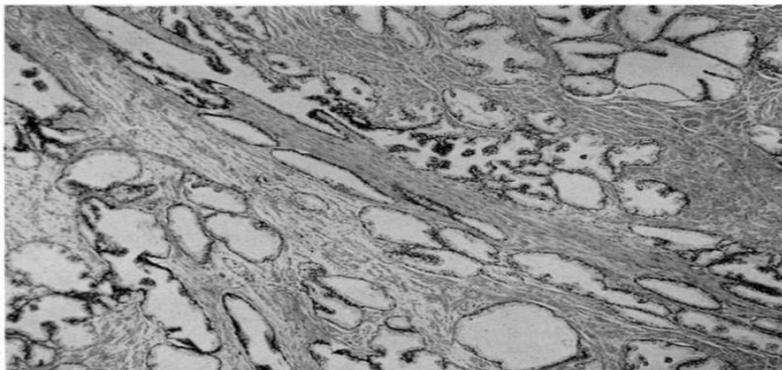
La prostate est composée d'une zone glandulaire avec des glandes tubulo-alvéolaires et d'une zone non glandulaire : le stroma fibromusculaire.

✓ La zone glandulaire :

L'épithélium glandulaire est composé d'une couche de cellules sécrétoires reposant sur une couche de cellules basales.

Les cellules sécrétoires produisent : Antigène spécifique de la prostate, phosphatase acide de la prostate, cytokératine (8 et 18) et les cellules basales secrètent : Cytokératine (5 et 14), protéine 63.

Le renouvellement de l'épithélium glandulaire se fait par division cellulaire. A l'origine les cellules souches, sont capables de se différencier en cellules sécrétoires et en cellules neuroendocrines.



Frontière entre la zone périphérique avec des glandes de petite taille, sphériques, à épithélium lisse (en bas à gauche) et la zone centrale (en haut à droite).

Figure 3 : Vue Microscopique de la prostate

- Le stroma musculaire lisse :

Il est formé de Collagène, de cellules musculaires lisses, fibres élastiques, de vaisseaux sanguins, lymphatique, nerfs, cellules para ganglionnaires.

- Anatomie zonale de Mac Neal :

Depuis les travaux de Mac Neal en 1981, cinq zones, organisées autour de l'urètre prostatique, sont identifiées : [13]

- La zone périphérique.
- La zone centrale.
- La zone de transition.

- La zone des glandes péri-urétrales.
- La zone fibromusculaire antérieure.

La zone de transition est le site principal du développement de l'adénome.

L'adénocarcinome naît dans 75 % des cas dans la zone périphérique, dans 20 % des cas dans la zone de transition et dans 5 % des cas dans la zone centrale.

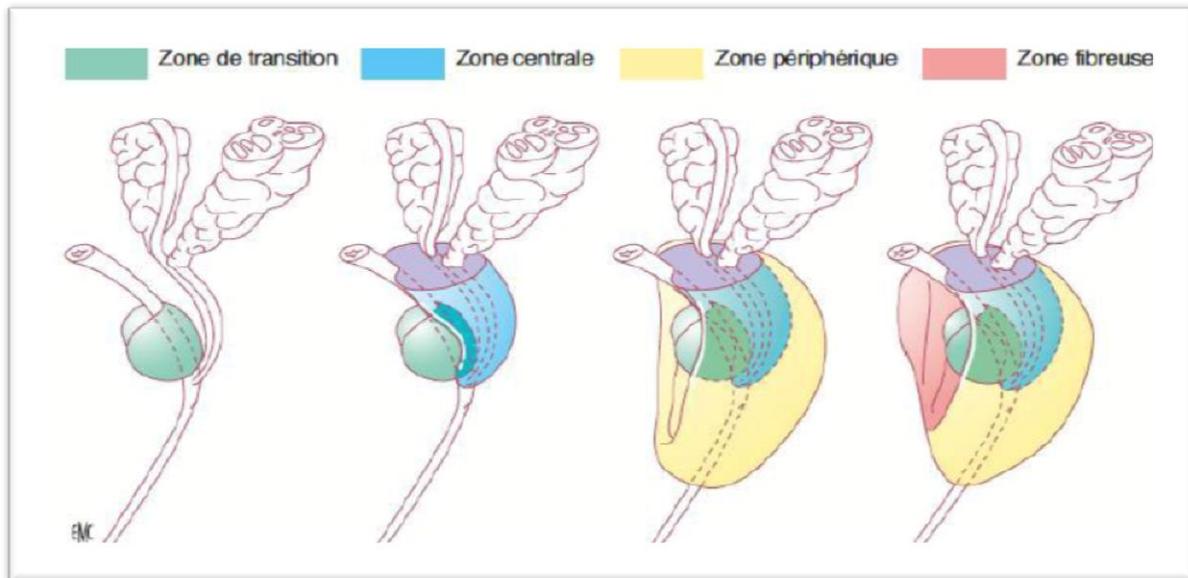


Figure 4 : Anatomie zonale de la prostate selon Mac Neal

✓ **Structures non glandulaires :**

- **Capsule prostatique :**

Tissu fibromusculaire recouvrant incomplètement la prostate, Il s'agit en fait d'une fausse « capsule » de 2-3 mm d'épaisseur.

- **Stroma fibromusculaire antérieur :** épaissement antérieur de la capsule prostatique, 30% du volume prostatique.

- **Canaux éjaculateurs**

- **Urètre prostatique :** traverse la prostate de haut en bas ; il est divisé en urètre sus et sous montanal.

- **Utricule prostatique :** s'abouchant dans l'urètre entre les deux canaux éjaculateurs.

- **Voies séminales :** Ce sont les vésicules séminales, les ampoules déférentielles et canaux éjaculateurs.

- L'appareil sphinctérien :

• **Le sphincter strié :**

Il s'étend de l'urètre membraneux à l'urètre sous montanal.

Le sphincter a une forme tubulaire ; très adhérent au fascia prostatique antérieur, il contient des fibres musculaires résistantes à la fatigue, à contraction lente, responsables de la continence passive.

• **Le sphincter lisse :**

Il s'étend du col vésical jusqu'au-dessus du veru montanum.

Formé de fibres musculaires circulaires, il est en continuité avec la couche musculaire de la vessie (détrusor) ; il s'ouvre lorsque celle-ci se contracte.

Situé dans le lobe médian il entoure le premier centimètre de la partie prostatique de l'urètre dont il reste séparé par les glandes prostatiques, situées entre fibres musculaires et col vésical.

2.3 Vascularisation :

a) Artères :

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 groupes de vaisseaux : [12]

- vaisseaux urétraux,

- vaisseaux capsulaires.

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

b) Veines :

Les veines forment un plexus qui entoure les faces antérieure et latérale de la capsule prostatique.

Ces 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. [12]

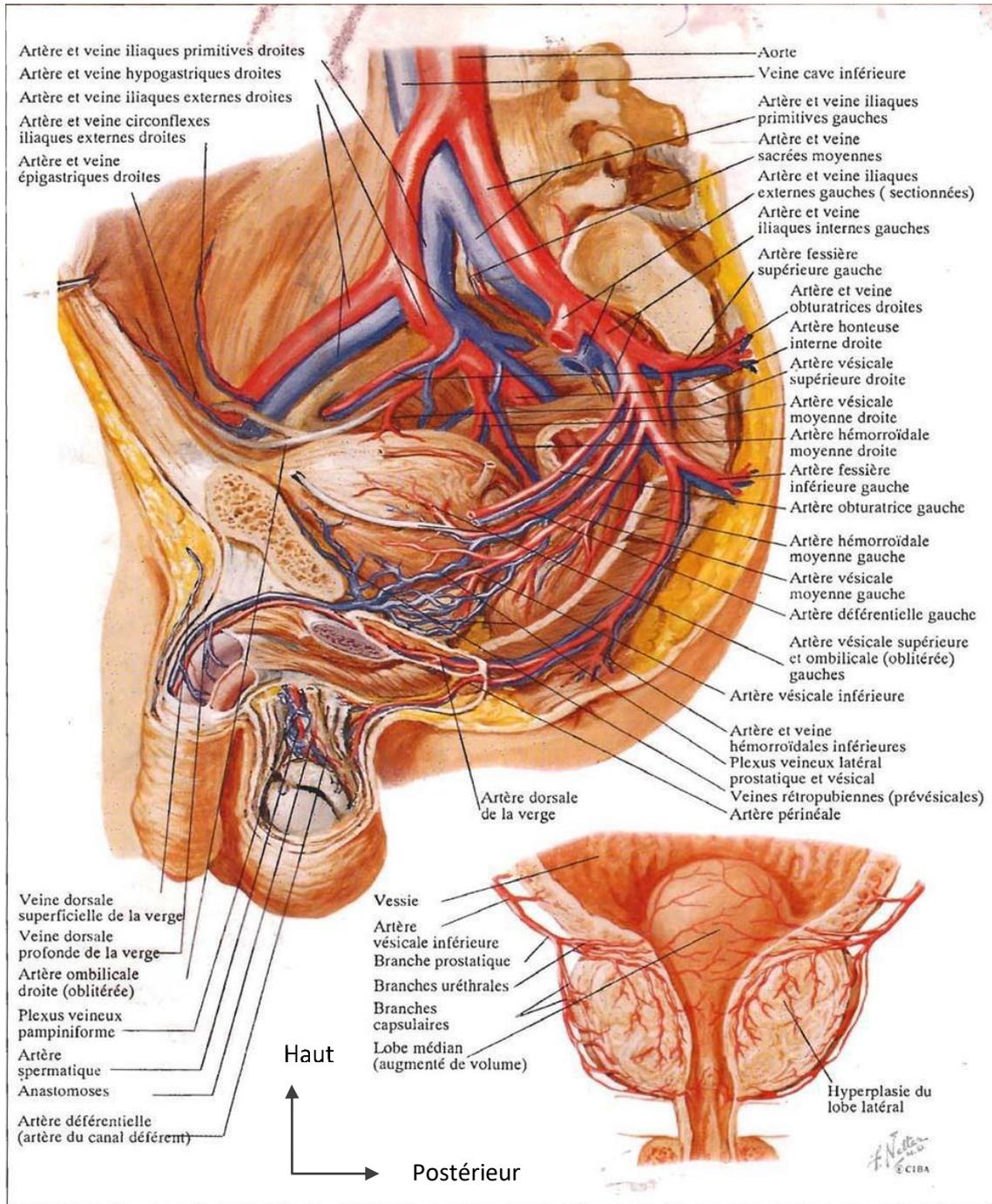


Figure 5 : Vascularisation du petit bassin

2.4 Drainage Lympatique :

Les lymphatiques provenant de la glande prostatique forment un réseau péri-prostatique et s'unissent en plusieurs pédicules principaux pour gagner les ganglions iliaques internes, externes, obturateurs et prés sacrés. [12]

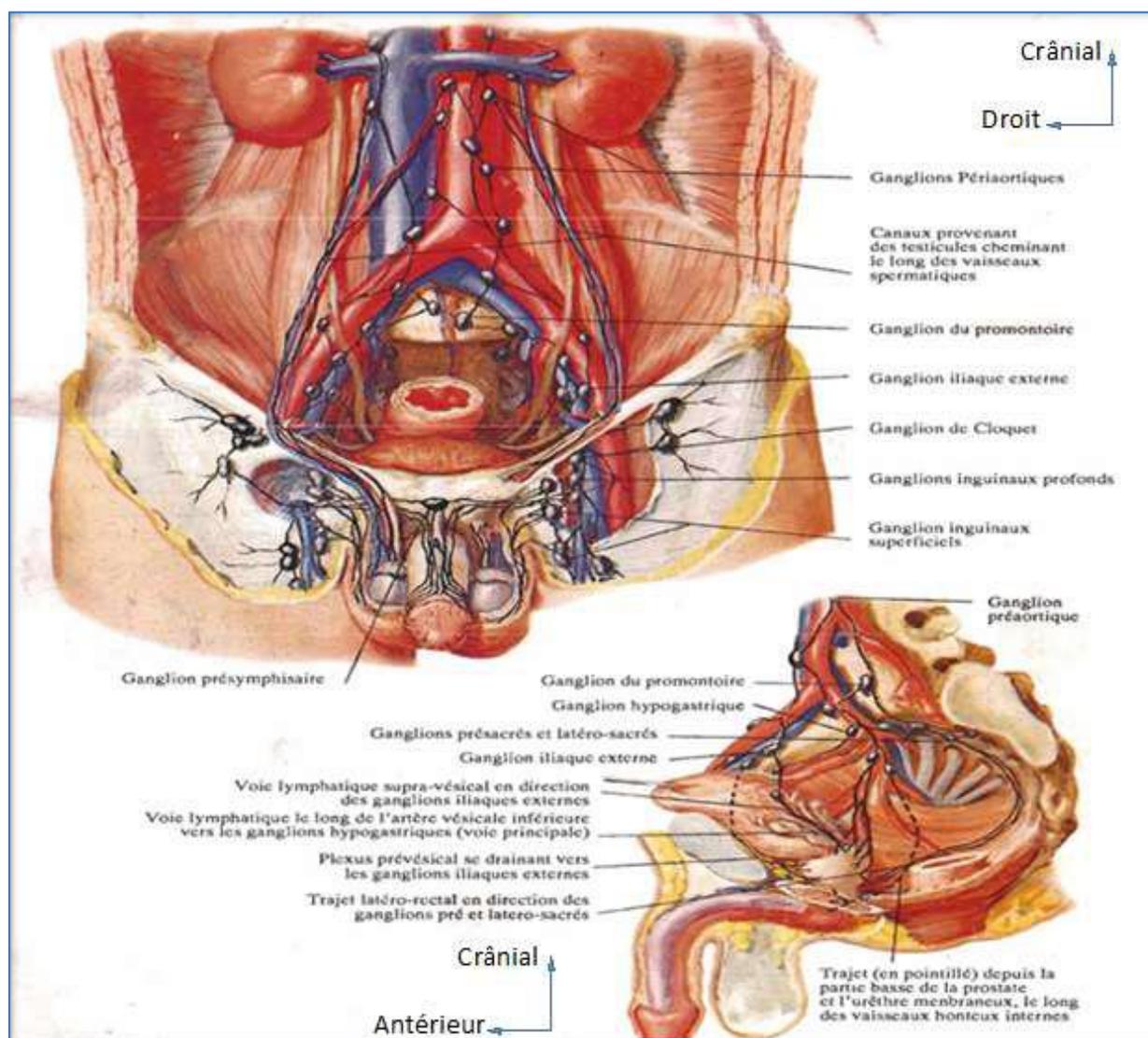


Figure 6 : Drainage Lymphatique des organes génitaux.

2.5 Innervation :

La prostate et les vésicules séminales reçoivent une innervation mixte (sympathique et parasympathique) à partir des plexus pelviens. [11]

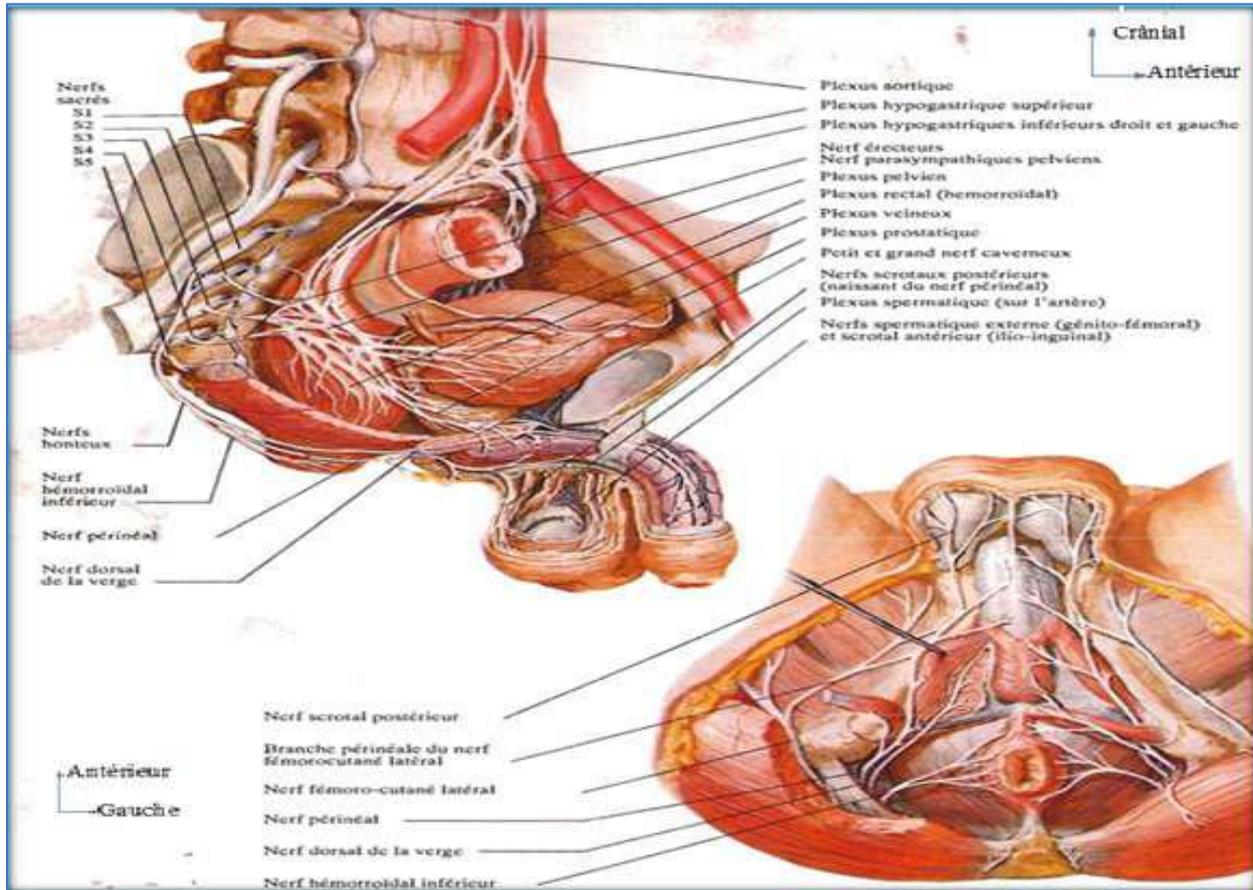


Figure 7 : Innervation des organes génitaux

2.6 Anatomie endoscopique de la prostate :

La connaissance de cette anatomie est d'une importance capitale dans la pratique de la résection endoscopique. [20]

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 une optique foroblique se présentent comme suit :

- Trigone et les orifices urétéraux.
- Le lobe médian intra vésical.
- 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 ; c'est la limite de sécurité pour le sphincter externe et ce dernier commence juste au-dessous du veru montanum et est constitué par des bandes circulaires, qui se plissent lors du passage du cystoscope.

Le repérage de cette région est primordial pour que la résection n'endommage pas le sphincter externe quand on résèque les lobes apicaux autour du veru montanum.

B. Rappel physiologique :

La prostate est située au carrefour uro-génital et joue un rôle dans la miction, sur l'axe hypothalamo-hypophyso-gonadique ; elle participe au coït. Malgré son importance pour la perpétuation de l'espèce humaine et la fréquence de ses maladies elle reste une glande sexuelle accessoire ou secondaire (par opposition aux gonades) mais indispensable à la reproduction. La prostate et les vésicules séminales sont des glandes exocrines qui élaborent une partie du sperme. [23]

Leurs sécrétions servent à véhiculer, nourrir, augmenter les chances de survie des spermatozoïdes. [15]

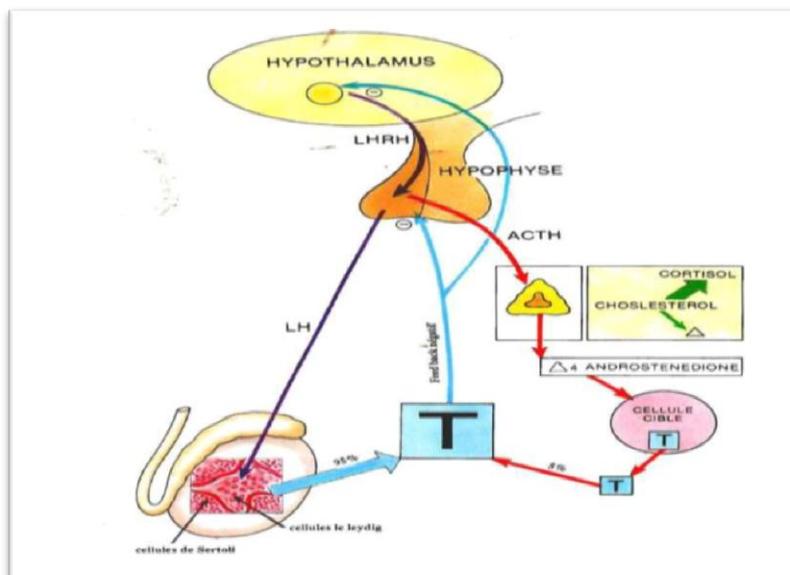


Figure 8 : Physiologie de la prostate**1. Composition de l'éjaculat :****Tableau I : Composition du liquide prostatique physiologique**

Eau	97%	
Electrolytes et sels minéraux	10mg	Magnésium, Zinc, Citrate
Hydrate de carbone	4mg	Fructose, Sorbitol, Glucose, Acide ascorbique ...
Composés azotés	40mg	Spermine, Putrécine, Spermidine, Phosphorycholine, Antigène prostatique
Lipides	2mg	Cholestérol, Phospholipides Prostaglandines
Enzymes		Phosphatase acide, Alpha-amylase lactodeshydrogenase, Leucine-aminopeptidase, Facteurs de Liquéfaction
Eléments figurés		Cellules prostatiques, Leucocytes corps amylacés, Corpuscules lipidiques

Le volume de l'éjaculat humain varie de 2 à 6 cc.

Il est formé de deux composantes principales :

- Les spermatozoïdes
- Le liquide séminal.

Le sperme est formé en grande majorité par la sécrétion des organes sexuels secondaires, tels les épидидymes, les canaux déférents, les vésicules séminales, la prostate, les glandes de COWPER et les glandes de Littré. [31]

HYPERTROPHIE BENIGNE DE LA PROSTATE :

I. INTRODUCTION :

L'Hypertrophie Bénigne de la Prostate (HBP), appelée aussi adénome de la prostate est une augmentation du volume de cette glande sur le mode bénin.

Absence de parallélisme anatomo - clinique entre la présence d'une HBP histologique et la symptomatologie due à l'HBP.

II. EPIDÉMIOLOGIE :

Concerne essentiellement les hommes après l'âge de 50 ans.

C'est une pathologie très fréquente ; elle constitue la première cause d'hospitalisation en urologie ; 80% des hommes développent une HBP au cours de leur vie, mais seulement 10% devront être opérés.

III. ETIOPATHOGÉNIE :

A. Facteurs impliqués :

Ils sont mal connus. Deux facteurs majeurs sont impliqués dans la pathogénie de l'**HBP** : l'âge et les androgènes (statut hormonal du patient).

Autres facteurs : œstrogènes, facteurs de croissance, génétiques, alimentaires.

1. Androgènes :

- **Sources** : les androgènes ont 2 origines principales : les cellules de Leydig du testicule, source principale (95%) et la surrénale (5%).

- **Hormone active** : la testostérone (pro hormone) est convertie en dihydrotestostérone (DHT) (hormone active) sous l'action d'une enzyme intracellulaire (5- α -réductase).

- **Rôle dans la prostate** : les stimulations androgéniques sont à la base du développement de la prostate. Elles entraînent la croissance de l'épithélium prostatique.

Les eunuques ne développent pas d'HBP ; la castration chez l'homme provoque sa régression.

2. Œstrogènes :

Il semblerait que les œstrogènes jouent un rôle en synergie avec les androgènes. Ainsi une HBP serait la conséquence d'un déséquilibre entre DHT et Œstradiol observé à la senescence (DHT ↓, œstradiol↑).

3. Facteurs de croissance :

Le (Fibroblaste Growth Factor) ou le (Epidermal Growth Factor).

4. Autres facteurs :

- Facteurs génétiques : caractère héréditaire de certaines HBP (Hérédité autosomique dominante).
- Tabac, sédentarité.
- Actuellement : le syndrome métabolique et l'obésité sont de plus en plus incriminés.

IV. ANATOMO-PATHOLOGIE :

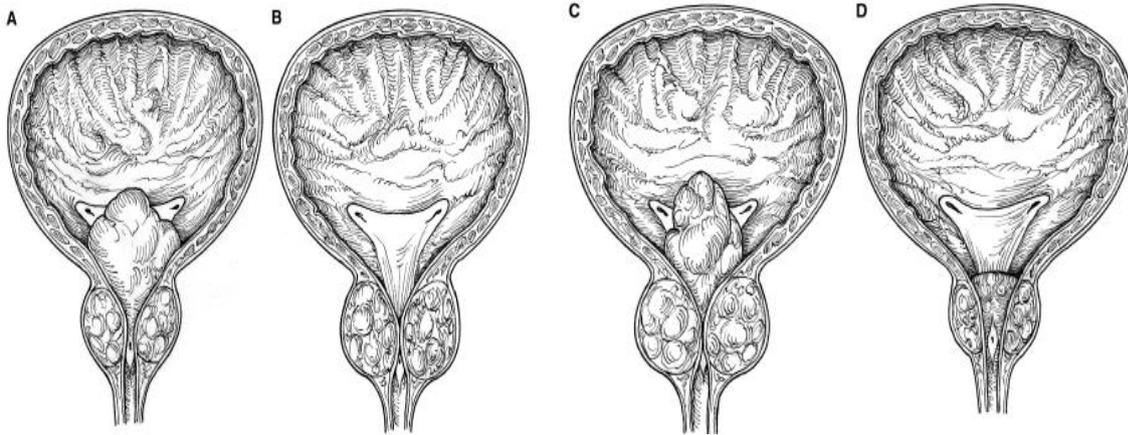
L'HBP n'est pas considérée comme une lésion précancéreuse.

A. Macroscopie :

Elle se développe presque exclusivement à partir des régions profondes de la glande (zone de transition et péri-urétrale), formant une tumeur faite de deux lobes latéraux, de part et d'autre de l'urètre proximal et ou d'un lobe médian (inconstant mais particulièrement dysectasiant et mal perçu au TR) (fig. 10).

Il existe toujours un plan de clivage entre l'HBP et le reste du parenchyme prostatique.

Le poids varie entre : 20 à 300 grammes.



(A) Hypertrophie d'un lobe médian isole.

(B) Hypertrophie isolée des lobes latéraux.

(C) Hypertrophie des lobes latéraux et du lobe médian.

(D) Hypertrophie de la commissure postérieure.

Figure 10 : Aspect macroscopique de l'HBP obstruant l'urètre prostatique.

B. Microscopie :

L'hyperplasie qui est à l'origine de la formation de cette tumeur bénigne peut toucher chacun des tissus constitutifs :

- Tissu glandulaire → adénome.
- Tissu musculaire → myome.
- Tissu conjonctif → fibrome.

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

V. PHYSIOPATHOLOGIE :

Le développement de l'HBP entraîne un obstacle à la vidange vésicale.

L'obstruction en rapport avec l'HBP résulte de 2 phénomènes : une composante mécanique et une composante dynamique.

A. Facteurs d'obstruction :

1. Composante mécanique :

Liée à l'augmentation du volume de la prostate.

Les lobes latéraux, qui compriment et allongent l'urètre sur toute sa circonférence, et ou le lobe médian, qui constitue au moment de la miction une sorte de clapet au niveau du col vésical, peuvent perturber la synergie entraînant des modifications anatomiques et dynamiques du bas fond vésical et de l'urètre.

Défaut d'infundibulisation du col : par conséquent les forces d'expulsion ne sont plus dirigées dans l'axe de l'urètre entraînant une perte de charge et une formation de turbulences (fig.12).

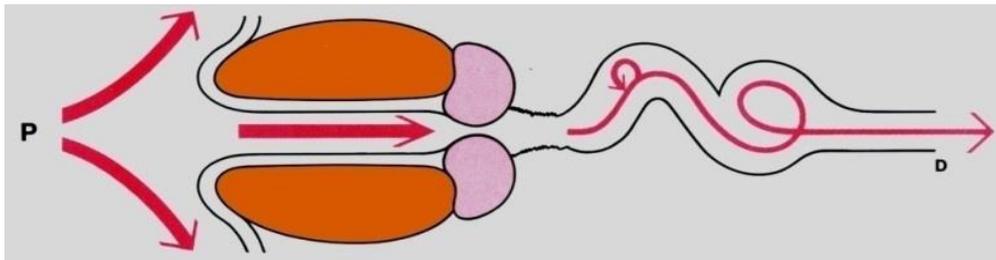


Figure 11 : défaut d'infundibulisation du col et perte de charge et formation de turbulence.

NB : Il n'y a pas de parallélisme entre le volume de l'HBP et le degré de l'obstruction.

Ainsi une grosse HBP à développement postérieur entraîne peu de gêne fonctionnelle alors qu'un petit lobe médian peut entraîner une obstruction majeure et précoce.

2. Composante dynamique : Tonus alpha

Dans l'HBP, il y a une augmentation du nombre de récepteurs α adrénergiques dont la stimulation provoque une contraction des fibres musculaires lisses de l'urètre, du col vésical, de la glande et de la capsule prostatique.

Ceci entraîne une perturbation de l'ouverture du col, de la compliance de l'urètre et de la prostate. (Fig. 12)

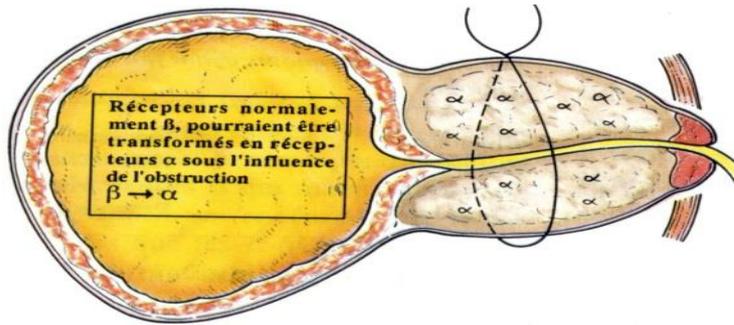


Figure 12 : composante dynamique de l'obstruction prostatique (répartition des récepteurs α)

3. Conséquences de l'obstruction :

4 phases vont schématiquement se succéder (fig. 13) :

- **1^{ère} phase** : Phase de vessie de lutte : dysurie compensée :

Dans un premier temps la vessie va s'adapter à l'effort supplémentaire qui est nécessaire pour vaincre l'obstacle : hypertrophie du muscle vésical.

A ce stade la vessie continue à bien se vider : Résidu post mictionnel (RPM) = 0

La vessie devient hypertonique avec contractions désinhibées expliquant l'augmentation de la pression intra-vésicale et l'apparition d'une pollakiurie (PK) et des besoins urgents.

- **2^{ème} phase** : Rétention vésicale incomplète : Vessie décompensée :

A la longue, l'effort demandé au muscle vésical en épuise la contraction, une fibrose musculaire s'installe progressivement et un résidu post mictionnel (RPM) commence à apparaître et se majore au fil du temps, peut s'infecter et peut faire le lit de la formation de lithiase vésicale par la stase qu'il engendre.

Ce RPM diminue la capacité vésicale fonctionnelle ce qui contribue à l'aggravation de la PK.

Le patient essaie de compenser ce déficit par des poussées abdominales ce qui contribue à l'apparition de hernies.

- 3^{ème} phase : Distension vésicale

Le RPM augmente progressivement jusqu'à ce qu'il égale la capacité vésicale fonctionnelle. La sensation de besoin s'altère avec perte du tonus vésical. Au maximum, la vessie peut devenir acontractile (claquée) pouvant donner lieu à une miction par regorgement (miction de trop plein).

- 4^{ème} phase : Distension urinaire chronique :

Deux mécanismes peuvent l'expliquer : soit un reflux vésico-rénal à travers des méats béants suite à la distension vésicale soit un engainement des deux uretères dans leur trajet intra-mural par l'hypertrophie detrusorienne entraînant une dilatation urétéro-pyélo-calicielle, typiquement bilatérale et symétrique, réversible au début puis définitive avec répercussion sur la fonction rénale.

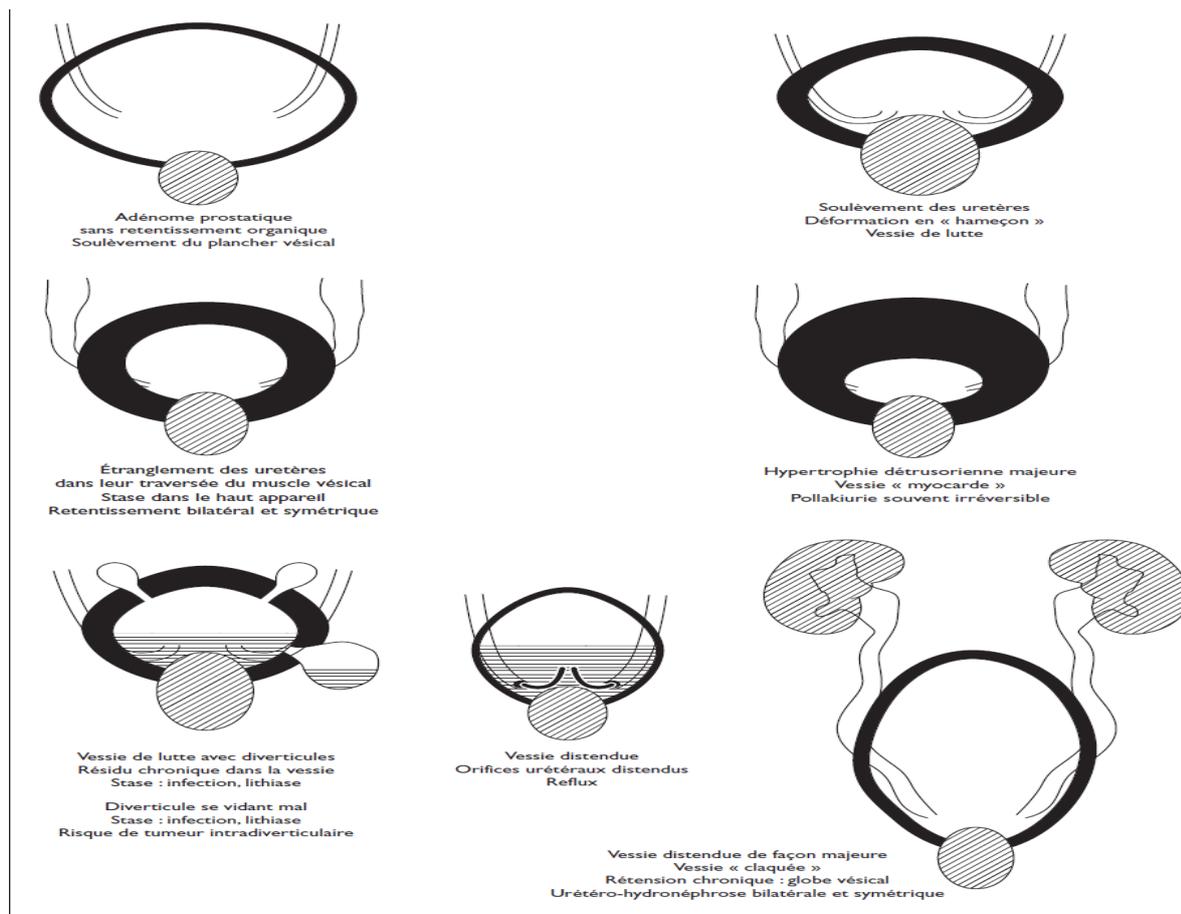


Figure 13 : conséquences organiques de l'obstruction prostatique

VI. ETUDE CLINIQUE ET PARACLINIQUE :

A. Etude clinique :

1. Interrogatoire :

C'est l'étape capitale ; elle permet à la recherche des signes fonctionnels et leurs anciennetés.

L'intensité des symptômes cliniques et le retentissement sur la qualité de vie des patients sont évalués objectivement par des scores symptomatiques et de qualité de vie.

Ce score est particulièrement utile pour le suivi des patients et l'évaluation de l'efficacité des différents traitements.

L'association de ces signes avec une dysfonction sexuelle est fréquente. Par conséquent, l'évaluation de la fonction sexuelle, notamment par un questionnaire, est recommandée dans le bilan initial de l'HBP.

L'interrogatoire doit rechercher systématiquement aussi :

- Antécédents urologiques : prostatite, sondage vésical, urétrite.
- Antécédents médicaux : diabète, antécédents neurologiques.
- Antécédents chirurgicaux surtout la cure de hernie.
- Prise médicamenteuse qui peut interférer avec le système vesico-sphincterien (anti cholinergique et neuroleptique).

1.2 Signes fonctionnels :

Tous ces signes sont regroupés sous le terme de symptômes du bas appareil urinaire (SBAU).

Selon l'ICS (International Continence Society), les SBAU sont séparés en SBAU de la phase de remplissage, SBAU de la phase mictionnelle et SBAU de la phase post-mictionnelle.

a) Symptômes de la phase de remplissage : (Anciennement signes irritatifs)

Ce sont la pollakiurie, l'urgenturie et la brûlure mictionnelle.

- Pollakiurie (PK) :

✓ **Définition :**

Ce sont des mictions fréquentes et peu abondantes.

C'est le symptôme le plus fréquemment rapporté. La pollakiurie nocturne précède toujours la pollakiurie diurne.

- **Pollakiurie nocturne** : nycturie : > 1 miction la nuit.
- **Pollakiurie diurne** : nombre de mictions > 6 / jour.

- Impériosité mictionnelle ou urgence mictionnelle ou urgenturie :

✓ **Définition :**

C'est l'envie pressante d'uriner que le patient n'arrive pas à contrôler.

Elle peut être responsable de fuite de quelques gouttes d'urines.

- Brûlure mictionnelle :

✓ **Définition :**

C'est une douleur à la miction.

b) Symptômes de la phase mictionnelle : (anciennement signes obstructifs)

C'est surtout la dysurie initiale et totale.

- Dysurie :

✓ **Définition :**

C'est une gêne ou difficulté à la miction. Elle se manifeste par :

- **La dysurie initiale** : Qui est une gêne caractérisée par un retard au démarrage de la miction nécessitant la poussée.
- **La dysurie totale** : C'est une gêne marquée par un jet urinaire faible avec allongement du temps de la miction.

c) Symptômes de la phase post-mictionnelle :

C'est la **dysurie terminale** définie comme une gêne marquée par des gouttes retardataires avec une sensation de vidange incomplète de la vessie.

1.3 Score International des Symptômes de la prostate et de la qualité de vie

:

C'est un score basé sur l'intensité des symptômes et leur impact sur la qualité de vie.

a) Score de l'intensité des symptômes :

Un score de 1 à 5 est assigné à chaque réponse. Le score total est représenté par la lettre « S » et peut ainsi aller de 0 à 35. Dans l'ensemble, l'évolution répond aux trois phases classiques :

- Score de 0 à 7 : patient peu symptomatique.
- Score de 8 à 19 : patient modérément symptomatique.
- Score de 20 à 35 : patient très symptomatique.

b) Score de l'impact des symptômes sur la qualité de vie :

Le score sur la qualité de vie du malade est représenté par la lettre « L » (pour life = vie).

La réponse à cette question peut aller de : très heureux...à insupportable (très malheureux) soit de 0 à 6. L est compris entre 0 et 6.

L'ensemble du système (score de l'intensité des symptômes et score de l'impact des symptômes sur la qualité de vie) est exprimé par les lettres « S » et « L » avec S (0-35) et L (0-6).

C'est ainsi qu'une personne moyennement symptomatique par exemple S24 qui est peu gênée par sa symptomatologie pourrait être décrite comme suite : S24L3.

Une autre personne qui supporte mal les mêmes symptômes aura un score de S24L5.

Tableau II : score International des symptômes de la prostate (IPSS).

Durant le mois passé	Pas du tout	Moins de 1 fois sur 5	Moins de 1 fois sur 3	A peu près 1 fois sur 2	Plus de 1 fois sur 2	Presque toujours
1. Combien de fois avez-vous eu l'impression de ne pas vider complètement votre vessie après fini d'uriner ?	0	1	2	3	4	5
2. Combien de fois avez-vous eu besoin d'uriner à nouveau moins de deux heures après avoir fini d'uriner ?	0	1	2	3	4	5
3. Avec quelle fréquence avez-vous eu l'impression qu'il était nécessaire d'uriner en plusieurs temps ?	0	1	2	3	4	5
4. Avec quelle fréquence avez-vous trouvé difficulté d'attendre pour uriner ?	0	1	2	3	4	5
5. Avec quelle fréquence avez-vous eu un jet urinaire faible ?	0	1	2	3	4	5
6. avez-vous eu à pousser ou faire un effort pour commencer une miction ?	0	1	2	3	4	5
	Pas du tout	1 Fois	2 Fois	3 Fois	4 Fois	5 Fois ou plus
7. Combien de fois au cours d'une nuit habituelle avez-vous eu à vous réveiller pour uriner entre le moment de votre couché le soir et celui de votre levé le matin ?	0	1	2	3	4	5

Score SSPOMS total S = 35

Ce score sert à la cotation des symptômes et varie de 0 à 35

- ✓ 0-7 : peu symptomatique
- ✓ 8-19 : modérément symptomatique
- ✓ 20-35 : très symptomatique

Qualité de vie liée aux symptômes urinaires :

	Réjouit	Heureux	Satisfait	Insatisfait	Très insatisfait	Mal heureux	Très éprouvé
	0	1	2	3	4	5	6
1. Si vous deviez passer le reste de votre vie avec vos symptômes urinaires actuels, qu'en penseriez-vous ?							
Évaluation de la qualité de vie = 0 à 6							

2. Examen physique :

Elle doit être méthodique et complet ; le temps le plus important repose sur le toucher rectal (TR) +++.

2.1 Inspection :

Elle permet d'apprécier :

- L'état général du patient : (la conscience, les conjonctives, l'état de déshydratation, la présence des œdèmes...).
- L'abdomen à la recherche d'une voussure hypogastrique évoquant un globe vésical.
- La qualité de la miction et l'aspect des urines etc.

2.2 Palpation abdominale : Recherche :

- Un gros rein.
- Un globe vésical : masse hypo-gastrique rénitente et matte convexe vers le haut.
- Une hernie inguinale : à la poussée abdominale.

2.3 Percussion :

A la recherche de la matité vésicale surtout.

2.4 Auscultation :

A la recherche des pathologies pulmonaire ou cardiaque associées.

2.5 Le toucher rectal (TR) :

L'examen se termine toujours par un toucher rectal qui est l'étape fondamentale du diagnostic de l'HBP. Il permet de confirmer l'augmentation du volume de la prostate.

✓ Technique :

Elle se réalise chez un patient informé, généralement en position gynécologique, à vessie vide ; au mieux avec le toucher bi manuel.

✓ Caractéristiques de l'HBP :

Elle est de consistance souple élastique, homogène avec disparition du sillon médian, lisse régulière indolore.

Le TR estime le poids de la prostate approximativement. [25]

✓ Ses limites :

Obésité, HBP du lobe médian, Surestimation en cas de globe vésical.

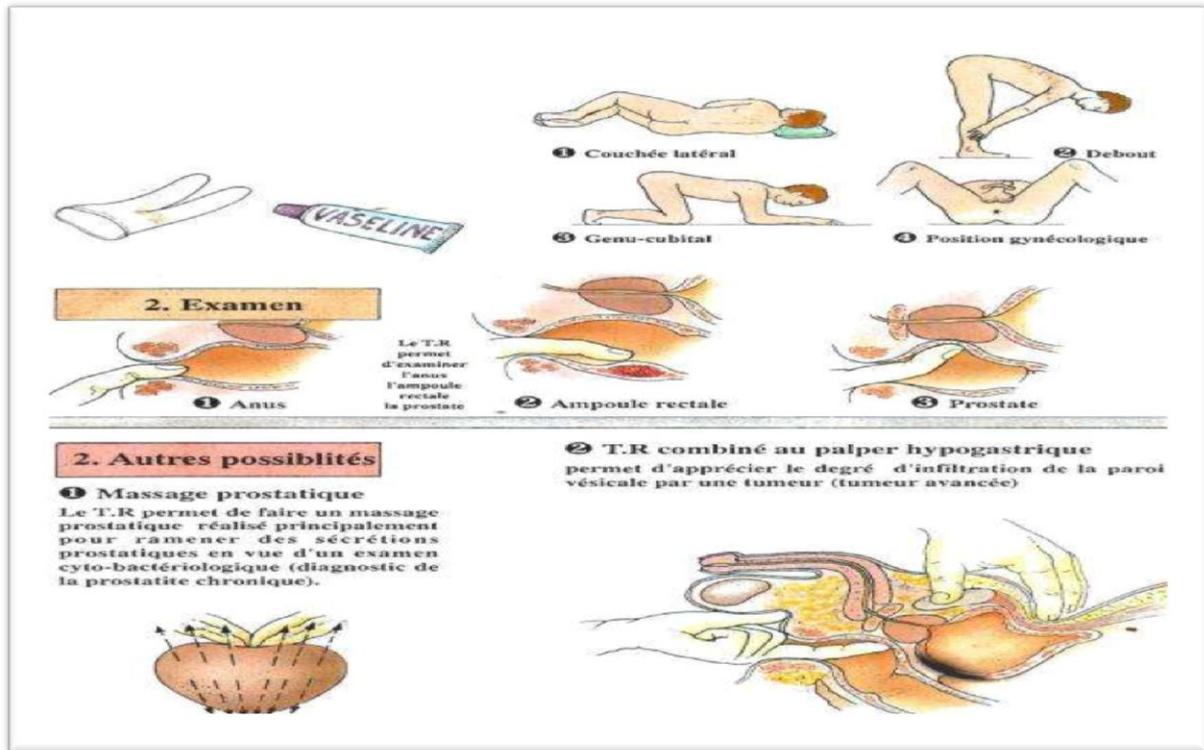


Figure 14 : Technique et intérêt du toucher rectal

NB : L'examen des organes génitaux externes (orchite, sténose du méat urétral) et l'examen neurologique sommaire surtout périnéal sont à effectuer.

B. Examens paracliniques :

1. Biologie :

a) L'examen cyto-bactériologique des urines (ECBU) :

L'ECBU est demandé à la recherche d'une infection urinaire. Le germe le plus fréquemment rencontré dans les infections secondaires à hypertrophie bénigne de la prostate est à 80% l'Escherichia coli.

L'ECBU doit être couplé de façon systématique à un antibiogramme. [28]

b) La créatininémie :

Elle permet d'apprécier un éventuel retentissement sur la fonction rénale.

Son taux varie entre 60 et 110 μ mol/l et n'est vraiment pas perturbé que dans environ 5% des cas.

c) Le PSA :

Il n'a pas d'intérêt pour le diagnostic et le suivi d'une HBP en routine. Le PSA est demandé pour le dépistage du cancer de la prostate parfois associé à l'HBP. Marqueur du tissu prostatique ; il est responsable de la liquéfaction du sperme ; sa demi-vie est de 48 à 72 heures ; sa valeur normale est inférieure à 4 ng/ml de sang. [36]

2. Imagerie :

a) L'échographie réno-vésico-prostatique :

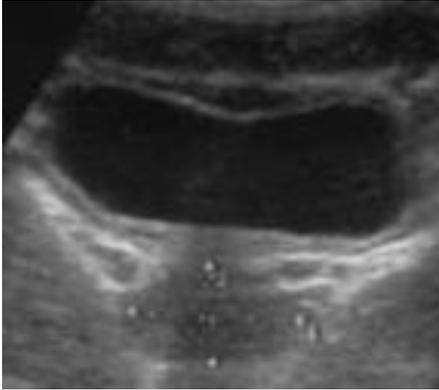
Elle n'est pas réalisée de façon systématique ; c'est un examen morphologique non invasif et peu coûteux.

Elle a totalement supplanté l'UIV (autre fois examen de référence pour l'HBP).

✓ Intérêts :

Elle permet :

- **Au niveau vésical :**
 - Présence et l'importance du résidu post mictionnel (RPM) : un RPM est considéré comme significatif s'il est au-dessus de 100 ml.
 - Calculs vésicaux.
 - Vessie de lutte : épaissement pariétal, diverticules vésicaux (fig.15).
- **Au niveau rénal :** dilatation des cavités pyélocalicielles (CPC).
- **Caractéristiques morphologiques :**
 - Le volume de l'HBP : Utile pour définir la technique opératoire.
 - La présence d'un lobe médian (fig. 16) résistant au traitement médical.
 - Les coupes sagittales sont les plus adaptées pour apprécier le lobe médian.



**Figure 15 : échographie vésicale :
Épaississement pariétal
médian**



**Figure 16 : échographie vésicale :
Lobe**

b) L'échographie endorectale :

Elle n'est plus de pratique courante dans l'**HBP** mais permet une mesure plus précise de la taille de la prostate.

c) L'urocystographie rétrograde et mictionnelle :

L'**UCRM** visualise toutes les modifications du bas appareil urinaire. Permet d'écarter une sténose de l'urètre d'une hypertrophie bénigne de la prostate.

3. Bilans urodynamiques :

a) La débitmétrie :

Permet d'objectiver et de quantifier la dysurie ; elle est réalisée en général en consultation et mesure le volume urine en fonction du temps.

Débit : Volume (ml)/ Temps (secondes).

✓ **En cas de dysurie :**

Débit mictionnel maximum < 15 ml/ seconde pour un volume uriné > 150 ml.

L'examen est ininterprétable pour un volume inférieur.

b) La cystomanométrie :

Elle a pour intérêt d'apprécier le stade évolutif de l'hypertrophie bénigne de la prostate puis l'orientation thérapeutique.

VII. DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL :

A. Devant des symptômes de la phase mictionnelle (signes obstructifs) :

1. Cancer de la prostate :

TR : nodule dur, voire prostate pierreuse.

PSA généralement élevé.

Confirmation du diagnostic : biopsies prostatiques.

2. Sténoses urétrales :

Antécédents d'urétrite, de traumatisme du bassin.

TR : normal.

Confirmation uretrocystographie rétrograde et mictionnelle (UCRM).

3. Prostatite aigue :

Tableau aigu : Exacerbation des signes urinaires.

Syndrome infectieux sévère avec un toucher rectal très douloureux.

4. Vessie neurologique :

Contexte : traumatisme rachidien.

Signes neurologiques associés aux SBAU.

B. Devant des symptômes de la phase de remplissage (signes irritatifs) :

1. Infection urinaire, tuberculose uro-génitale.
2. Tumeur vésicale : Carcinome in situ ++.
3. Calcul : vésical, urétéral pelvien.
4. Polyurie nocturne : suspecter le syndrome d'apnée du sommeil.

VIII. FORMES CLINIQUES :

A. Formes compliquées :

1. Complications aiguës :

a) Rétention aigue d'urine :

C'est l'impossibilité totale d'uriner, envie pressante brutale, extrêmement douloureuse avec besoins impérieux. [53]

L'examen clinique retrouve un patient agité avec un globe vésical douloureux.

- **CAT** : drainage vésical en urgence par une sonde trans-urétrale ou un cathétérisme sus pubien (Attention à l'hématurie à Vacuo suite à la décompression brutale de la vessie qui sera prévenu par un clampage intermittent de la sonde urinaire).

b) Infections : Pyélonéphrite aigue, prostatite aigue, cystite, orchy-épididymite.

c) Hématurie :

C'est l'émission d'une quantité anormale de sang dans les urines. Elle peut être microscopique (plus de 10 globules rouges/mm³) ou macroscopique (plus de 500 000 globules/minute).

Cette hématurie est en principe initiale, car le saignement est d'origine cervicale et correspond à la rupture des varices sous muqueuses situées au niveau du col vésical, mais peut être totale avec des caillots et entraîner une RAU.

d) Insuffisance rénale aigue obstructive par distension urinaire.

2. Complications chroniques :

- ✓ Rétention vésicale chronique avec fuite d'urine par regorgement (fausse incontinence).
- ✓ Lithiase vésicale de stase.
- ✓ Insuffisance rénale chronique obstructive.
- ✓ **Diverticules de vessie** : il s'agit d'une hernie de la muqueuse vésicale à travers la paroi de la vessie. Ces diverticules peuvent être congénitaux mais plus souvent acquis



Figure 17 : diverticules de vessie

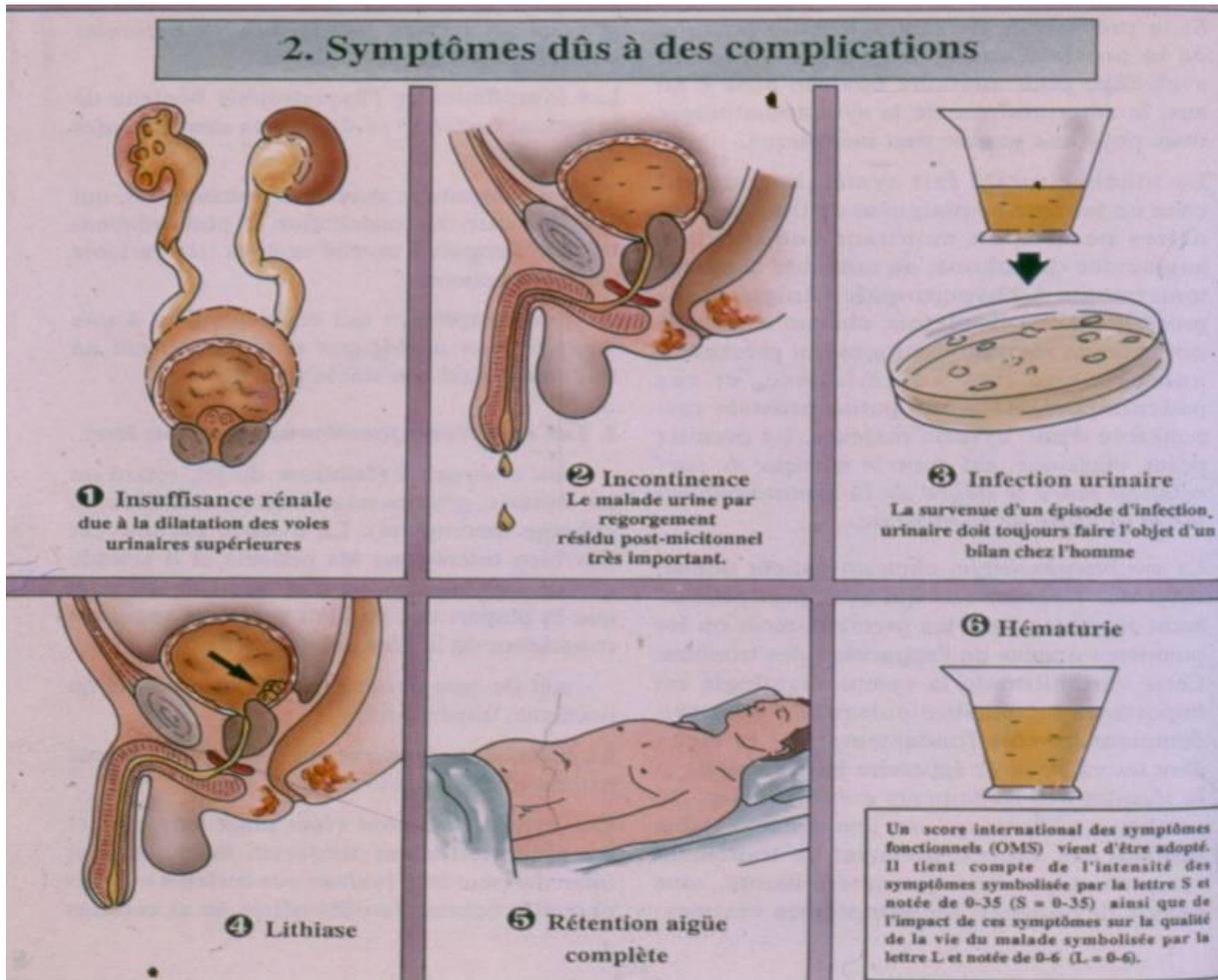


Figure 18 : complications de l'HBP

B. Formes associées :

- HBP et cancer prostatique.
- HBP et autre pathologie tumorale de l'appareil urinaire (tumeur rénale, tumeur de la voie excrétrice supérieure).
- HBP et affection neurologique.

IX. EVOLUTION :

C'est une tumeur bénigne qui ne dégénère jamais mais elle peut être associée à un cancer de la prostate.

Le retentissement de l'HBP sur l'appareil urinaire n'est ni obligatoire, ni progressivement croissant.

Il n'y a aucun parallélisme entre la taille de l'HBP et la gêne fonctionnelle ou le retentissement organique.

Elle évolue en latence totale ou rester longtemps bien tolérée. L'HBP peut entraîner des gênes fonctionnelles sans retentissement organique ou peut-être émaillée de complications.

X. TRAITEMENT DE L'HYPERTROPHIE BENIGNE DE LA PROSTATE :

A. Buts du traitement :

Le diagnostic d'une HBP ne justifie pas en lui-même un traitement systématique.

- Traiter les SBAU liés à l'HBP.
- Améliorer la qualité de vie.
- Prévenir et traiter les complications.

B. Moyens thérapeutiques :

1. Règles hygiéno-diététiques :

Visant à réduire les facteurs de congestion pelvienne :

- Eviter la sédentarité et maintenir une activité physique régulière.
- Eviter les épices, la caféine et l'alcool.
- Lutter contre la constipation.
- Réduire les boissons après 17 heures permet de diminuer la pollakiurie nocturne.
- Eviter les médicaments qui interfèrent avec le système sympathique (Anti cholinergique, neuroleptiques).
- Equilibrer un diabète.

2. Traitement pharmacologique :

Trois classes de médicaments sont disponibles :

a) Les alphas bloquants :

C'est la classe médicamenteuse la plus utilisée ; ils agissent sur la *composante dynamique* de l'obstruction par blocage des récepteurs α_1 adrénergiques

présents en grande quantité au niveau du col vésical, de l'urètre prostatique, de la glande et de la capsule prostatique, ce qui entraîne une relaxation des fibres musculaires de la prostate.

✓ **Effets secondaires** : Hypotension orthostatique ; céphalées ; vertiges ; troubles de l'accommodation ; trouble de l'éjaculation essentiellement l'éjaculation rétrograde.

✓ **Efficacité** : Chez les patients avec des symptômes « moyennement » gênants sans complication leur efficacité sur les SBAU est rapide (24 h), significative et stable sur une période de plusieurs années.

Ils augmentent les chances de sevrage de la sonde chez les patients ayant présenté un épisode de rétention aiguë d'urines.

✓ **Médicaments disponibles** : Alfuzosine - Doxazosine - Tétrazosine - Tamsulosine - Silodosine.

b) Inhibiteurs de la 5 α réductase (I5 α R) :

Ils agissent sur la *composante organique* de l'obstruction en visant à réduire le volume prostatique par inhibition de la 5 α réductase.

Ils entraînent une diminution de 50% du PSA sérique (savoir interpréter le taux de PSA chez un malade sous I5 α R).

✓ **Effets secondaires** : Troubles de l'érection ; diminution de la libido ; gynécomastie.

✓ **Efficacité** : Plus importante lorsque le volume prostatique est > à 40 ml.

✓ **Molécules disponibles** : Finastéride – Dutastéride.

c) Phytothérapie :

C'est un traitement à base d'extrait naturel (plante)

✓ **Molécules disponibles** : Sérénoa Repens (Permixon R) - Pygéum Africanum (Tadenan).

Ils n'ont pas d'effet secondaire d'où leur intérêt chez les patients polymédicamentés et peuvent être associés aux alpha-bloquants.

d) Inhibiteurs de la phosphodiesterase type 5 (IPDE 5) :

C'est une nouvelle approche thérapeutique séduisante.

Les IPDE5 pourraient exercer une action multimodale à la fois sur le tissu prostatique avec un effet potentiel sur les composantes statique et dynamique de l'obstruction, et sur le tissu vésical et son innervation afférente.

Ils ont une efficacité clinique sur les symptômes liés à la phase de remplissage vésical et ceux liés à la phase mictionnelle, ainsi qu'à l'amélioration de la qualité de vie.

Les IPDE5 améliorent parallèlement la fonction érectile, ce qui constitue un avantage considérable par rapport aux autres traitements médicaux.

Molécules : Tadalafil ; Sildenafil ; Udénafil ; Mirodénafil ; Avanafil.

3. Traitement chirurgical :

Il consiste en l'exérèse du tissu adénomateux en laissant en place la prostate périphérique (capsule ou coque prostatique) et une loge prostatique communiquant librement avec la vessie.

3.1 Chirurgie endoscopique :

Le but de l'intervention est de supprimer la totalité du tissu adénomateux obstructif. Son recours relève d'un choix dont les critères sont : [17]

- le poids de l'adénome (petits adénomes) ;
- la formation technique et l'entraînement de l'opérateur.

On distingue deux variantes : transurétrale et cervico-trigono-prostatique.

a) Résection trans-urétrale de la prostate (RTUP) :

C'est la technique de référence et la plus utilisée de nos jours ; elle est indiquée si l'HBP est inférieure ou égale à 80 g.

On distingue deux types de résection : la résection mono polaire au glycolle et bipolaire au sérum salé.

✓ Les différentes étapes de l'électro-résection :

- installation du malade sur une table d'opération en position gynécologique (Fig.19) ;
- introduction du résecteur (Fig.20) ;

- identification des repères endoscopiques (Fig.21) ;
- début de la résection en commençant par la face postérieure du col vésical siège du lobe médian (Fig.22) ;
- résection des lobes latéraux (Fig.23) ;
- hémostase (Fig.24) ;
- résection des lobes restants (Fig.25).

Mise en place d'une sonde à double courant permettant d'irriguer la vessie avec une solution isotonique et d'éviter dans les premières heures la formation de caillots qui bouchent la sonde et obligent à des manœuvres aspiratifs pour la débloquer.

Le lavage vésical est arrêté dès que les urines deviennent très claires (24 - 48 heures). La sonde est enlevée vers le 5e jour.

✓ **Complications :**

- Syndrome de résorption ou RTUP syndrome : résorption du liquide d'irrigation dans la circulation générale.
- Hémorragie.
- Ejaculation rétrograde : quasi constante secondaire à la résection du col vésical.



Figure 19 : Installation du malade

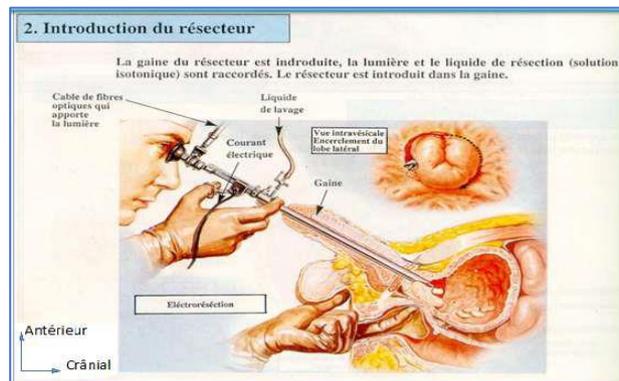


Figure 20 : Introduction du résecteur

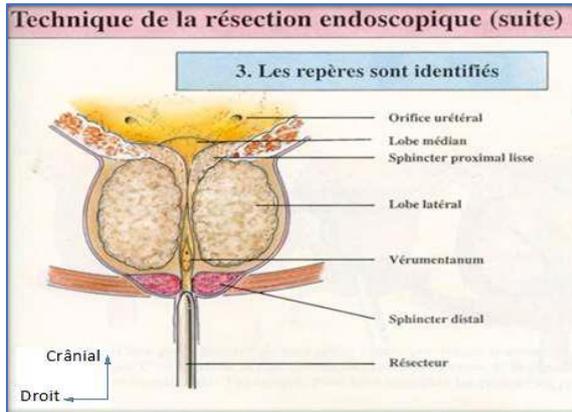


Figure 21 : Identification des repères

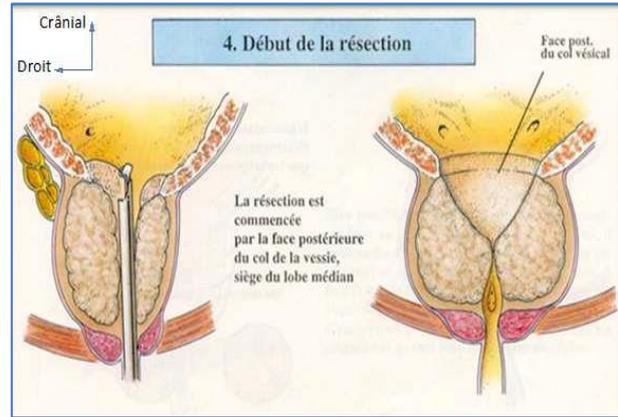


Figure 22 : Début de la résection

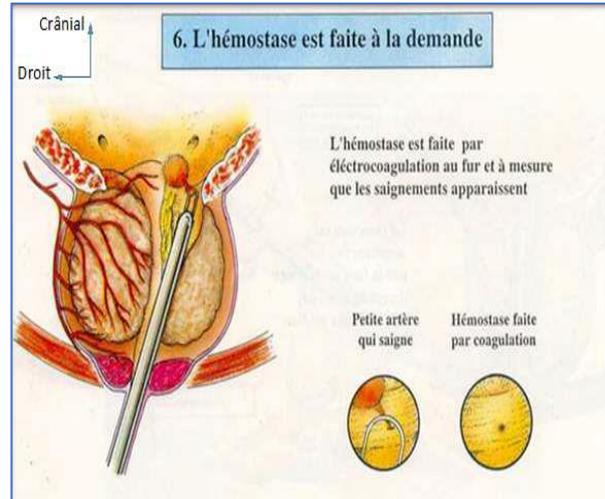
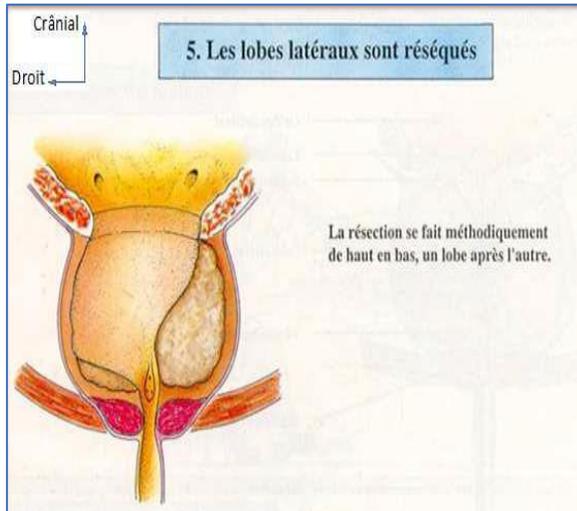


Figure 23 : Hémostase

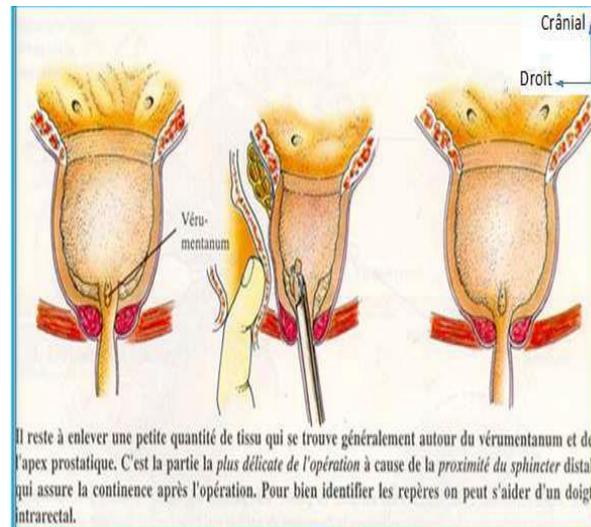
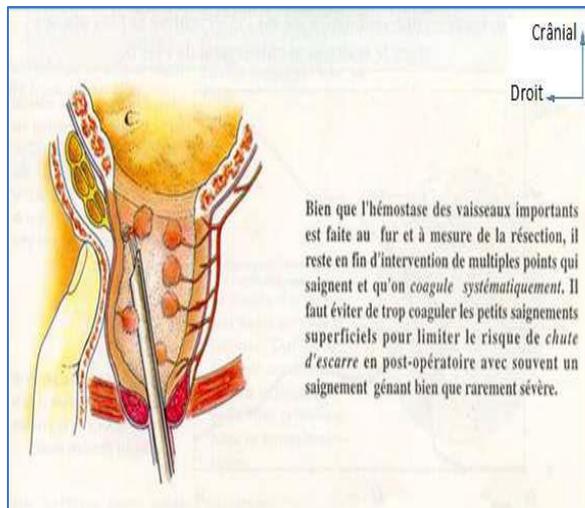


Figure 24: Hémostase complétée **Figure 25: Fin de la résection des lobes**
b) Incision cervico-trigono-prostatique :

Même procédure que la précédente mais seulement utilise une anse triangulaire permettant une section longitudinale au lieu d'une anse coupante hémicirculaire.

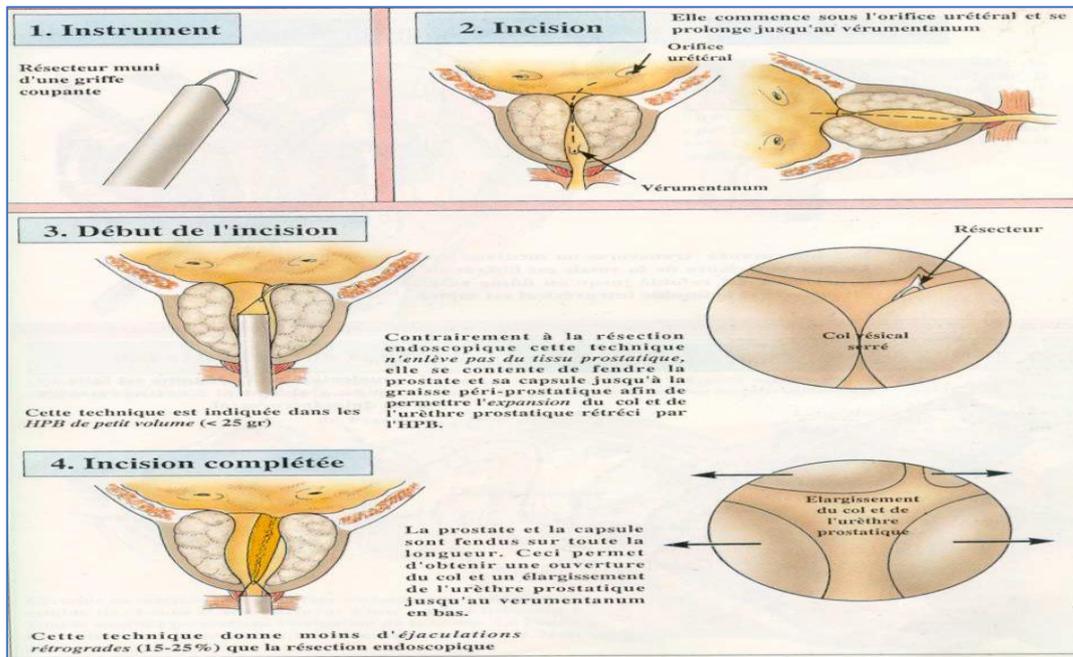


Figure 26 : Incision cervico-trigono-prostatique

3.2 Chirurgie à ciel ouvert : utilisée surtout pour les gros adénomes (60- 100g).

a) Adénomectomie Trans vésicale :

Technique réservée en général pour les gros adénomes, elle est très peu utilisée en Europe. Nous citerons les étapes avec schémas explicatifs.

✓ **Installation du malade :**

Décubitus dorsal sur une table d'opération, désinfection sus pubienne, scrotale et pénienne.

L'opérateur à gauche du malade s'il est droitier, et vice versa, avec l'aide en face.

✓ **Matériels** (quelques) :

- une pince porte aiguille ;
- une pince à disséquer à griffe ;
- ciseaux ;
- écarteur de GOSSET moyen (patient maigre), grand (patient obèse) ;

- écarteur à trois valves type HRYNTCHAK ;
- aspirateur à bon débit muni d'une canule longue et rigide ;
- deux pinces à ALLIX.

✓ **Incision et Ouverture de la vessie :** (Fig.27)

L'incision médiane sous ombilicale est avantageuse par rapport à l'incision PFANNENSTIEL chez un patient obèse.

La face antérieure de la vessie est libérée de la graisse et le péritoine est refoulé jusqu'au dôme vésical. La vessie est ouverte et le liquide intra-vésical est aspiré.

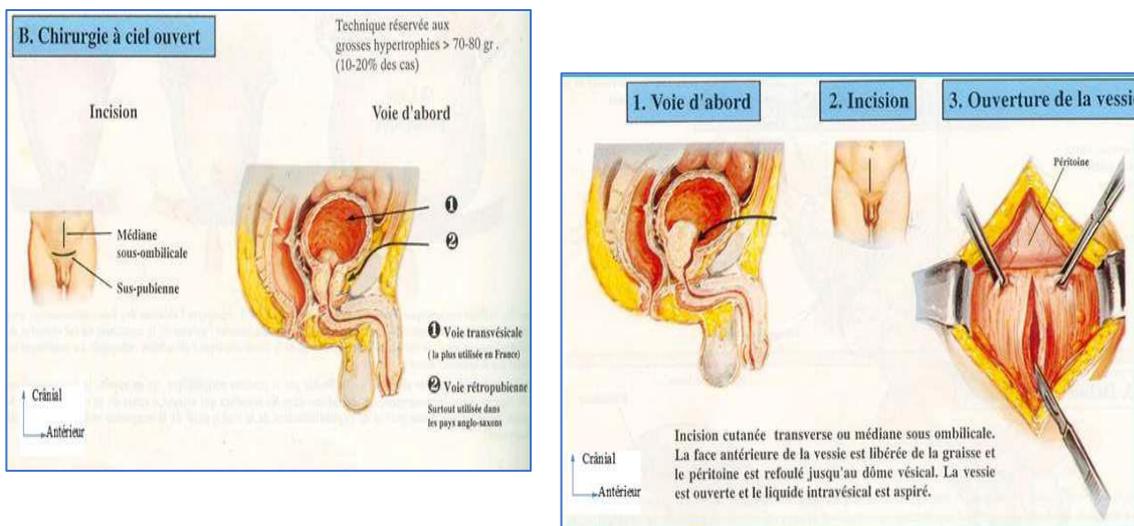


Figure 27 : Voie d'abord de la chirurgie **Figure 28 : Ouverture de la vessie à ciel ouvert**

✓ **Enucléation :**

L'enucléation de l'adénome est faite au doigt en s'aidant, si c'est nécessaire, d'un doigt intra rectal.

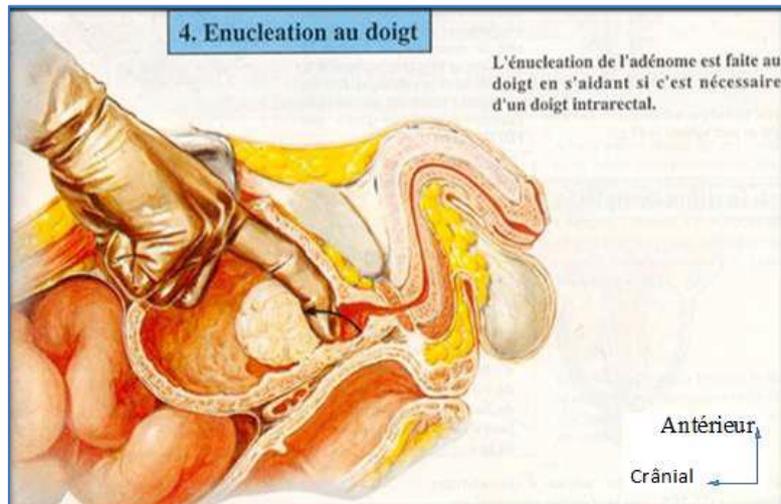


Figure 29 : Enucléation

✓ **Hémostase de la loge et mise en place de la sonde :**

L'hémostase est faite avec du fil à résorption lente (Vicryl 3/0 ou 2/0 serti). Elle est optionnelle.

Les chutes d'escarres sont fréquentes en cas d'excès de coagulation au bistouri électrique.

Une sonde à ballonnet est introduite et le ballonnet est gonflé dans la loge d'adénomectomie.

✓ **Fermeture de la vessie et de la paroi :**

La vessie peut être fermée en mettant en place une sonde urétrale à double courant pour l'irrigation de la vessie avec un liquide isotonique pendant les 48 premières heures post-opératoires.

La paroi est aussi fermée sur drainage de l'espace pré-vésical.

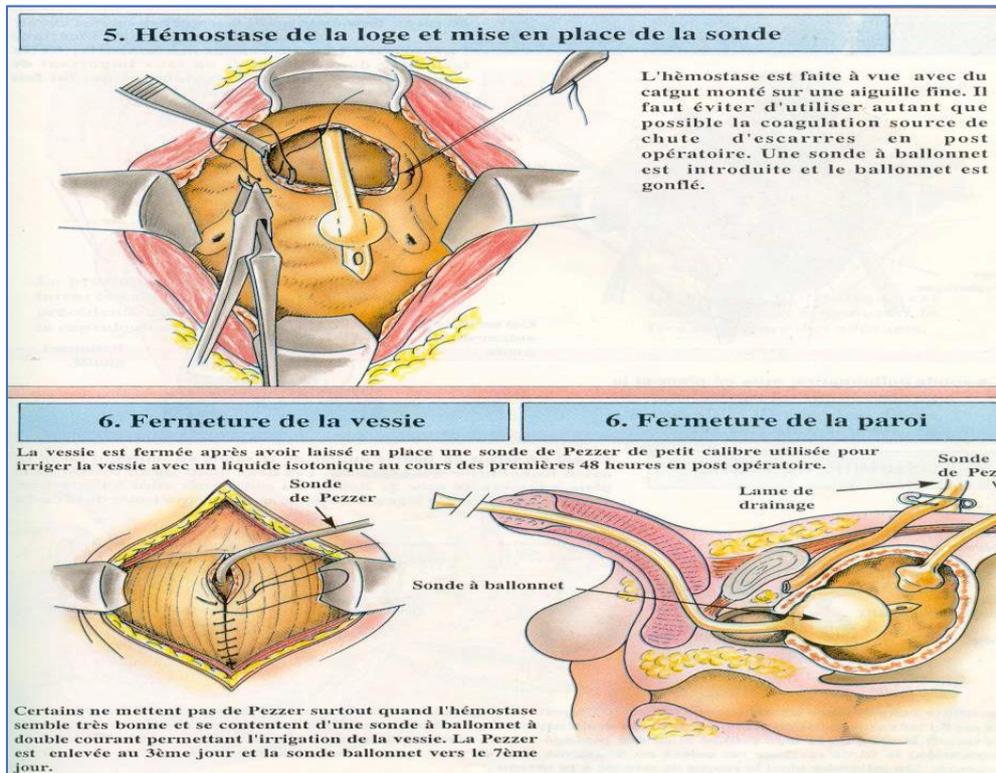


Figure 30 : Hémostase de la loge et fermeture de la paroi

b) Autres variantes :

- la technique de HRYNTCHAK ;
- la technique de DENIS.

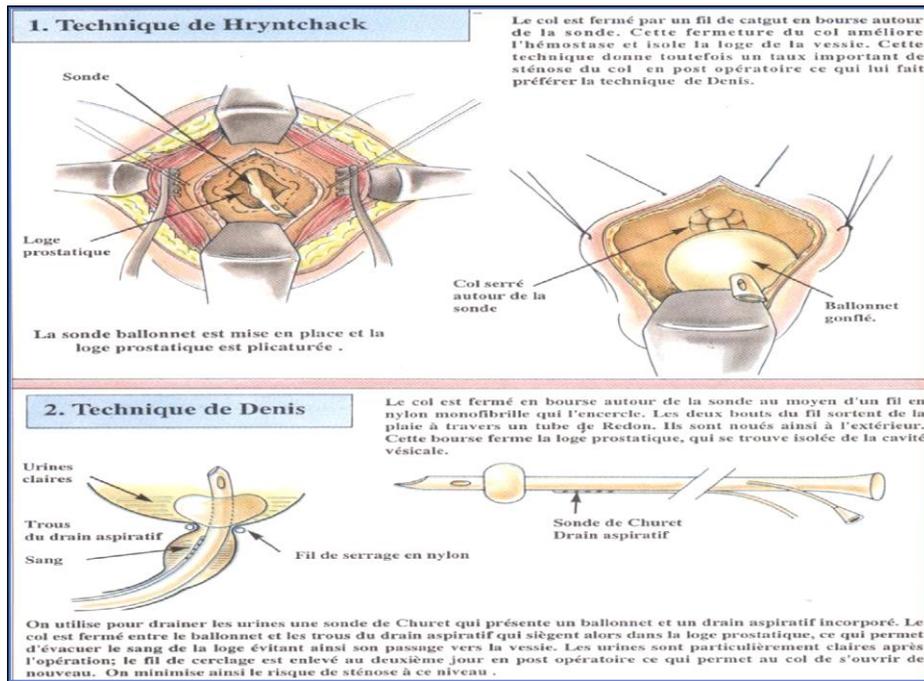


Figure 31 : La technique de HRYNTCHAK et de DENIS

c) Chirurgie rétro pubienne : technique de Millin

Une hémostase préventive de la capsule prostatique est faite au Vicryl 0 avant l'incision.

✓ **Incision :**

L'incision sus-pubienne PFANNENSTIEL a l'avantage d'être solide et esthétique.

✓ **Ouverture de la capsule prostatique :**

La capsule prostatique est incisée en mettant à découvert la face antérieure de l'adénome.

✓ **Enucléation :** l'enucléation commencée au doigt, libère les faces latérales de l'adénome.

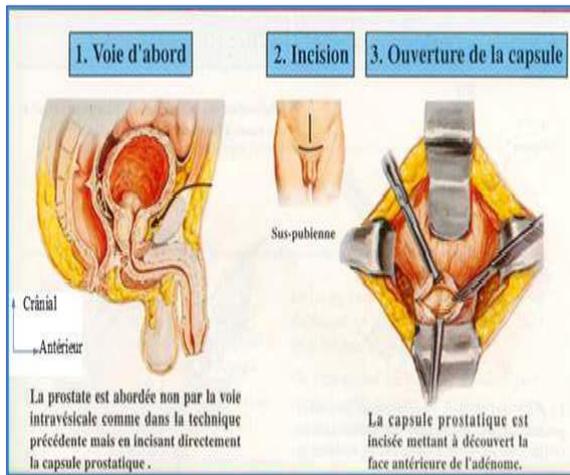


Figure 32 : Voie d'abord, incision et ouverture de la capsule

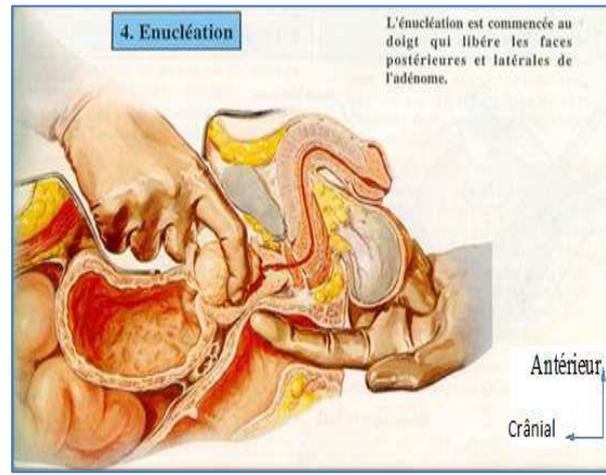


Figure 33 : Enucléation

✓ **Section de l'urètre prostatique :**

La pointe de l'adénome reste accrochée à l'urètre prostatique qui est sectionnée aux ciseaux bien au contact de l'adénome pour éviter de léser le sphincter strié.

✓ **Hémostase de la loge :**

Elle est faite au fil à résorption lente et une sonde dont le ballonnet gonflé dans la loge d'adénomectomie est mis en place.

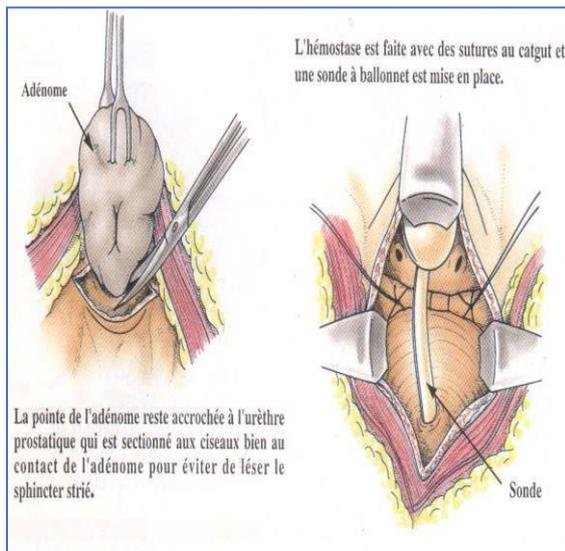


Figure 34 : Section de l'urètre prostatique et hémostase de la loge

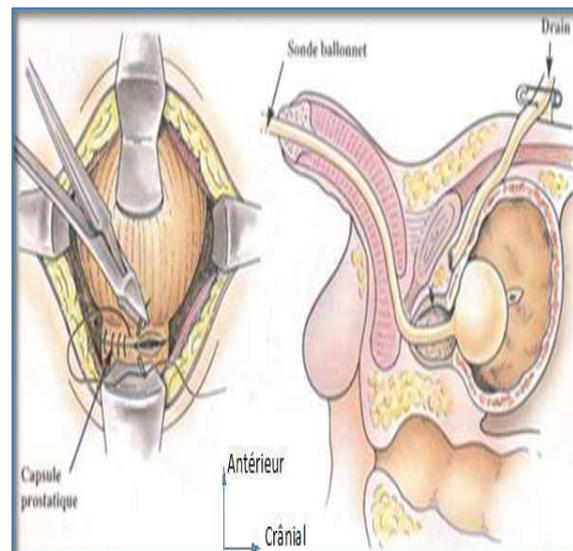


Figure 35 : Fermeture de la capsule et de la paroi

✓ **Complications de la chirurgie à ciel ouvert :**

- Hémorragie.
- Fistule vésico-cutanée.
- Infection.
- Accidents cardio-vasculaires.
- Ejaculation rétrograde.

3.3 Autres méthodes :

a) Traitements thermiques :

- ✓ Thermo thérapie par radiofréquence : Transurétral needle ablation (TUNA)
- ✓ Thermo thérapie par micro-ondes trans-urétrales (TUMT)
- ✓ Ultrasons Focalisés de Haute Intensité : HIFU
- ✓ Lasers
- **Principe :** Photo vaporisation, énucléation ou résection. Ce sont des procédés en plein développement.
- **Avantages :** patient sous anticoagulation, moins d'hémorragie, durée de sondage diminue, pas d'irrigation.

b) Traitements mécaniques :

Sonde trans-urétrale à demeure, dilatation par ballonnet, prothèse intra-prostatique.

- ✓ **Indications :** malades trop fragiles inopérables, geste chirurgical devant être différé (phlébite, infarctus du myocarde).

C. Indications des traitements :

1. Traitements médicaux :

Proposés dans un certain nombre de cas : [15]

- patient ayant un petit adénome à symptomatologie peu gênante ;
- contre-indication à la chirurgie ;
- sujet parkinsonien pour lequel l'indication chirurgicale est particulièrement risquée du fait de la qualité de son sphincter strié ;

- sujet en très mauvais état général, en particulier s'il présente une insuffisance cardiaque ou respiratoire majeure.

2. Traitements Chirurgicaux : [24]

Ils sont proposés dans un certain nombre de cas :

- gros adénomes à répercussion sur les voies urinaires supérieures (urétéro-hydronephrose, diverticules vésicaux, important résidu post-mictionnel, vessie de lutte),
- insuffisance rénale liée à l'HPB,
- infections urinaires récidivantes,
- adénomes avec rétention urinaire complète persistante après ablation de la sonde,
- adénome avec saignement important (par blessure de l'urètre ou de la vessie après un sondage).

D. Séquelles :

1. Troubles sexuels :

Ils sont directement liés à l'inquiétude du patient, majorée par une information négligée et à l'importance attribuée à la sexualité généralement par les sujets jeunes.

Le défaut d'éjaculation survient dans 96% des cas après voie haute et cerclage et 98% des cas après résection. [19]

L'impuissance évaluée à travers des simples interrogatoires toucherait 6% des malades opérés. Cette dernière est liée à 2 facteurs : le profil psychologique du sujet et l'apparition de l'absence d'éjaculation génératrice d'impuissance psychologique.

2. Rétention et Dysurie :

Elles seraient le plus souvent dues soit à : [10]

- une adénomectomie incomplète ;
- la présence d'un grand diverticule vésical méconnu ou abandonné ;
- la sclérose de la loge prostatique ou de l'urètre membraneux ;

- un rétrécissement secondaire au sondage urétral ;
- la présence d'une urétrocèle.

3. Incontinence Urinaire Persistante :

Au-delà d'un an, séquelles heureusement exceptionnelles mais dramatiques pour le patient, dues soit à une destruction du sphincter strié, soit à une sclérose péri-urétrale empêchant les sphincters de se fermer hermétiquement, soit une instabilité vésicale (détrusor hyperactif), associée à une insuffisance du sphincter strié.

Pour cela des traitements ont été proposés. [10]

✓ Traitement classique : décevant

- les interventions plastiques visant à reconstruire le col vésical à partir des lambeaux vésicaux, sont complexes et le résultat est aléatoire.
- la prothèse assurant une compression permanente de l'urètre se soldant par des échecs.
- ces résultats médiocres expliquent que bien souvent le malade porteur d'une incontinence grave persistante, se contentait de traitement palliatif : protection par couches, pince à verge, voire sonde à demeure. [16]

- Sphincter artificiel :

Grâce aux travaux de mise au point de ce sphincter artificiel hydraulique en 1970, de SCOTT, BRADLEY, et TIMM, beaucoup de malades ont eu leur incontinence traitée (90% environ).

Modèle AS800 en silicone totalement implantable, dont le mécanisme hydraulique reproduit les phénomènes physiologiques d'ouverture et de fermeture des sphincters urétraux. [16]

Il est constitué de trois éléments :

- une manchette occlusive péri-urétrale
- un ballon régulateur de pression implanté dans un décollement sous péritonéal pré ou latérovésical

- une pompe à commande située sous la peau des bourses, qui entraîne l'ouverture du sphincter.

Ces trois éléments sont reliés entre eux par des tubulures en silicone, remplies en général d'eau stérile additionnée de produit de contraste, ce qui facilite les contrôles radiologiques et le bon fonctionnement.

Son indication est sélective : il faut avoir :

- des urines stériles ;
- un aspect normal de la vessie ;
- le traitement d'instabilité vésicale préexistante ;
- une absence de corps étranger vésical ou de sténose urétrale source de résidu ;
- une capacité intellectuelle suffisante et une dextérité manuelle correcte.

Les résultats de l'implantation de ce sphincter artificiel sont remarquables puisque la continence est obtenue dans plus de 90% des cas avec des résultats à long terme qui semblent tout à fait stables.

CANCER DE LA PROSTATE :

I. INTRODUCTION :

Il s'agit de l'adénocarcinome, une prolifération tumorale maligne développée au dépend des cellules l'épithéliales de la glande prostatique.

II. ETIOPATHOGENIE :

En dehors des facteurs nutritionnels tels qu'un régime alimentaire très riche en graisse animale avec un apport insuffisant en fibres, le cancer de la prostate est lié à l'âge ; rare avant 50 ans et exceptionnel avant 40 ans. Le dépistage individuel est proposé à partir de 50 ans. La race (taux faible chez la race jaune et élevé chez la race noire) et la génétique (notion d'hérédité) sont impliquées ; c'est un cancer androgéno-dépendant.

- ✓ **NB :** Le thé vert, le soja, le lycopène (tomates), le sélénium, la vitamine E et la vitamine D sont des facteurs protecteurs.

III. ANATOMOPATHOLOGIE :

La pathologie tumorale prostatique est essentiellement maligne dominée par l'adénocarcinome acineux.

1. Classification : (OMS 2016)

a) Tumeurs épithéliales :

- Adénocarcinome acineux +++.
- Néoplasie intraépithéliale.
- Adénocarcinome ductal.
- Carcinome urothélial.

b) Tumeurs neuroendocrines :

c) Tumeurs non épithéliales :

- Sarcome (léiomyosarcome – rhabdomyosarcome ...)
- Lymphome

d) Tumeurs secondaires :

2. Tumeurs épithéliales malignes :

a) Adénocarcinome acineux :

C'est une tumeur qui se développe à partir des cellules luminales sécrétoires des glandes prostatiques. Il représente 98% des cancers prostatiques.

✓ Macroscopie :

La prostate est augmentée de volume avec une consistance indurée.

Au stade de début, les lésions sont périphériques et postérieures, multiples et multifocales, de petite taille, difficile à identifier.

Ultérieurement, les lésions deviennent confluentes réalisant une masse mal limitée ferme, blanc grisâtre ou blanc jaunâtre contrastant avec le tissu avoisinant qui est micro spongieux.

✓ Histologie :

Le diagnostic repose sur un faisceau d'arguments incluant trois critères majeurs

- 1^{ère} critère : Des anomalies architecturales en faveur d'un caractère infiltrant de la prolifération tumorale :

En cas de tumeur bien différenciée formée de structures glandulaires, l'absence de l'assise des cellules basales constitue un des signes cardinaux du diagnostic.

En cas de tumeur peu différenciée, les remaniements architecturaux constituent un critère majeur de diagnostic : prolifération infiltrante en cordons, en massifs pleins ou cribriformes, en nappes ou des images de comédocarcinome.

- 2^{ème} critère : Des modifications nucléaires :

Les noyaux sont habituellement volumineux montrant des atypies souvent discrètes.

Les mitoses sont rares.

Un nucléole volumineux, proéminent est un critère fondamental au diagnostic.

- 3^{ème} critère : Signes d'invasion :

Envahissement des filets nerveux et extra-prostatique.

- **Histo-pronostic :**

- Le score de Gleason est le système le plus utilisé en raison de sa simplicité, de sa reproductibilité et sa valeur pronostique très clairement démontrée.

Cette classification procède en deux temps :

- **La première étape** consiste à établir le grade de chaque contingent tumoral. Il existe 5 grades (de 1 à 5) correspondant à des tumeurs de différenciation variable

- **La seconde étape** permet le calcul du score de Gleason qui est établi par addition des grades des deux contingents les plus représentés en volume. Dans les tumeurs homogènes le grade est multiplié par 2. Ce score varie de 2 à 10

- **Interprétation :**

Un consensus d'anatomopathologistes a établi que si ce score était calculé à partir d'une biopsie, son résultat devrait être compris entre 6 et 10.

- un score de 6 définit un cancer de prostate bien différencié et de bon pronostic.
- un score de 7 indique un cancer de prostate moyennement différencié pouvant se reclasser en deux formes : les 3 + 4 et les 4 + 3. Le 3 + 4 étant moins agressif qu'un 4 + 3.
- Un score de 8 à 10 désigne un cancer peu différencié, de mauvais pronostic.

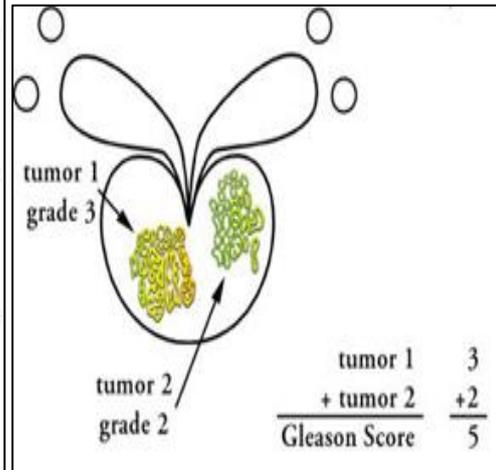
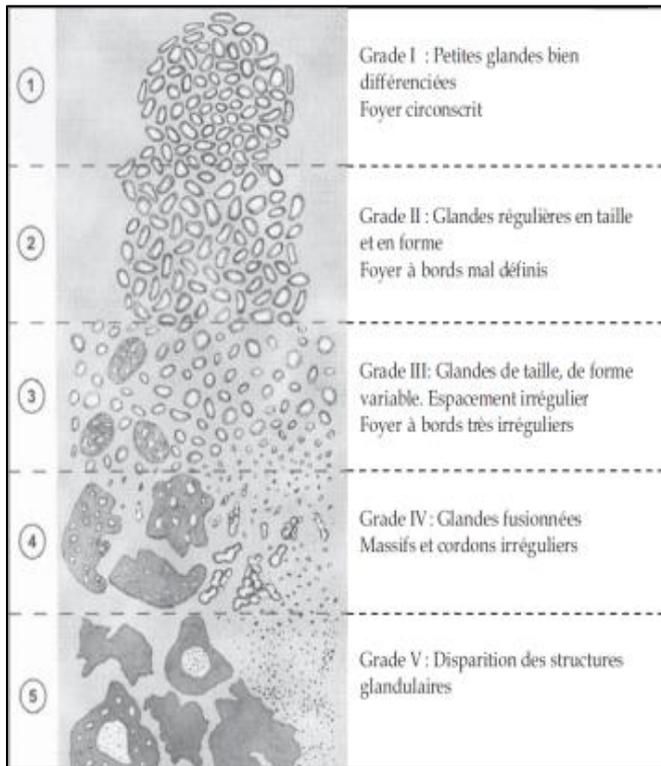


Figure 36 : Grade tumoral

Figure 37 : Score de Gleason

- Ce système de grading a été revu lors des conférences de consensus de l'ISUP (International Society of Urological Pathology) : (ISUP 2016)

Groupe 1	anciennement score de Gleason 6 (3 + 3)
Groupe 2	score de Gleason 7 (3 majoritaire)
Groupe 3	score de Gleason 7 (4 majoritaire)
Groupe 4	score de Gleason 8 (4 + 4, 3 + 5, ou 5 + 3)
Groupe 5	score de Gleason 9 ou 10

- **Classification TNM 2016 :**

La classification TNM est une classification synthétique des stades du cancer, établie par l'UICC et admise au niveau international.

Elle prend en compte 3 critères :

- la taille de la tumeur (T pour l'initiale de tumeur) ;
- la présence ou l'absence de cellules cancéreuses dans les ganglions (N pour l'initiale de node, qui signifie ganglion en anglais) ;
- la présence ou l'absence de métastases (M pour l'initiale de métastase).

Tableau III : Classification TNM 2016

T	T0 : tumeur primitive non retrouvée
Tumeur primitive	T1 : tumeur ni palpable au toucher rectal (TR) ni visible en imagerie : T1a : tumeur occupant moins de 5 % du tissu réséqué avec un score de Gleason < 7 ou absence de grade 4 ou 5 ; T1b : tumeur occupant plus de 5 % du tissu réséqué ou un score de Gleason > 7 ou présence de grade 4 ou 5 ; T1c : tumeur découverte sur une biopsie prostatique en raison d'une élévation de la valeur du PSA T2 : tumeur limitée à la prostate : T2a : tumeur atteignant la moitié d'un lobe ou moins ; T2b : tumeur atteignant plus de la moitié d'un lobe mais sans atteindre les deux lobes ; T2c : tumeur atteignant les deux lobes T3 : extension au-delà de la prostate : T3a : extension extraprostatique uni- ou bilatérale ; T3b : extension aux vésicules séminales uni- ou bilatérale T4 : tumeur fixée ou atteignant d'autres structures que les vésicules séminales (sphincter externe, rectum, muscle élévateur de l'anus ou la paroi pelvienne)
N	Nx : ganglions régionaux non évalués
Ganglions régionaux	N0 : absence de métastase ganglionnaire régionale N1 : atteinte ganglionnaire régionale N1 mi : métastase ganglionnaire ≤ 0,2 cm (optionnel)
M	Mx : métastases à distance non évaluées
Métastases à distance	M0 : absence de métastase à distance M1 : métastases à distance : M1a : atteinte des ganglions non régionaux ; M1b : atteinte osseuse

▪ **Classification pathologique (pTNM) :**

pT0 : absence de tumeur identifiée après prostatectomie totale

pT2 : tumeur limitée à la prostate

– pT2a : tumeur limitée à un demi-lobe ou moins

– pT2b : tumeur unilatérale avec atteinte de plus d'un demi-lobe, mais pas des deux lobes

– pT2c : tumeur bilatérale

pT3 : tumeur dépassant les limites de la prostate

– pT3a : extension extra-prostatique uni- ou bilatérale incluant le col vésical

– pT3b : envahissement des vésicules séminales uni- ou bilatéral

pT4 : envahissement d'autres structures que les vésicules séminales (sphincter externe, rectum, muscles releveurs de l'anus ou la paroi pelvienne)

Pas de classification pT pour le stade T1.

L'atteinte de l'apex et de la pseudo-capsule (sans dépassement) est classée pT2

R : Reliquat tumoral postopératoire ou marges d'exérèse chirurgicales

– Rx : marges d'exérèse non évaluées

– R0 : marges d'exérèse négatives

– R1 : atteinte microscopique des marges d'exérèse (focale ou étendue)

– R2 : atteinte macroscopique des marges d'exérèse.

▪ **Classification de D'Amico :**

Elle permet de définir le risque d'évolution d'un cancer de la prostate localisée en se basant sur 3 critères :

- le stade TNM ;
- le score de Gleason qui mesure l'agressivité des cellules cancéreuses ;
- la valeur du PSA.

Selon les trois critères de d'Amico, on classe les cancers de la prostate en 3 sous-groupes de risque évolutifs :

-Risque faible : PSA < 10 ng/ml et score de Gleason 6 et stade clinique T1c ou T2a.

-Risque intermédiaire : PSA compris entre 10 et 20 ng/ml ou score de Gleason de 7 ou stade T2b.

-Risque élevé : PSA > 20 ng/ml ou score de Gleason 8 ou stade clinique T2c.

b. Autres tumeurs épithéliales malignes :

- **Adénocarcinome ductal** : c'est une entité agressive de pronostic défavorable caractérisée par une prolifération de structures glandulaires endométrioïdes.
- **Carcinome urothélial** : Il est exceptionnellement primitif prostatique à point de départ urétral. Il s'agit le plus souvent d'une extension d'une tumeur vésicale.
- **Tumeurs neuroendocrines** : Elles sont rares et sont dotées d'un mauvais pronostic.

3. Tumeurs non épithéliales :

a) Sarcomes prostatiques :

Le Léiomyosarcome prostatique est le plus fréquent chez l'adulte et le Rhabdomyosarcome est fréquent chez l'enfant.

b) Tumeurs hémato lymphoïdes : rares

4. Tumeurs secondaires :

- Extension par contiguïté : vessie ++
- Extension métastatique vraie à partir d'un cancer solide (ex : pulmonaire) ou au cours d'une hémopathie maligne.

IV. ETUDE CLINIQUE ET PARACLINIQUE :

A. Examen clinique :

1. Interrogatoire :

Le cancer de la prostate n'a pas de symptomatologie spécifique. Le diagnostic est le plus souvent fait chez un homme de 50 ans et plus avec ou sans troubles mictionnels qui présente au cours du dépistage une anomalie au toucher rectal et ou une élévation du taux sérique de l'antigène spécifique de la prostate (PSA).

L'interrogatoire recherche des facteurs de risque comme les ATCD familiaux ; les tares ; les comorbidités ; la nature et ancienneté des troubles et permet l'évaluation de l'espérance de vie (EDV).

2. Examen physique :

Il doit être complet et systémique centré sur la sphère urogénitale.

a) Inspection :

Apprécie le retentissement de la maladie sur l'état général du patient et l'aspect des urines à la recherche d'hématurie.

b) Palpation :

Elle recherche une masse abdominale, des adénopathies, voire mêmes œdèmes des membres inférieurs.

c) Examen neurologique :

Peut montrer des signes d'atteinte métastatique tels que ; de douleurs osseuses, de compression médullaire. Ces signes sont rarement le motif de consultation urologique.

d) Toucher rectal :

C'est le temps capital de l'examen physique.

Typiquement, il montre une lésion nodulaire indurée irrégulière et indolore

Il peut s'agir de :

Nodule isolé ou atteinte de tout un lobe prostatique ou de toute la prostate.

Un pelvis gelé ou blindé témoigne une prolifération tumorale importante.

Un TR normal n'élimine pas le diagnostic (fig. 3).



Figure 38 : TR normal n'élimine pas le diagnostic

B. Examens paracliniques :

1. Biologie :

a. Marqueurs tumoraux sanguins : Prostate Specific Antigen : PSA

✓ PSA total (PSA T) :

A l'état normal, chez l'homme, le PSA est présent en faible quantité dans le sang.

Elle circule sous 2 formes : une fraction liée à des protides (PSA T) et une fraction libre (PSA L). La valeur seuil de PSA T est de 4 ng/ml (2,5 ng/ml chez sujets jeunes).

C'est un marqueur spécifique du tissu prostatique et non pas du cancer de la prostate.

Néanmoins d'autres méthodes existent pour bien évaluer les variations du taux de PSA, il s'agit :

- **Le rapport PSA Libre/PSA Total :**

Permet d'augmenter la spécificité du PSA T

Le cancer de la prostate produit peu de PSA libre et la fraction liée augmente ainsi le rapport PSA L / PSA T diminue.

- **La densité du PSA :**

C'est le rapport entre le PSA sérique et le volume prostatique mesuré par échographie endorectale.

Un rapport supérieur à 15% incite à chercher un cancer de la prostate.

- **La Vitesse du PSA - temps de dédoublement du PSA :**

C'est l'expression de l'élévation du PSA avec le temps, déterminée par plusieurs prélèvements faits par exemples à 6 mois d'intervalle. Le volume du cancer croit plus vite que celui de l'adénome. A volume égale, l'adénocarcinome sécrète 10 fois plus de PSA que l'hyperplasie bénigne. Ainsi le taux de variation du PSA permet de distinguer le cancer de l'hyperplasie. Contrairement à l'HBP, la majorité des cancers prostatiques ont une vitesse du PSA $>$ à 0.75 ng/ml/an.

2. Imagerie :

a) Echographie endorectale (EER) :

Elle permet d'étudier l'échostructure de la prostate, de la capsule et l'aspect des vésicules séminales ainsi que le poids de la glande.

- Pas d'aspect spécifique du cancer de la prostate.

Classiquement une zone hypoéchogène de la ZP hypervascularisée au Doppler (fig. 4).

Aspects hyperéchogène ou iso échogène (20% des cas) ; une EER normale n'élimine en aucun cas le diagnostic ; son unique apport est de guider les biopsies prostatiques.

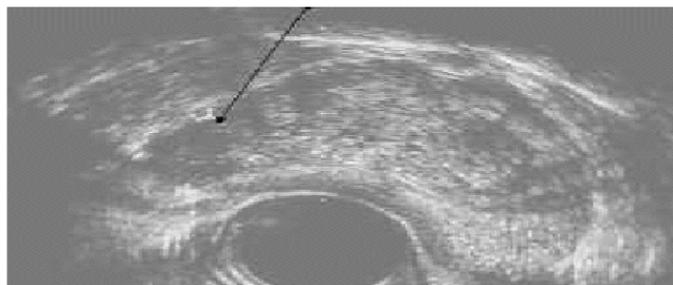


Figure 39 : coupe transversale d'une échographie endorectale : zone hypoéchogène suspecte au niveau de la zone périphérique droite (flèche noire).

b) IRM prostatique :

Pas de 1^{ère} intention ; sa principale indication est d'*orienter les biopsies* (mieux localiser la tumeur avant biopsies ciblées).

Une IRM négative n'élimine pas le diagnostic.

En cas d'une première série de biopsie négative, une IRM doit être effectuée avant une deuxième série de biopsie.

c) Biopsies prostatiques endo rectales échoguidées :

Constituent l'examen de référence pour établir formellement le diagnostic

Ne jamais traiter un cancer de la prostate sans preuve anatomopathologique ; la cytoponction n'a plus de place.

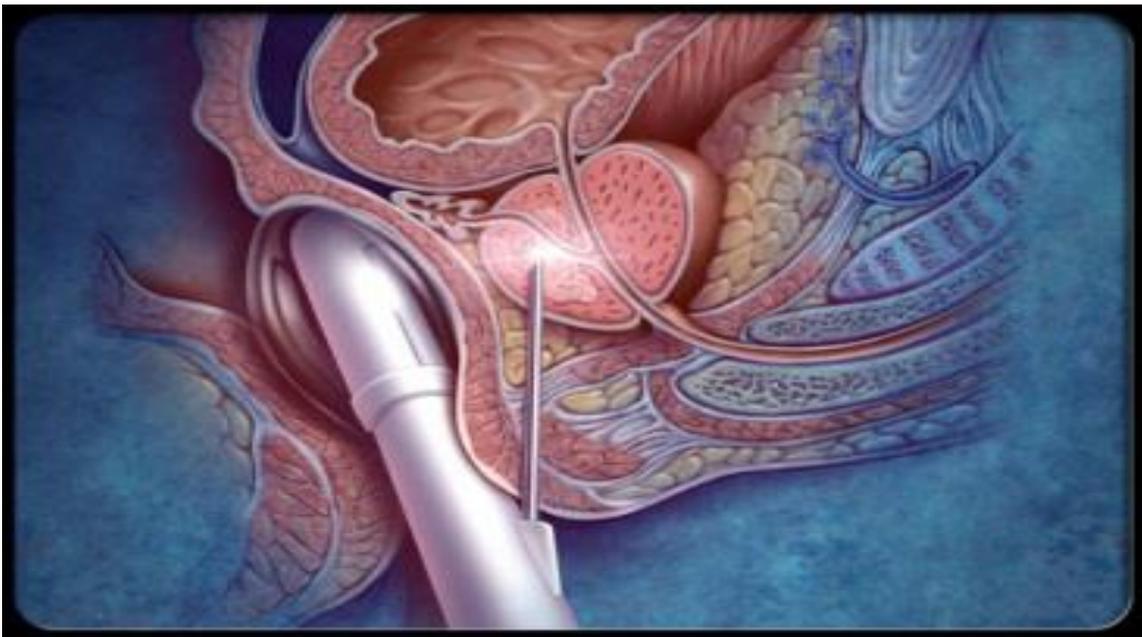


Figure 40 : biopsie prostatique écho guidée.

✓ **Préparation :**

L'antibioprophylaxie est recommandée avant les biopsies pour limiter le risque infectieux (fluoroquinolones : ofloxacine 400 mg ou ciprofloxacine 500 mg) en une prise unique par voie orale, une à deux heures avant la réalisation de l'acte.

Le lavement rectal à la veille de l'acte et quelques heures avant l'acte est optionnel.

✓ **Modalités :**

En ambulatoire (en externe)

- **Matériels :** sonde d'échographie endorectale, guide de ponction, aiguille de ponction de 18 Gauge.
- **Voie d'abord :** La voie transrectale et le guidage échographique sont recommandés pour la réalisation des biopsies prostatiques.

Installation : décubitus latéral gauche.

- **Analgsie :** locale (lidocaïne 1% injectable) par voie endorectale échoguidée dans l'espace périprostatique ou une anesthésie générale ou locorégionale dans certains cas particuliers.

Les carottes biopsiques doivent être conditionnées de façon à pouvoir être clairement identifiées.

✓ **Protocole :**

Le nombre et le site des prélèvements dépendent des données du TR, du volume prostatique et du caractère initial ou répété des biopsies.

Biopsies systématisées : chaque lobe est biopsié au niveau de la base, de la partie moyenne et de l'apex.

En absence d'anomalie clinique au TR ou à l'imagerie, le schéma de 12 prélèvements est recommandé comme schéma standard.

En cas d'anomalie clinique au TR ou à l'imagerie, des biopsies dirigées complémentaires sont recommandées.

Lorsque le TR et le PSA sont très évocateurs d'un cancer localement très avance, un seul prélèvement dans chaque lobe est suffisant.

✓ **Complications de la biopsie prostatique :**

- **Risque infectieux :** prostatite aigüe (2%), accidents graves (bactériémie, septicémie sont exceptionnelles).
- **Hémorragie :** hématurie (50%), hémospémie (30%) ou rectorragies (20%), sont habituelles, la disparition en quelques jours est la règle.

- **Rétention aigue d'urine.**

NB : Une biopsie négative n'élimine pas le diagnostic.

d) Bilan d'extension :

Visé à rechercher :

- L'extension locale ;
- Des métastases régionales ;
- Des métastases à distance.

Les moyens utilisés sont :

- **L'imagerie :** échographie abdominale, radiographie du thorax, l'IRM, la scintigraphie osseuse.
- **Biologie :** dosage des marqueurs tumoraux, du PSA, les biopsies.
- **Clinique :** le toucher rectal.

V. DIAGNOSTICS DIFFERENTIELS :

1. Devant l'anomalie du TR :

- Prostatite chronique
- Prostatite granulomateuse
- Lithiase prostatique
- Nodule adénomateux

C'est la biopsie prostatique et l'étude anatomopathologique qui font le diagnostic.

2. Devant l'augmentation du PSA :

- Manœuvres endoscopiques transurétrales
- Prostatites
- Rétention aigue d'urine
- Sondage trans-urétral
- Cyclisme

NB : Le TR ne modifie pas le taux de PSA+++

Le traitement par un inhibiteur de la 5 alpha réductase diminue de moitié le taux réel du PSA.

VI. EVOLUTION :

1. Signes urologiques :

Ils témoignent généralement un cancer localement avancé.

Installation progressive mais qui évoluent rapidement vers l'aggravation

- **Troubles mictionnels** : dysurie, pollakiurie, impériosités mictionnelles, rétention vésicale complète ou incomplète
- **Autres symptômes urologiques** : hématurie typiquement initiale mais parfois totale, hémospemie, insuffisance rénale obstructive (obstruction urétérale bilatérale et ou urétrale).

2. Signes extra-urologiques :

Témoignent de la diffusion de la maladie

- **Métastases osseuses** : douleurs osseuses, fractures pathologiques, compression médullaire, paralysie par tassement vertébral.
- **Œdème des membres inférieurs** : par compression lymphatique et veineuse.
- **Thrombophlébite.**
- **AEG** : anorexie, amaigrissement et asthénie.
- Troubles du transit, ténésmes.
- Douleurs lombaires avec une obstruction urétérale par envahissement du trigone.

VII. TRAITEMENT :

Le traitement du cancer de la prostate est *diversifié* et *souvent combiné et multidisciplinaire*.

Réunion de concertation pluridisciplinaire +++

Il dépend essentiellement du *stade clinique* et de *l'espérance de vie*.

1. Buts :

Traitement curatif : pour les formes localisées du cancer de la prostate.

Améliorer la qualité de vie pour les formes métastasées par un traitement palliatif.

2. Moyens thérapeutiques :

2.1. Traitements curatifs :

a) Prostatectomie radicale ou totale (PT) :

✓ Principes :

La prostatectomie totale est un des traitements de référence du cancer de prostate localisé, qui offre le plus de garantie de contrôle carcinologique à long terme. L'objectif de la prostatectomie totale est l'ablation de la totalité de la prostate et des vésicules séminales en permettant de respecter les structures responsables de la continence et de l'érection. Il n'y a pas d'âge seuil pour indiquer la prostatectomie totale mais le bénéfice en survie globale n'est présent qu'en cas d'espérance de vie > 10 ans.

Anastomose vésico-urétrale entre le col de la vessie et l'urètre juste au-dessus du sphincter strié sur une sonde tutrice.

- **Voies d'abord :** ouverte (retro pubienne+++ ou périnéale), laparoscopique ou robot assistée.

Curage ganglionnaire ilio-obturateur optionnel : pour le groupe à faible risque, un curage ganglionnaire étendu associant un curage ilio-obturateur, un curage iliaque interne et iliaque externe jusqu'à la bifurcation iliaque : est recommandé pour les groupes à risque intermédiaire et élevé.

La préservation des bandelettes neuro-vasculaires (uni ou bilatérale) est un facteur de récupération des érections post opératoires indiquée pour les cancers localisés de risque faible ou intermédiaire.

✓ Complications per et post-opératoires :

Mortalité < 1%.

Hémorragie : transfusion nécessaire dans < 5% des cas.

Hématome pelvien et Lymphocèle.

Plaies rectales (0 à 3.6%) ou vasculaires au moment du curage.

Plaie urétérale, exceptionnelle (0 à 1.6%)

Fistules anastomotiques : 2.7%, elle se tarit avec un drainage vésical prolongé de quelques jours.

Complications médicales : infectieuses et thrombo-emboliques

✓ **Résultats fonctionnels** : (séquelles)

- **Incontinence urinaire** : 0.3 à 65% des patients.

En moyenne 50% des patients sont continents à 3 mois et 10% ont une incontinence invalidante à 12 mois.

• **Prevention** : rééducation pré et post opératoire sinon bandelettes sous urétrales ou sphincter artificiel.

- **Dysfonction érectile** : **60 à 90%**

Tous malades confondus l'érection spontanée est inférieure à 20%

• **Traitement** : **Inhibiteurs de la phosphodiesterase** injections intracaverneuses.

- **Sténose de l'anastomose uréthro-vésicale** : 0.5 à 14%

Le traitement est endoscopique : section à la lame froide ou dilatation.

- **Infertilité et anéjaculation** : constantes.

b) Radiothérapie externe exclusive ou associée à une hormonothérapie (courte ou longue) :

✓ **Principe** :

Dose : de 74 à 80 Gray sont administrés sur 6 à 8 semaines.

✓ **Effets secondaires et complications** :

Disparition progressive de l'érection au cours des années.

Rectite, cystite radique, sténose urétrale, tumeur radio-induite (rectum, vessie)

c) Curiethérapie interstitielle (Brachythérapie) :

✓ **Principe** : Implantation intra prostatique permanente d'un radioélément (le plus souvent d'Iode125).

✓ **Effets secondaires** :

Toxicité urinaire avec uréthro-prostatite, l'incontinence est exceptionnelle.

Dysfonction sexuelle moins marquée avec efficacité des traitements oraux (IPDE5).

✓ **Résultats carcinologiques :**

Comparables à la radiothérapie externe pour les faibles risques avec survie à 5 ans de 76 à 79%.

d) HIFU (Ultrasons focalisés à Haute Intensité) :

✓ **Principe :** destruction des cellules cancéreuses par effet thermique d'un faisceau d'ultrasons de haute intensité focalisé, par voie endorectale.

✓ **Complications :** rares : incontinence urinaire, rétention urinaire, fistules rectales.

✓ **Résultats** à court terme sont prometteurs, résultats à long terme en cours d'évaluation.

e) Cryothérapie :

✓ **Principe :**

Destruction des cellules cancéreuses par congélation intense, brutale et répétée de la prostate. Elle est réalisée à l'aide d'aiguilles (insérées par voie périnéale sous contrôle échographique) refroidies avec du gaz argon pendant quelques minutes.

✓ **Complications :** incontinence urinaire, rétention urinaire, fistules rectales.

✓ **Résultats :** Recul est insuffisant pour juger des bénéfices de la technique à long terme.

f) Surveillance active :

✓ **Principe :**

Ne pas traiter immédiatement un cancer de prostate cliniquement localisé à très faible risque de progression chez des patients demandeurs ayant une espérance de vie de plus de 10 ans, et ne débiter un traitement curatif qu'en cas de signe d'évolution de la maladie. C'est une option curative qui déplace le moment du traitement tout en restant dans la fenêtre de curabilité de la maladie.

✓ **Critères de sélection :**

Cancers à faible risque de progression selon D'Amico avec critères biopsiques : 1 à 2 carottes biopsiques positives sur une série minimum de 10 biopsies et la longueur tumorale < 3mm.

✓ **Surveillance régulière et rigoureuse :** toucher rectal, PSA et biopsies prostatiques.

Tableau IV : Recommandation de la surveillance

Recommandations SA
La SA peut être une option en cas de cancer de risque intermédiaire (grade 3 majoritaire), particulièrement parmi les patients avec co-morbidités et espérance de vie limitée
La surveillance est fondée sur un examen clinique et un test PSA tous les 3-6 mois
Une biopsie de confirmation est nécessaire dans les 18 premiers mois suivant le début de la SA
La sortie de la SA est indiquée par la présence d'un score de Gleason 7 ou plus sur les biopsies de contrôle
Les biomarqueurs peuvent être utiles dans la sélection des patients candidats à la SA
L'IRM avec biopsies ciblées diminue le risque de reclassification biopsique au cours du suivi en améliorant l'évaluation pronostique initiale
L'IRM est un outil de suivi en cours de SA

2.2 Traitements palliatifs :

a) Abstention – Surveillance :

Il s'agit d'instaurer un traitement à visée palliative chez les patients surveillés et devenant symptomatiques et multi métastatiques. Elle concerne les hommes avec un cancer initialement localisé mais ayant une probabilité de survie limitée en raison des polypathologies associées. Le risque de décès spécifique est lié au grade de la tumeur.

b) Hormonothérapie : suppression androgénique

✓ **Principes :**

Pierre angulaire du traitement palliatif

L'hormono-dépendance du cancer de la prostate est à la base du traitement hormonal.

Vise à supprimer l'action des androgènes impliqués dans la croissance des cellules tumorales ; soit en supprimant leur production, soit en bloquant leur effet au niveau des récepteurs androgéniques périphériques.

- **Seuil de la castration** : testostéronémie totale doit être < 50 ng/dl ou 1,7nmole/l.
- **Hormonosensibilité** : n'est ni absolue, ni constante, ni définitive.

La phase d'hormonosensibilité est suivie d'un échappement hormonal ou hormono-résistance.

✓ **Outils de la suppression androgénique :**

• **Castration chirurgicale :**

Orchidectomie bilatérale ou pulpectomie bilatérale (albuginée laissée en place)

- **Avantages** : Simple, efficace, effet rapide (en 12 heures), rentable et peu coûteuse.
- **Inconvénients** : Irréversible, difficilement acceptée.
- **Effets secondaires** :

Baisse de la libido, insuffisance érectile, bouffées de chaleur, gynécomastie, ostéoporose, asthénie, perte musculaire, complications cardio-vasculaires, troubles lipidiques, complications neuropsychologiques, diabète.

• **Castration chimique :**

☑ **Analogues LH-RH :**

- **Mécanisme** : blocage de la production hypophysaire de LH. En effet, l'hypophyse hyper stimulé va finir par ne plus répondre et donc arrêter de stimuler à son tour les testicules.
- **Produits** : Sous forme d'implants sous cutanés ou injection intramusculaire ou sous cutanée : Triptoréline (Decapeptyl R), Goséréline (Zoladex R).

Injection tous les 1 mois/ 3 mois / 6 mois selon le dosage.

- **Avantages** : Il est réversible et psychologiquement mieux toléré.
- **Inconvénients** : Cout élevé.
- **Effets secondaires** : Idem castration chirurgicale.

☑ **Antagonistes de la LH-RH :**

- **Mécanisme :** se fixent sur les récepteurs LH-RH, effet immédiat avec diminution des taux de LH et de la testostéronémie.
- **Produits :** Abarelix, Dégarelix.
- **Avantages :** Castration biologique rapide en 3 jours et durable.
- **Effets secondaires :** agonistes de la LH-RH.

☑ **Anti androgènes stéroïdiens (AAS) :**

- **Mécanisme :** double action périphérique et centrale : action directe sur les récepteurs aux androgènes (antagonise les effets de la dihydrotestostérone en entrant en compétition avec elle pour se fixer sur le récepteur cytoplasmique) et diminue la biosynthèse de testostérone (en freinant la libération des stimulines hypophysaires).
- **Produit :** Acétate de cyprotérone (Androcur R)

Peuvent être utilisés seuls (200 à 300mg) ou en association à la castration.

- **Effets secondaires spécifiques :** cardiovasculaires.

☑ **Antis androgènes non stéroïdiens (AANS) :**

- **Mécanisme :** action strictement périphérique : inhibe la fixation de testostérone aux récepteurs cytoplasmiques ou même nucléaires.
- **Produits :** nilutamide (Anandron R), flutamide (Eulexine R, Flutamide R), bicalutamide (Casodex R).

Généralement, ils ne sont pas utilisés seuls.

- **Effets secondaires :** toxicité hépatique, gynécomastie.

☑ **Antis androgènes de nouvelle génération :**

- **Mécanisme :** Bloquer en inhibant la synthèse d'androgènes au niveau des trois sources d'androgènes (testicules, glandes surrénales et tissu tumoral).
- **Produit :** Acétate d'abiratérone (Zytiga R), Enzalutamide (Xtandi R).
- **Indication actuelle :** Cancer métastatique de la prostate résistant à la castration, chez les hommes dont la maladie a progressé pendant ou après une chimiothérapie à base de docétaxel (Taxotère R).

c) Chimiothérapie :

La chimiothérapie a une place reconnue dans les cancers de la prostate résistant à la castration métastatique, la mitoxantrone et le, docetaxel ayant fait la preuve d'une certaine efficacité dans des essais contrôlés. Le docetaxel à la dose de 75 mg/m² toutes les 3 semaines associé à 10 mg/ jour de prednisone représente le traitement standard des cancers de la prostate résistant à la castration. Il entraîne une amélioration de la survie.

Avant de proposer une chimiothérapie dans un cancer de la prostate résistant à la castration métastatique, il est actuellement recommandé de disposer d'au moins deux augmentations successives du PSA au-dessus de la référence antérieure.

Le cabazitaxel représente le traitement standard de chimiothérapie de deuxième ligne.

d) Traitements symptomatiques des complications :

✓ **Douleurs : traitement antalgique** par pallier croissant.

Antalgiques mineurs : paracétamol, codéine, AINS, corticoïdes.

Antalgiques majeurs : morphiniques, radiothérapie externe.

✓ **Symptomatologie osseuse :**

- **Bisphosphanates** : inhibent la résorption osseuse liée à l'activité ostéoclastique. Ils ont un effet bénéfique sur les complications squelettiques et les douleurs.
 - Acide Zolédromique (Zometa R) a démontré son efficacité dans les cancers de la prostate résistant à la castration.
 - Ibandronate (Bonviva R), Clodronate (BonefosR).
- **Dénosumab (XGEVA R)** efficacité supérieure au Zolédronate dans le cancer de la prostate résistant à la castration avec métastases osseuses.
- **Radiothérapie externe** centrée sur la zone douloureuse en cas de métastase unique ou localisée.

- **Irradiation métabolique** (Chlorure de Radium, strontium 89 ou Samarium153) : localisations osseuses multiples douloureuses avec une efficacité antalgique dans

70% des cas.

- **Cimentoplastie et traitement chirurgical (laminectomie)** si compression médullaire).

✓ **Symptômes urinaires :**

- **Obstruction du haut appareil** : drainage de la cavité excrétrice (nephrostomie percutanée, sonde double J ou urétérostomie cutanée, réimplantation urétérovésicale).
- **Rétention vésicale** : drainage par sondage transurétral ou cathétérisme sus-pubien, résection endoscopique de la prostate à visée mictionnelle (forage).
- **Hématurie** : électrocoagulation.

✓ **Symptômes métaboliques :**

- **Anémie** : transfusion, prescription d'érythropoïétine.
- **Coagulation intravasculaire disséminée** : complication terminale de la maladie, avec un pronostic redoutable.

3. Indications thérapeutiques :

Dépendent de : stade tumoral, espérance de vie du patient, préférences du patient

- Les indications sont résumées dans le tableau suivant

Tableau V : indications du traitement du cancer de la prostate

STADES NON METASTATIQUES ET ESPERANCE DE VIE > 10 ANS	
Tumeur localisée à faible risque	Traitement immédiat : Prostatectomie ; curiethérapie ou radiothérapie externe. Traitement différé à discuter dans des situations particulières : « surveillance active »
Tumeur localisée à risque intermédiaire	Traitement immédiat : Prostatectomie (curage ganglionnaire recommandé) ou radiothérapie externe en association à une hormonothérapie courte.
Tumeur localisée à haut risque	Radiothérapie externe en association à une hormonothérapie prolongée 2-3 ans ou prostatectomie totale (curage ganglionnaire recommandé).
Tumeur localement avancée	Radiothérapie externe en association à une hormonothérapie prolongée 2-3 ans.
STADES NON METASTATIQUES ET ESPERANCE DE VIE < 10 ANS	
« Abstention surveillance clinique » (asymptomatique) HIFU/cryothérapie (espérance de vie > 5 ans) ; hormonothérapie (Symptomatique).	
STADE METASTATIQUE (N+ OU M+)	
Atteinte ganglionnaire (N+) ou à distance (M+)	Hormonothérapie.
TUMEURS HORMONORESISTANTES	
<ul style="list-style-type: none"> • Manipulations hormonales (ne sont plus indiquées) +++. • Chimiothérapie. • Anti androgène de 2^{ème} génération. 	

4. Surveillance :

Elle a pour objectifs de : mettre en évidence les effets secondaires ou les complications ; diagnostiquer les récidives locales ou à distance ; mettre en évidence une progression de la maladie.

✓ **Moyens :**

- Le PSA total ; l'examen clinique (TR) ; l'imagerie si suspicion de récidive ; la surveillance active et la biopsie prostatique+++.

METHODOLOGIE

III. METHODOLOGIE

1. Cadre et lieu d'étude :

Notre étude a été réalisée dans le service de chirurgie du centre de santé de référence de Ouélessébougou.

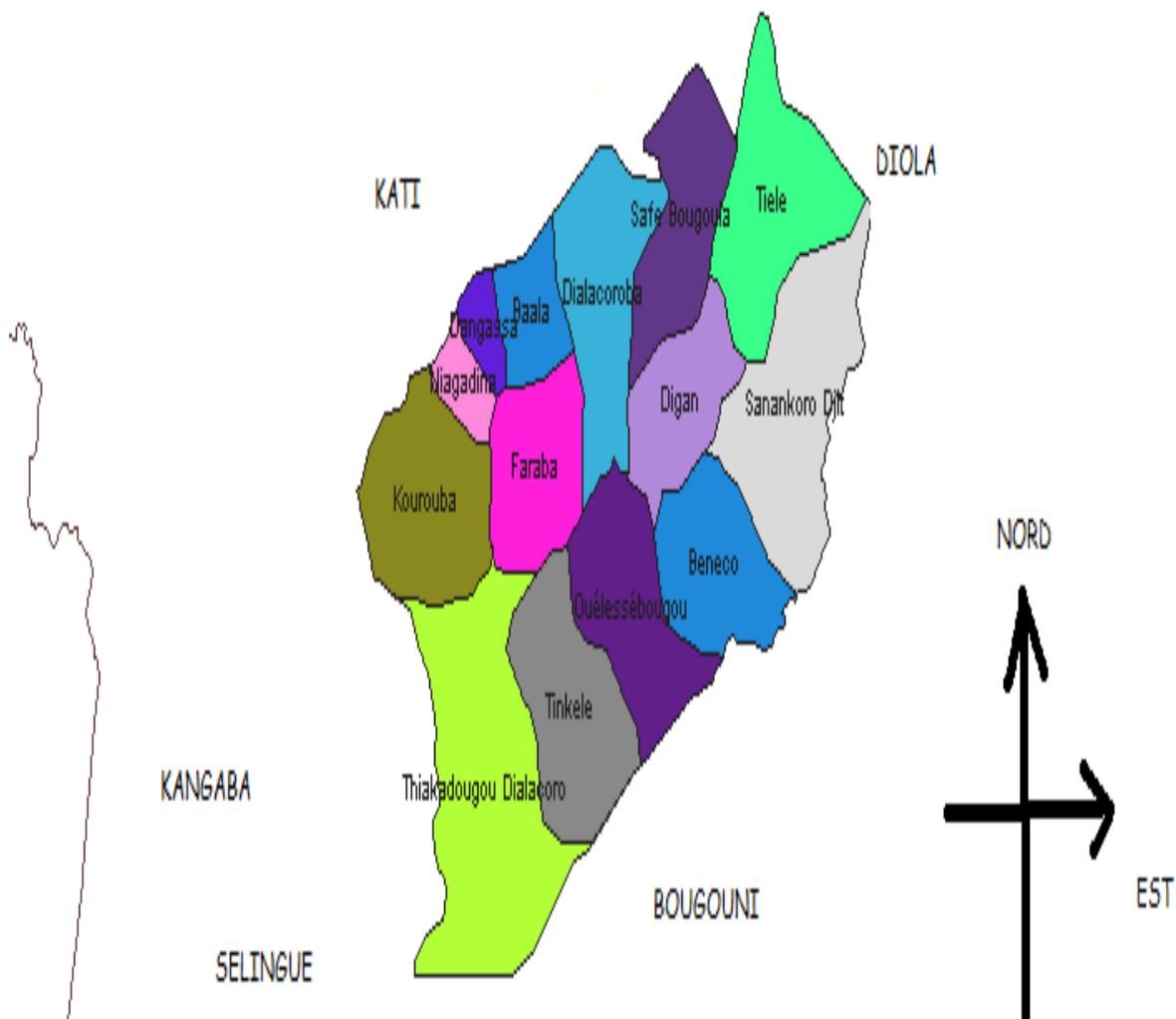
2. District sanitaire de Ouélessébougou :

2.1 Présentations de la localité :

Le cercle Kati est divisé en trois zones sanitaires : Kati, Ouélessébougou et Kalaban-Coro.

La zone socio sanitaire de Ouélessébougou regroupe les sous-préfectures de Ouélessébougou, Kourouba, une partie de Baguineda et de Sanankoroba.

Carte sanitaire :



2.2 Rôle du service de chirurgie du centre de santé de référence de Ouélessébougou :

Le service de chirurgie du centre de santé de référence de Ouélessébougou est le cadre de notre étude.

Le service de chirurgie du centre de santé de référence de Ouélessébougou reçoit les références/évacuations en provenance de 16 CSCOM, et des structures sanitaires privées du district, et certains patients des districts sanitaires de Sélingue et de Bougouni.

2.3 Organisation structurale du service de chirurgie du Centre de santé de Référence de Ouélessébougou :

Le service de chirurgie du CSREF est composée de :

D'un bloc pour les hospitalisations :

- ✓ Deux bureaux des chirurgiens
- ✓ Un box de consultation
- ✓ Un bureau du major.
- ✓ Une salle d'hospitalisation pour les femmes de 5 lits.
- ✓ Une salle d'hospitalisation pour les hommes de 12 lits.
- ✓ Une salle de soin et une véranda.

Un bloc opératoire avec :

- ✓ Deux salles d'opérations dont une pour des urgences et l'autre pour les interventions programmées.
- ✓ Une salle de réveil des patients au bloc opératoire.
- ✓ Une salle de déchocage
- ✓ Une salle pour les kits
- ✓ Une salle pour l'entretien des matériels
- ✓ Une salle de préparation des malades
- ✓ Un magasin pour les matériels
- ✓ Le bureau de l'anesthésiste
- ✓ Le bureau de l'aide de bloc

- ✓ Le vestiaire
- ✓ Le bureau de l'instrumentiste

2.4 Le personnel :

Le service de chirurgie du centre de santé de référence de Ouélessébougou a comme personnel :

- ✓ Le responsable de l'équipe chirurgicale (chirurgien urologue).
- ✓ Un chirurgien généraliste.
- ✓ Trois techniciens de santé.
- ✓ Un technicien de santé faisant fonction d'anesthésiste.
- ✓ Quatre étudiants en médecine faisant fonction d'internes.
- ✓ Une lingère.
- ✓ Deux manœuvres.

2.5 L'organisation du travail du service de chirurgie du centre de santé référence de Ouélessébougou :

- ✓ Les jours de consultations sont les lundi, mercredi et le vendredi.
- ✓ Les jours d'interventions chirurgicales programmées sont les mardi et jeudi.
- ✓ Le bloc opératoire aussi est fonctionnel jour et nuit pour les urgences chirurgicales.
- ✓ La visite matinale des malades hospitalisés.
- ✓ Contre visite du soir.
- ✓ Les staffs lundi mercredi et vendredi.

3. Période et type d'étude :

Il s'agissait d'une étude prospective allant du Juin 2019 au Mai 2020 soit une période de 12 mois.

4. Population d'étude :

Il s'agit de l'ensemble des patients âgés de 45 ans ou plus admis au service pour hypertrophie de la prostate pendant la période d'étude.

5. Echantillonnage :

5.1 Critères d'inclusion :

Tous les patients opérés pour hypertrophie de la prostate dans le service de chirurgie du centre de santé de référence de Ouélessébougou pendant la période.

5.2 Critères de non inclusion :

N'ont pas été inclus dans notre étude :

Tous les patients admis pour des pathologies comme la sclérose du col, le rétrécissement.

Tous les patients opérés pour hypertrophie de la prostate dans le service de chirurgie en dehors de la période d'étude.

5.3 Technique d'échantillonnage :

Nous avons procédé à l'enregistrement exhaustif de tous les cas d'hypertrophie de la prostate au Centre de santé de référence de Ouélessébougou durant la période d'étude.

6. Déroulement de l'étude :

L'étude a été initiée par le chef de service en partenariat avec l'université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako à travers la Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie dans le but de faire le point sur l'hypertrophie de la prostate à Ouélessébougou afin de fournir aux autorités politico-administratives locales et nationales des informations précises sur la base desquelles des actions correctrices pourront être planifiées. Le médecin chef du district a été informé de mêmes que les responsables et les agents des autres services du CSRef. Une réunion technique a été tenue avec tout le staff de la chirurgie pour expliquer l'étude et donner toutes les informations utiles sur les lieux d'archivages des supports et les différents supports qui doivent être exploités pour ne pas ignorer de cas d'hypertrophie de la prostate de même que leur prise en charge logistique et médicale.

7. Méthode de collecte et d'analyse des données :

7.1 Collecte des données :

Pour la collecte des données les supports suivants ont été utilisés :

- ✓ Une fiche d'enquête sous forme de questionnaire.
- ✓ Les dossiers médicaux des patients.
- ✓ Le registre de compte rendu opératoire.
- ✓ Le registre d'hospitalisation.

7.2 Variables mesurées :

Les variables étudiées étaient :

- les données épidémiologiques.
- les caractéristiques sociodémographiques dont (l'âge, profession, ethnie, le niveau d'étude).
- le mode d'admission (consultation, référé, urgence).
- les motifs de consultation.
- les antécédents (médical, chirurgical).
- les études cliniques (signes fonctionnels, signes physiques, données du toucher rectal)
- les signes associés notamment (rétention urinaire, hématurie, pyurie).
- les pathologies associées (HTA, anémie, diabète).
- les examens paracliniques (bilan biologique et radiologique).
- le traitement (médical et chirurgical).
- la surveillance (voie d'abord et type d'anesthésie).
- les complications (per-opératoires et post-opératoires).

7.3 La saisie et l'analyse des données :

La saisie et l'analyse des données ont été faites sur les logiciels WORLD, POWER POINT ainsi que SPSS Version 21.0

7.4 Support éthique :

Nous avons demandé le consentement des patients en utilisant une fiche individuelle, tout en gardant l'anonymat.

RESULTATS

IV. RESULTATS :**1. FREQUENCE :**

Tableau VI : Place de l'hypertrophie de la prostate parmi les pathologies urologiques chirurgicales du service.

Pathologies urologiques chirurgicales	Effectif	Pourcentage
Hypertrophie de la prostate	30	49,18
Hydrocèle	20	32,78
Cystocèle	06	09,84
Rétrécissements urétraux	03	04,92
Lithiase vésicale	01	01,64
Torsion du cordon spermatique	01	01,64
Total	61	100,00

L'hypertrophie de la prostate est la principale cause de chirurgie urologique soit 49,18%.

2. ASPECTS SOCIODÉMOGRAPHIQUE :**2.1 Age :**

Tableau VII : Répartition des patients selon la tranche d'âge.

Tranche Age en Année	Effectif	Pourcentage
[50-59[	05	16,67
[60 -69[	08	26,67
[70-79[	10	33,33
[80-89[	04	13,33
[90-99[	02	06,67
[100 et plus]	01	03,33
Total	30	100,00

La tranche d'âge 70-79 ans a été la plus représentée soit 33,33 % des cas. L'âge moyen était de 71,93 ans avec des extrêmes de 55 et 100 ans.

2.2 Provenance :

Tableau VII : Répartition des patients selon la provenance.

Provenance	Effectif	Pourcentage
Koulikoro	27	90,00
Bamako	02	06,60
Cote d'ivoire	01	03,33
Total	30	100,00

La plupart des patients venaient de la région de Koulikoro avec une fréquence de 90%.

2.3 Ethnie :

Tableau IX : Répartition des patients selon l'ethnie.

Ethnie	Effectif	Pourcentage
Bambara	24	80,00
Peulh	05	16,67
Bozo	01	03,33
Total	30	100,00

Avec une fréquence de 80% les bambara représentaient la majorité.

2.4 Profession :

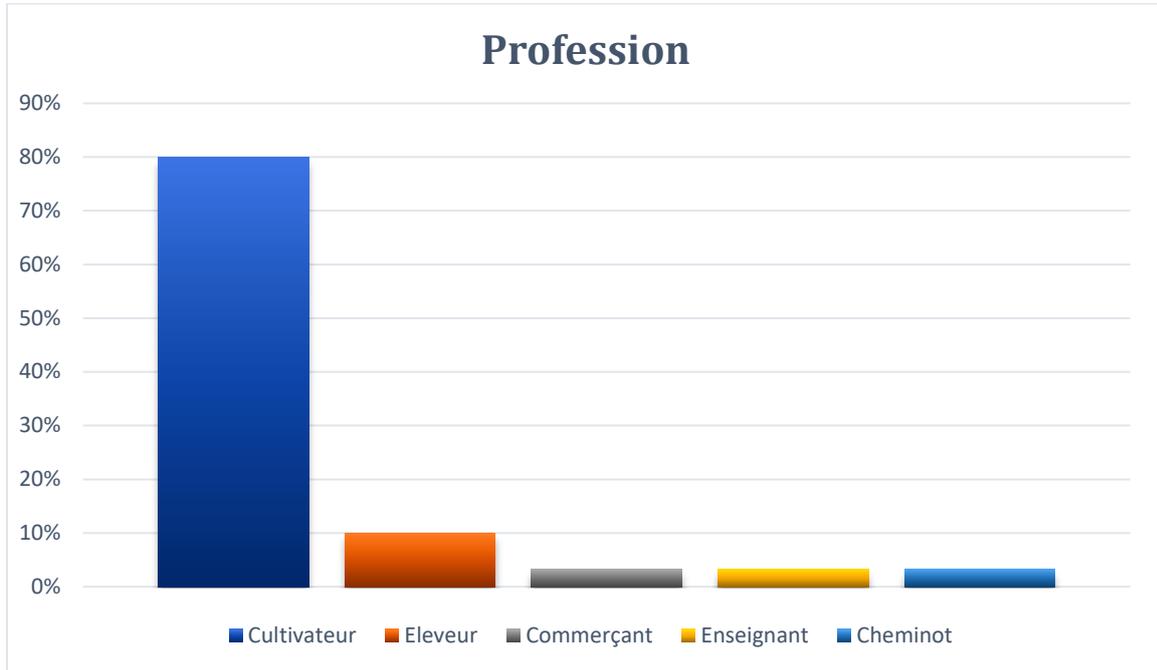


Figure 39 : Répartition des patients selon la profession.

La plupart des malades étaient des cultivateurs soit une fréquence de 80%.

2.5 Scolarisation :

Tableau X : Répartition des patients selon la scolarisation.

Scolarisation	Effectif	Pourcentage
Lettre	06	20,00
Illettre	24	80,00
Total	30	100,00

Quatre-vingt pourcent des patients étaient non scolarisés.

2.6 Statut matrimonial :

Tableau XI : Répartition des patients selon le statut matrimonial.

Statut matrimonial	Effectif	Pourcentage
Mariés	30	100,00
Non mariés	00	00,00
Total	30	100,00

Tous les patients étaient mariés.

2.7 Mode de recrutement :

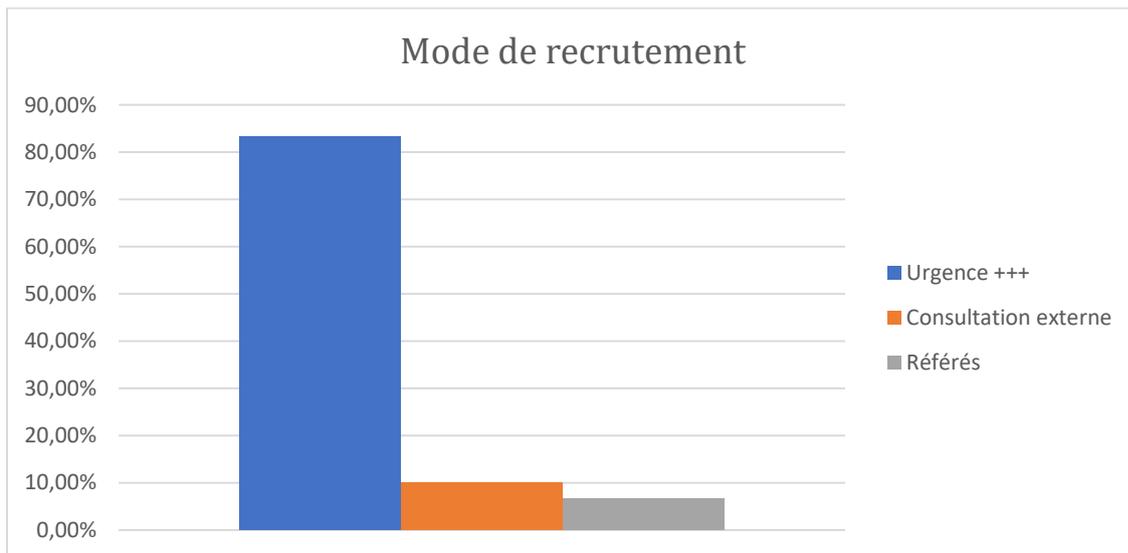


Figure 40 : Répartition des patients selon mode de recrutement.

La plupart des patients étaient venus en urgence ; soit 83,33%.

3. ASPECTS CLINIQUES :

3.1 Motif de consultation :

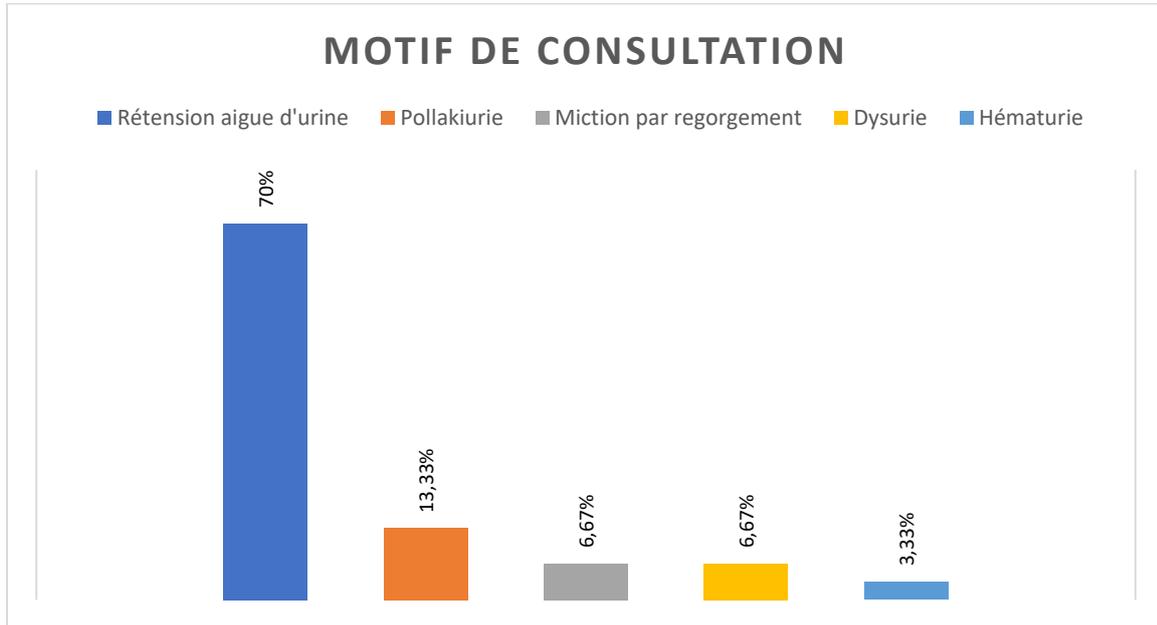


Figure 41 : Répartition des patients selon le motif de consultation.

La RAU a été le principal motif de consultation avec un pourcentage de 70,00% des cas.

3.2 Durée des symptômes :

Tableau XII : Répartition des patients selon la durée des symptômes en mois.

Durée des symptômes en (mois)	Effectif	Pourcentage
[01 - 06[	21	70,00
[07 – 12[	03	10,00
[13 – 18[	01	03,33
[19 – 24[	04	13,34
[25 et plus]	01	03,33
Total	30	100,00

Soixante-dix pourcent (70,00%) des patients ont consulté entre 01 et 06 mois de symptomatologie avec des extrêmes de 1 et 36 mois.

3.3 Antécédents médicaux :

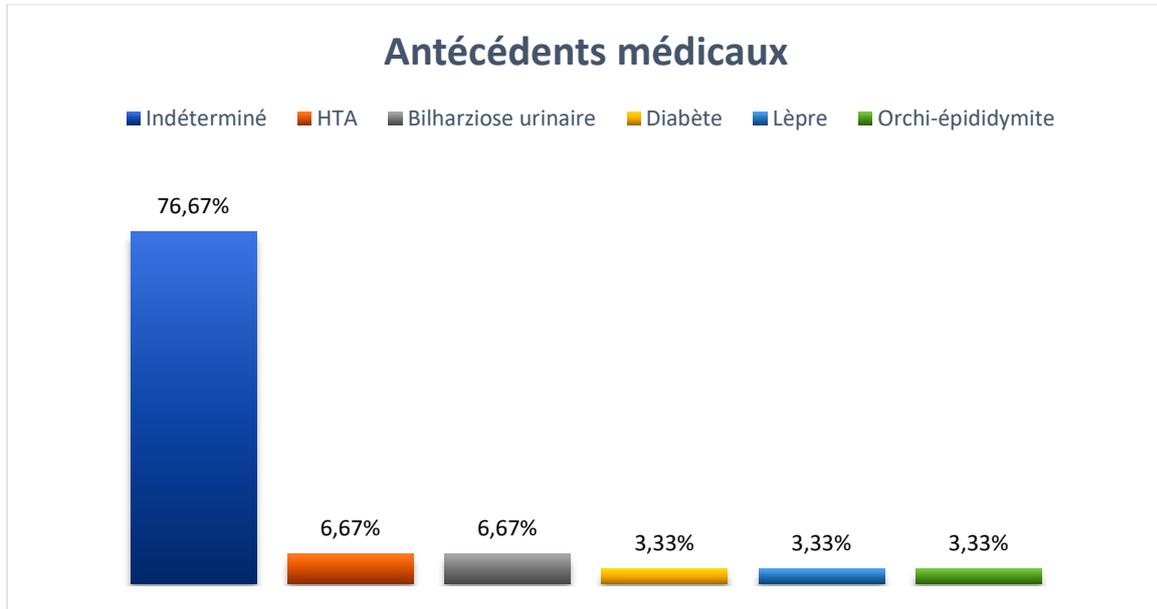


Figure 42 : Répartition des patients selon les antécédents médicaux.

Nous constatons que 6,67% des patients étaient hypertendus connus et 6,67% d'autres avaient fait la bilharziose urinaire.

3.4 Antécédents chirurgicaux :

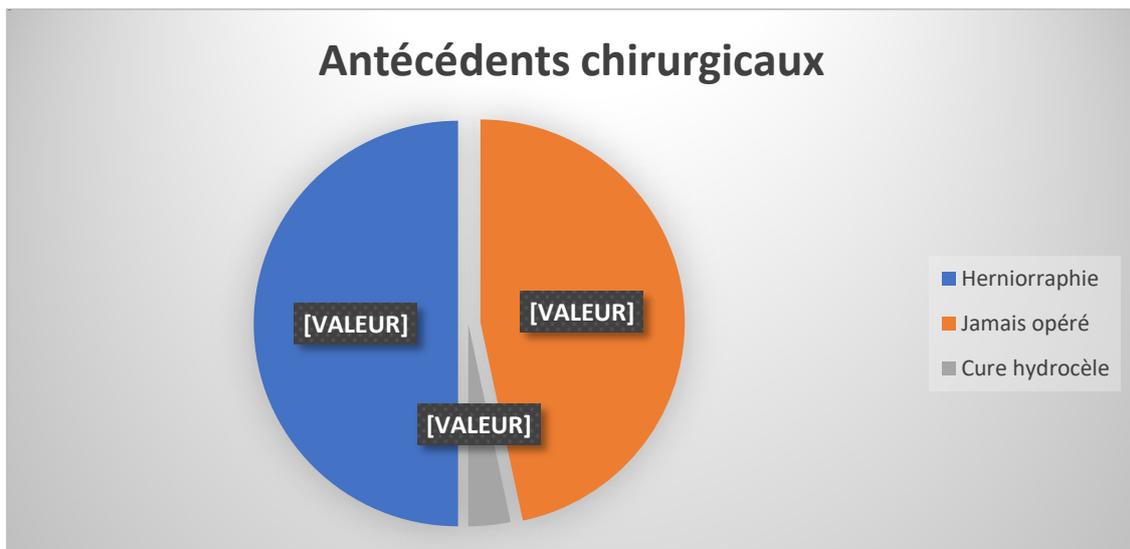


Figure 43 : Répartition des malades selon les antécédents chirurgicaux.

La moitié des patients avaient subi une herniorraphie avec une fréquence de 50%.

3.5 Score des symptomatiques prostatiques selon OMS avant l'intervention

:

Tableau XIII : Répartition des malades selon le score symptomatique de la prostate selon l'OMS avant intervention.

Score symptomatique de la prostate	Effectif	Pourcentage
[00 – 07[	00	00,00
[08 – 19[	03	10,00
[20 – 35]	27	90,00
Total	30	100,00

Les patients présentant une symptomatologie sévère étaient majoritaires ; soit 90% des cas.

3.6 EXAMEN PHYSIQUE :

3.6.1 Inspection :

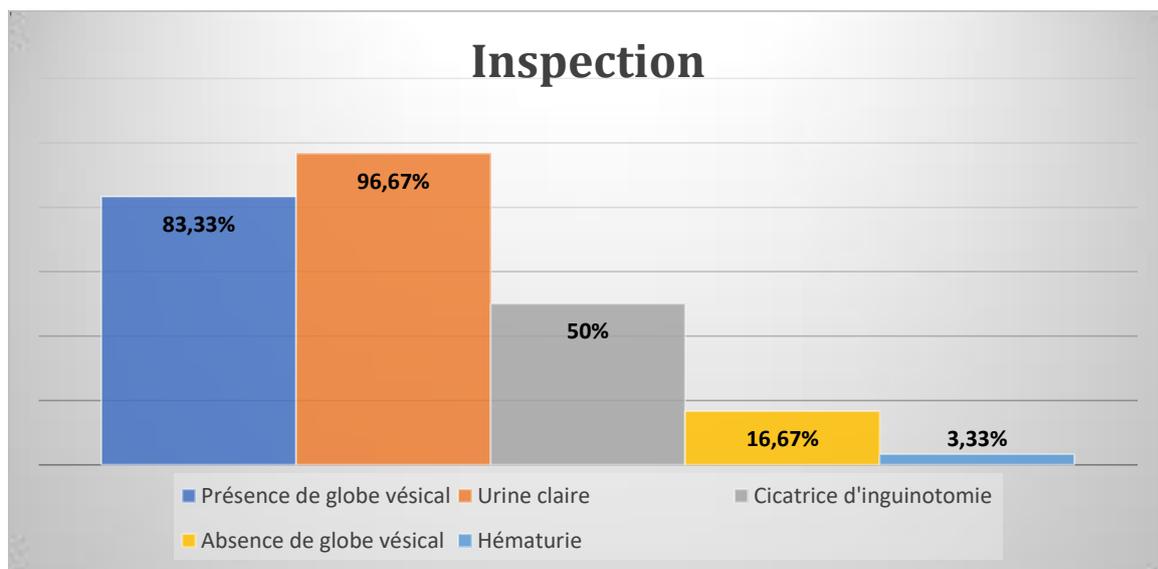


Figure 44 : Répartition des patients selon le résultat de l'inspection.

Plus de la moitié de nos patients avaient un globe vésical soit 83,33%.

3.6.2 Toucher rectal :

Tableau XIV : Répartition des patients selon le résultat du toucher rectal.

Résultat du TR	Effectif	Pourcentage
Surface lisse et régulière de consistance souple.	25	83,33
Surface irrégulière, dure et mal limitée.	05	16,67
Douloureux	06	06,67
Non douloureux	24	93,33
Normal	01	03,33

Le TR a permis d'évoquer le diagnostic d'hypertrophie de la prostate chez 96,67% des patients. La prostate était de consistance souple, lisse et régulière chez 83%,33 des patients et irrégulière, dure, mal limitée chez 16,67% des cas.

4. ASPECT PARACLINIQUE :

4.1 Examens Biologiques et biochimiques :

4.1.1 PSA :

Tableau XV : Répartition des patients selon les valeurs de l'antigène spécifique de la prostate en ng/ml.

PSA	Effectif	Pourcentage
[Inférieur à 04]	03	10,00
[05 – 50]	17	56,67
[51 – 100]	06	20,00
[Supérieur à 100[	04	13,33

Total	30	100,00
--------------	-----------	---------------

Le PSA était élevé dans 27 cas soit 90%.

4.1.2 Glycémie :

Tableau XVI : Répartition des patients selon les valeurs de la glycémie en g/l.

Glycémie	Effectif	Pourcentage
[0,70 – 1,26]	28	93,33
Supérieur à 1,26	02	06,67
Total	30	100,00

Il a été noté une hyperglycémie chez 06,66% des malades.

4.1.3 Créatininémie :

Tableau XVII : Répartition des patients selon les valeurs de la créatininémie.

Créatininémie	Fréquence	Pourcentage
Normale (53-123μmol/l)	29	96,67
Elevée (> à 123 μ mol/l)	01	03,33
Total	30	100,00

Un patient avait une créatininémie élevée, soit 03,33%.

4.1.4 ECBU :

Tableau XVIII : Répartition selon le résultat de l'examen cyto bactériologique des urines.

Résultats ECBU	Fréquence	Pourcentage
Stérile	17	56,67
Escherichia coli	6	20
Klebsiella pneumoniae	6	20
Acinetobacter baumannii complex	1	3,33
Total	30	100,00

Infection urinaire représentait 43,33% des cas.

Les germes les plus fréquemment rencontrés ont été Escherichia coli et Klebsiella pneumoniae soit 20% chacun.

5. EXAMENS RADIOLOGIQUES :**5.1 Poids échographique sus-pubienne :**

Tableau XIX : Estimation du poids de la prostate à l'échographie sus-pubienne en gramme.

Poids échographique	Effectif	Pourcentage
[30- 60]	08	26,67
[61 – 90]	12	40,00
[91 -120]	06	20,00
[121 – 150]	02	06,67
[151 – 180]	01	03,33
[181 – 210]	00	00,00
[Supérieur à 210[	01	03,33
Total	30	100,00

La totalité de nos patients avait le poids de la prostate supérieur ou égale à 30 gr.

5.2 Résidu post mictionnel :

Tableau XX : Répartition des malades selon l'existence du résidu post mictionnel en ml.

Résidu post mictionnel	Effectif	Pourcentage
[10- 60]	06	20,00
[61 – 90]	08	26,67
[91 -120]	04	13,33
[121 et plus [	03	10,00
Non estimé	09	30,00
Total	30	100,00

Le résidu post mictionnel a été évalué chez 70% des patients.

6. TRAITEMENT :

6.1 Traitement antérieur :

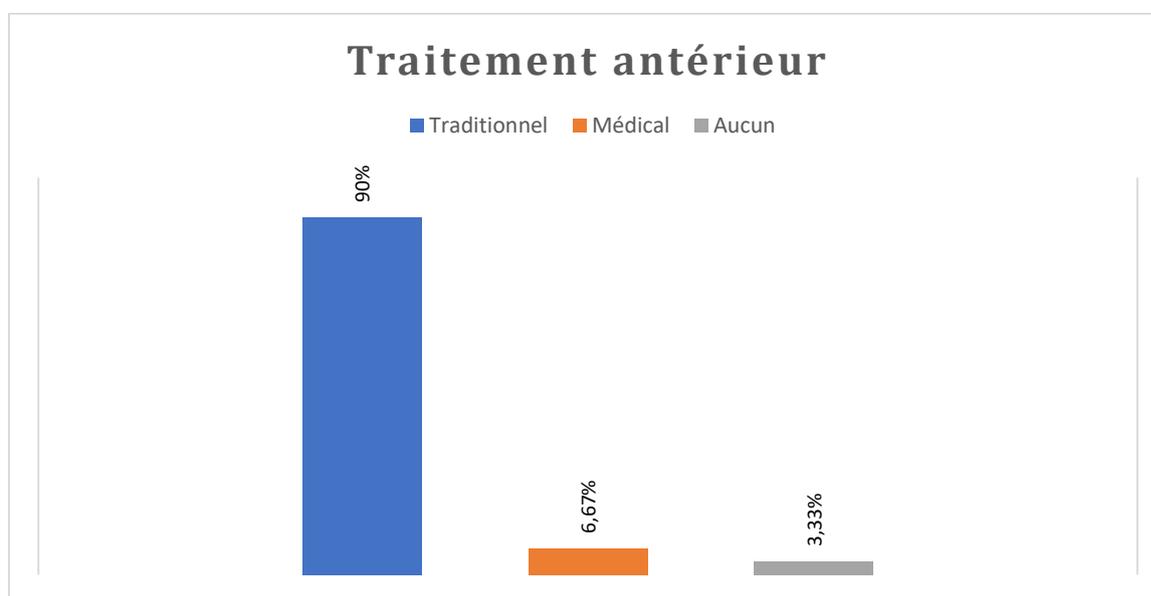


Figure 45 : Répartition des patients selon le type traitement effectué avant l'hospitalisation.

Dans cet histogramme 90% des patients avaient effectué un traitement traditionnel.

6.2 Type d'anesthésie :

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

Type d'anesthésie	Effectif	Pourcentage
Anesthésie générale	30	100,00
Rachis anesthésie	00	00,00
Péridurale	00	00,00
Total	30	100,00

L'anesthésie générale a été la seule technique utilisée avec une fréquence de 100%.

6.3 Technique opératoire :

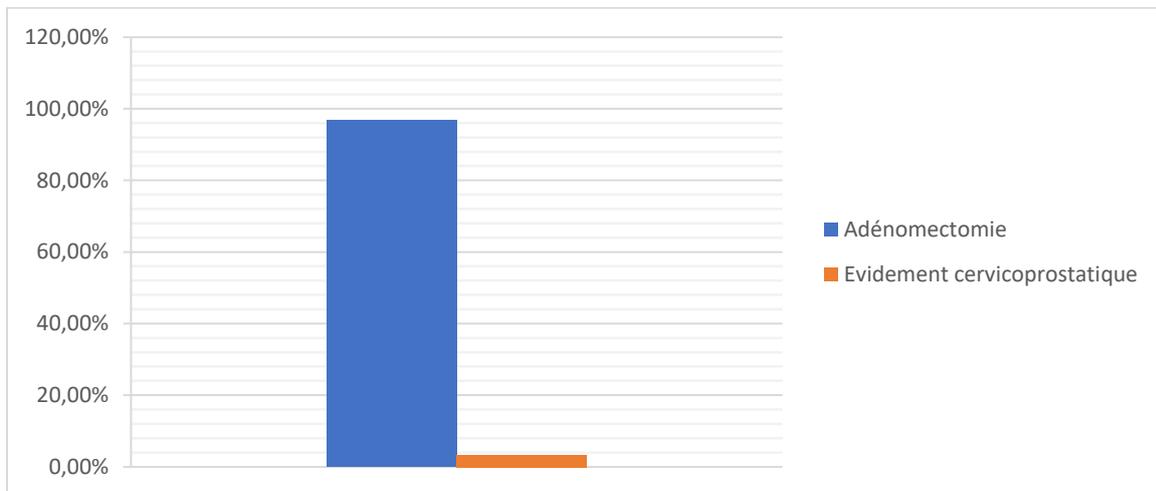


Figure 46 : Répartition des patients selon la technique opératoire.

L'adénomectomie a été réalisé chez 96,67% des patients.

6.4 Diagnostic per opératoire :**Tableau XXII :** Répartition des patients selon le diagnostic per opératoire.

Diagnostic en per opératoire	Effectif	Pourcentage
Adénome de la prostate	25	83,33
Tumeur maligne de la prostate	05	16,67
Total	30	100,00

En per opératoire 83,33% étaient l'adénome de la prostate.

6.5 Poids de la pièce opératoire :**Tableau XXIII :** Répartition des patients selon le poids de la pièce opératoire en gramme.

Poids de la pièce	Effectif	Pourcentage
[30-60]	07	23,33
[61- 90]	17	56,67
[91- 120]	03	10,00
Supérieur à 120	01	03,33
Non pesé	02	06,67
Total	30	100,00

Le poids de la pièce opératoire était compris en majorité 61 et 90gr ; les extrêmes sont 10 et 155gr.

6.6 Examen anatomopathologique :

Tableau XXIV : Répartition des patients selon le résultat de l'examen anatomopathologique.

Examen Anatomopathologique	Effectif	Pourcentage
Adénomyome	25	83,33
Adénofibrome	00	00,00
Adénomyofibrome	00	00,00
Léiomyome	00	00,00
Adénocarcinome	05	16,67
Total	30	100,00

L'adénomyome prostatique a été le type histologique le plus représenté soit 83,33% des cas.

6.6 Score de GLEASON :

Tableau XXV : Répartition des cas d'adénocarcinome selon le score de GLEASON.

Score de GLEASON	Effectif	Pourcentage
5	1	20
7	1	20
9	3	60
Total	5	100

Le score le plus élevé était de 9 (4+5), présentant des métastases à distance.

6.7 Modalité de prise en charge du cancer de la prostate :

Tableau XXVI : Répartition des patients selon la modalité de la prise en charge du cancer de la prostate.

Moyens thérapeutiques	Effectif	Pourcentage
Orchidectomie sous épидидymaire	2	40
Anti androgénique	1	20
Aucun	2	40
Total	5	100

Quarante pourcents (40%) de nos cas d'adénocarcinome n'ont pas été traités ; ils correspondent aux perdus de vue.

6.8 Evolution du cancer post opératoire :

Tableau XXVII : Répartition des patients selon l'évolution du cancer en post-opératoire.

Evolution	Effectif	Pourcentage
Perdus de vue	2	40
Favorable	2	40
Transféré vers un autre service	1	20
Total	5	100

Quarante (40%) de nos cas d'adénocarcinome n'étaient plus revenus après le résultat de l'examen histologique.

7. SUITES OPÉRATOIRES :

7.1 Durée de l'irrigation vésicale :

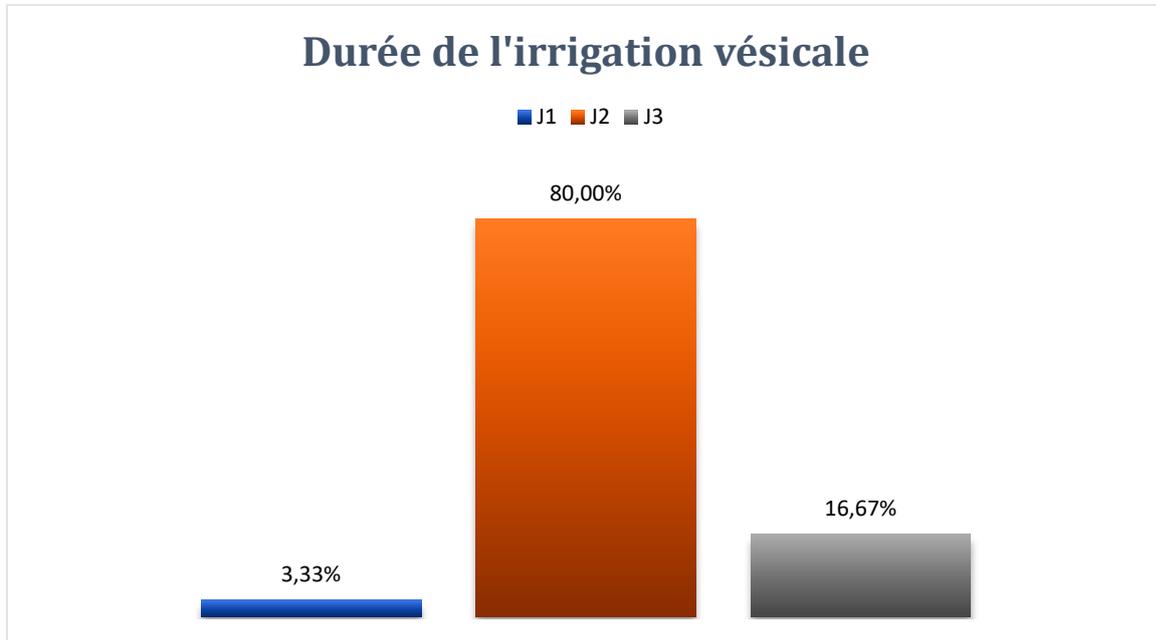


Figure 47 : Répartition des patients selon la durée de l'irrigation vésicale en jour.

L'irrigation a dépassé le deuxième jour chez 16,67% des patients.

7.2 Ablation de la sonde sus-pubienne :

Tableau XXVIII : Répartition des patients selon le délai d'ablation de la sonde sus-pubienne en jour.

Ablation de la sonde sus-pubienne	Effectif	Pourcentage
J ₁	01	03,33
J₂	24	80,0
J ₃	05	16,67
Total	30	100,00

L'ablation de la sonde sus-pubienne a été réalisée chez 80% des patients à J₂.

7.3 Transfert du ballonnet :

Tableau XXIX : Répartition des patients selon le transfert du ballonnet dans la vessie en jour.

Transfert du ballonnet dans la vessie	Effectif	Pourcentage
J ₁	01	03,33
J₂	24	80,0
J ₃	05	16,67
Total	30	100,00

Le ballonnet a été transféré chez 80% des patients à J₂.

7.4 Ablation des fils :

Tableau XXX : Répartition des patients selon le délai d'ablation des fils en jour.

Ablation totale des fils	Effectif	Pourcentage
[J ₁₀ -J ₁₅[	25	83,33
[J ₁₆ - J ₂₀[	05	16,66
Total	30	100,00

L'ablation des fils a été effectuée chez 80,33% des patients à J₁₂.

7.5 Complications immédiates :

Tableau XXXI : Répartition des patients selon les complications immédiates et secondaires.

Complications immédiate, secondaire	Effectif	Pourcentage
Suppuration pariétale	04	13,33
Fistule vésico- cutanée et suppuration pariétale	02	06,67
Aucun	24	80,00
Total	30	100,00

La suppuration pariétale a été la complication secondaire dominante soit 13,33% des cas.

7.6 Ablation de la sonde urétrale :

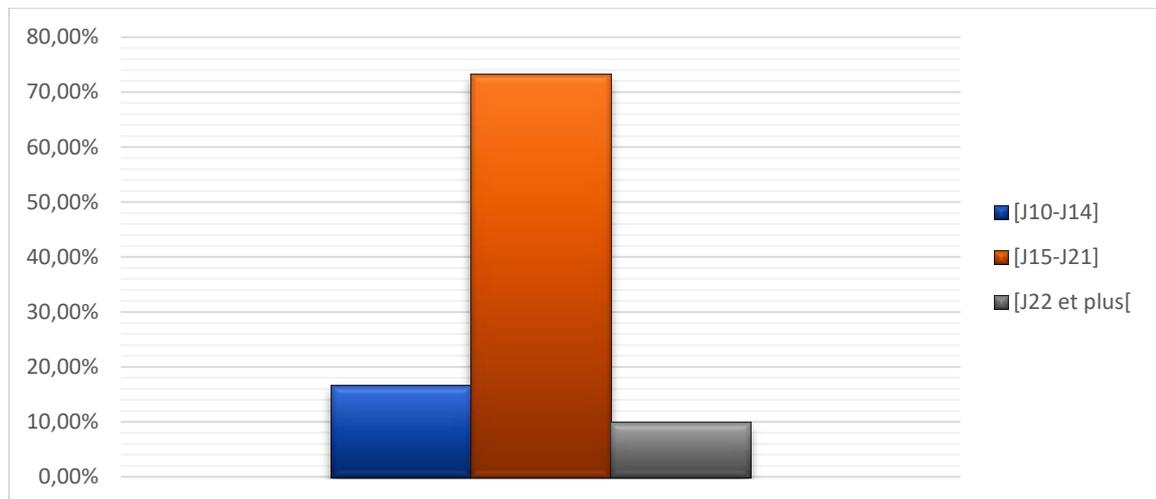


Figure 48 : Répartition des malades selon le délai d'ablation de la sonde urétrale en jour.

L'ablation de la sonde urétrale a été réalisé chez 73,33% des patients à J₂₁ avec des extrêmes de J₁₃ et J₄₇.

7.7 Durée d'hospitalisation :

Tableau XXXII : Répartition des malades selon la durée d'hospitalisation en jour.

Durée d'hospitalisation	Effectif	Pourcentage
[05-15]	22	73,33
[16-25]	06	20,00
[26 et plus [	02	06,67
Total	30	100,00

La durée d'hospitalisation de 05-15 a représenté 73,33%.

7.8 Score après l'intervention :

Tableau XXXIII : Répartition des patients selon le score symptomatique de la prostate selon l'OMS après l'intervention.

SIPSS après l'intervention	Effectif	Pourcentage
S₀	23	76,67
S ₁	01	03,33
S ₂	03	10,00
S ₅	01	03,33
S supérieur 7	02	06,67
Total	30	100,00

Seulement 6,67% des patients avaient un score supérieur à 7 après l'intervention.

7.9 Qualité de vie avant l'intervention :

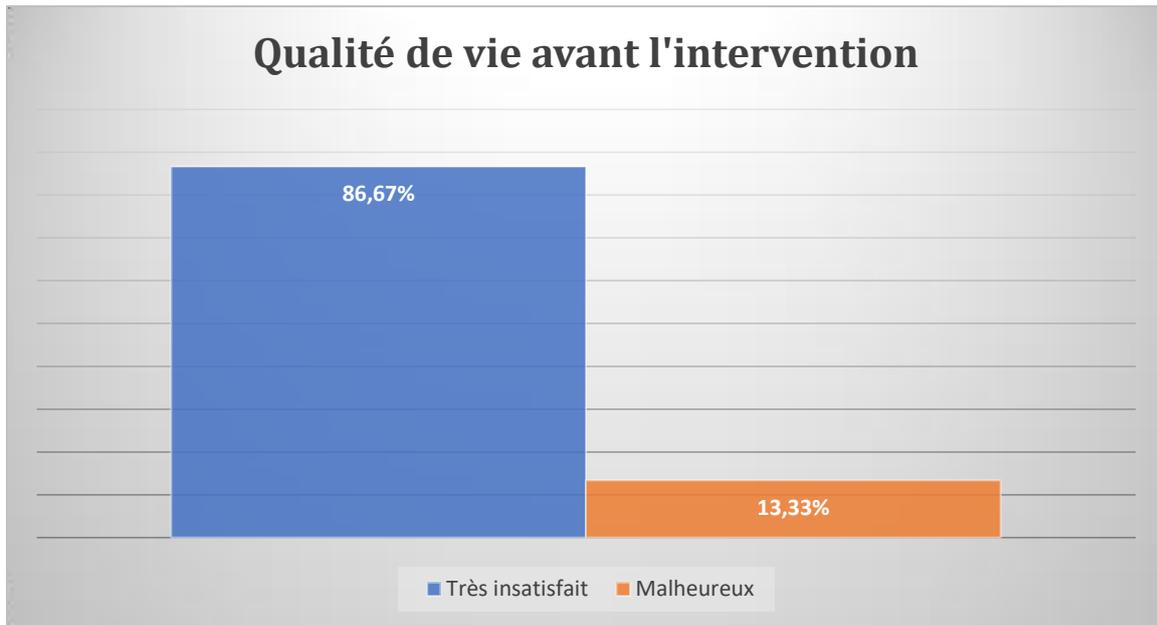


Figure 49 : Répartition des malades selon leur qualité de vie avant l'intervention.

C'est 86,67% des patients qui étaient très insatisfait de leur qualité de vie.

7.10 Qualité de vie après l'intervention :

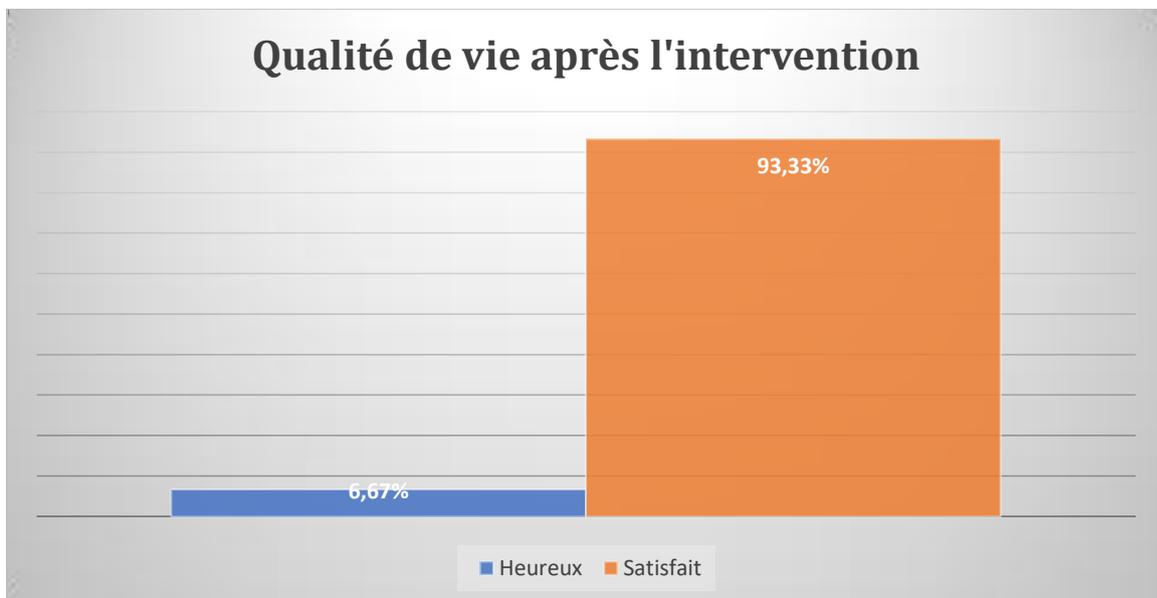


Figure 50 : Répartition des patients selon leur qualité de vie après l'intervention.

C'est 93,33% des patients qui étaient satisfait après leur intervention.

7.11 Complications tardives :

Tableau XXXIV : Répartition des patients selon les complications tardives.

Complications tardives	Effectif	Pourcentage
Rétention aigue d'urine	01	03,33
Trouble sexuel	02	06,67
Aucun	27	90,00
Total	30	100,00

La majorité des patients n'avaient pas de complication tardive, soit 90%.

COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

V. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS :

1. Données épidémiologiques :

Au terme de notre étude réalisée de juin 2019 à mai 2020, nous avons enregistré 30 cas d'hypertrophie de la prostate. L'adénomectomie représentait 49,18% des activités urologiques du service, soit 10,95% des activités chirurgicales. Ce résultat montre l'importance de l'hypertrophie de la prostate dans la population générale occupant le 1^{er} rang des activités chirurgicales urologiques.

Notre résultat est identique à celui de Bah A H [27] qu'a rapporté 48,6% dans son étude de 12 mois à l'hôpital Somine DOLO de Mopti mais inférieur à celui de BERTHE I [28] soit 58,1% des cas.

L'hypertrophie de la prostate demeure la première pathologie en urologie ; suivie dans notre série par l'hydrocèle avec une fréquence 32,78%.

1 Aspects sociodémographiques :

✓ Age :

Auteurs	Notre étude	SYLLA M [2]	COULIBALY S Y [24]	SATAO S [25]
Age moyen	71,93 ans	70,13 ans	75 ans	68 ans

La tranche d'âge 70-79 ans a été la plus représentée soit 33,33% avec une moyenne d'âge de 71,93 ans. Ce résultat se rapproche de ceux de COULIBALY S [24] et de SYLLA M [2] qui ont trouvé des fréquences respectives de 75 ans et de 70,13 ans mais supérieur à celui de SATAO S [25] qui a rapporté 68 ans.

Au vu de ces résultats nous pouvons dire que l'hypertrophie de la prostate est une pathologie du sujet âgé avec une fréquence relativement élevée à après 60 ans.

✓ Provenance :

En ce qui concerne l'origine de nos malades, la commune de Ouélessébougou vient en tête avec une fréquence de 90%. Cela s'explique par le fait que l'étude a été réalisée dans la dite commune.

✓ **Ethnie :**

La majorité de nos patients étaient des bambaras avec 80% des cas. Cela serait dû aux faits que l'étude a été effectuée dans un milieu bambara. BENGALY S [29] a également trouvé dans son étude plus de bambara soit 45,5% ; BAGAYOKO S [30] a rapporté 41,7 % de senoufo cela pourrait s'expliquer par le milieu d'étude.

✓ **Profession des patients :**

Les cultivateurs ont représenté 80% des cas ; cela tient au fait que l'étude a été réalisée dans un milieu rural. SYLLA M [2] a rapporté dans son étude un taux de cultivateur de 53,83%. La profession n'est pas un facteur favorisant de la survenue de l'adénome.

✓ **Niveau d'étude :**

La majorité de nos malades était non scolarisés avec une fréquence de 80%. Cette fréquence est supérieure à celle de SISSOKO M S [31] et de COULIBALY S Y [24] qui ont rapporté respectivement un taux de non scolarisés à 65% et à 75% des cas.

Cela pourrait s'expliquer par le faible taux de scolarisation au Mali.

✓ **Statut matrimonial :**

Dans notre série 100% des patients étaient mariés avec 70,56% de régime monogamique. Ce taux est supérieur à ce rapporté par COULIBALY S Y [24] soit 56,25%.

✓ **Mode de recrutement :**

Au cours de notre étude la majorité de nos patients soit 83,33% étaient venus d'eux même en urgence.

Ce taux est proche à celui de SISSOKO M S [31] qui a rapporté 75%.

Cela s'explique par le retard de consultation et le caractère tabou des pathologies génitales en milieu rural.

2 Aspects cliniques :

✓ Motif de consultation :

Le motif principal de consultation était la RAU avec une fréquence de 70%.

Ces résultats peuvent s'expliquer par le retard de consultation du fait que l'hypertrophie de la prostate comme toute autre pathologie liée à la sexualité est un sujet tabou.

Aussi la pollakiurie qui est un signe généralement révélateur est soit assimilée au diabète, soit le patient finit par s'accommoder ou se résigner sous l'effet de la conception populaire qui trouve que pisser fréquemment est normal chez une personne âgée.

Dans notre étude la RAU suivi de la pollakiurie ont été fréquemment retrouvés soit respectivement 70% et 13,33%.

• Fréquence de la RAU selon les auteurs.

Auteurs	Effectif	Pourcentage
COULIBALY S Y [24]	16	75%
THIERO S H [32]	37	92,5%
SANGARE F [33]	106	62,3%
Notre étude	30	70%

Comme montrent les travaux de référence réalisés à Bougouni [24], Ségou [32] et Sikasso [33] la RAU représente à elle seule 70%.

Symptôme jugé comme le plus invalidant par le patient.

Il s'agit d'une situation d'urgence urologique qui s'explique par des troubles de vidange de la vessie en raison de la fatigue et diminution progressive de la force du détrusor ou de l'augmentation de la résistance par rapport au flux mictionnel.

✓ **Durée des symptômes :**

Le délai de consultation est très variable, 21 malades ont consulté entre 01-06 mois après le début des troubles mictionnels, 04 patients entre 19-24 mois et 01 patient a supporté les troubles durant plus de 2 ans.

Par contre dans la série de SYLLA M [2] 55,80% des patients ont consultés entre 2-3 ans d'évolution des symptômes urinaires.

Cela s'explique par le respect du système d'évacuation/référence des malades.

✓ **Antécédents médicaux :**

Jusqu'à 76,67% de nos patients avaient des ATCD médicaux indéterminé 06,67% patients étaient hypertendus et avaient eu la bilharziose urinaire.

La connaissance de cet ATCD pourrait aider à éviter les facteurs de risque cardiovasculaires.

Les patients ayant reçu un traitement traditionnel représentaient 93,33%.

Ce taux est supérieur à celui de SANGARE F [33] qui a rapporté 43,3% cas de traitement traditionnel.

✓ **Antécédents chirurgicaux :**

La herniorraphie dominait les antécédents chirurgicaux de nos malades avec une fréquence de 50%. Le résultat de notre étude est inférieur à celui de SISSOKO M S [31] avec une fréquence de 56,09% supérieur à celui de BENGALY S [29] qui a rapporté 8,20%.

Notons que 80% de nos patients sont des cultivateurs et soumis à des efforts physiques, considérés comme facteurs favorisant dans la survenue de la hernie.

Les signes urinaires de l'hypertrophie de la prostate sont de type obstructif entraînant l'effort de pousser. Ces deux phénomènes (cultivateur, tumeur de la prostate) augmentent le risque d'apparition de la hernie d'où la recherche systématique d'une hypertrophie prostatique devant toute hernie inguinale chez un sujet de plus de 50 ans.

✓ **Le score SSPOMS et la QdV avant intervention :**

Dans notre étude le SSPOMS a été évalué chez tous nos patients comme le recommande l’OMS. Ce score nous a permis de mesurer concrètement la sévérité des symptômes et le degré de perturbation de la qualité de vie chez chaque patient, et par conséquent servir de base pour évaluer notre prise en charge.

Cette évaluation nous a permis de trouver 90% des patients présentant des symptômes sévères.

Une symptomatologie moyenne chez 10% des patients.

Dans la même série 80% des malades étaient très ennuyés.

BERTHE I [28] a rapporté 72,4% des malades présentant des symptômes sévères ; 55,1% de ces patients ont répondu être très ennuyés par les symptômes.

KONATE S M [34] trouve 78,5% des patients avec de symptômes sévères ; et 82% ennuyés.

3.1 Examen physique :

✓ **Abdomen :**

Plus de la moitié de nos patients soit 83,33% avait un globe vésical au moment de leurs examens ; cela peut être aisément s’expliqué par le fait que la RAU était le motif de consultation le plus fréquent.

✓ **Le toucher rectal :**

Dans la littérature, le toucher rectal est l’élément fondamental du diagnostic de l’hypertrophie de la prostate. Notre étude vient confirmer cette affirmation avec une fréquence de 96,67%. Ce résultat est très proche à celui de SYLLA M [2] avec une fréquence de 100%. Donc le toucher rectal doit être réalisé de façon systématique chez tous les patients de sexe masculin dépassant la cinquantaine afin de dépister une éventuelle hypertrophie de la prostate à un stade précoce.

4. Aspects paracliniques :

4.1. Examens biologiques :

✓ **Dosage du taux de PSA :**

Au cours de l'étude le dosage de PSA a été effectué chez tous nos patients.

Le PSA était élevé dans 90% des cas et normal dans 10% des cas.

Cette élévation du taux de PSA serait due à l'augmentation du volume de la prostate.

SYLLA M [2] dans son étude a retrouvé un taux de PSA élevé chez 71,43% des patients.

Le dosage de PSA n'est pas un élément de diagnostic d'hypertrophie de la prostate. Sa valeur seuil est de 4ng/ml.

Plusieurs facteurs peuvent entrainer une élévation du taux de PSA comme l'adénome prostatique, les infections prostatiques, les manœuvres endoscopiques mais surtout le cancer de la prostate.

✓ **Glycémie :**

La glycémie était normale chez 28 malades, soit 93,33% de nos malades.

Dans 6,66% des cas on notait un diabète révélé par un état d'hyperglycémie, qui, s'il n'est pas corrigé, prédispose à des complications métaboliques, cardiovasculaires et infectieuses.

L'hyperglycémie a été notée chez 5,7% des patients dans l'étude menée par SANGARE F [33]. La concomitance du diabète et de l'adénome de la prostate est possible.

✓ **Dosage du taux de créatininémie :**

L'hyper créatinémie était présente chez 3,33%, cela pourrait être expliqué par la souffrance rénale due à l'obstruction urétrale par l'hypertrophie de la prostate.

Ce taux est comparable avec celui de BENGALY S [29] soit 3,6%.

✓ **Examen cyto bactériologique des urines :**

L'ECBU a été réalisé chez tous nos patients. Elle a permis de diagnostiquer une infection urinaire dans 43,33% des cas. L'Escherichia coli et le Klebsiella pneumoniae ont été les germes les plus fréquemment retrouvés, soit 46,15% de cas chacun.

Ce taux est inférieur à celui de BENGALY S [29] soit 98,2% cas d'infection et le germe fréquemment isolé a été Escherichia coli avec une fréquence de 82,7%.

4.2. Examens radiologiques :

✓ Echographie :

L'échographie réno-vésico-prostatique a été réalisée chez la totalité de nos malades.

Elle a révélé un poids prostatique compris entre 61-90 grammes dans 40% des cas. COULIBALY S Y [24] a rapporté un poids compris entre 51-75g avec une fréquence de 31,25%.

Elle est devenue l'examen de référence dans le diagnostic de l'hypertrophie de la prostate.

5. Traitement :

✓ Type de traitements antérieurs :

Un grand nombre de nos patients avait déjà effectué un traitement traditionnel avant la consultation urologique, soit 90%. Aucun de nos patients n'avait trouvé de grande satisfaction par les traitements non spécifiques antérieurement effectués, soit 0%. Cela peut s'expliquer par le fait que la plupart des soins donnés sont à visée symptomatologique donc n'apportant que des soulagements temporaires.

✓ Type d'anesthésie :

L'anesthésie générale a été utilisée chez tous nos patients, soit 100%.

La totalité de nos anesthésies ont été faites par un technicien de Santé, cela s'explique par un manque de ressources humaines qualifiées.

Par contre une étude réalisée au CSRef de Bougouni en 2018 par COULIBALY S Y [24] a trouvé un taux d'anesthésie générale à 31,25%.

L'anesthésie loco régionale est l'anesthésie de choix dans les chirurgies du petit bassin mais elle reste difficilement accessible en milieu rural par manque de médecin anesthésiste.

✓ Technique chirurgicale :

L'indication du traitement chirurgical chez nos patients était due aux complications obstructives (Rétention Aigue d'urine ; Insuffisance rénale obstructive avec urétérohydronéphrose bilatérale ; Retentissement sur l'évacuation vésicale : RPM > 100cc, calcul vésical ; Infection urinaire rebelle) ; échec du traitement médical au bout de 6 mois et en cas de perturbation sévère (IPSS \geq 30) de la qualité de vie du patient.

Dans notre série l'adénomectomie trans-vésicale selon la technique de FREYER HRYNTCHACK a été la technique privilégiée ; elle a été utilisée chez 100% de nos malades.

Il en est de même pour les études effectuées par BENGALY S [29] au CHU Gabriel Touré en 2017, SANGARE F [33] en 2015 à l'hôpital de Sikasso et THIERO S H [32] en 2019 à l'hôpital de Ségou.

✓ **Poids de la pièce d'adénomectomie :**

Jusqu'à 80% de pièce d'adénomectomie de la prostate pesaient entre 30-90 grammes.

La pesée de la pièce d'adénomectomie prostatique permet d'avoir le poids exact de l'adénome prostatique. BENGALY S [29] a trouvé 87,27% entre 10-100 grammes.

✓ **Examen anatomopathologique :**

L'examen anatomo-pathologique de la pièce opératoire a été réalisé chez tous nos patients grâce à un partenariat entre une clinique de la place (BONTE) et un laboratoire (BIOTECH).

L'adénomyome prostatique a été objectivé chez 83,33% des patients et l'adénocarcinome dans 16,67% des cas. Ce taux est comparable à celui de SISSOKO M S [31] dont l'examen anatomopathologique de la pièce opératoire a objectivé un adénomyome prostatique dans 80% des cas et 15% d'adénocarcinome.

Ces taux sont légèrement inférieurs à ceux de SYLLA H [38] 93,1% d'adénomyofibrome et 6,9% d'adénocarcinome et de SYLLA M [2] avec 91,49% d'adénomyome et 6,81% d'adénocarcinome.

Ces résultats anatomopathologiques nous amènent à dire que l'adénomyome est le type histologique le plus fréquent dans l'hypertrophie de la prostate.

✓ **Le score de Gleason :**

Le score 9 (4+5) a été le plus représenté parmi les cas d'adénocarcinome soit 60% qui traduit une très grande agressivité et un mauvais pronostic.

SISSOKO M S [31] a retrouvé 7 (4+3) comme le score le plus fréquent.

✓ **Modalité de traitement et évolution du cancer :**

Jusqu'à 40% des cas d'adénocarcinome ont subi avec succès une orchidectomie sous épидидymaire.

6. Suivi post-opératoire :

Tous nos patients ont reçu une antibiothérapie par voie parentérale de 3 jours à base d'ampicilline injectable 1g x2 / jour en IVD lente. Le relais était pris par l'amoxicilline. Ceux présentant une infection urinaire ; l'antibiothérapie a été adapté à l'antibiogramme.

Les pansements se faisaient tous les 2 jours, mais parfois quotidiennement en fonction de l'état de la plaie opératoire.

La prise en charge des pathologies médicales associées telles que HTA et diabète a été faite au cours de l'hospitalisation.

✓ **Durée de l'irrigation vésicale :**

L'irrigation a été arrêtée dans la majorité des cas au 2^{ième} jour chez 80% de nos patients puisque à J2 déjà, les urines étaient claires. Ce taux est inférieur à celui de COULIBALY Y S [24] avec 87% et supérieur à celui de Emile S 62,2% [35].

✓ **Ablation de sonde sus-pubienne :**

L'ablation de la sonde sus-pubienne a été effectuée au 2^{ième} jour avec une fréquence de 80%. Par contre KANSSAYE F [26] avait trouvé 90,3% au 3^{ième} jour.

L'ablation de la sonde sus-pubienne était conditionnée par la durée de l'irrigation.

Le ballonnet a été transféré dans la vessie chez 80% de nos patients à J₂.

Les fils ont été enlevés à J₁₂.

Quant à l'ablation de la sonde Uretro-vésicale du 15-21^{ème} jour était la plus fréquente soit 73,33%. SYLLA M [2] a trouvé du 15- 21^{ème} jour avec une fréquence de 47,41%.

✓ **Répartition des patients selon les complications :**

Les suites opératoires immédiates ont été simples dans 96,67% des cas.

Ce résultat est supérieur à ceux rapportés par SYLLA M [2] et SANOU F [36] soit respectivement 86,67% et 79,6%.

Contrairement aux techniques de résection endoscopique de la prostate, l'adénomectomie prostatique ouverte comporte toujours un risque de suppuration pariétale et de fistule vésico-cutanée ; c'est ainsi que, nous avons enregistré respectivement 6,67% et 13,33% comme taux de fistule vésico-cutanée et de suppuration pariétale.

Une étude menée par COULIBALY S Y [24] a permis de révéler sur 16 malades 5 cas de suppurations pariétales soit 31,25% des cas et 37,50% de fistule vésico-cutanée.

Bien que cette fréquence de la suppuration pariétale soit élevée que celle de notre étude, certaines habitudes continuent à entretenir l'infection postopératoire :

Le manque d'hygiène corporelle, le problème d'asepsie et l'insuffisance du matériel par rapport au volume des activités au niveau du bloc.

✓ **Durée d'hospitalisation :**

La durée moyenne d'hospitalisation de nos malades a été de 10 jours avec des extrêmes allant de 8 à 27 jours. Cette durée moyenne est identique à celle de ALHADER M [37] soit 10 jours.

✓ **Le score SSPOMS et la qualité de vie des patients en post opératoire :**

Malgré le niveau d'éducation bas de nos patients, le score IPSS nous a permis d'évaluer concrètement la sévérité des symptômes, de poser l'indication opératoire et aussi d'apprécier concrètement l'effet du traitement.

Sur la base d'une moyenne s-IPSS : A un mois après l'intervention, soit 10 jours après ablation de la sonde urinaire, IPSS score a été estimé inférieur ou égal à 7 chez 93,33% des patients ; 3 mois après le même score a été estimé inférieur à 7 points chez 96.67% de nos patients et 93,33% de satisfaction a été trouvé 3 mois plus tard.

Ce taux est comparable à celui de SANGARE F [33] qu'a rapporté un s-IPSS inférieur ou égal à 7 chez 98,11% et 95,3% des patients heureux après 3 mois de leur intervention.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

VII. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS :

1. CONCLUSION :

- Au terme de notre étude nous pouvons en déduire que les tumeurs de la prostate sont des pathologies fréquentes chez l'homme vieillissant dont la majorité de ces patients entreprend un traitement traditionnel en milieu rural avant la consultation médicale.
- Considérée comme une pathologie liée à la sexualité ; difficile à évoquer ; poussant les patients à supporter longtemps les signes tel que la nycturie, la brûlure mictionnelle, l'urgenterie et la dysurie. C'est surtout la RAU qui oblige la consultation en milieu rural.
- L'hypertension artérielle et la bilharziose urinaire ont été les antécédents les plus retrouvés.
- La cure de la hernie a dominé les ATCD chirurgicaux.
- Dans notre étude ; la majorité des cas était associé à une infection urinaire avec *Escherichia coli* et *Klebsiella pneumoniae* les plus retrouvés.
- L'échographie réno-vésicoprostatique a été la seule technique d'imagerie utilisée pour le diagnostic de nos patients.
- L'adénomectomie trans vésicale selon la technique de FREYER HRYNTSCHAQUE sous anesthésie générale a été la seule technique utilisée.
- L'examen anatomopathologique a permis de confirmer le type histologique de la tumeur dont la plupart était l'adénomyome prostatique suivi de l'adénocarcinome.
- Sur le plan histologique, on rappelle que l'HBP ne se cancérise pas, mais que cancer et HBP peuvent coexister.

2. RECOMMANDATIONS :

2.1 Aux malades :

Il est conseillé aux malades de :

- consulter précocement dès l'apparition de premier symptôme ;
- ne pas considérer comme tabou les pathologies urogénitales ;
- reconnaître la limite du traitement traditionnel qui est responsable dans la majorité des cas du retard de consultation préjudiciable à la prise en charge adéquate.

2.2 Aux agents socio sanitaires :

- La référence des malades dès la suspicion d'hypertrophie de la prostate vers un centre spécialisé.
- Améliorer les conditions de travail du bloc opératoire en mettant un accent sur le respect strict des conditions d'asepsie.
- Réaliser systématiquement un examen histologique de toutes les pièces d'adénomectomie.
- Rechercher systématiquement une hypertrophie prostatique devant toute hernie inguinale chez un homme de plus de 50 ans par un toucher rectal.
- Lever précocement les malades opérés et introduire systématiquement le traitement anticoagulant dans le protocole thérapeutique de la chirurgie du petit bassin notamment l'adénomectomie prostatique surtout chez les patients à risque (cardiopathie, obésité).

2.3 Aux Autorités Politiques :

- Améliorer les conditions d'hospitalisation dans le service.
- Equiper le service de chirurgie en matériels de chirurgie à ciel ouvert.
- La création dans les hôpitaux d'un service d'anatomopathologie, permettant un conditionnement correct et une analyse rapide des pièces opératoires.
- Equiper le CSRef d'un kit d'endoscopie.
- Equiper le CSRef d'une table d'anesthésie.
- Affecter un médecin ou un assistant médical d'anesthésie au CSRef.

- Equiper le centre des kits de chirurgie spécifique d'urologie.
- Faire la maintenance régulière des équipements du bloc opératoire.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

LES REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

- 1- ABBOU C HAILLOT C, RAVERY V.** Le cancer de la prostate. Faut-il dépister ? –ANN UROL, 1996.30 ; N°6-7 ; 283-293.
- 2- SYLLA M** Adénomectomie de la prostate au centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako. Thèse 2020.
- 3. Pr. B. DEBRE :** Traité d’Urologie : Pathologie prostate H T M : Adénome de la Prostate. Tome 1. 2005.
- 4. Hoepffner JL, Fontaine E, Benfadel S** Technique du sillon cervico prostatique dans les adénomes du sujet jeune Désirant Conserver des éjaculations. Prog. Urol 1994,4 : 371- 377.
- 5. Mouad Nouri, Khalid El Khadir, Jamal El Fassi, Abdellatif Koutani, Ahmed Ibn Attaya, Mohamed Hachimi, Ahmed LaKrissa** Hypertrophie Bénigne de la prostate aspect clinique et thérapeutique à propos de 1280 cas opéré : Annales d’urologie 1999, vol 33, N°4, P 243 – 255.
- 6- Barry MJ, Fowler FJ, O’Leary MP et al.** The American urological association symptom Index for Benign prostatic hyperplasia.JUrol 1992; 148:1549-57
- 7. Rhew. HY, Koo. JH, Cho. SS et al.** The prevalence of benign prostatic hyperplasia in Busan city over age 40.Korean J Urol 2001; 42:223-27.
- 8. ASSOCIATION MEDICALE DU CANADA (Ed).** Grand public, Maladies - Augmentation du volume prostatique, Amc.ca. [Consulté le 27 janvier 2003].
www.cma.ca
- 9. DUBE. J. Y.** Les problèmes majeurs de la sécrétion prostatique. Androl ; 1991, p56-58.N°27
- 10. MALLE. D.** Contribution à l’étude de l’adénome prostatique au Mali (À propos de 120 cas) thèse Med, Bamako 1983.P19
- 11. DELMAS. V, DAUGE M C.** Embryologie de la prostate. In HBP en question. Sci édition 1991, P 13- 14.

12. DEBRE. B. et TEYSSIER. P.

L'adénome de la prostate : épidémiologie, anatomie pathologie, Symptômes traitement. In : Traité d'urologie Paris 2eme Edition : Pierre Fabre ; 1988. p 73-81.

13. PAULHAC. J.B. WATTEAU. J.P. Cancer de la prostate. Impact-Internat Août ; 1990 P 119-130

14. RICHARD F. BITKER M.O. Incontinence urinaire après chirurgie de l'HBP.

L'HBP en questions. SCI éd ; 1991 ; p226-31.N°76

15. ROMEHLA Adénomectomie Trans-vésicale en un temps avec sonde ballon, Essai de fermeture secondaire de la vessie. J- d'urol 1ere Edition; 1957 ; (64) : 755-88.

16. ASK DR WEIL, POLARIS HEALTH (Ed). Q & A Library - Is Beta-sitosterol good for Benign Prostate Problems? Dr Weil.com. <<www.drweil.com/app/cda/drw_cda>> [Consulted le 06 mars 2003].

17. LILJA. H, Abrahamson. P. A: Tree predominant proteins secreted by the human prostate gland. Prostate 1988; 12; 29-38.

18. DUBE. J. Y : Les problèmes majeurs de la sécrétion prostatique. Androl. 1991, 956-58.

19. U I C C TNM (Union internationale contre le cancer) Atlas 3rd édition, 2nd révision, 1992.

20. BOCCON- GIBOD. L : Dépistage du cancer de la prostate. Anal Urol

21. MASTAFI. F. K: Anatomie pathologique de l'HBP. Ed 1991. P78-83.

22. BOYLE. P. ROBERTON C. et al Meta-analysis of clinical trials of permixon in the treatment of symptomatic benign prostatic hyperplasia. Urology ; 2000; n°55(4): 533-9

23. Berry SJ, Coffey DS, Walsh PC et al. The development of human benign prostatic hyperplasia with age. JUrol 1984;132:474-9.

- 24- COULIBALY S Y** Evaluation de la prise en charge chirurgicale de l'hypertrophie bénigne de la prostate au centre de santé de référence de Bougouni Thèse Med. 2018 Bamako 18M121.
- 25- SATAO S** Adénome de la prostate dans le service de chirurgie du centre de santé de la commune VI du district de Bamako. [Faculté de médecine] : Bamako ; 2014. 14M26
- 26- Fatoumata Kanssaye** : Thèse 2013 prise en charge de l'AP sur terrain HTA. 13M123
- 27. Bah. A.H** : Etude épidémiologique et anatomopathologique de l'adénome de la prostate à l'hôpital Somine Dolo de Mopti. Thèse Med ; 2008
- 28. BERTHE. I** : Evaluation de la qualité de vie des patients après adénomectomie selon le score IPSS dans le service d'Urologie du C H U Gabriel Touré. Thèse de Med. Bamako-FMPOS-2007-M-128.
- 29. BENGALY S** : Hypertrophie de la prostate au service d'Urologie du CHU Gabriel Touré. THESE.MED BAMAKO. 2017
- 30. BAGAYOGO. S** : Etude comparative du poids de l'adénome de la prostate avant et après une adénomectomie. THESE.MED BAMAKO.2010
- 31. SISSOKO Mohamed Séma** Etude des pièces d'adénomectomie de prostate : Service d'urologie de l'hôpital de Sikasso. Thèse 2019 N°19M103
- 32. THIERO Saidina Houssoumana** Prise en charge de l'hypertrophie bénigne de la prostate au service d'urologie à l'hôpital de Ségou. Thèse 2019 N°19M338
- 33. SANGARE. F** Aspects épidémiologiques de l'hypertrophie de la prostate à l'hôpital de Sikasso. Thèse 2015 N°15M326
- 34. KONATÉ S.M.** Découverte fortuite du cancer de la prostate. Thèse Med Bamako, 2000; N°55.
- 35- Emile S** Adénome de la prostate : Aspect épidémiologique et thérapeutique à l'hôpital FOUSSEYNI DAOU de Kayes. [Bamako. MALI] : USTTB, FMPOS ; 2009.

36. SANOU FAINAD : L'impact de l'hypertrophie bénigne de la prostate sur l'appareil urinaire.

37- ALHADER M Prise en charge d'hypertrophie bénigne de la prostate à l'hôpital de Gao. Thèse Med. Bamako.10M127.

38. SYLLA Hamed Tumeur prostatique à propos de 1380 pièces d'adénectomie au service d'urologie du CHU Gabriel Touré. Thèse 2020

Q11. <u>Score symptomatique de la prostate selon l'OMS avant l'intervention :</u>			
1. (0-7) (20-35)	2. (8-19)	3.	/ _____ /
Q12. <u>SIPSS après l'intervention :</u>			
1. (0-7) 3. (20-35)	2. (8-19)		/ _____ /
Q13. <u>Antécédents médicaux :</u>			
1. Bilharziose urinaire 2. HTA 3. Diabète 4. Asthme 5. Orchiépididymite 6. Autres			/ _____ /
Q14. <u>Antécédents chirurgicaux :</u>			
1. Herniorraphie 2. Appendicectomie 3. Cystolithotomie 4. Cure Hydrocèle 5. Urétroplastie 6. Péritonite 7. Occlusion intestinale 8. Hémopéritoine 9. Autres 10. Néant.			/ _____ /
Q15. <u>Durée de la symptomatologie :</u>			
1. [0-6mois] 1. [7mois- 1ans] 3. [2-3ans] 4. [4-5ans] 5. [Plus de 5ans]			/ _____ /
Q16. <u>Surface de l'adénome au TR :</u>			
1. Régulière 2. Irrégulière			/ _____ /
Q17. <u>Contour de l'adénome au TR :</u>			
1. Bien limité 2. Mal limité			/ _____ /
Q18. <u>Consistance de l'adénome au TR :</u>			
1. Ferme 2. Molle 3. Dure 4. Nodulaire 5. Autres			/ _____ /
Q19. <u>Douleur prostatique au TR :</u>			
1. Oui 2. Non			/ _____ /
Q20. <u>Diagnostic évoqué au TR :</u>			
1. Hypertrophie prostatique d'allure bénigne 2. Hypertrophie prostatique d'allure maligne			/ _____ /

III. ASPECTS PARACLINIQUES :

<p>Q21. PSA :</p> <p>1.(0-4ng/dl) 2. (4-10ng/dl) 3. (10-20ng/dl) 4. (>20ng/dl)</p>	<p>_/_____/</p>
<p>Q22. <u>Glycémie</u> :</p> <p>1. Normale 2. Elevée 3. Basse</p>	<p>/_____/</p>
<p>Q23. <u>Prothrombine (TP)</u> :</p> <p>1. Normale 2. Basse 3. Élevée</p>	<p>/_____/</p>
<p>Q24. <u>Taux d'hémoglobine (Hb)</u> :</p> <p>1. Inf. 10 2. 10-12 3. 13-15 4. Plus 15</p>	<p>/_____/</p>
<p>Q25. <u>Hématocrite (Ht)</u> :</p> <p>En %</p>	<p>/_____/</p>
<p>Q26. <u>Créatininémie</u> :</p> <p>1. Normale 2. Elevée 3. Basse</p>	<p>/_____/</p>
<p>Q27. <u>ECBU + Antibiogramme</u> :</p> <p>1. Stérile 2. Non stérile (germe isolé)</p>	<p>/_____/</p>
<p>Q28. <u>Poids échographique de la prostate en gramme</u> :</p> <p>1. [30-60] 2. [61-90] 3. [91-120] 4. [121-150] 5. [151-180] >= 180</p>	<p>/_____/</p>
<p>Q29. <u>Structure échographique de la prostate</u> :</p> <p>1. Homogène 2. Hétérogène</p>	<p>/_____/</p>
<p>Q30. <u>Résidu post mictionnel</u> :</p> <p>1. (0-50ml) 2. (50-250ml) 3. (250-400ml) 4. (>400ml)</p>	<p>/_____/</p>
<p>Q31. <u>Examen Anatomopathologique</u> :</p> <p>1. Adénomyome 2. Adénocarcinomes</p>	<p>/_____/</p>

IV. TRAITEMENT :

Q32. Traitement reçu avant l'hospitalisation : 1. Médical 2. Traditionnel 3. Mixte 4. Aucun	/_____/
Q33. Type d'anesthésie : 1. Rachi 2. Péridurale 3. AG	/_____/
Q34. Technique chirurgicale : 1. Chirurgie à ciel ouvert 2. RTUP (Résection Trans-Urétrale de la Prostate)	/_____/
Q35. Diagnostic en per opératoire : 1. Adénome de la prostate 2. Adénocarcinome de la prostate	/_____/
Q36. Poids de la pièce Opératoire : (En Mg)	/_____/

V. LES SUITES OPERATOIRES :

Q37. Délai de reprise du transit : 1. [J0] 2. [J1] 3. [J2] 4. [J3]	/_____/
Q38. Arrêt de l'irrigation (jour) : 1. [J0] 2. [J1] 3. [J2] 4. (J3) 5. (J4)	/_____/
Q39. Ablation de la sonde sus pubienne (jour) : 1. [J1] 2. [J2] 3. [J3] 4. [J4] 5.	/_____/
Q40. Transfert du Ballonnet dans la vessie : 1. [J1] 2. [J2] 3. [J3] 4. [J4] 5. [J5]	/_____/
Q41. Durée d'hospitalisation en jour : 1. [5-10] 2. [11-15] 3. [16-20] 4. [21-25] 5. (>25)	/_____/
Q42. Durée d'ablation totale des fils :	

1. [5-10] 2. [11-15]	/ _____ /
Q43. Ablation de la sonde urétrovésicale : 1. (j0-j14) 2. (J15-j21) 3. (PLUS -21j)	/ _____ /

VI. COMPLICATIONS POST OPERATOIRES :

Q44. Immédiates : 1. Hémorragie 2. Embolie Pulmonaire 4. Décès	/ _____ /
Q45. Secondaires : 1. Suppuration Pariétale 2. Fistules Vésico-cutanées 3. RAU 4. Orchite 5. Rétrécissement urétrale 6. Autres	/ _____ /
Q46. Tardives : 1. Incontinence urinaire 2. Troubles sexuels 3. Persistance de la pollakiurie 4. Persistance de la dysurie 5. Autres 6. Néant	/ _____ /
Q47. QVP Avant intervention : 1. Insatisfait 2. Très insatisfait 3. Malheureux	/ _____ /
Q48. QVP après Intervention : 1. Réjouit 2. Heureux 3. Satisfait 4. Insatisfait 5. Autres	/ _____ /

FICHE SIGNALITIQUE :

Nom : SAMAKE

Prénom : Gaoussou

Email : gaoussou.sama@gmail.com

Tel : (00223) 77-83-63-80

Titre de thèse : Hypertrophie de la prostate prise en charge au Centre de Santé de Référence de Ouélessébougou.

Année universitaire : 2019-2020.

Ville de soutenance : Bamako.

Pays d'origine : Mali.

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de médecine et d'odontostomatologie (FMOS).

Secteur d'intérêt : Chirurgie urologique.

Résumé :

L'hypertrophie de la prostate est une augmentation du volume de cette glande. Le but de cette étude était d'étudier la prise en charge de l'hypertrophie de la prostate au Centre de Santé de Référence de Ouélessébougou.

Il s'agissait d'une étude prospective descriptive allant de Juin 2019 au Mai 2020, soit une période de 12 mois.

La population cible était l'ensemble des patients de 45 ans ou plus admis au service pour hypertrophie de la prostate pendant la période d'étude.

Au terme de notre étude, nous avons réalisé 30 cas d'adénomectomies de la prostate selon la technique de FREYER HRYNTSCHAQUE. Elle représente 49,18% des activités urologiques du service, soit 10,95% des activités chirurgicales.

L'âge moyen était de 71,93 ans, avec des extrêmes allant de 55-100 ans.

La majorité des malades, soit 83,33%, sont venus en urgence, avec comme motifs de consultation la rétention aigue d'urine soit 70%.



L'arrêt de l'irrigation a été effectué à J2 de l'opération chez 24 de nos patients soit une fréquence de 80%.

L'ablation de la sonde uréthro-vésicale a été effectuée entre J₁₅₋₂₁ de l'opération dans 73,33% des cas.

96,67% de nos patients n'ont eu aucune complication post-opératoire immédiate. 6,67% ont présenté une fistule vésico-cutanée.

Mots clés : adénomectomie, adénomyome, adénome, adénocarcinome, complications, dysurie, échographie, pollakiurie, prostate.

SERMENT D'HIPPOCRATE :

En présence des Maîtres de cette faculté, de mes Chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate.

Je promets et je jure au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

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

Je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès sa conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

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

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Je le jure !