République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur Et de la Recherche Scientifique
Université Yahia Farés de Médéa
Faculté des sciences



Thèse de Master
Département des Sciences de la Nature et de la Vie
Spécialité : Biologie et pathologie cellulaire

L'HYPERTROPHIE BENIGNE DE LA PROSTATE

Par :
BENZERGA Lilyane
HENTABLI Manel
TAHIR Fouzia

Promoteur :
BENKORTOBI boubakr
Co-Promoteur :
BENHAFRI Nadhir

Médéa 2020/2021


بسم الله الرحمن الرحيم
﴿ قالوا سبحانك لا علم لنا الا ما علمتنا
إنك انت العليم الحكيم ﴾
صدق الله العظيم
الآيه(32) سوره البقره

Remerciement

Tiens à remercier tout d'abord mon directeur de recherches, Professeur BENHAFRI.N pour sa patience, et surtout pour sa confiance, ses remarques et ses conseils, sa disponibilité et sa bienveillance.

Je voudrais également remercier les membres du jury pour avoir accepter d'évaluer ce travail et pour toutes leurs remarques et critiques.

Je tiens aussi à remercier monsieur le chef du département des Sciences de la Nature et de la Vie

à l'Université Yahia Farés de Médéa : Mr KIRDI ainsi que tout le personne et les enseignants du département pour leur soutien inestimable.

A tous mes enseignants qui m'ont initié aux valeurs authentiques, en signe d'un profond respect et d'un profond amour !!!

Dédicaces

Je dédie ce modeste travail à :

A Dieu, le tout puissant de m'avoir donné la vie, la santé et l'opportunité de réaliser ce travail. Veuillez m'accorder le privilège de vous connaître et de vous servir..

A mes parents :

Grâce à leurs tendres encouragements et leurs grands sacrifices, ils ont pu créer le climat affectueux et propice à la poursuite de mes études.
Aucune dédicace ne pourrait exprimer mon respect, ma considération et mes profonds sentiments envers eux.
Je prie le bon Dieu de les bénir, de veiller sur eux, en espérant qu'ils seront toujours fiers de moi.

A mes sœurs et à mon frère.

Ils vont trouver ici l'expression de mes sentiments de respect et de reconnaissance pour le soutien qu'ils n'ont cessé de me porter.
A tous mes professeurs :
Leur générosité et leur soutien m'oblige de leurs témoigner mon profond respect et ma loyale considération.

A MON TRES CHER FIANCE

.Tes sacrifices, ton soutien moral et matériel m'ont permis de réussir mes études. Ce travail soit témoignage de ma reconnaissance et de mon amour sincère et fidèle.

A tous mes amis et mes collègues

Quoique je dise, je ne saurais exprimer le respect et la tendresse que j'ai pour vous. Je vous remercie, pour votre support et vos encouragements, et je vous dédie ce travail, pour tous les moments de joie et de taquinerie qu'on a pu partager ensemble.

Lilyane

Toutes les lettres ne sauraient trouver les mots qu'il faut...

Tous les mots ne sauraient exprimer la gratitude, l'amour, le respect et la reconnaissance

J'ai l'honneur de dédier cette modeste thèse :

A mes très chers parents

Mes plus profonds remerciements pour votre soutien sans faille et permanent, vos encouragements durant mon parcours d'étude, votre totale confiance en moi ,pour les valeurs que vous m'avez inculquées et pou vos prières ont été pour moi un grand soutien tout au long de mes études. Je vous dédie tout particulièrement cette thèse, et je vous souhaite une longue et heureuse vie .

A mes deux frères et ma sœur

merci pour vos encouragements et votre soutien tout au long de mes études.

Merci également pour les bons moments passés et à venir. Avec tout mon amour

A toute ma famille

Merci pour votre amour votre réconfort et votre gentillesse. Avec toute mon affection .

A mes amis

Merci pour ces bons moments passés ensemble.

A mon très chère marie

Aucun mot ne saurait t'exprimer mon profond attachement et ma reconnaissance pour l''amour, la tendresse et la gentillesse dont tu m'as toujours entourée. Tes sacrifices, ton soutien moral et matériel, ta patience, ton profond attachement m'ont permis de réussir mes études

A ma très chère petite poussine

C'est à toi mon adorable ange, ma joie, mon petit trésor que maman dédie ce travail pour te dire que tu resteras pour toujours le rayon du soleil qui égaye ma vie. Je t'aime mon bébé et je te souhaite tout le bonheur du monde.

A mes très chers beaux parents, ma belle sœur, mon beau frère et sa femme et l'autre beau frère

merci pour vos encouragements, votre soutien, votre réconfort et votre gentillesse.

Avec toute mon affection

Manel

Toutes les lettres ne sauraient trouver les mots qu'il faut
Tous les mots ne sauraient exprimer la gratitude, L'amour, Le respect, la reconnaissance
Aussi, c'est tout simplement que

Je dédie cette thèse……

A MON TRES CHER PERE

Aucune dédicace ne saurait exprimer mon profond amour, ma gratitude ni mon infinie reconnaissance pour l'ampleur des sacrifices et des souffrances que tu as endurés pour pouvoir m'éduquer. Tes prières ont été pour moi un grand soutien moral tout au long de ma vie.

A MA TRES CHERE MERE

A la plus douce et la plus merveilleuse de toutes les mamans. A une personne qui m'a tout donné sans compter.Aucun hommage ne saurait transmettre à sa juste valeur ; l'amour, le dévouement et le respect que je porte pour toi. Sans toi, je ne suis rien, mais grâce à toi je deviens médecin. J'implore Dieu qu'il te procure santé et qu'il m'aide à te récompenser pour tous tes sacrifices.

A MON TRES CHER FIANCE YOUNES GHERDAOUI

Aucun mot ne saurait t'exprimer mon profond attachement et ma reconnaissance pour l''amour, la tendresse et la gentillesse dont tu m'as toujours entourée. Tes sacrifices, ton soutien moral et matériel, ta patience, ton profond attachement m'ont permis de réussir mes études. Sans ton aide, tes conseils et tes encouragements, ce travail n'aurait vu le jour. Merci d'avoir un grand cœur, très généreux.Merci pour ton soutien tout au long de la réalisation de cette thèse et dans les moments les plus difficiles Merci d'être toujours là pour moi.

A MES TRES CHER FRERESADLEN ET HAKIM BIEN AIME

Je ne peux exprimer à travers ces lignes tous mes sentiments d'amour et de tendresse envers toi. Merci pour ta contribution précieuse dans la réalisation de ce travail. J'implore Dieu qu''il t'apporte bonheur et t'aide à réaliser tous tes vœux. Je te souhaite un avenir florissant et une vie pleine de bonheur, de santé et de prospérité.

A MES CHERES SOEURS RIHABE ZAHIRA MARIA ET SALSABILE

Je ne pourrais d'aucune manière exprimer ma profonde affection et mon immense gratitude pour votre soutien moral et vos prières qui ont été pour moi une source de courage, de confiance et de patience. Un très grand merci à mes meilleures amies, à mes petites sœurs d'être toujours à mes côtés. Je vous dédie ce travail en témoignage de mon amour et mon attachement. Que dieu vous procure un avenir prospère et plein de succès.

A MES CHERES AMIS AMAL LILYANE ET HOURIA

Merci pour tout moment passé ensemble. Tu étais toujours là pour me soutenir, m'aider et m'écouter et surtout illuminer ma voie et mes décisions.

Fouzia

Résumé :

L'hypertrophie bénigne de la prostate (HBP) est une affection fréquente chez l'homme de plus de 50 ans. Lorsqu'ils sont présents, les symptômes du bas appareil urinaire qui en résultent ont souvent un impact délétère sur la qualité de vie des patients.

La prise en charge thérapeutique de cette pathologie a fait l'objet de plusieurs études concluant à des propositions et des recommandations thérapeutiques afin de respecter et de rationaliser les prescriptions

Dans le but de connaître la prise en charge diagnostique et thérapeutique de l'hypertrophie bénigne de la prostate (HBP) par les médecins généralistes (MG), nous avons réalisé une étude transversale ayant une composante rétrospective (revue des registres de consultation) portant sur un collectif de 200 cas , au cours d'une période du 49 mois, allant de 01er Juillet 2015 au 26 Août 2019.La composante rétrospective a concerné la période allant du 1er Juillet 2015 au 31 aout 2017.la composante prospective a été conduite de septembre 2017 au 26 aout 2019.

- L'âge de nos patients varie de 41 ans à 94ans, La tranche d'âge de 61 à 80 ans a été la plus représentée soit 80,5%

-Pollakiurie a été le motif de consultation le plus retrouvé dans 50,5%

-Soit 51,5% des patients avaient un globe vésical

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

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

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

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

Mots clés : L'hypertrophie bénigne de la prostate, l'homme, plus de 50 ans, appareil urinaire, étude transversale, âge, Pollakiurie, globe vésicale, échographie, adénomectomie trans-vésicale.

ABSTRACT

The benign prostatic hyperplasia (BPH) is a common condition for men over 50 years. When they occur, symptoms of lower urinary tract resulting often have a deleterious impact on the quality of life of patients.

The therapeutic management of this pathology has been the subject of several studies concluding to therapeutic proposals and recommendations in order to respect and rationalize the prescriptions.

In order to know the diagnostic and therapeutic management of benign prostatic hyperplasia (BPH) by general practitioners (GPs), we conducted a descriptive cross-sectional study having a retrospective component (review of consultation registers)

involving a group of 200 cases, and the period is during from 01st July 2015 to 26 August 2019The retrospective component concerned the period from 1stjuly 2015 to 31 august2017.The retrospective component was driven from September 2017 to 26 august 2019.

- The age of our patients varies from 41 years to 94 years; the age group 61 to 80 years was the most represented at 80.5%
- Pollakiuria was the most common reason for consultation in 50.5%
-51.5% of patients had a bladder globe.
-In 99% of cases the prostate was enlarged.
-The prostate was heterogeneous on ultra sounding 64% of patients.
- (48) patients had a prostate weight of between 60g and 80g on ultrasound, is 24%.
-Transvesical adenomectomy of the prostate was performed in 92.5% of patient.

Key words: Benign prostatic hyperplasia, man , more than 50 years , Urinary System, cross-sectional study, age, Pollakiuria , bladder globe, ultra sounding, transvesical adenomectomy .

.

الملخص

تضخم الموثة الحميد هو حالة شائعة في صفوف الرجال الذين تتجاوز أعمارهم الخمسين عاما، وتكون أعراضه خفيفة عند بعض الرجال ولا تحتاج لعلاج، وفي حالات أخرى، يمكن أن تكون مزعجة للغاية ولها تأثير كبير على نوعية حياتهم هناك العديد من العلاجات المتوفرة لهذا المرض، وتشمل تغييرات نمط الحياة (مثل تجتب الكحول والكافيين)، الدواء أو الجراحة. وقد أجريت العديد من الدراسات والأبحاث بهدف تقنين وعقلنة الطرق العلاجية لتضخم الموثة الحميد بهدف التعرف على طرق تشخيص وعلاج هذا المرض، المعتمدة من طرف الأطباء العامين ، قمنا بدراسة شاملة مقطعية لعدة قطاعات مع عنصر رجعي وصفية (استعراض سجلات المشاورات) شملت مجموعة من 200 حالة, خلال الفترة الممتدة من 49 شهرامن 1 جويلية 2015 الى 26 اغسطس 2019 .وقد غطى العنصر الرجعي الفترة من1 يوليو 2015 إلى 31 أغسطس 2017.العنصر المتوقع أجري في سبتمبر2017 إلى 20 أوت 2019

- تتراوح أعمار مرضانا بين 41 و 94 عاما. وكانت الفئة العمرية 61-80 عاما هي الأكثر تمثيلا بنسبة 80.5 في المائة.
-.كان التبول المتكرر السبب الأكثر شيوعا للتشاور في 50.5 في المائة
- 51.5في المائة من المرضى يعانون من المثانة.
- .زاد حجم البروستات في 99 في المائة من الحالات
- البروستات غير متجانسة على الموجات فوق الصوتية في 64٪ من المرضى
- (48) كان لدى المرضى وزن البروستاتا بين 60غ و 80غ على الموجات فوق الصوتية ، قدر ب 24 ٪
-في 26.5 بالمائة من الحالات لديهم مثانة مقاومة .
-تمت عملية استئصال الأوعية الدموية عبر البطينية للبروستاتا في 92.5% من المرضى

الكلمات المفتاحية

التبول ,دراسة مقطعية رجعية ,الجهاز البولي, 50اكثر من سن ال ,الرجال ,تضخم الموثة الحميد موجات فوق الصوتية,السن,استئصال الورم الحميد عبر المثانة ,المثانة ,المتكرر

Liste d'abreviations

AP : Adénome de la Prostate
AVH : adénomectomie par voie haute
b-FGF : basic Fibroblast Growth Factor,
CHU : Centre Hospitalo-universitaire
DHT : Di Hydro Testosterone
ECBU : Examen Cyto Bactériologique des Urines
EGF :Epidermal Growth Factor
FGF : Fibroblaste Growth Factor
FIG : Figure
g : gramme
HBP : hypertrophie bénigne de la prostate
HIFU : High intensity focused ultra sound
HTA : Hypertension artérielle
I5α : inhibiteurs de la 5-alpha reductase
ICP : L'incision cervicoprostatique
IGFs : Insulin Growth Factors
iPDE-5 : inhibiteurs de la phosphodiesterase de type 5
IPSS : international Prostate symptom score
KGF : Keratinocyte Growth Factor,
mg : milli gramme
Ml : millilitre
Ng : nano gramme
OMS : Organisation Mondiale de la Santé
PAP : Phosphatase Acide Prostatique
PGA : Prostaglandine A
PGB : Prostaglandine B
PGE : Prostaglandine E
PGF : Prostaglandine F
Pr : Professeur
PSA : Antigène Spécifique de la Prostate
PSP : Protéine de Sécretion Prostatique
RAU : Rétention aigue d'urine
RTUP : La résection endoscopique transurétrale de prostate
SSPOMS : Score Symptomatique Prostatique de l'Organisation Mondiale de la Santé
T.R : toucher rectal
TDM : Tomodensitométrie
TGFβ: Tumour Growth Factor beta
TMTU : thermothérapie par micro-ondes trans-urétrales
TUNA : trans urethral needle ablation of prostate
U.I.V : Urographie intraveineuse
UCR : Urétro-cystographie-rétrograde.
UGD : Ulcère Gasto Duodenale

UI : Unité Internationale
UIV : Urographie intraveineuse
USA : United States of America
ZC : zone centrale
Zn : Zinc
ZP : zone périphérique
ZT : zone de transition

Liste des figures

Figure I.1: Origine Embryologique de l'urètre prostatique et de la prostate.
Figure I.2 : coupe horizontale de la prostate
Figure I.3 : coupe frontale de la prostate (vue antérieure)
Figure I.4 Taille de la prostate
Figure I.5 : Aspect macroscopique d'une pièce d'adénomectomie à l'HNF Ségou.
Figure I.6 : Lobe médian sur pièce d'adenomectomie.
Figure I.7: Structure et anatomie de la prostate
Figure I.8 : Anatomie zonale de la prostate
Figure I.9 : Vascularisation du petit bassin
Figure I.10 : Drainage lymphatique des organes génitaux
Figure I.11: innervation des organes génitaux
Figure I.12 : Les glandes tubulo-alvéolaires sont bordées par une seule assise de cellules glandulaires, cylindriques ou cubiques. On y trouve également quelques cellules à granulations éosinophiles (1). Les cellules musculaires lisses (2) sont abondantes dans le chorion.
Figure I.13 : histologie de la prostate montrant les corps de Robin
Figure I.14 : physiologie de la prostate [DUBE J.Y 1991]
Figure I.15 Physiologie de la composition du liquide prostatique
Figure II.1 : Prévalence de l'HBP dans quelques pays développés [HERBERT LEPOR; 2004]
Figure II.2: schéma simplifié de l'endocrinologie de la prostate
Figure II.3: régulation de la croissance prostatique: théorie de l'équilibre entreréplication et mort cellulaire
Figure II.4 Aspect macroscopique d'hbp
Figure II.5 Réponse de la vessie à une HBP.
Figure II.6. Symptômes cliniques de l'HBP.
Figure II.7: Technique et intérêt du toucher rectal
Figure II.8 :Débitmétrie chez un patient jeune, âgé et souffrant de dysurie. (Jensen KM, 1995)
Figure II.9. :Ecorce de Pygeum africanum.
Figure II.10 : Feuilles et fruits de Serenoa repens.
Figure II.11 Répartition des récepteurs de la vessie
Figure II.12: résection trans-urétrale de la prostate

FigureII.13 : incision cervicoprostatique.
Figure II.14: Adénomectomietrans vésical.
Figure II.15: Adénomectomietrans vésical.
Figure III.1 Place de l'adénome de la prostate dans les Uropathies chirurgicales au service d'urologie pendant la période d'étude.
Figure III.2: Répartition des patients selon l'âge.
Figure III.3 Répartition des patients selon le motif de Consultation.
Figure III.4 Répartition des patients selon la durée des troubles mictionnels.
Figure III.5 Répartition des patients selon les comorbidités.
Figure III.6 Répartition des patients selon les antécedents chirurgicaux.
Figure III.7 Répartition des patients selon les caractéristiques de la prostate au toucher rectal.
Figure III.8 Répartition des patients selon le résultat de l'échographie de la prostate.
Figure III.9 Répartition des patients selon le poids de la prostate à l'échographie
Figure III.10 Répartition des patients selon la présence d'un lobe médian.
Figure III.11 Répartition des patients selon le résultat de la créatininémie
Figure III.12 Répartition des patients selon le résultat de l'ECBU.
Figure III.13 : Répartition des patients selon le résultat du PSA
Figure III.14 Répartition des patients selon le traitement médical
Figure III.15 Répartition des patients selon le type d'anesthésie.
Figure III.16 Répartition des patients selon la technique chirurgicale.

Liste des Tableaux

Tableau I : Composition du liquide prostatique physiologique
Tableau II : Le score IPSS de l'OMS

Sommaire

Remerciement iii
Dédicaces iv
Résumé : viii
ABSTRACT ix
الملخص x
Liste d'abreviations xi
Liste des figures xiii
Liste des Tableaux xiv
Sommaire xv
Introduction 1
I.1 Rappels embryologiques de la prostate : 2
I.2 Rappels anatomiques : 3
I.2.1 Situation : 3
I.2.2 Rapports de la prostate 4
I.2.2.1 Rapports intrinsèques 4
I.2.2.2 Rapports extrinsèques 5
I.2.3 Taille de la prostate : dimension 5
I.2.4 Aspect macroscopique : 6
I.2.5 Constitution : 7
I.2.6 Anatomie zonale 8
I.2.7 Vascularisation 9
I.2.8 Anatomie Endoscopique 12
I.2.9 Rappel histologique : 13
I.3 Physiologie de la prostate 14
I.3.1 La formation du sperme 14

I.3.2 Composition de l'éjaculat: 16
I.3.3 Protéines de sécrétion prostatique (PSP): 16
I.3.4 Antigène spécifique de la prostate (PSA): 16
I.3.5 Acide de la prostate (PAP): 16
I.3.6 Autres protéines prostatiques: 17
I.3.7 Le rôle de la prostate dans la miction 17
II.1 Introduction aux pathologies de la prostate 18
II.2 Définition de l'hypertrophie de la prostate 18
II.3 Epidémiologie : 18
II.4 Etiopathogénie 20
II.5 Facteurs favorisants 20
II.6 Physiopathologie de l'HBP : 21
II.6.1 Testostérone 21
II.6.2 Autres Facteur 22
II.6.2.1 Les ostrogènes: 22
II.6.2.2 Les Facteurs de Croissance: 22
II.6.2.3 Les Proto-Oncogènes: 23
II.7 Evolution et complications 23
II.7.1 Complications évolutives: 23
II.7.2 Complications mécaniques: 24
II.7.2.1 Rétention 24
II.7.2.2 Hypertonie vésicale 24
II.7.2.3 Diverticules 24
II.7.2.4 Lithiase 24
II.7.2.5 Insuffisance rénale 24
II.7.3 Complications Infectieuses: 24
II.7.3.1 Prostatite aiguë ou adénomite 24

II.7.3.2 Orchite et épididymite 24
II.7.3.3 Infections urinaires basses 24
II.7.3.4 Pyélonéphrite aiguë et septicémie 24
II.7.3.5 Hématurie 24
II.8 Anatomopathologie de hbp 25
II.8.1 Aspect macroscopique : 25
II.8.2 Aspect microscopique : 26
II.8.3 Developpement de l'hypertrophie de prostate : 26
II.8.4 Le sens du développement : 27
II.8.5 Lésions prostatiques secondaires à l'HBP : 27
II.9 Signes cliniques 27
II.9.1 Réponse de la vessie à une HBP 27
II.9.2 Les troubles mictionnels 28
II.9.2.1 Signes obstructifs ou prostatiques 29
II.9.2.2 Signes d'irritation vésicale : 29
II.9.3 Les complications 30
II.9.3.1 Rétention aigue d'urines 30
II.9.3.2 Résidu post-mictionnel 30
II.9.3.3 Retentissement sur le haut appareil 31
II.9.3.4 Calcul vésical 31
II.9.3.5 Hématurie d'origine prostatique, diagnostic d'élimination 31
II.9.3.6 Infection urinaire 31
II.10 Etude clinique et paraclinique 32
II.10.1 Etude clinique 32
II.10.1.1 Symptômes. 32
II.10.1.2 Quantification du Score Symptomatique Prostatique de l'OMS (SSP OMS-WHOPSS) 32

II.10.2 Diagnostic 33
II.10.2.1 Diagnostic Positif 33
Interrogatoire 33
II.10.3 Bilan para clinique: 36
II.10.3.1 Biologie et Biochimie 36
II.10.3.2 Imagerie médicale 36
II.10.3.3 Bilans urodynamiques 37
II.10.3.4 Autres examens urodynamiques: 38
II.10.4 Diagnostic différentiel: 39
II.10.4.1 Sténoses urétrales: 39
II.10.4.2 Cancer de la prostate: 39
II.10.4.3 Prostatite chronique: 39
II.10.4.4 Tumeurs de vessie: 39
II.10.4.5 Troubles de la contractilité vésicale: 39
II.10.4.6 Abcès prostatiques 39
II.10.4.7 Kyste prostatique: 39
II.11 Traitement de l'hbp : 40
II.11.1 Traitement médical 40
II.11.1.1 Les conseils hygiéno-diététiques : 40
II.11.2 Moyens thérapeutiques : 40
II.11.2.1 La phytothérapie : 40
II.11.2.2 Les alpha bloquants 42
II.11.2.3 L'INHIBITION DE LA 5 a -REDUCTASE (Fina stéride, dut astéride). 43
II.11.3 Traitement chirurgical 44
II.11.3.1 .La résection endoscopique transurétrale de prostate RTUP 44
II.11.3.2 L'incision cervicoprostatique ICP : 45
II.11.3.3 Adénomectomie par voie trans-vésicale : 46

II.11.3.4 Adénomectomie retro pubienne (Millin) : 48
II.11.3.5 Adénomectomie périnéale : 48
II.11.3.6 Les traitements instrumentaux non chirurgicaux 48
II.11.4 Les autres moyens thérapeutiques : 49
II.11.4.1 La cryochirurgie : 49
II.11.4.2 Le laser trans-urétral : 49
II.11.4.3 Dilatation au ballon de l'urètre prostatique : 49
II.11.4.4 Prothèses endo-urétrales : 49
II.11.4.5 Hyperthermie et thermothérapie prostatique : 49
II.11.5 Ultrason avec aspiration prostatique transrectale : 50
II.11.5.1 Indications : 50
II.11.5.2 Les adénomes médicaux 50
II.11.5.3 Les adénomes chirurgicaux : 50
II.12 Méthodologie 52
II.12.1 Cadre de l'étude 52
II.12.2 Type d'étude 52
II.12.3 Période d'étude 52
II.12.4 Population d'étude 52
II.12.5 Echantillonnage 52
II.12.6 Critères d'inclusions 52
II.13 OBJECTIFS 52
Objectif général : 52
Objectifs spécifiques : 52
III.1 Résultats 54
III.1.1 Statistiques générales Les uropathies chirurgicales 54
III.1.2 Données Sociodémographiques 54
III.1.2.1 Age 54

III.1.3 Données Cliniques 55
III.1.3.1 Motif de consultation 55
III.1.3.2 Durée des troubles mictionnels 56
III.1.3.3 Comorbidités 56
III.1.3.4 Antécédents chirurgicaux 57
III.1.4 Examen physique : 58
III.1.4.1 Toucher rectal 58
III.1.5 Examen radiologique 58
III.1.5.1 Résultat de l'échographie de la prostate 58
III.1.5.2 Poids de la prostate a l'échographie. 59
III.1.5.3 Présence d'un lobe médian. 59
III.1.6 Bilan biologique 60
III.1.6.1 Résultat de la créatininémie. 60
III.1.6.2 Résultat de l'ECBU. 60
III.1.6.3 Résultat du PSA 61
III.1.7 Traitement 61
III.1.7.1 Traitements médical 61
III.1.7.2 Traitement chirurgicale 62
III.2 COMMENTAIRE ET DISCUSSION 63
III.2.1 Aspects socio-épidémiologiques 63
III.2.2 Aspects cliniques 63
III.2.2.1 Antécédents 63
III.2.2.2 Motif de consultation 63
III.2.3 Examen physique 64
III.2.4 Imagerie médicale 64
III.2.5 Données biologiques 65
III.2.5.1 Dosage du taux de PSA 65

III.2.5.2 Dosage du taux de créatininémie 65
III.2.5.3 Examen cytobactériologique des urines 65
III.2.6 Traitement 66
III.2.6.1 Traitement médical 66
III.2.6.2 Traitement chirurgicale 66
Conclusion 67
Bibliographie 68
Annexe 76

Introduction

La prostate est une glande de l'appareil urogénital masculin, qui peut être touchée de plusieurs pathologies.

Parmi les pathologies entraînant des modifications anatomiques et physiologiques de cette glande : l'hypertrophie bénigne de la prostate.

L'hypertrophie bénigne de la prostate (HBP) (aussi appelée hyperplasie bénigne ou hyperplasie adénomyomateuse de la prostate ou plus communément adénome prostatique) est la tumeur bénigne la plus fréquente de l'homme.

Cette pathologie est responsable de la grande majorité des troubles mictionnels de l'homme vieillissant, et peut avoir, de ce fait, une répercussion importante sur la qualité de vie voire être responsable de complications nécessitant le recours à des traitements médicamenteux ou chirurgicaux.

La prévalence de l' HBP augmente avec l'âge et continue d'augmenter du fait du vieillissement de la population **[F. Lacoin, R.-O. Fourcade, M et all; 2013],** ce qui fait de cette pathologie un problème de santé publique et une préoccupation croissante pour l'ensemble des praticiens intervenant dans sa prise en charge : médecins généralistes, urologues, gériatres, anesthésistes. **[Sory S; 2014].**

Le diagnostic de l'HBP est clinique. Les examens para cliniques n'ont d'intérêt que pour apprécier le retentissement sur le haut appareil urinaire, et surtout pour éliminer un cancer associé. Il s'agit d'une pathologie fréquemment rencontrée chez les sujets du 3èmeâge; l'adénome prostatique a vu sa fréquence augmenter en même temps que l'espérance de vie et est devenu la 3èmecause de dépense de santé publique dans les pays industrialisés. **[SORY S; 2014].**

Aux Etats Unis la chirurgie de l'adénome est la plus fréquente après celle de la cataracte. **[Sory S; 2014].**

On estime que 65000 français bénéficient chaque année d'une intervention pour HBP. **[Sory S; 2014].**

En Afrique selon certaines études, l'adénomectomie prostatique vient au premier range des activités chirurgicales des services d'urologie **[Sory S; 2014].**

La prostate est une petite glande de l'appareil urogénital masculin. Elle est située au croisement des voies génitales et urinaires. **[T. Seisen, M. Rouprêt et al; 2012].**

I.1 Rappels embryologiques de la prostate :

La prostate est une glande génitale qui entoure la partie initiale de l'urètre chez l'homme. **[MOTTET.N; 1990]**

La prostate naît de bourgeons pleins, issus au 3ème mois de la vie intra-utérine, du sinus uro-génital (formation d'origine endodermique). Ces bourgeons vont se creuser ; ils sont à l'origine des futures glandes prostatiques. Ils croissent dans l'épaisseur du mésenchyme péri-sinusal.

Les ébauches dorsales prolifèrent (les ébauches antérieures progressent peu) et se divisent en deux groupes :

- bourgeons crâniaux au-dessus de l'abouchement des canaux de Müller,
- bourgeons caudaux au-dessous. **[DELMAS.V, DAUGE.M.C; 1991; PERLEMUTER.L, WALIGORA.J ; 1975]**

À la 5ème semaine (embryon de 6 mm), le canal de Wolff s'ouvre à la face latérale du sinus uro-génital : il draine les tubes méso néphrotiques. Il donne le bourgeon urétéral vers le blastème métanéphrogène.

À la 7ème semaine (embryon de 20 mm) la croissance du sinusuro-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 verumontanum.

À la 10ème semaine (embryon de 68mm) : naissance des bourgeons glandulaires prostatiques.

Au cours de la période fœtale, vers le 6ème mois, on assiste au développement des tubes glandulaires à la face postérieure de l'urètre, par contre ceux de la face antérieure vont régresser. **[MOTTET. N ; 1990]**

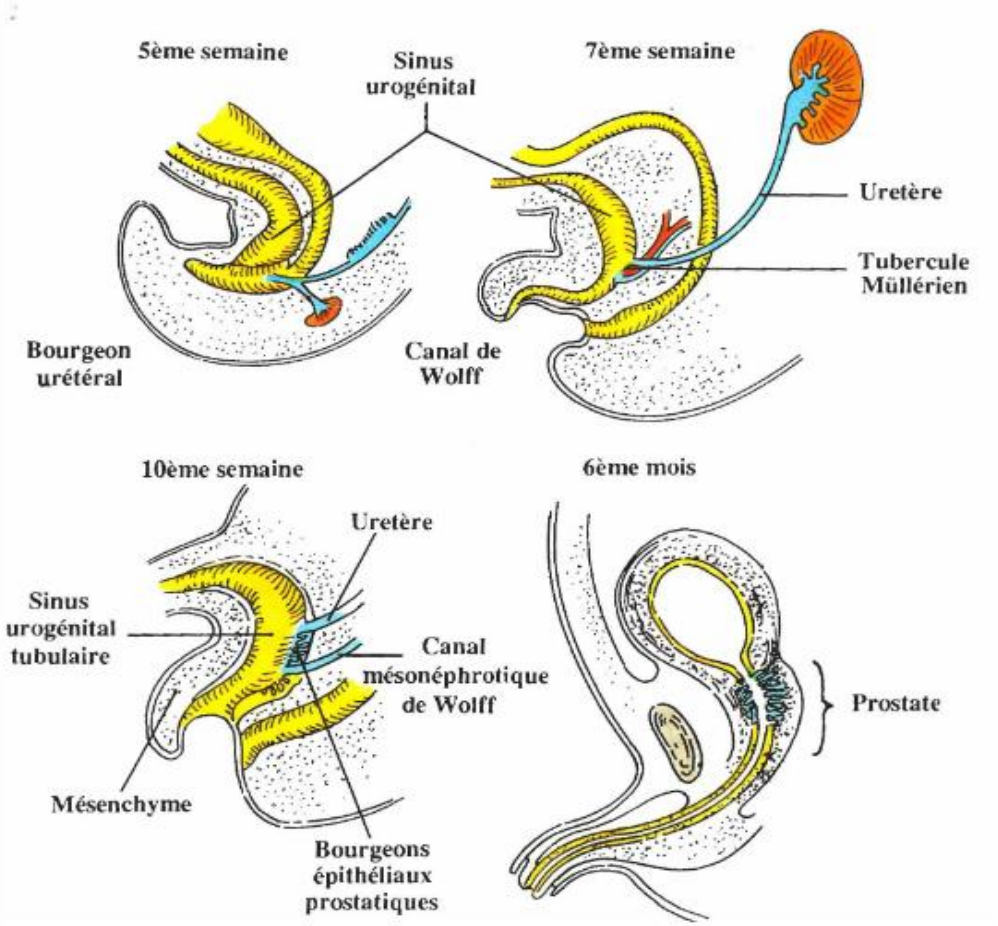


Figure I.1: Origine Embryologique de l'urètre prostatique et de la prostate. [DELMAS V, DAUGE MC ; 1991]

I.2 Rappels anatomiques :

I.2.1 Situation :

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

-Latéralement: la partie antérieure des lames sacro-recto-génito-pubiennes inférieures contenant les veines latéro -prostatiques et le plexus nerveux hypogastrique,

-En bas: l'aponévrose moyenne du périnée qui recouvre les muscles transverses, profonds et le sphincter strié,

-En arrière: le rectum par l'intermédiaire de l'aponévrose de Dénonvillier,

-En avant: la symphyse pubienne par l'intermédiaire de l'espace pré prostatique contenant le plexus nerveux de Santorini**. [BORTHAIRE A, GUILBERT. L, ET AL ; 1987] ; [ERIC C ; 2000]**

La gaine hypogastrique (ou fascia hypogastrique) entoure le tout. C'est un tissu conjonctif de soutien qui se poursuit latéralement en s'épaississant avec le fascia pelvien (ou fascia pelvien latéral) recouvrant les structures musculaires latérales.

L'urètre traverse verticalement la prostate, de la base à son sommet ; on parle d'urètre prostatique. **[Khoury S ; 1984]**

I.2.2 Rapports de la prostate

I.2.2.1 Rapports intrinsèques

La prostate contient l'urètre prostatique qui est entouré du sphincter lisse, cependant que le sphincter strié refoulé par le développement de la prostate n'adopte une disposition véritablement en sphincter qu'au niveau du bec de la prostate.

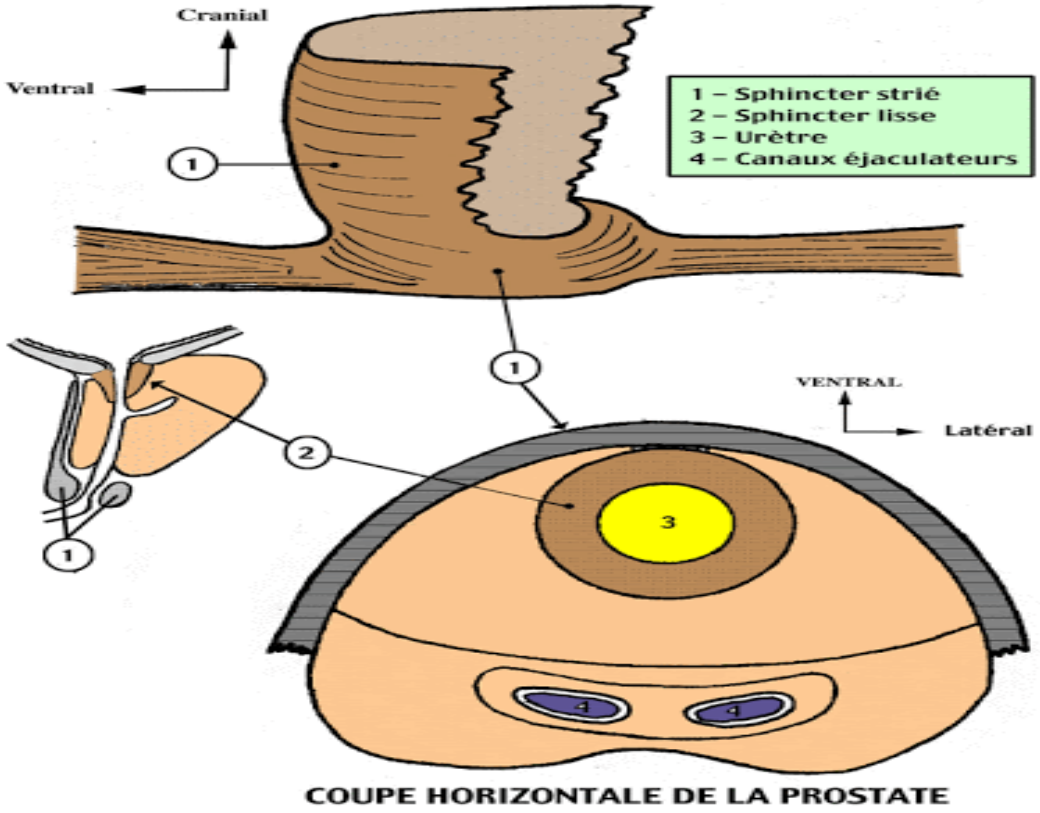


Figure I.2 : coupe horizontale de la prostate

A sa partie moyenne, l'urètre présente : une saillie dorsale, le verumontanum (ou colliculus séminal).A sa partie supérieure, existe 2 replis, les freins du colliculus, dont l'hypertrophie peut entraver la miction, surtout chez le garçon (valves de l'urètre) au centre duquel s'ouvre l'utricule prostatique, résidu embryonnaire, d'environ 1 cm de long. Il est

borgne. Avec de chaque cotés, les orifices des canaux éjaculateurs qui traversent obliquement la prostate.

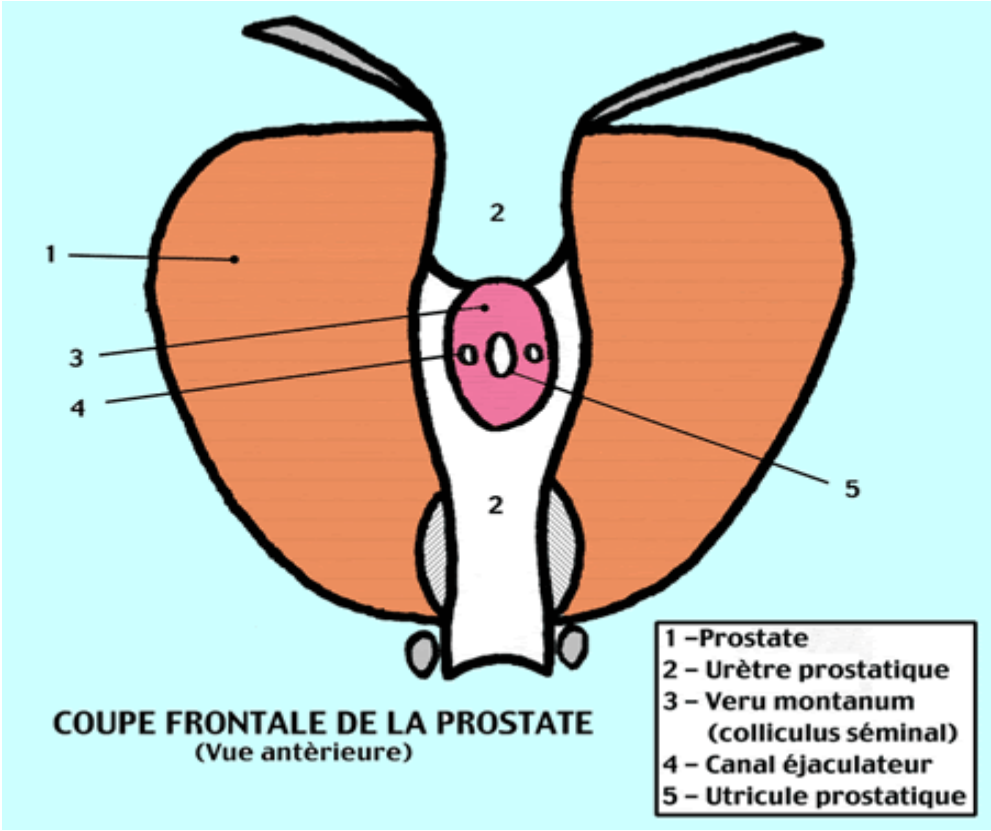


Figure I.3 : coupe frontale de la prostate (vue antérieure)

I.2.2.2 Rapports extrinsèques

La prostate rentre en rapport :

* **en ventral**, la région rétro pubienne qui contient d'important plexus veineux vésical
* **en latéral**, les pédicules vasculaires génito-vésicaux
* **en dorsal**, le cap du rectum et ampoule rectale (T.R ++)
* **en cranial et ventral**, la vessie
* **en cranial et dorsal**, les uretères, les vésicules séminales et les conduits déférents
* **en caudal**, l'urètre qui s'engage dans le plancher pelvien [**Dr Daniel Lefebvre].**

I.2.3 Taille de la prostate : dimension

La taille de la prostate reste stable jusqu'à la moitié de sa vie (environ 40 ans). La taille de cet organe peut être caractérisée simplement par des mots comme « petite », « moyenne » ou encore « grosse ». Cependant les urologues utilisent le volume plutôt que le poids pour la caractériser. En effet cette donnée peut être mesurée par échographie. En forme de châtaigne, sa dimension normale est d'environ :

*hauteur : 30 mm

*largeur : 40 mm

*épaisseur : 25 mm

*Poids : 20 à 25 g

La prostate est ferme et élastique permettant de la reconnaître par le toucher rectal.

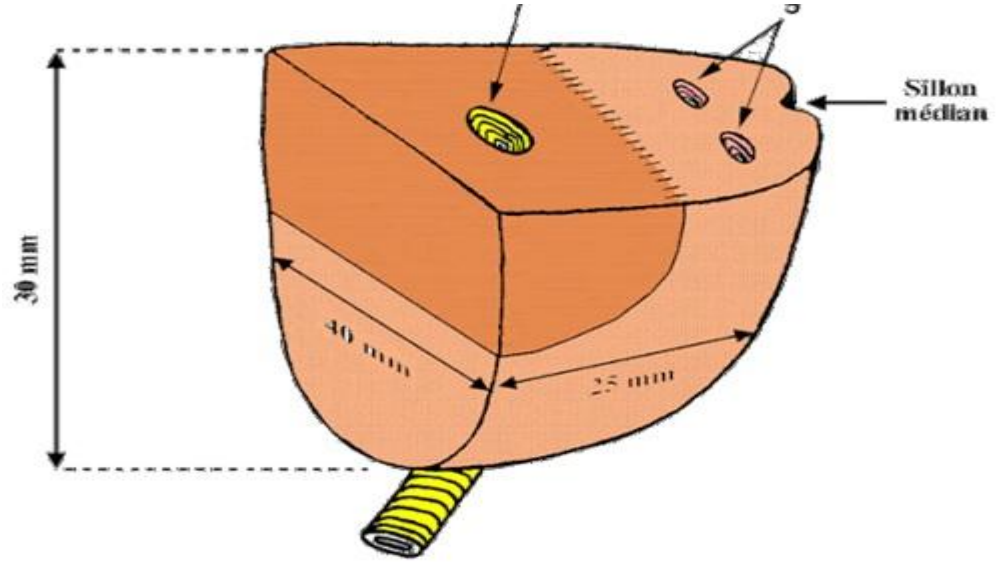


Figure I.4 Taille de la prostate

Son volume moyen est de 20cm3 pour environ 20 grammes. Ces données sont variables d'un individu à l'autre. Une prostate dite « petite » a un volume compris entre 30 et 40ml et un poids compris entre 20 et 70g. Une prostate moyenne se situera entre 40 et 80ml pour un poids entre 20 et 125g. Enfin, une grande aura un volume entre 40 et 100ml et un poids entre 40 et 125g. [HAS, mai 2013].

I.2.4 Aspect macroscopique :

C'est un organe impair et médian, elle a la forme d'une châtaigne, dont la base est en contact avec la vessie et dont l'apex pointe vers le diaphragme uro-génital. **[KHOURY .S; 1991].**

Elle a une couleur blanchâtre, de consistance ferme, la forme d'un cône aplatie d'avant en arrière, à grand axe oblique en bas et en avant. **[PERLEMUTER L, WALIGORA J; 1995].**

Elle présente chirurgicalement cinq lobes :

- Un lobe antérieur

- Un lobe médian
- Un lobe postérieur (zone accessible au TR)
- Deux lobes latéraux (droit et gauche). **[KHOURY .S; 1991].**

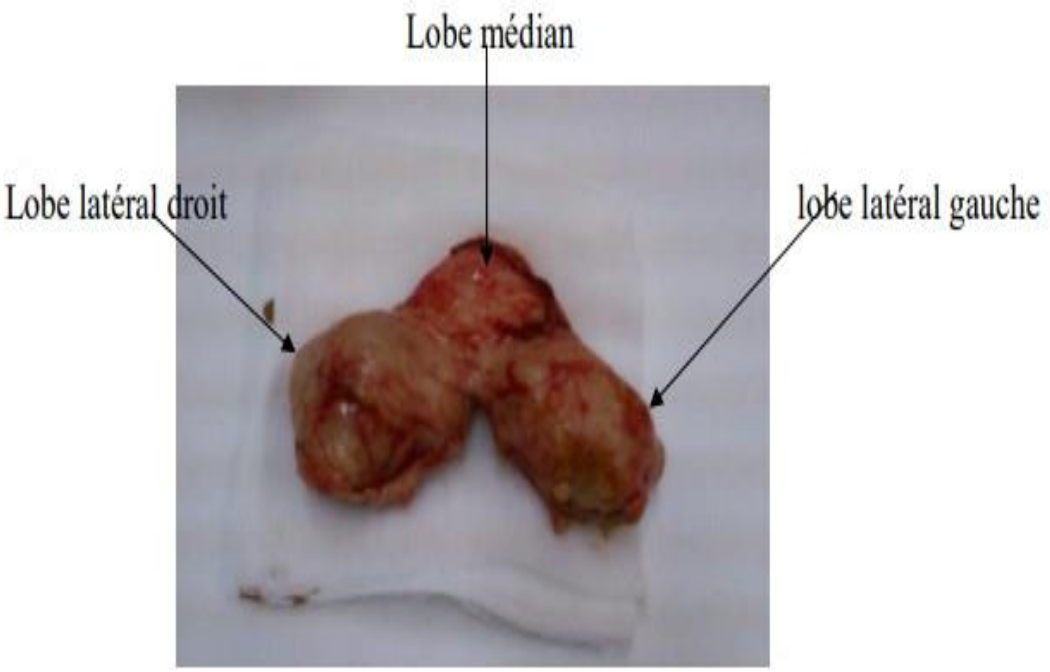


Figure I.5 : Aspect macroscopique d'une pièce d'adénomectomie à l'HNF Ségou.

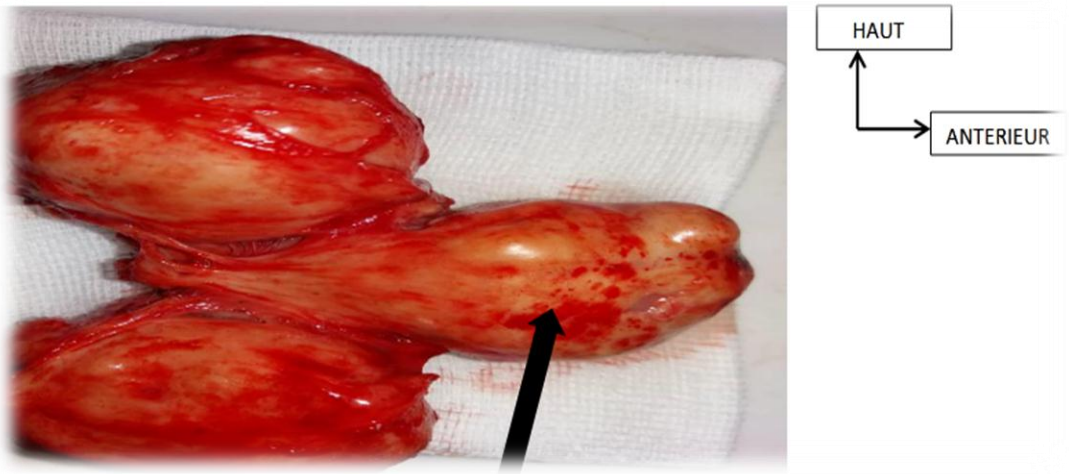


Figure I.6 : Lobe médian sur pièce d'adenomectomie. [C.H.U. Pr Bocar Sidy Sall de Kati].

I.2.5 Constitution :

La prostate est constituée par :

L'urètre prostatique qui fait suite au col vésical, traverse la glande verticalement de sa base au sommet. On note en son sein le sinus urogénital qui présente intérieurement leveru–

montanum qui est une saillie médiane et longitudinale de la paroi urétrale, le sphincter lisse à contraction involontaire en continuité avec le détrusor. L'utricule prostatique qui est un petit conduit médian et postérieur de l'urètre.

Les voies spermatiques formées par les ampoules des canaux déférents et les vésicules séminales s'unissent dans la prostate pour former les canaux éjaculateurs. **[KAHLE W, LEONARD H, PLAZER W].**

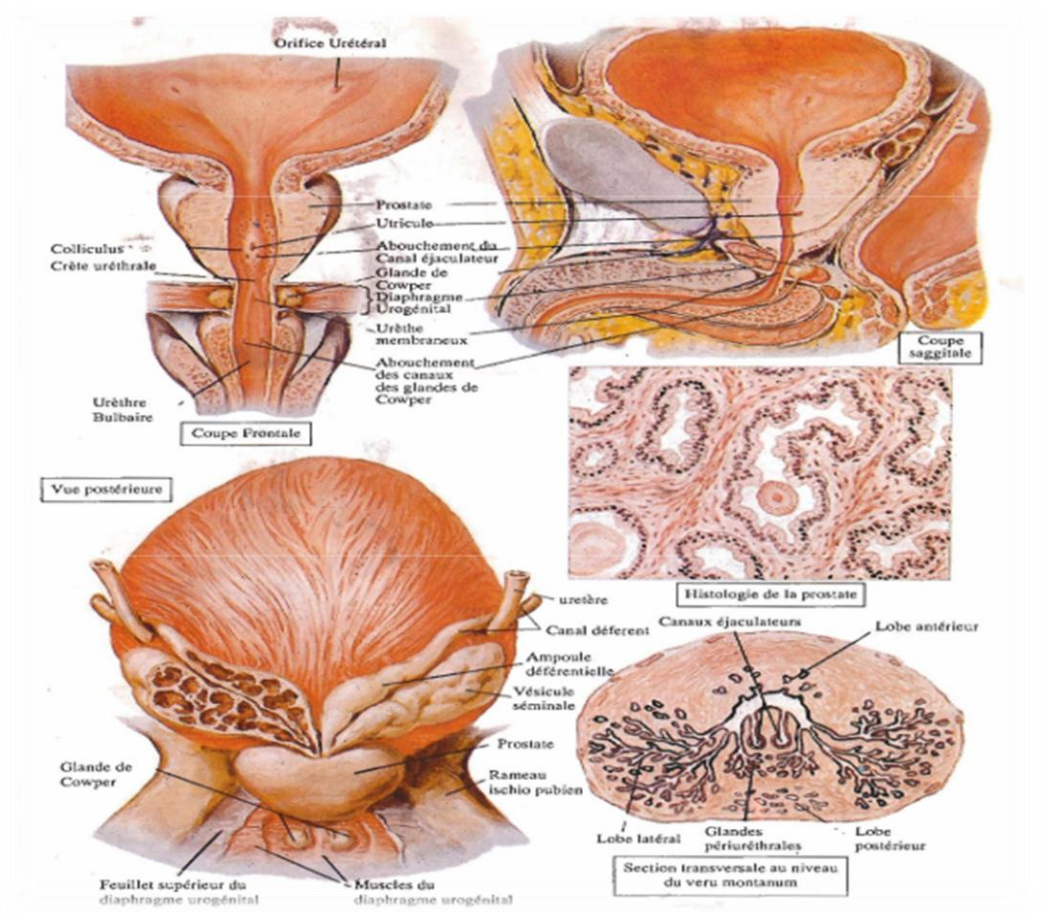


Figure I.7: Structure et anatomie de la prostate [Koury.S ; 1991]

I.2.6 Anatomie zonale

Il existe 4 zones glandulaires et un stroma fibro-musculaire antérieur représentant respectivement 66% et 33% du volume total de la prostate.

-Une zone centrale ZC entourant les canaux éjaculateurs et représentant 25%du volume global de la prostate glandulaire.

-Une zone périphérique ZP entourant la zone centrale en bas, en arrière et latéralement. La plus étendue des zones glandulaires représentant 70% de la prostate glandulaire.

-Une zone de transition ZT située au niveau de la partie médiane de la prostate et qui est le siège de prédilection de l'hypertrophie bénigne de la prostate. Cette zone fait partie de la région pré-prostatique qui fait 5% du volume global de la prostate glandulaire, région qui comporte, outre la zone de transition, les glandes péri urétrales d'Albaran et Motz.

-Une zone dite zone des glandes péri-urétrales, responsables de l'apparition et de la croissance du lobe médian.

-Une zone fibro-musculaire qui représente près du tiers du volume global de

L'organe et qui s'étend en avant de l'urètre ou elle constitue la totalité de la face antérieure de la prostate et le tiers antérieur de ses faces latérales. **[BENAISSA ASMAE ; 1996].**

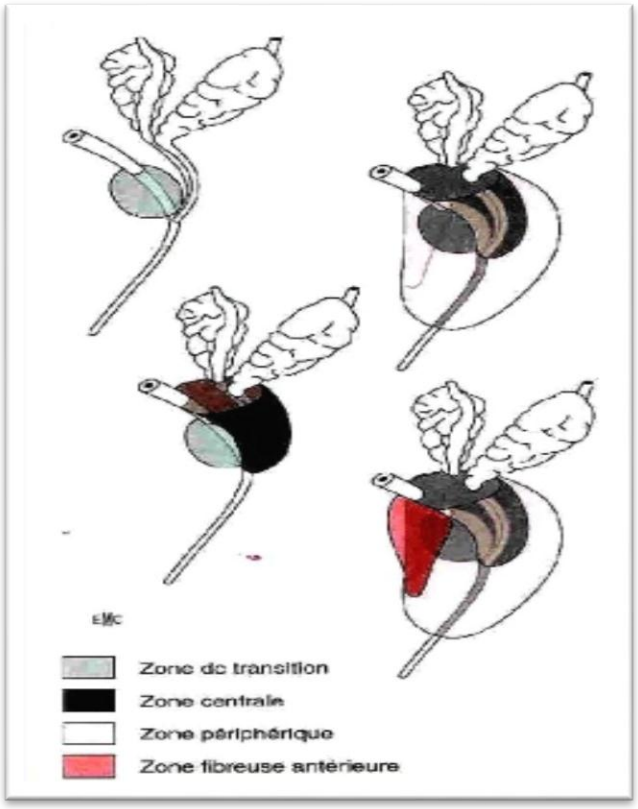


Figure I.8 : Anatomie zonale de la prostate

I.2.7 Vascularisation

- **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:

- vaisseaux capsulaires

- Vaisseaux urétraux. **[COMITE SCIENTIFIQUE ; 1991].**

- **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. **[DEBRE B .et TEYSSIER P ; 1988].**

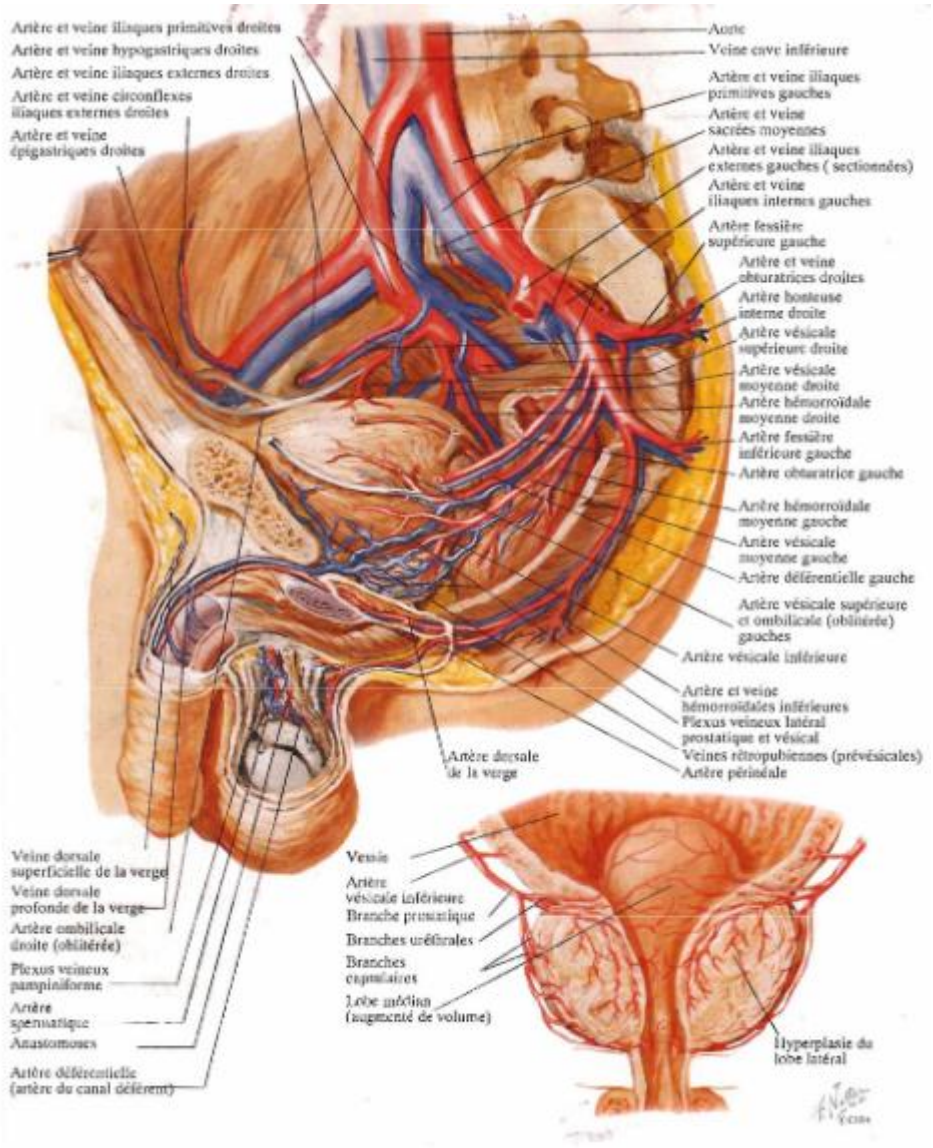


Figure I.9 : Vascularisation du petit bassin [KOURY. S; 1991]

- **Drainage Lymphatique**

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 pré sacrés.[**WALIGORA J ;1981].**

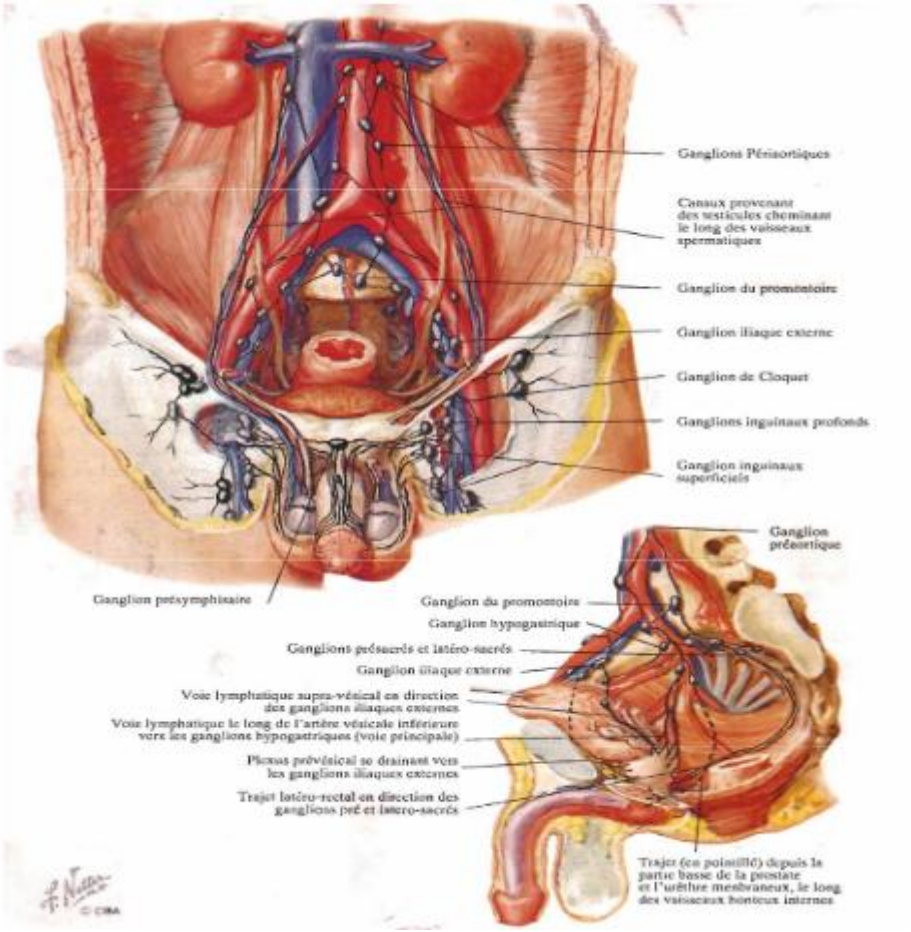


Figure I.10 : Drainage lymphatique des organes génitaux [KOURY. S; 1991]

- **Innervation**

La prostate et les vésicules séminales reçoivent une innervation mixte (sympathique et parasympathique) à partir des plexus pelviens. **[COMITE SCIENTIFIQUE ; 1991].**

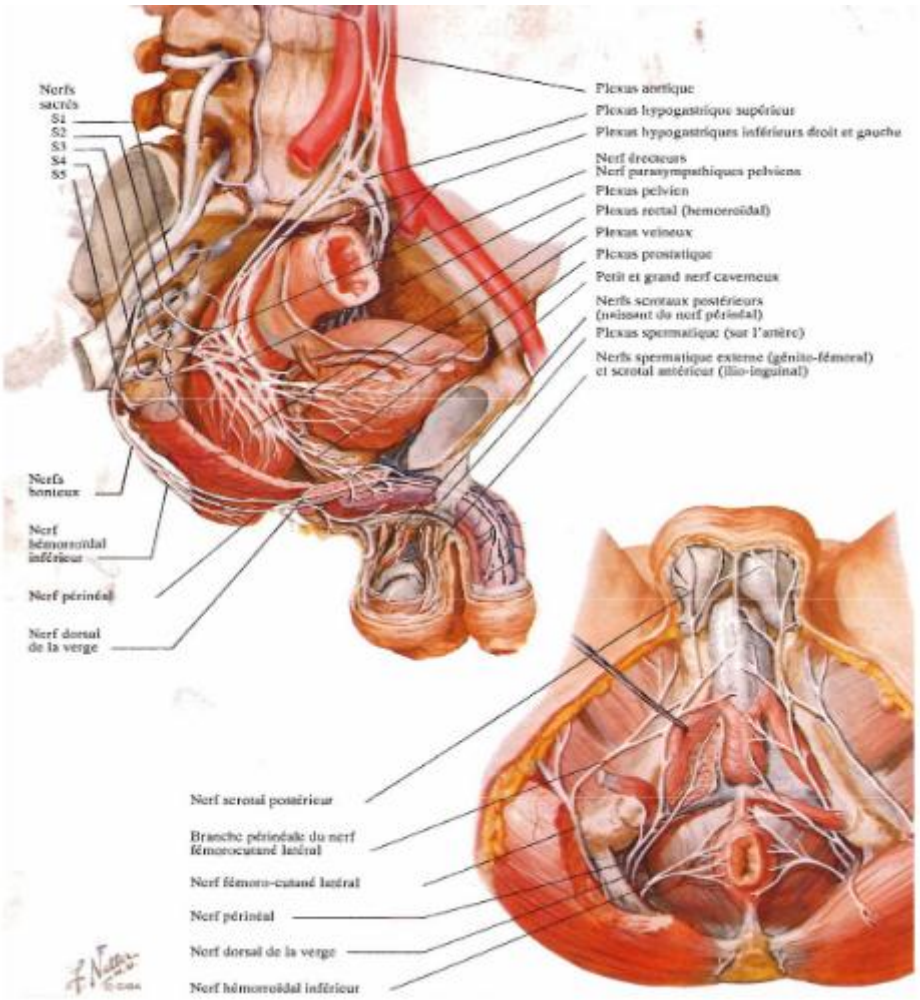


Figure I.11: innervation des organes génitaux [KOURY.S ; 1991]

I.2.8 Anatomie Endoscopique

La connaissance de cette anatomie est d'une importance capitale dans la pratique de la résection endoscopique. Avant de commencer la résection endoscopique, la localisation des différents points de repères est indispensable. Les repères les plus importants tels qu'ils apparaissent avec un Optique foroblique se présentent comme suit :

- trigone et orifices urétéraux,
- le lobe médian intra vésical,
- les lobes latéraux,
- les lobes latéraux hypertrophiés tels qu'on les voit entre le col de la vessie et le verumontanum,
- le sphincter externe et l'urètre membraneux. Le sphincter externe commence juste au-dessous du verumontanum, constitué de bandes circulaires qui se plissent lors du passage du

cystoscope. A la résection des lobes apicaux autours du verumontanum, il y'a risque d'endommagement du sphincter externe en cas de non repérage. **[KHOURY S; 1999].**

I.2.9 Rappel histologique :

Sur le plan histologique, La prostate est un organe musculo-glandulaire, comportent une cinquantaine de glandes tubulo-alvéolaires logées dans un stroma conjonctif riche en fibres musculaires lisses, en fibres élastiques, en vaisseaux et en nerfs. [**F.H.NETTER ; 2004].**

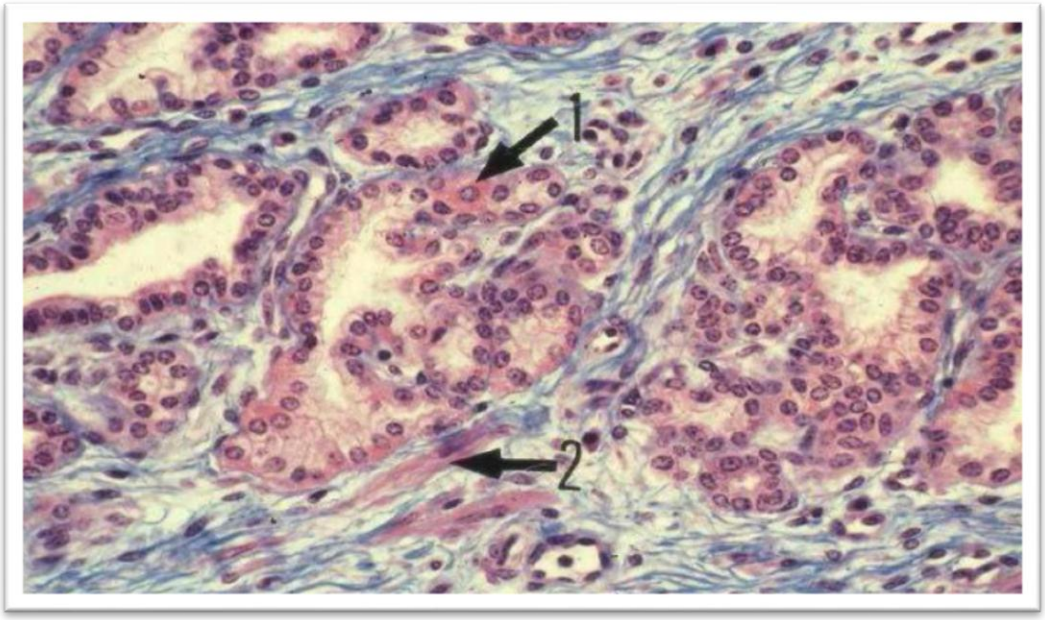


Figure I.12 : Les glandes tubulo-alvéolaires sont bordées par une seule assise de cellules glandulaires, cylindriques ou cubiques. On y trouve également quelques cellules à granulations éosinophiles (1). Les cellules musculaires lisses (2) sont abondantes dans le chorion.

L'épithélium glandulaire est constitué de deux couches de cellules, épithéliales et basales. Les premières sont des cellules sécrétoires bien différenciées et constituent des glandes sous forme d'acini, groupées en lobules. Chaque lobule est centré sur un canal excréteur se jetant dans la lumière de l'urètre. La grande majorité des cancers de la prostate prend naissance au niveau des structures glandulaires acineuses ou des canaux. Les cellules basales Constituent une réserve cellulaire et sont au contact de la membrane basale.

Enfin, on retrouve des cellules endocrines disséminées au sein de cet épithélium. Le stroma est constitué de cellules musculaires lisses.

La capsule est constituée d'une bande de collagène nettement individualisable sur le plan histologique, notamment au niveau des faces latérales et postérieure.

Les cellules glandulaires ont des récepteurs aux androgènes et sont donchormono-dépendantes. Dans la lumière de s tubulo-acini, on observe la présence relativement fréquente de petits corps sphériques formés de lamelles concentriques de glycoprotéines, appelés corps de Robin (ou sympexions). A partir de la quarantaine, ces sympexions ont tendance à se calcifier. On parle de calculs. **[Boyle P, Severi G, Giles GG ; 2013].**

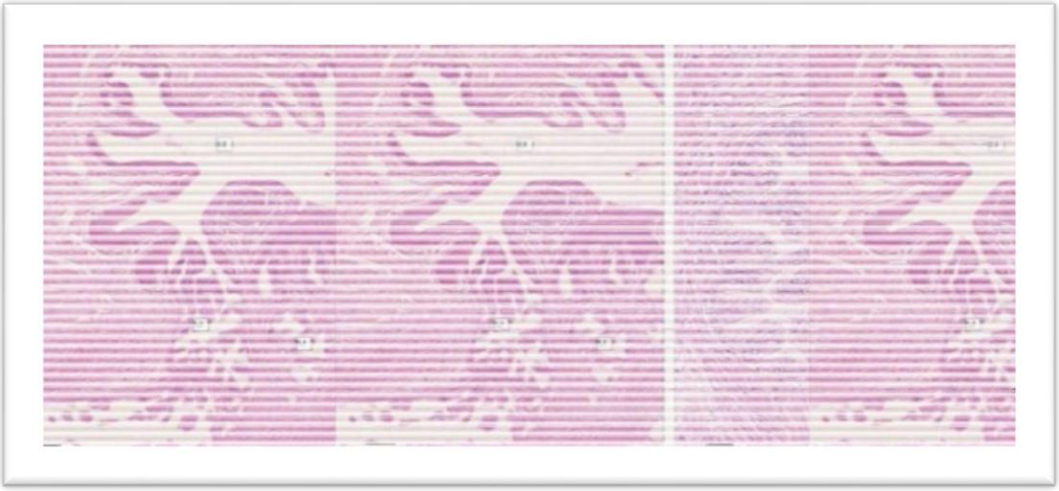


Figure I.13 : histologie de la prostate montrant les corps de Robin

I.3 Physiologie de la prostate

En raison de la localisation au carrefour des voies spermatiques et urinaires, la prostate est impliquée dans la miction, la fertilité et l'éjaculation. **[Lardennois B, Tran KY, et all ; 1995]**

- **Sur le plan sexuel**

I.3.1 La formation du sperme

La prostate et les vésicules séminales sont des glandes à sécrétion externe (glandes exocrines).

Les sécrétions prostatiques participent à la formation du sperme (liquide séminal) qui transporte et nourrit les spermatozoïdes. Contribue, par sa contraction, à l'expulsion du sperme vers l'urètre, et, ce faisant, elle participe à l'orgasme. Elles représentent 30% du volume total d'un éjaculat soit 0,5 à 1 ml. Par ailleurs, La sécrétion prostatique a un rôle complémentaire en modifiant le pH trop basique des sécrétions séminales, qui pourrait, de ce fait, nuire à la mobilité des spermatozoïdes.

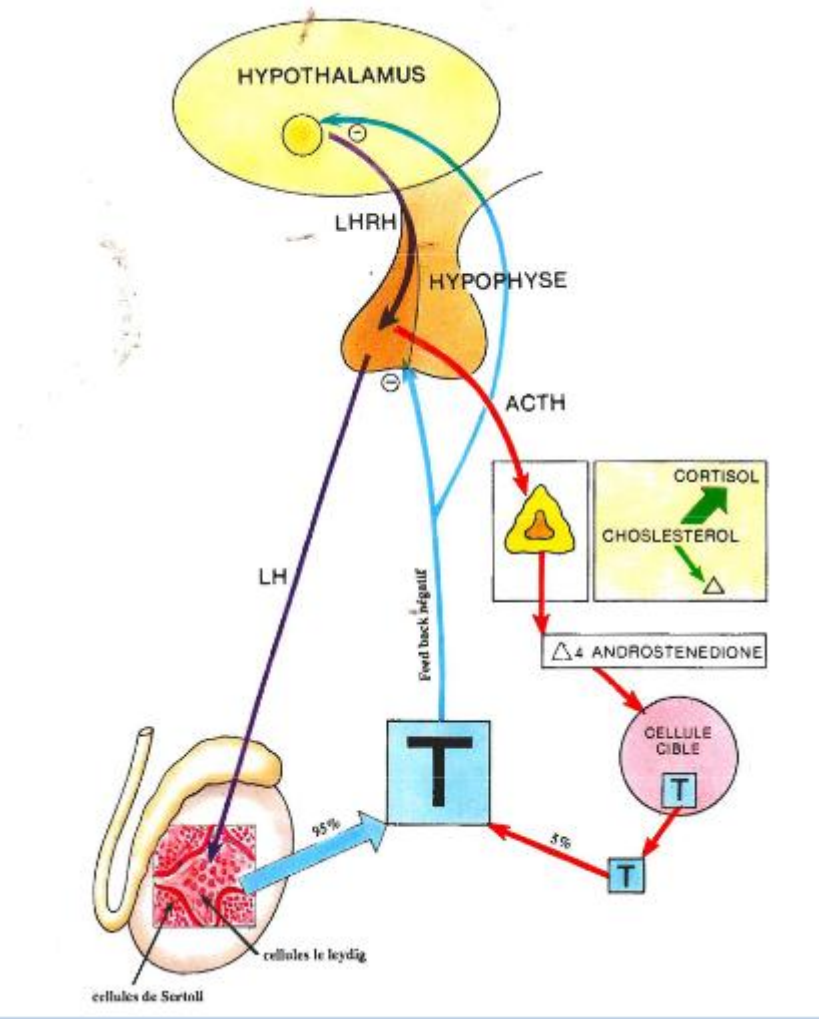


Figure I.14 : physiologie de la prostate [DUBE J.Y 1991]

I.3.2 Composition de l'éjaculat:

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

Tableau I: Composition du liquide prostatique physiologique

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

I.3.3 Protéines de sécrétion prostatique (PSP):

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

I.3.4 Antigène spécifique de la prostate (PSA):

Initialement décrit sous le nom de gamma-sémino-protéine par HARA en 1971 et isolé du tissu prostatique par WANG en 1979, c'est une glycoprotéine exclusivement produite chez l'homme dans les cellules épithéliales prostatiques. Son rôle physiologique est de reliquefier le sperme et sa sécrétion semble être quantitativement équivalente dans toutes les zones de la glande.

I.3.5 Acide de la prostate (PAP):

Elle représente la protéine la plus abondante du fluide prostatique (25%). Mise en évidence dans le tissu prostatique dès 1935; la PAP a été proposée comme marqueur biologique du cancer de la prostate il y a 50 ans. Même si son rôle physiologique est méconnu, il semblerait qu'elle pourrait intervenir dans la capacitation.

I.3.6 Autres protéines prostatiques:

Albumine, alpha 1 acide glycoprotéine, Zn-alpha-2glycoprotéine. **[Lardennois B, Tran KY ; 1995; BENAISSA ASMAE ; 1996 ; DELMAS V, DAUGE M C ; 1991; KHOURY S ; 1991; DUBE J. Y ; 1991]**

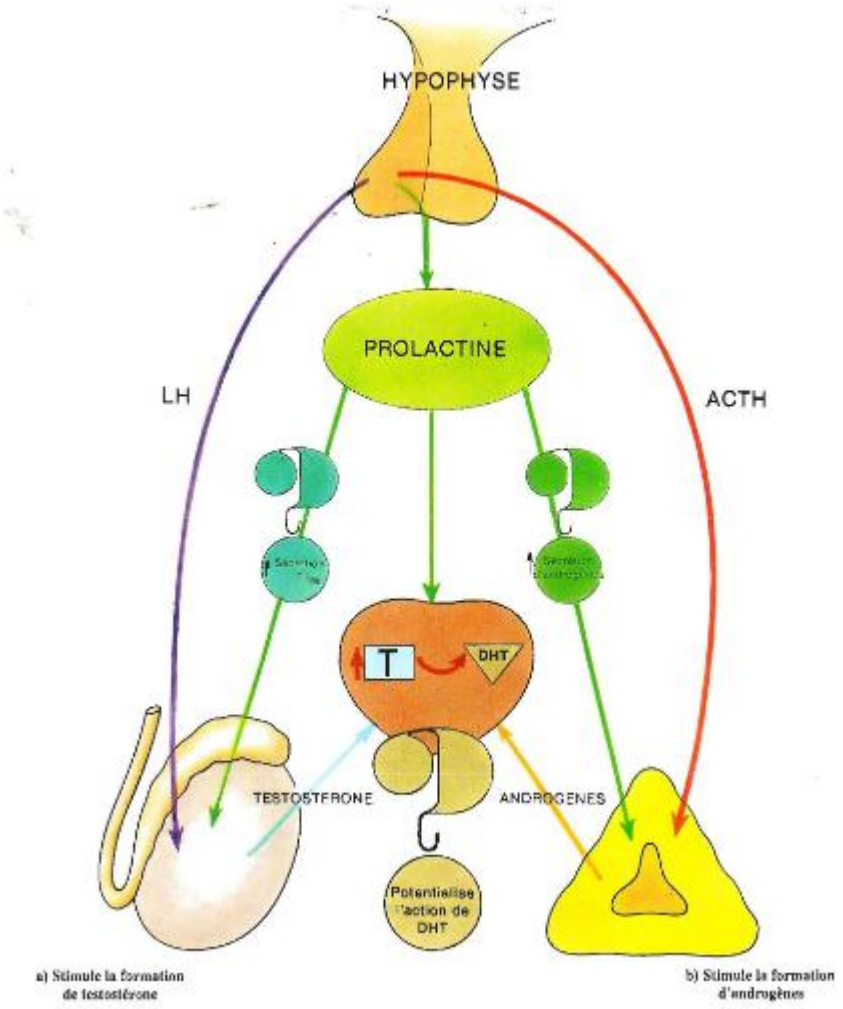


Figure I.15 Physiologie de la composition du liquide prostatique [DUBE J.Y1991]

- Sur le plan urologique :

I.3.7 Le rôle de la prostate dans la miction

La prostate joue un rôle actif dans la miction par la levée active de la résistance importante qu'elle constitue, facilitant ainsi la miction. Tout cela se fait dans le cadre d'une synergie vésico-sphinctérienne**. [BENAISSA ; 1996]**

II.1 Introduction aux pathologies de la prostate

Les pathologies de la prostate peuvent schématiquement être classées en deux groupes:

- Les pathologies entraînant des modifications anatomiques et physiologiques :
    a. bénigne : l'HBP
    b. maligne : le cancer de la prostate
- Les pathologies infectieuses de fréquence également importante :
    a. prostatite aiguë
    b. prostatite chronique **[Abbou C, Dubernard JM ; 2006].**

II.2 Définition de l'hypertrophie de la prostate

L'hypertrophie bénigne de la prostate (HBP) représente la tumeur bénigne la plus fréquente de l'homme. Elle commence dans la zone péri-urétrale sous forme d'hyperplasie fibro musculaire, des éléments glandulaires vont s'ajouter pour former un fibro-adénomyome. Elle progresse en multipliant en nombre et en volume les éléments normaux de la glande. Cette hypertrophie aboutit à la formation de nodule de tailles différentes qui siègent dans les lobes latéraux, le lobe médian et parfois dans le lobe postérieur. Le développement ultérieur se fait plus par la croissance de ces nodules que par l'apparition de nodules nouveaux.

L'HBP expose à une conséquence principale : l'obstruction de la base de la vessie et de l'urètre. **[Abbou C, Dubernard JM ; 2006].**

II.3 Epidémiologie :

L'HBP est une maladie universelle. Elle est la plus fréquente des maladies tumorales bénignes affectant l'homme de plus de 60 ans. Sa fréquence augmente progressivement avec l'âge : avant 50 ans, son incidence est très faible. A partir de 50 ans, âge qui correspond à la deuxième poussée décroissance prostatique, la fréquence de l'HBP augmente **[Vesely S, et al. 2003 ; Temml C, et al. 2003]**. Ainsi le pourcentage d'hommes atteints par cette affection est estimé à :

- 50% à 60 ans.
- 90% à 80 ans.

Entre ces deux âges, l'âge moyen de détection est de 65 ans, ce qui signifie qu'un certain nombre de sujets atteints ne sont pas dépistés et diagnostiqués. Ces chiffres correspondent à la fréquence de l'HBP anatomique et non à la fréquence de l'expression clinique de la maladie

(il n'existe pas de corrélation entre le volume de la prostate et les symptômes cliniques ressentis par le patient). **[Vesely S, Knutson T et all; 2003]; [Temml C, Brössner C et all; 2003]**

En Algérie, il n'existe pas d'étude épidémiologique propre à cette pathologie.

Le chef de service urologie de l'hôpital Mohamed lamine Debaghine, **Pr Kamel Adjali**, a indiqué à Alger que plus de 50 % des hommes âgés de 60 ans et plus présentaient une hypertrophie bénigne de la prostate (publié dans Algérie Presse Service **le 29 - 03 - 2014**). Dans le contexte maghrébin**, en 2007**, **Horchany A. et coll**. (14) ont montré dans une étude Tunisienne que l'HBP survenait dans 1/3 des hommes de plus de 60 ans et 1/5 des hommes de plus de 70 ans.

En 1984, **Berryet** certains de ses collègues(12) ont résumé aux USA en 5 études d'autopsie cette prévalence. Ainsi l'HBP n'a jamais été observée chez les hommes âgés de moins de 30ans. Environ la moitié des hommes dans la sixième décennie de vie présentaient des signes histologiques d'HBP. Presque 90% des hommes ont présenté l' HBP dans la 9e décennie.

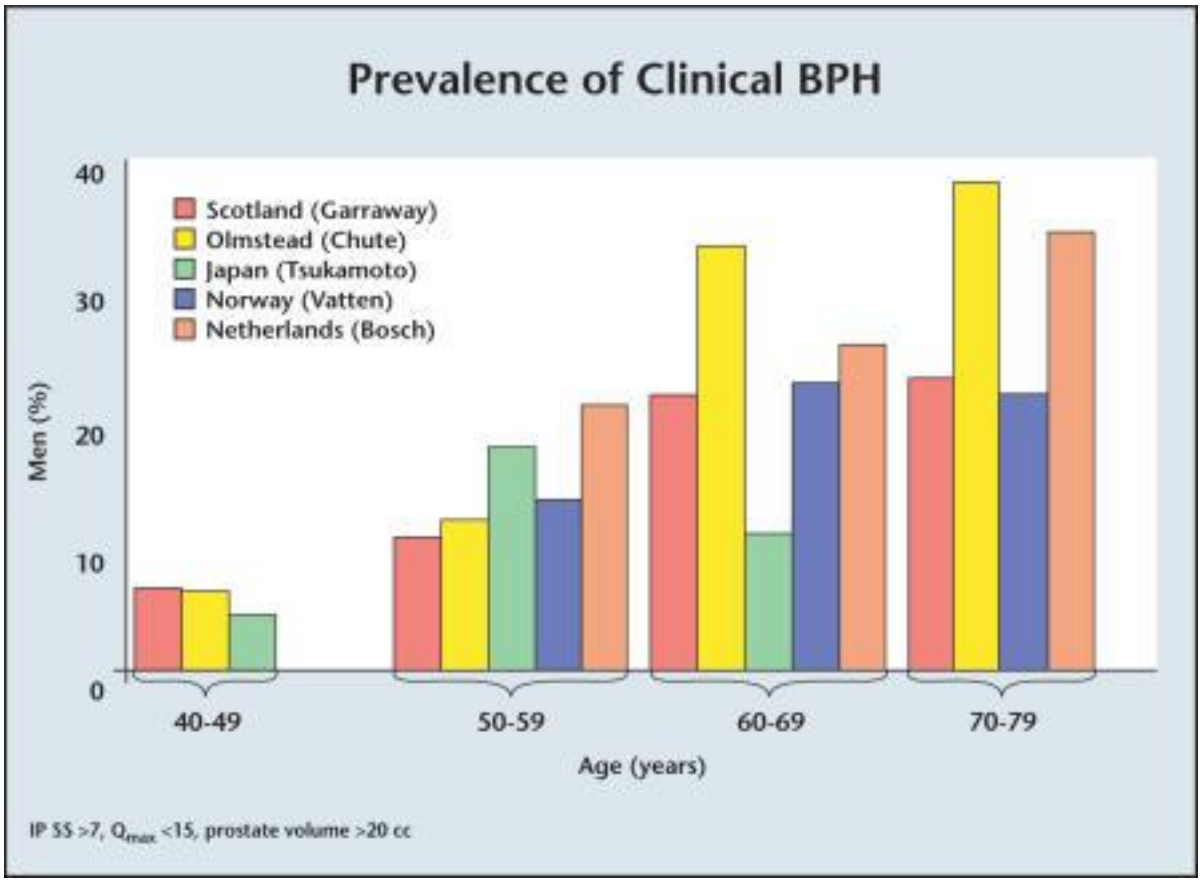


Figure II.1 : Prévalence de l'HBP dans quelques pays développés [HERBERT LEPOR; 2004]

II.4 Etiopathogénie

L'étiologie de l'HBP est multifactorielle, mais elle est aussi peu connue. Un âge avancé et la présence d'obstacles fonctionnels sont les deux facteurs les plus souvent présents pour le développement d'HBP**. (Boyle P, Napalkov P, 1995).**

La prostate est fortement dépendante des androgènes pour sa croissance et pour son intégrité fonctionnelle et structurale. **(Lee C, Kozlowski JM, Grayhack JT ; 1995).**

Cependant d'autres facteurs biochimiques ont aussi montré leur rôle majeur dans la progression de la maladie. Plusieurs hypothèses ont été avancées :

-hypothèse hormonale: certains travaux ont montré une augmentation avec l'âge des concentrations de dihydro testostérone (D.H.T.) accumulés dans la prostate. Par ailleurs, chez les hommes castrés et chez les hommes ayant un déficit génétique en 5αréductase (enzyme transformant la testostérone en D.H.T.), il n'y a jamais d'HBP. Les oestrogènes auraient un rôle d'initiateur ou de cofacteur de la pathologie. [**Yokota T, Honda K et all ; 2004 ; Carson C et Rittmaster R ; 2003]**

-hypothèse des facteurs de croissance et apoptose: le rôle des facteurs de croissance dans le développement de l'HBP apparaît très complexe :

un équilibre s'installe entre les facteurs de croissance sécrétés par le stroma ou l'épithélium prostatique (EGF, KGF b-FGF, IGFs).

et ceux qui ont une action inhibitrice sur cette prolifération épithéliale ou stromale. **TGFβ**

- hypothèse des cellules souches à l'origine des cellules amplificatrices. Certains modes de vie semblent avoir une influence sur le développement d'une HBP : une étude suisse sur des hommes âgés de 65 à 80 ans a mis en évidence un effet positif de la consommation d'alcool (consommation supérieure à deux verres par jour)

et de tabac (consommateurs actuels, ≥20 cigarettes par jour versus ancien fumeur ou non fumeur). Ces facteurs semblent diminuer la nécessité de chirurgie. Inversement la consommation de café semble l'augmenter, et ce, d'autant plus qu'elle est important. **(Bhatt RI, et all ;2003).**

II.5 Facteurs favorisants

1Le système hormonal: La prostate est un organe cible pour les hormones testiculaires ; mais l'adénome peut-il être induit, suscité par un dérèglement hormonal ? Il est

vrai que l'adénome de la prostate ne s'observe pas chez les hommes castrés ou hypo gonadiques, il est vrai que le taux de Dihydrotestosterone (DHT, métabolite actif de la testostérone) est beaucoup plus élevé dans le tissu adénomateux qu'au sein du tissu prostatique normal. Cette hormono-dépendance n'a cependant pas encore permis la mise au point d'un traitement médical efficace.

2L'âge : L'adénome de la prostate est la maladie de l'homme de la soixantaine. Certes 10%des adénomes peuvent se révéler chez des sujets jeunes. Mais en règle générale, on peut affirmer qu'au sein de la race blanche, un homme sur deux de plus de soixante ans, est atteint d'un adénome de la prostate.

3L'environnement et la race:

L'incidence raciale est très importante dans cette maladie. Si 50% des hommes de la race blanche sont touchés à partir de la soixantaine, seuls 5 à 10% des hommes de race jaune le sont et la fréquence chez les noirs est à peine supérieure. L'action de l'environnement et particulièrement des habitudes alimentaires, sexuelles, du statut matrimonial ainsi que du tabac est encore mal appréciée**. [B. D, et p. T; 1985 ; B. DEBRE et p. TEYSSIER; 1985].**

II.6 Physiopathologie de l'HBP :

II.6.1 Testostérone

La prostate est considérée essentiellement comme un organe androgéno-dépendant dont la croissance, le développement, le maintien en état et la fonction sont avant tout sous la dépendance des niveaux de testostérone dans le plasma. Le développement de l'HBP nécessite donc la 5 dihydro testostérone selon le mécanisme suivant: Testostérone dihydrotestostérone (sous l'effet de la 5alfareductase ou 5AR) Par ailleurs, il existe 2 types de 5AR: le type 1 et le type 2 qui est lui le sous type existant dans la prostate. D'où les hommes présentant une déficience du type 2 ne développeront pas de HBP[**DIAMOND DA;2002]**. De même, les hommes castrés très tôt dans la vie [**SAMIR DIBBO; 2005]** et les traités à long terme par FINASTERIDE dans les calvities masculines par exemple. **[Mc CONNELL JD, BRUSKEWITZ R ET AL; 1998].**

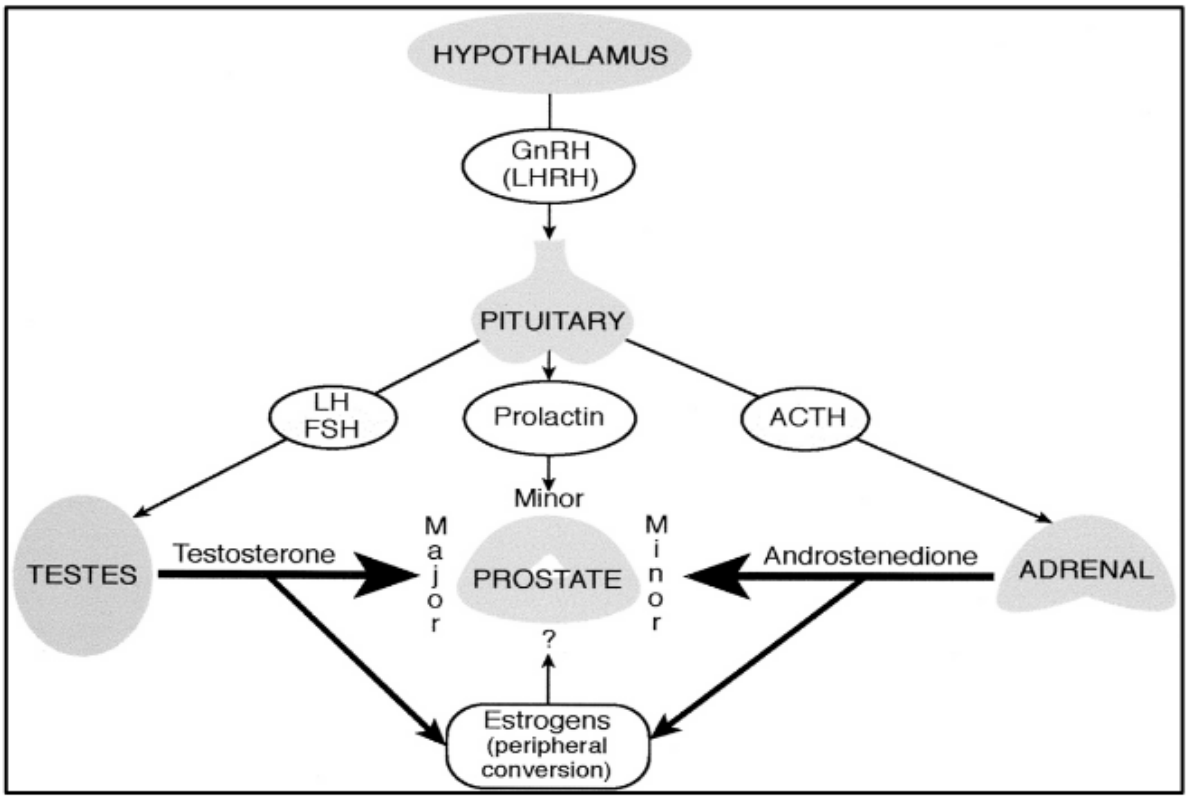


Figure II.2: schéma simplifié de l'endocrinologie de la prostate

II.6.2 Autres Facteur

II.6.2.1 Les ostrogènes:

Les oestrogènes pourraient stimuler le stroma et augmenter le collagène .Chez l'homme, le rôle des oestrogènes est plus controversé. Les taux sériques d'oestrogènes augmentent avec l'âge. Au niveau de la cellule prostatique, il existe une augmentation des taux d'oestrogènes dans l'HBP et les patients ayant un volume prostatique important tendent à avoir un taux sérique d'oestrogènes plus important [Partin 1991]. Cependant, contrairement à la prostate canine, la quantité des récepteurs des oestrogènes à forte affinité est faible **[Sciarra 2000, Farnsworth 1999].**

II.6.2.2 Les Facteurs de Croissance:

Les facteurs de croissance sont capables de stimuler ou d'inhiber les processus de division cellulaire et de différenciation [Steiner 1995]. Dans l'HBP, la prolifération cellulaire pourrait jouer un rôle important et certains facteurs sont capables de stimuler la croissance telle que le FGF, l'EGF, le KGF et l'IGF (insulin-like growth factor) eux-mêmes modulés par

la DHT. Le TGF-ß, connu pour inhiber la prolifération cellulaire épithéliale, pourrait avoir un effet de réduction de la prolifération épithéliale, action perdue ou diminuée dans l'HBP [Sporn 1990, Sporn 1991; Wilding 1989, Peehl 1995].

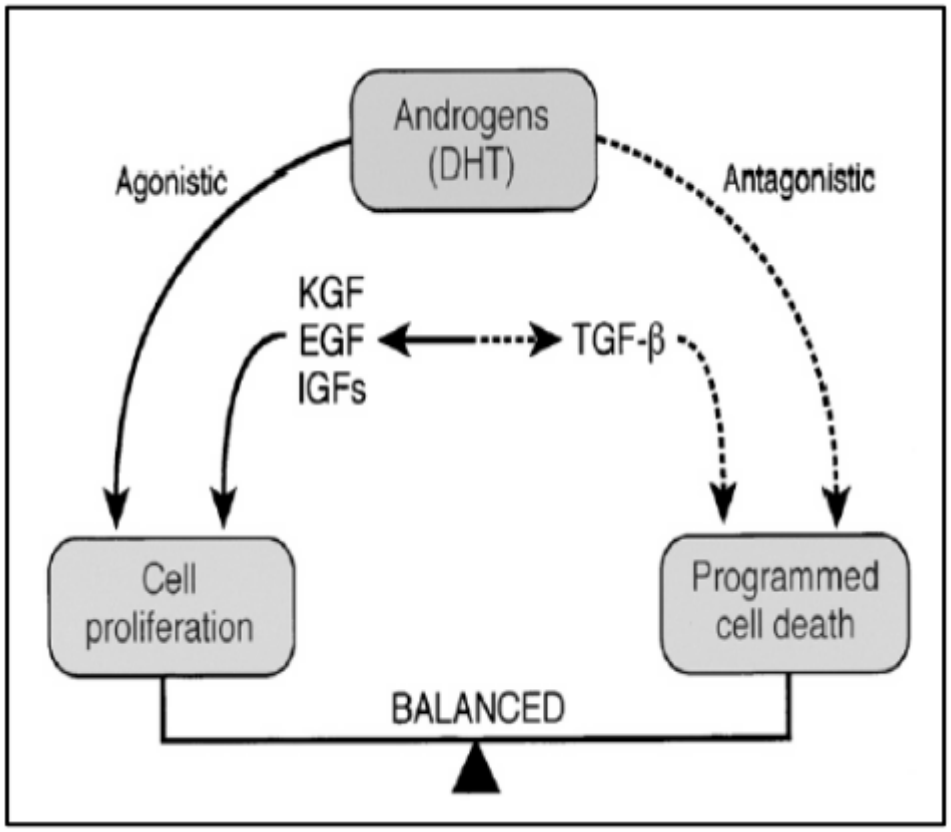


Figure II.3: régulation de la croissance prostatique: théorie de l'équilibre entreréplication et mort cellulaire

II.6.2.3 Les Proto-Oncogènes:

Impliqués dans la régulation, la division, et la différenciation cellulaire. **[CHATELAIN C; 1984].**

II.7 Evolution et complications

II.7.1 Complications évolutives:

Rappelons que la vessie peut réagir de deux façons à l'obstruction: la systolie vésicale et la spasticité.

II.7.2 Complications mécaniques:

II.7.2.1 Rétention

- Rétention chronique, par conséquent urétéro-hydronéphrose
- Rétention aiguë de survenue brutale, se manifestant par une impossibilité totale d'uriner qui devient rapidement extrêmement douloureuse d'où l'expression <<pisser ou mourir >>.

II.7.2.2 Hypertonie vésicale

C'est un stade dangereux car la pollakiurie et les mictions impérieuses seront peu, voire pas améliorées du tout par la chirurgie.

II.7.2.3 Diverticules

Ils sont dus à l'évolution progressive des cellules entre les colonnes essentiellement à cause de la poussée abdomino diaphragmatique. Ils sont formés d'une hernie muqueuse entre les fibres du detrusor dilacéré.

II.7.2.4 Lithiase

Dues à la stase, elles sont source d'infections urinaires et favorisent l'instabilité vésicale. Leur effet d'irritation chronique serait toxique pour l'urothélium.

II.7.2.5 Insuffisance rénale

Exceptionnellement due à l'HBP

II.7.3 Complications Infectieuses:

II.7.3.1 Prostatite aiguë ou adénomite

Syndrome fébrile, mictions douloureuses, prostate très douloureuse; parfois calcifications visibles à la radiographie, ou rétention aiguë fébrile, urgence de drainage

II.7.3.2 Orchite et épididymite

Par infection descendante le long des déférents: grosses bourses chaudes, fébriles et très douloureuses.

II.7.3.3 Infections urinaires basses

Avec brûlures mictionnelles ou pyurie

II.7.3.4 Pyélonéphrite aiguë et septicémie

Rares, se manifestent par un syndrome douloureux lombaire exacerbé à l'ébranlement, fièvre en clocher, voire choc septique.

II.7.3.5 Hématurie

L'HPB elle-même ne saigne pas, par contre l'urètre (par des phénomènes inflammatoires et/ou infectieux associés) et la vessie peuvent saigner.

Typiquement initiale, elle peut témoigner d'une poussée congestive pelvienne, d'une cystite, d'une lithiase mais aussi d'une tumeur vésicale.
L'origine prostatique de cette hématurie doit être toujours un diagnostic d'élimination par l'UIV et/ou la cystoscopie en particulier en période hématurique, même devant un adénome volumineux **[BREMA D ; 2000].**

II.8 Anatomopathologie de hbp

II.8.1 Aspect macroscopique :

L'HBP correspond à une hyperplasie de la zone de transition de la prostate entourant l'urètre sous vésical.

Le volume de l'adénome est variable, petit en dessous de 25 g, moyen 25-60 g ; au dessus de 60 g ce sont de gros adénomes. Il existe également des adénomes qui dépassent 200 g.

L'adénome prostatique se développe classiquement à partir des lobes droit et gauche de la prostate mais peut parfois affecter un troisième lobe dit « lobe médian » situé à la face postérieure du col vésical est donc responsable d'un obstacle chronique à la vidange vésicale avec un risque de retentissement sur :

- Le bas appareil urinaire : vessie de lutte
- Le haut appareil urinaire : insuffisance rénale chronique obstructive

La vessie de lutte

Est caractérisée par une hypertrophie détrusorienne puis l'apparition de trabéculations et de diverticules vésicaux. Au stade ultime, lorsque la vessie est distendue et non fonctionnelle, elle est responsable d'une rétention chronique avec miction par regorgement.

Une insuffisance rénale chronique obstructive

Liée au reflux et à la dilatation bilatérale des cavités pyélocalicielles peut alors apparaître. Cependant, il n'existe pas de parallélisme anatomo-clinique : les symptômes urinaires et le retentissement de l'HBP ne sont pas proportionnels au volume de l'adénome prostatique.

[A. Descazeaud and al; 2012].

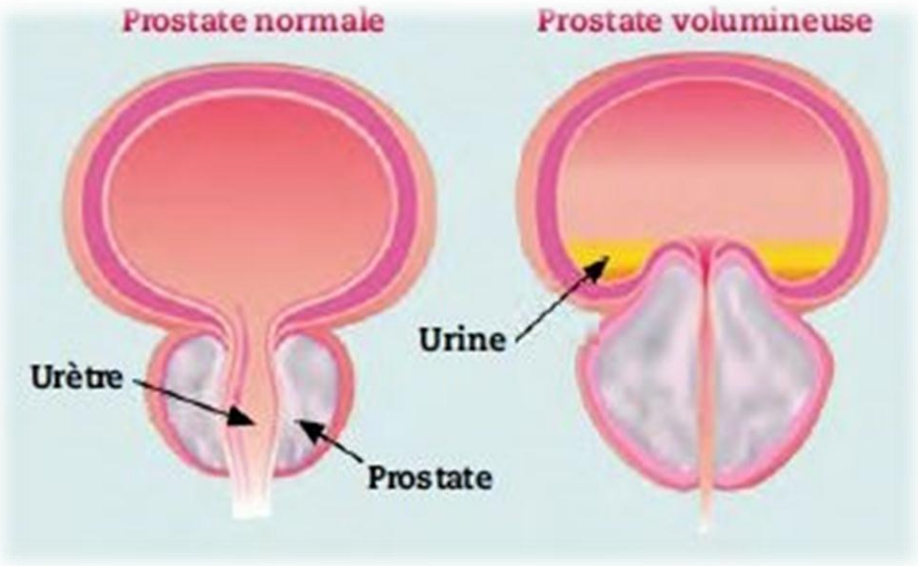


Figure II.4 Aspect macroscopique d'hbp

II.8.2 Aspect microscopique :

L'HBP est une tumeur bénigne correspondant à une hyperplasie fibro-musculaire et glandulaire: adénomyofibrome ; cette tumeur bénigne peut toucher chacun des tissus constitutifs : le tissu glandulaire (adénome) le tissu musculaire (myome) le tissu conjonctif (fibrome)Les éléments glandulaires et fibro musculaires ne sont pas représentés d'une façon homogène. Dans certains cas, ce sont les éléments glandulaires qui prédominent (nodules à prédominance épithéliale), dans d'autres cas ce sont les éléments fibro-musculaire qui sont les plus abondants (nodules peu épithéliaux). **[DR CHETTIHE.R ; 2018/2019].**

II.8.3 Developpement de l'hypertrophie de prostate :

Durant son existence, la prostate subit 3 phases évolutives : une phase de croissance rapide entre la puberté et la trentaine. Une phase de ralentissement jusqu'à 55 ans.

Puis une phase de croissance lente jusqu'à 90 ans. C'est dans cette troisième phase que la prostate pose des problèmes en raison de la compression progressive de l'urètre qui la traverse, la prostate augmente de volume sous l'effet d'un déséquilibre entre deux mécanismes: l'un qui pousse les cellules prostatiques à proliférer, l'autre qui conduit à la mort cellulaire (apoptose).Lorsque les deux mécanismes s'équilibrent la prostate garde un volume constant**. [HAS; 2006].**

II.8.4 Le sens du développement :

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

Dans tous les cas, il refoule et tasse le reste de la prostate, mais il reste toujours séparé de cette glande caudale laminée par un plan de clivage dont l'existence constante sert de guide à la chirurgie d'exérèse**. [B. D, et p. T ; 1985].**

II.8.5 Lésions prostatiques secondaires à l'HBP :

Lésions vasculaires (Zones d'infarctus):

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

Lésions obstructives:

Avec formation des kystes intra parenchymateux de différents volumes.

Lésions inflammatoires:

Ces lésions ressemblent à celles de la prostatite chronique avec infiltration de lymphocytes et de monocyte en amas**. [MOSTOFI.F.K; 1991].**

II.9 Signes cliniques

II.9.1 Réponse de la vessie à une HBP

Initialement, l'hypertrophie de la glande se déroule silencieusement et la capacité du muscle détrusor permet de compenser l'augmentation des résistances au flux urinaire.

Dans ses efforts à surmonter l'obstacle que représente l'augmentation des pressions intra vésicales et pour forcer l'évacuation de l'urine, la musculature vésicale se contracte violemment à chaque miction. Elle finit par subir une hypertrophie compensatrice qui lui donne un aspect trabéculé (vessie de lutte). Puis la paroi peut s'amincir et il peut y avoir formation de diverticules : perte du pouvoir contractile.

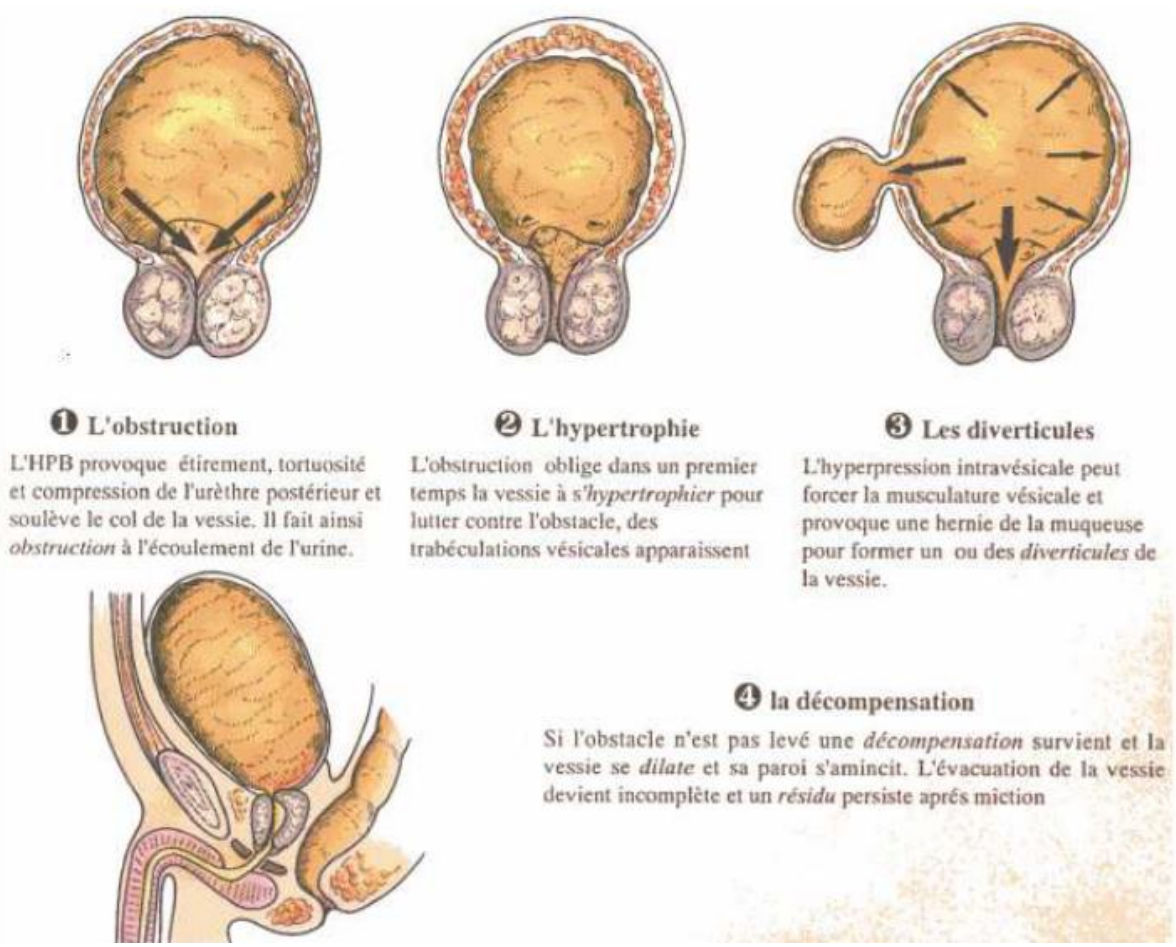


Figure II.5 Réponse de la vessie à une HBP. (Mostofi FK; 1991)

II.9.2 Les troubles mictionnels

Les symptômes de l'HBP sont classés en deux catégories (figure 7) **[Hicks RJ, Cook JB ; 1995].**

-symptômes obstructifs (de vidange) : signes prostatiques.

-symptômes irritatifs (de remplissage) : signes vésicaux, considérés par les patients comme les plus gênants. **[Mottet N, 1990].**

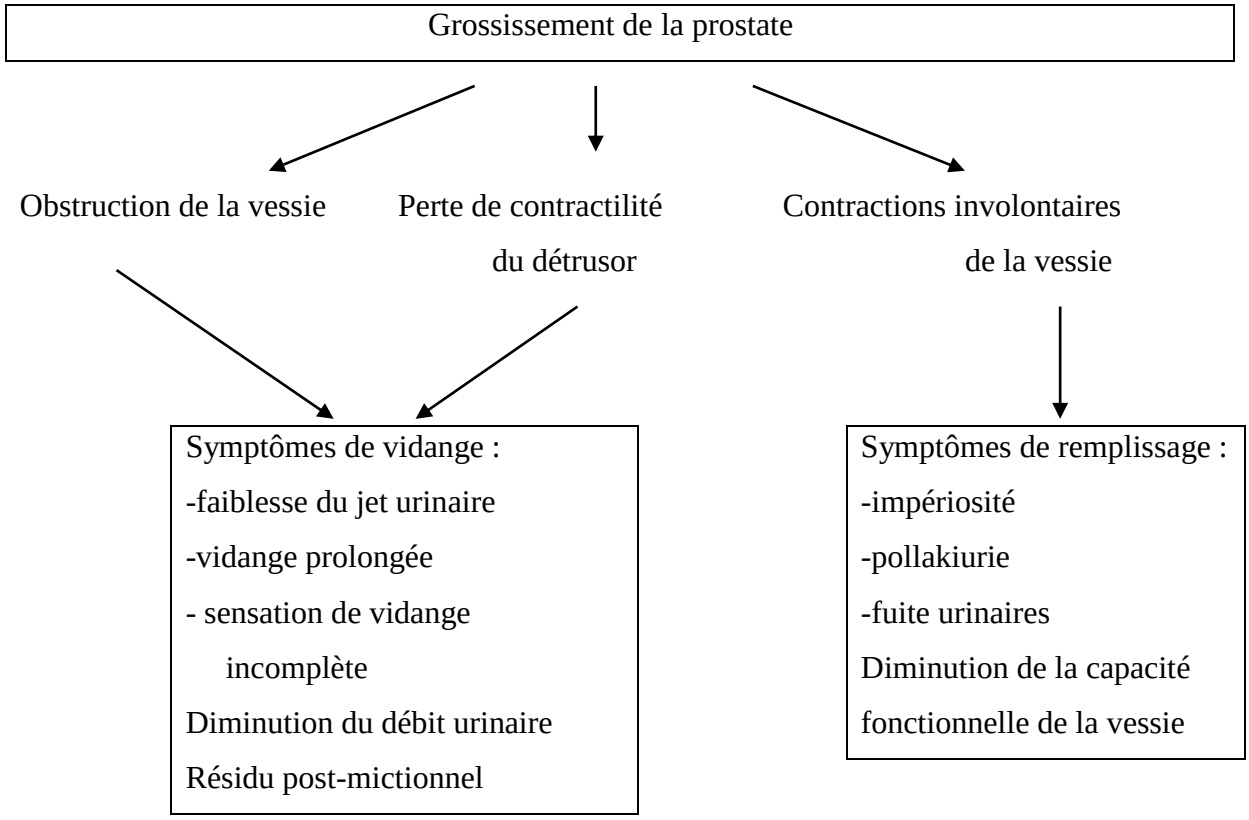


Figure II.6. Symptômes cliniques de l'HBP.

II.9.2.1 Signes obstructifs ou prostatiques

Dysurie : C'est une gêne à la miction. Elle se manifeste par une lenteur au démarrage, un jet faible sur les chaussures, l'existence d'une poussée abdominale associée à un allongement de la durée mictionnelle. Il en existe deux types : d'attente et de poussée. Elle est mesurée de façon objective par une débitmétrie. Un débit normal du jet est supérieur à 15 ml/s. L'évolution naturelle des signes et symptômes de l'HBP est très variable dans le temps, des épisodes d'amélioration pouvant alterner avec des épisodes d'aggravation.

II.9.2.2 Signes d'irritation vésicale :

Ils témoignent de l'irritation de la vessie, qui lutte pour s'opposer à l'obstacle urétral. Ce sont les signes qui gênent le plus le patient et l'amènent à consulter :

-La pollakiurie (mictions plus nombreuses) :C'est un besoin fréquent d'uriner; l'intervalle entre deux mictions est très court. Cette pollakiurie fait suite à la diminution de la capacité fonctionnelle de la vessie par hypertrophie de la paroi vésicale au détriment de la capacité totale et bombement de la prostate dans la vessie. Les mictions sont fréquentes et peu

abondantes, diurnes mais essentiellement nocturnes, imposant des levers et perturbant ainsi le sommeil. Ce sont ces mictions plus nombreuses qui attirent l'attention du malade.

-Les mictions impérieuses (envies irrépressibles d'uriner): la prostate se développe vers le haut, dans la région du col vésical, riche en terminaisons nerveuses du système nerveux autonome. Ces terminaisons nerveuses sont stimulées par la prostate hypertrophiée, si bien que le col vésical peut s'ouvrir sans que la vessie soit remplie.

-Des fuites par impériosité

-Une pesanteur pelvienne

- Incontinence ou Fuite d'Urines : c'est l'impossibilité de retenir ses urines survenant après un certain remplissage vésical. Elle est classée en:

-post-sphinctérienne (l'urine vient de l'urètre)

-pré-sphinctérienne (l'urine vient de la vessie), intermittente en jet ou continue en gouttes à gouttes.

II.9.3 Les complications

Les complications de l'HBP sont la rétention vésicale complète, complication aiguë qui nécessite un traitement urgent, et les complications chroniques, en partie liées à la rétention vésicale chronique.

II.9.3.1 Rétention aigue d'urines

La rétention vésicale complète ou rétention aiguë d'urine se définit par l'impossibilité totale d'uriner malgré la réplétion vésicale. Elle traduit un obstacle sous-vésical complet. L'incidence annuelle de rétention aiguë d'urine dans les populations de patients présentant une HBP symptomatique a été évaluée entre 0,4 et 6 %

(National Health & Medical Research Council. Clinical; 2000].

L'âge et la sévérité des symptômes apparaissent comme des facteurs augmentant le risque de rétention aiguë d'urine.

II.9.3.2 Résidu post-mictionnel

D'évolution progressive, la rétention vésicale aboutit à la distension vésicale qui se manifeste par des fuites urinaires. Le patient présente un globe vésical palpable et n'urine plus que par regorgement : comme un siphon qui évacue son trop-plein, la vessie se vide lorsqu'elle déborde. La rétention chronique est réversible si traitée à temps.

II.9.3.3 Retentissement sur le haut appareil

L'obstruction sous-vésicale entraînant une stase vésicale chronique peut entraîner un retentissement sur le haut appareil par l'augmentation de la pression intra vésicale. Le retentissement peut se manifester par la dilatation bilatérale des voies excrétrices supérieures, par une augmentation de la créatininémie ou par l'association des deux. La dilatation du haut appareil peut provoquer un arrêt temporaire du fonctionnement des reins, qui à leur tour, ne sécrètent plus d'urine. Le risque est donc l'insuffisance rénale aiguë obstructive. Cette insuffisance rénale est réversible dès la levée de l'obstacle. Cependant, s'il n'y a toujours pas mise en place d'un traitement à ce stade, la mise au repos des reins et la fonte progressive des néphrons, liée à une hyperpression urinaire permanente, aboutit à l'insuffisance rénale chronique.

II.9.3.4 Calcul vésical

La formation des calculs vésicaux (lithiase vésicale) est attribuée soit à la stase urinaire, soit aux infections urinaires récidivantes (donnant une lithiase phospho-ammoniaco-magnésienne). **[Agencia de Evaluacion de Technologias Sanitaries ; 1996].**

II.9.3.5 Hématurie d'origine prostatique, diagnostic d'élimination

L'hématurie microscopique est plus fréquente que l'hématurie macroscopique. La physiopathologie en est mal connue, mais elle est généralement attribuée à la dilatation et à la fragilisation des veines sous-muqueuses de la région cervico- prostatique. La constatation d'une hématurie macroscopique impose la recherche d'une autre cause associée.

II.9.3.6 Infection urinaire

-Cystite

Elle est attribuée à la stase urinaire, mais il n'a pas été démontré de relation entre le volume du résidu post mictionnel et le risque d'infection. La fréquence des infections urinaires récidivantes chez les patients porteurs d'une HBP symptomatique a été estimée entre 12 et 25%. Elle peut se traduire cliniquement par des cystites récidivantes (majoration de la pollakiurie, brûlures mictionnelles, urines troubles, apyrexie), mais également par des bactériuries asymptomatiques.

-Prostatite

Tableau de prostatite aiguë : fièvre souvent importante, majoration de la pollakiurie, brûlures mictionnelles, urines troubles. La palpation de la prostate au toucher rectal est

douloureuse. L'incidence de cette complication chez les patients porteurs d'une HBP symptomatique n'a pas été évaluée**. [ANAES; 2003].**

II.10 Etude clinique et paraclinique

II.10.1 Etude clinique

II.10.1.1 Symptômes.

La symptomatologie chez un patient donné, subit des fluctuations qui sont particulièrement sensibles dans les premiers mois ou les premières années de l'apparition des troubles.

Cette variabilité de la symptomatologie est importante à connaître puisqu'elle joue un rôle fondamental sur la façon dont on va pouvoir apprécier la gêne réelle et le résultat des traitements conservateurs. L'évolution de la symptomatologie est tellement longue que l'installation progressive explique les difficultés de dater le début des troubles.

Parmi ces symptômes on note:

-Pollakiurie

-Dysurie

-Miction Impérieuse

-Incontinence ou Fuite. **[MOTTET.N ; 1990].**

II.10.1.2 Quantification du Score Symptomatique Prostatique de l'OMS (SSP OMS-WHOPSS)

Score basé sur l'intensité des symptômes et leur impact sur la qualité de vie.

Score de l'Intensité des Symptômes:

Le SSPOMS en anglais WHOPSS est basé sur la réponse à 7 questions concernant les symptômes urinaires. Un score de 1 à 5 est assigné à chaque réponse. Le score total symbolisé par la lettre S peut ainsi aller de 0 à 35 (asymptomatique -très symptomatique) [S = 0 -35].

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

Score de l'Impact des Symptômes sur la Qualité de Vie:

L'impact des mêmes symptômes sur la qualité de vie du malade est variable. Le score sur la qualité de vie est symbolisé par la lettre L (pour life).La réponse à cette question peut aller de très heureux à très malheureux soit de 0 à 6 L = 0 -6.L'ensemble du système sera

exprimé par les deux lettres SL, S (0 -35)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 suit: S24L3.Une autre qui supporte mal les mêmes symptômes aura un score de S24L5. **[KHOURY.S, CHOPIN.D ; 1991].**

Tableau II: Le score IPSS de l'OMS

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

II.10.2 Diagnostic

II.10.2.1 Diagnostic Positif

Interrogatoire

L'interrogatoire est un temps précieux dans l'examen de tout malade car souvent il peut à lui seul peut donner 30 -45% du diagnostic de l'HPB chez un sujet du 3èmeâge, qui consulte pour des troubles urinaires (Pollakiurie, dysurie...).

L'interrogatoire :

-Apprécie la gêne mictionnelle ;

-Apprécie l'ancienneté des troubles ;

Examen physique :

En l'absence de débitmètre, il faut regarder le malade uriner (qualité du jet) et noter l'aspect des urines (troubles ou non).

L'examen clinique

Est complet avec l'inspection, la palpation des fosses lombaires, de l'abdomen, recherche d'un résidu post mictionnel voire d'un globe vésical (parfois difficile lorsque la paroi du patient est épaisse), examen des organes génitaux externes et des orifices herniaires (les hernies inguinales sont fréquentes chez les malades qui doivent pousser pour uriner).

Le Toucher Rectal (TR)

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

-Couchée latérale.

-Débout penché en avant.

-Genou cubitale (procure les meilleurs renseignements) .

-Gynécologique, la plus employée très confortable chez les sujets âgés.

Techniques :

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

Les renseignements procurés par le TR : -Au niveau anal: Tonicité du sphincter anal, hémorroïdes internes, fissures anales, abcès de la marge anale, fistules anales ; -au niveau de l'ampoule rectale:-tumeur du rectum, fécalomes ; -Au niveau de la prostate : Le TR découvre une hypertrophie prostatique, régulière, lisse, indolore et de consistance ferme, souple, élastique évoquant le cartilage du nez; il retrouve une prostate homogène à caractère douloureux ou non, sa surface est lisse. L'HBP efface souvent le sillon médian et bombe plus ou moins dans le rectum. L'examen tente d'évaluer son volume (une prostate normale est de la taille d'une châtaigne).Cette appréciation est souvent difficile chez le sujet obèse, ou en cas de gros lobe médian inaccessible au TR de par sa situation et son développement intra vésical. Parfois la prostate parait irrégulière au TR, il s'agit le plus souvent d'une prostatite associée mais nous devons alors rechercher un cancer surtout si le taux de PSA est élevé (biopsies prostatiques écho guidées).

NB : Le TR combiné au palper hypogastrique renseigne sur : L'existence du résidu ; et surtout d'une tumeur de vessie et/ou un globe vésical. **[BEURTON P ; 1985]**

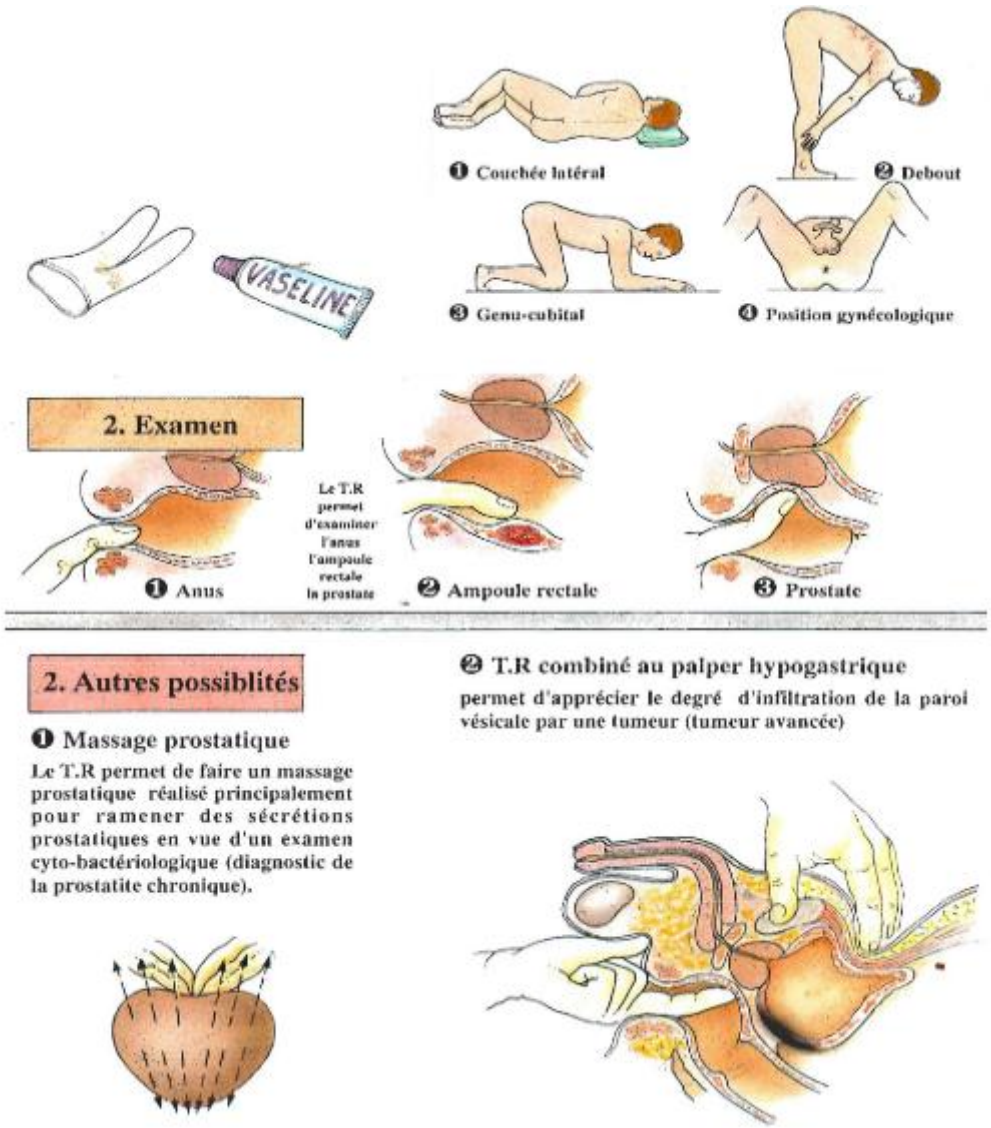


Figure II.7: Technique et intérêt du toucher rectal [SARAMON J.P ; 1991]

Examen physique général.

En matière d'hyperplasie bénigne de la prostate, il est beaucoup plus axé sur l'examen des organes génitaux externes, et du méat urétral à la recherche d'une sténose. La palpation et la percussion de la région sus-pubienne se font à la recherche d'une rétention vésicale, la palpation des fosses lombaires à la recherche d'un gros rein. Les orifices inguinaux doivent être palpés, car les efforts de poussée favorisent la survenue des hernies. L'examen neurologique du périnée (recherche du réflexe bulbo-anal) éliminera une pathologie neurologique.

L'interrogatoire et le toucher rectal permettent de faire le diagnostic dans la majorité des cas. Mais si l'adénome ne s'est développé qu'au niveau du « lobe médian », le toucher rectal peut être normal. **[SARAMON J. P, KHOURY; 1991; FRANCOIS P; 2003]**

II.10.3 Bilan para clinique:

Précise le diagnostic et apprécie le retentissement de l'H.B.P sur le reste de l'appareil urinaire**. [ANAES ; 2003].**

II.10.3.1 Biologie et Biochimie

Examen cytobactériologique des urines(ECBU)

Cet examen est demandé pour rechercher l'existence d'une infection surajoutée. Le germe le plus fréquemment rencontré est Escherichia Coli avec un taux de 80%.L'ECBU est considéré comme un bilan systématique par le consensus international. **[FRANCOIS P; 2003 ; ABRAHAMS PH, FENELY RCI ; 1978; LOBEL B, MILON D ; 1991] .**

La Créatininémie:

C'est le dosage de la créatinine dans le sang et est nécessaire pour rechercher une répercussion de l'HBP sur la fonction rénale. Son élévation traduit l'insuffisance rénale qui peut parfois être réversible. Sa valeur normale varieentre60-120µmol/l et n'est vraiment perturbée que dans environ 5% des cas. **[FRANCOIS P; 2003 ; ANAES ; 2003 ; DIDIER S, THIERRY G ;1996 ; RICHARD F] .**

Dosage du PSA (Prostatic-Specific Antigen)

Le dosage du PSA n'est pas un élément du diagnostic d'HBP mais peut permettre de guider la détection précoce d'un foyer cancéreux. Le taux normal de PSA étant de0-2,5 ng/ml selon le dosage Pro-check, il est habituel d'observer un taux entre5-10ng/ml en cas de volumineux A.P**. [ANAES ; 2003 ; GOMBERGH R, CASRO A; 1991].**

II.10.3.2 Imagerie médicale

Echographie

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

-La voie endo rectale (constitue la technique la plus performante) .

-la voie abdominale et sus-pubienne.

-la voie externe périnéale.

-la voie endo-urétrale.

L'échographie permet de déterminer : le volume de la prostate, la présence d'éventuels calculs vésicaux, de diverticules, d'un résidu post-mictionnel, voire un retentissement sur les

voies urinaires hautes qui présenteraient alors une dilatation. **[ANAES ; 2003 ; GOMBERGH R, CASRO A; 1991].**

Urographie intraveineuse (UIV)

Cette radiographie permet d'opacifier les voies urinaires ; elle montre l'adénome et son éventuel retentissement**. [FRANCOIS P; 2003].**

Urétro-cystographie-rétrograde(UCR)

Il s'agit d'une opacification radiographique de l'urètre en y injectant directement un produit de contraste**. [FRANCOIS P; 2003].**

Autres examens radiographiques rarement utilisés:

Tomodensitométrie (TDM):

Donne peu de renseignement supplémentaire dans le cadre de l'H.B.P.

Urétro-cystoscopie

Qui grâce à un appareil optique, permet de voir directement l'urètre et la vessie. **[MICHEL F; 1991]**

II.10.3.3 Bilans urodynamiques

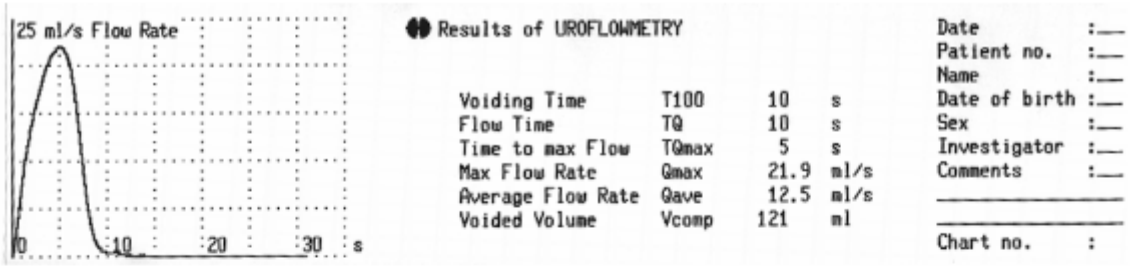
Non encore disponible dans notre pratique, il objective le degré de sévérité des troubles mictionnels: débit de la miction, volume de la miction ; cet examen est fortement indiqué dans des cas particuliers comme la suspicion d'une atteinte neurologique associée de la vessie**.**

La débimétrie:

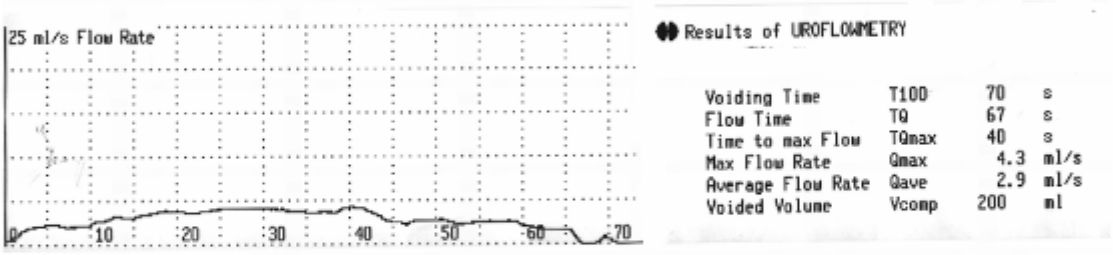
Cet examen permet de chiffrer le débit mictionnel. Il ne présente aucun intérêt dans le diagnostic de l'adénome. Il est évident que plus la dysurie est importante, plus le débit sera faible. Il permet de contrôler les effets des traitements, qu'ils soient médicaux ou chirurgicaux, de manière objective. Les valeurs normales sont des données statistiques et l'on considère qu'un débit maximal supérieur ou égal à 15ml/s permet d'éliminer pratiquement une obstruction sous vésicale

Débit = Volume (ml) / Temps (s). **[IYES I, HAILLOTO; 1995 ;LERICHE A, FERRIERE A,OMAR; 1992; ANAES; 2003 ; B. D, P. T, P. A, P. EV, M. Z, T. F, et all;**

KHOURYS;1991].



Débitmétrie chez un homme jeune : courbe normale



Débitmétrie chez un homme âgé : courbe révélatrice d'une dysurie

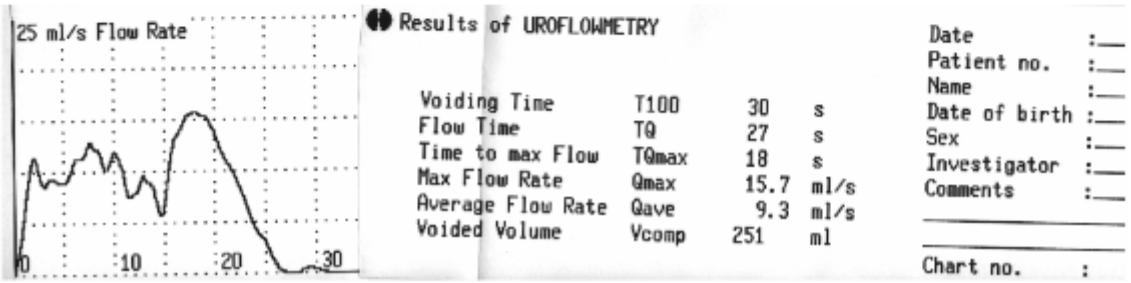


Figure II.8 :Débitmétrie chez un patient jeune, âgé et souffrant de dysurie. (Jensen KM, 1995)

II.10.3.4 Autres examens urodynamiques:

La cystomanométrie:

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

L'Urétromanométrie:

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

L'électro manométrie:

Elle n'a pas un grand intérêt en préopératoire.

II.10.4 Diagnostic différentiel:

Il inclut les autres causes d'obstruction ou d'irritation vésicale. Ces principales pathologies sont :

II.10.4.1 Sténoses urétrales:

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

II.10.4.2 Cancer de la prostate:

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

II.10.4.3 Prostatite chronique:

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

II.10.4.4 Tumeurs de vessie:

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

II.10.4.5 Troubles de la contractilité vésicale:

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

II.10.4.6 Abcès prostatiques

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

II.10.4.7 Kyste prostatique:

C'est une cavité pathologique située dans le parenchyme prostatique, contenant une substance liquide limitée par une paroi qui lui est propre. Le kyste prostatique n'entraîne aucun symptôme, sauf s'il est très volumineux. **[B. D, P. T, P. A;, P. EV, M. Z, T. F, et all; RICHARD F ; 1984 ; Annale d'urologie. scientifiques et médicales Elsevier SAS.; 2001]. [KHOURY.S ; 1991 ; KOURY S ; 1988; KHOURY.S, CHOPIN.D ; 1991 ; LERICHE.A, FERRIERE.A, OMAR ; 1992 ; MOTTET;1990 ; SARRAMON.J.P ; 1991]**

II.11 Traitement de l'hbp :

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

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

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

-simple surveillance

-un traitement médical

-un geste chirurgical voire instrumental (non chirurgical

But :

Le but du traitement de l'AP est la levée de l'obstacle que représente la tumeur bénigne. **[ERIC C; 2000].**

II.11.1 Traitement médical

Les patients sous un traitement médical pour HBP doivent être suivis à intervalles réguliers en répétant le même bilan initial.

Ceci permet d'évaluer le succès ou l'échec du traitement médical ainsi que ces effets secondaires potentiels, et de discuter un éventuel changement thérapeutique. Le suivi devra être réalisé au moins une fois par an.

Avant de décider d'adapter un traitement médical spécifique le médecin doit discuter avec le patient les avantages et les inconvénients des médicaments disponibles.

II.11.1.1 Les conseils hygiéno-diététiques :

Ils visent à réduire les facteurs de congestion pelvienne.

Ø Le maintien d'une activité physique

Ø La surveillance du régime alimentaire (à éviter les repas trop riches, trop épicés, trop alcoolisés).

Ø Le maintien d'un transit intestinal le plus régulier possible et d'un calendrier mictionnel régulier.

II.11.2 Moyens thérapeutiques :

II.11.2.1 La phytothérapie :

La phytothérapie a recours à de très nombreux extraits de végétaux (dont les plus utilisés sont le Pygeum africanum et Serenoa répens).

Elle n'a que des effets purement symptomatiques, essentiellement sur les troubles irritatifs, Il faut toutefois souligner que ces traitements sont exempts d'effets secondaires.

Cependant des études ont été faites sur le Serenoa Repens qui est un extrait d'un palmier et qui agit comme un inhibiteur non sélectif de la 5 α réductase.

L'efficacité de cet extrait est comparable au fin astéride (Un inhibiteur sélectif de la 5 α réductase) Toutefois, la plante ne modifie pas le taux du PSA et n'a pas d'effets secondaires d'ordre sexuel.

Exemple de produits:

- **-TADENAN®** : L'extrait d'écorce de Pygeuma fricanum
- **-PERMIXON®** : L'extrait lipid ostérolique de serenoarepens .

  [CHATELAIN.C; 1999 ; FOUCARD RO ; 2000 ; LERICHE. A, FRERRIERE.X, OMAR.A ; 1992 ; MAZEMAN .E, BAILLERL .J.P BISERTE.J ; 1991 ;OLIVIER, HAILLOT, LANSON. Y; 1995 ; VIVILLE. CH ; 1985].



Figure II.9. :Ecorce de Pygeum africanum.

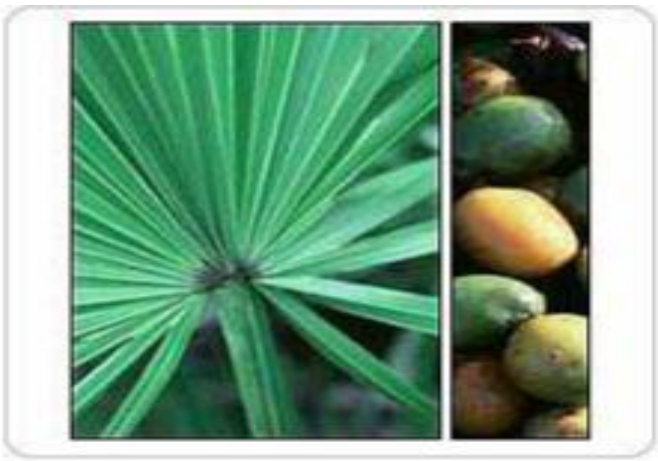


Figure II.10 : Feuilles et fruits de Serenoa repens.

II.11.2.2 Les alpha bloquants

La distribution des récepteurs assurant l'innervation sphinctérienne.

Le détrusor est principalement innervé par le système cholinergique (parasympathique) par l'intermédiaire de récepteurs cholinergiques, responsable de la contraction per mictionnelle et, à un degré moindre, par le système adrénergique (sympathique) grâce à des récepteurs ß. Le sphincter lisse est innervé par le système sympathique, en majorité des récepteurs α1, tout comme l'urètre prostatique. Une stimulation adrénergique entraîne une contraction du sphincter vésical (effet α) et un relâchement de la musculature vésicale (effet β), ce qui tend à s'opposer à la miction. A l'inverse, l'innervation cholinergique, dense (environ une terminaison nerveuse par cellule musculaire), assure la contraction vésicale et permet la miction.

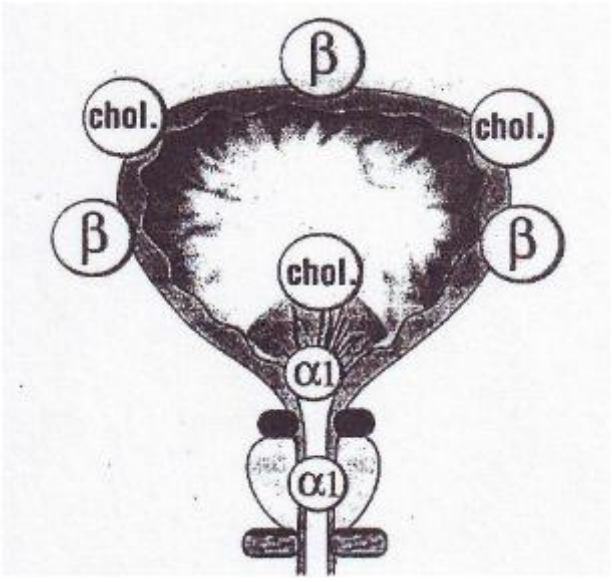


Figure II.11 Répartition des récepteurs de la vessie (Anonyme, 2000)

Ce sont des médicaments de la dysurie, provoquant :

- le relâchement du muscle lisse du col vésical et de prostate

-abaissant la pression urétrale .

-facilitant l'évacuation vésicale par inhibition des récepteurs, 1adrénergique du col vésicale et du stroma de l'urètre prostatique.

Cette découverte a suscité l'utilisation dans un premier temps d'alpha bloqueurs peu sélectifs: Phénoxybenzamine, prazozine entraînant jusqu'à 30% d'effets secondaires qui sont:

· Hypotension orthostatique

· Cogestion nasale

·Vertiges,

·Fatigabilité,

·Ejaculation rétrograde.

Le développement de nouvelles molécules urosélectives (Alfuzozine, Térazozine, doxasozine Tamsulozine) ont permis une prescription plus aisée.

Ces médicaments apportent Une amélioration subjective chez50 à 80% des patients

Le débit urinaire maximum est amélioré de 10 à 35%.

Les effets secondaire surviennent chez environ 8% des patients et sont composés surtout de vertige, de fatigue et de nausées.

Exemple de produits :

- **-Terazosine = DYSALFAO®, HYTRINE®.**
- **-Alfusuzosine = XATRAL®, URION®. [OLIVIER, HAILLOT, LANSON. Y; 1995].**

II.11.2.3 L'INHIBITION DE LA 5 a -REDUCTASE (Fina stéride, dut astéride).

La 5a-réductase est une enzyme qui permet la transformation intra prostatique de la testostérone en dihydrotestérone (DHT), androgène plus puissant, médiateur de l'action de la testostérone, qui paraît être un facteur important de la croissance prostatique.

L'idée d'utiliser un inhibiteur de la 5a-réductase pour traiter l'hypertrophie bénigne de la prostate dérive de l'observation de patients ayant un déficit congénital de cette enzyme, et qui présentent pour seule anomalie une absence de développement de la glande prostatique.

Résultats :

Diminution de 20 à 30% du volume prostatique, et uneamélioration du flux dans la moitié des cas.

Inconvénients:

Ø Le délai d'action est long (6-12mois)
Ø Il diminue la libido
Ø Il diminue le PSA de 50%

II.11.3 Traitement chirurgical

Le traitement chirurgical reste encore actuellement le seul traitement réellementcuratif de cette maladie bénigne.

II.11.3.1 .La résection endoscopique transurétrale de prostate RTUP

Technique née en 1930, elle consiste à réséquer par les voies naturelles l'adénome grâce à un endoscope et sous contrôle visuel.

Cette technique a progressivement remplacé les adénectomies chirurgicales par voiehaute, à ciel ouvert, transvésicale sou retro pubiennes. C'est un traitement efficace, sur etapprouvé.

-considère que la RTUP a 88% de chances de faire disparaitre les symptômes.

-Sa mortalité globale est inférieure à 1%.

-La morbidité globale est estimée à moins de 15%.

-La fréquence et le danger du syndrome de réabsorption des fluides d'irrigation ont diminué dans de grandes proportions.

-Les phénomènes hémorragiques sont facilement maitrisés.

-Une infection urinaire fébrile est observée dans 2% des cas.

-Le taux de troubles prolongés de la continence est de2.5%

-Sur le plan sexuel, l'apparition d'éjaculations rétrograde est fréquente 60% s'expliquant surement et aisément par l'ablation du sphincter lisse en intra adénomateux.

-Il existe aussi les troubles dysérectiles mais en très faibles proportions.

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

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

On distingue deux (2) types de résection à savoir :

-la résection avec une lame froide

-l'électro résection (la technique la plus utilisée). [**VIVILLE. CH ; 1985].**

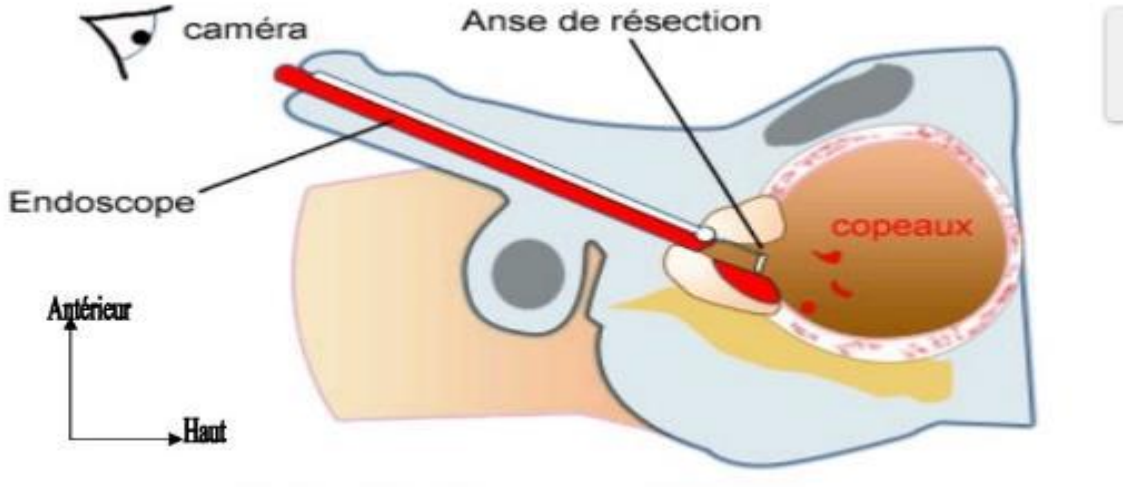


Figure II.12: résection trans-urétrale de la prostate [ALEXANDRE DE LA TAILLE et coll ;2009].

II.11.3.2 L'incision cervicoprostatique ICP :

Développé, étudié et promu par ORANDI, cette technique endoscopique est facile à réaliser et a moins de complications que la RTUP avec des résultats remarquables en particulier avec de petites glandes.

Des études comparatives prospectives randomisées des 2 techniques (RTUP etincision) sur des glandes de petite taille (moins de 20grammes) ont permis de voir qu'il y a une meilleure amélioration des symptômes et du débit urinaire pour lespatients ayant bénéficié d'incision. [**VIVILLE. CH ; 1985].**



FigureII.13 : incision cervicoprostatique. [ALEXANDRE DE LA TAILLE et coll ; 2009].

II.11.3.3 Adénomectomie par voie trans-vésicale :

-La méthode de FREYER HRYNTSCHAK :

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

- Description de la technique :

.Malade en décubitus dorsal à plat ou en Trendelenburg léger (si obèse).Incision sous-pubienne de 10-12cm.

. Abord de la portion la plus haute de la partie antérieure de la vessie.

. Ouverture de la vessie selon une incision trans-vésicale de 5cm environ.

. Mise en place des écarteurs (Hryntschak) après suspension des bords latéraux de l'incision par des lacs de fil non résorbable.

. Repérage des méats urétéraux.

. Trique circulaire tout autour du col ; la coagulation sera accentuée vers 5heures et 7 heures correspondant à la zone vasculaire.

. Ensuite section au bistouri électrique selon la ligne précédemment décrite de la muqueuse assez profondément jusqu'au moment où l'on aperçoit la masse brillante nacrée de l'adénome. A ce niveau, l'adénome est harponné avec une pince de Museaux et on recherche avec les ciseaux courbes le plan de clivage idéal.

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

. L'adénome enlevé, il reste une loge de volume variable que l'on examine à la recherche d'un reliquat de nodule adénomateux (œil + index).

. Parage de la loge, mise en place d'une sonde urétrale tissée avec quelques éponges résorbables dites spongel, ou alors sonde-ballonde Foley.

. Fermeture de la brèche musculo-aponévrotique sans drainage au fil lentement résorbable..

Fermeture de la peau au crin ou au nylon. **(Figure)**

. La section des déférents est pratiquée indifféremment. . La sonde urétrale préférée est celle de Couvelaire en matière plastique,

. Lavage très discret. **[AL –HAMMOURI F, ABU-QAMAR A; 2011; J.A. CHICHARRO-MOLERO et all; 1998; RICHARD OLIVIER FOURCADE et coll; 2007; JOHN H. WASSON et all; 2012 ;Prise en charge diagnostique et thérapeutique de l'HBP-recommandations; 2003 de l'ANAES].**

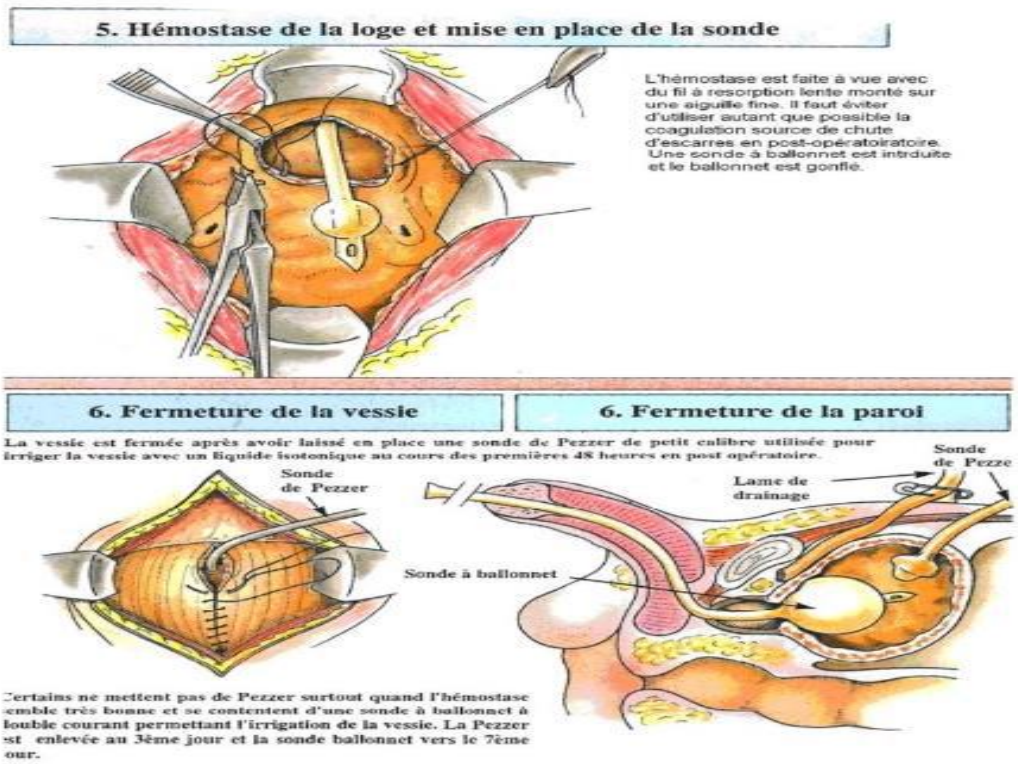


Figure II.14: Adénomectomietrans vésical. [KWON JS et all; 2011].

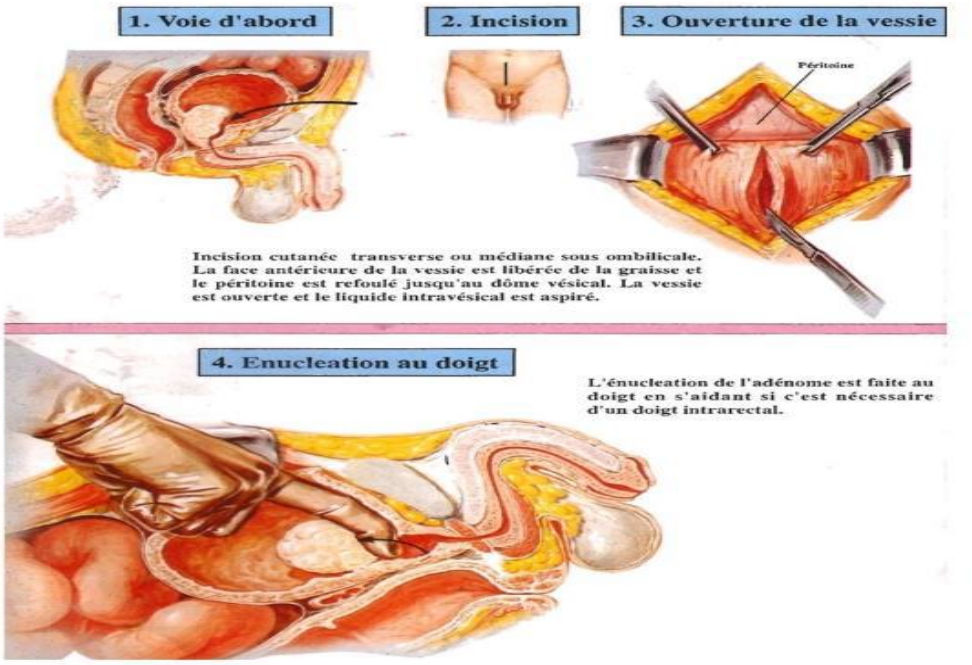


Figure II.15: Adénomectomietrans vésical. [KWON JS et all; 2011].

II.11.3.4 Adénomectomie retro pubienne (Millin) :

Au cours de cette opération on n'ouvre pas la vessie. On énuclée l'adénome immédiatement en arrière de la symphyse pubienne après avoir ouvert la capsule prostatique. Cette méthode a bénéficié de la chimiothérapie moderne du fait de la facilité des infections de l'espace retro pubienne. Elle offre l'avantage d'une meilleure visualisation et d'une hémostase précise. **[Prise en charge diagnostique et thérapeutique de l'HBP-recommandations; 2003 de l'ANAES].**

II.11.3.5 Adénomectomie périnéale :

Technique difficile mais mieux tolérée que les autres techniques. La prostate séparant le sphincter anal et la base du pénis, il est habituellement impossible d'éviter une lésion des nerfs honteux internes, ce qui entraîne une impuissance sexuelle dans 50% des cas ; peu pratiquée maintenant. **[Prise en charge diagnostique et thérapeutique de l'HBP-recommandations; 2003 de l'ANAES].**

II.11.3.6 Les traitements instrumentaux non chirurgicaux

Ils ne sont pas entrés dans la pratique courante car ils demandent des études complémentaires pour valider leur utilité. Ce sont les lasers par exemple ou la thermothérapie par micro-ondes trans-urétrales (TMTU) dont l'intérêt est qu'elle se pratique sous anesthésie

locale ou encore l'utilisation d'ondes radio de basse fréquence (TUNA) ou d'ultrasons à haute énergie (HIFU). De nombreuses études sont en cours pour définir la place de ces traitements vis - à - vis de la résection endoscopique. **[GOMBERGH R, CASTRO A; 1991; SUTHERLAND DE et all; 2011].**

II.11.4 Les autres moyens thérapeutiques :

II.11.4.1 La cryochirurgie :

Il s'agit d'utilisation de froid au cours d'une intervention chirurgicale, elle est utilisée dans les contre-indications de la chirurgie. **[COELHO RF et all; 2012].**

II.11.4.2 Le laser trans-urétral :

L'application du laser dans le traitement de l'A.P est très limitée. Son utilisation repose sur l'effet thermique qui entraîne une nécrose tissulaire. **[Progres en urologie ; 1996].**

II.11.4.3 Dilatation au ballon de l'urètre prostatique :

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

Cette technique consiste à gonfler un ballonnet à haute pression dans l'urètre prostatique pour rompre la commissure antérieure de la prostate, la jonction entre les deux lobes latéraux et à élargir le canal. Cette méthode a été abandonnée. **[Progres en urologie; 1996; THIERY F, DELPHINE A, EMMANUEL H ; 1998].**

II.11.4.4 Prothèses endo-urétrales :

Il s'agit de segments de tubes plastiques ou métalliques placés au milieu de l'urètre prostatique, maintenus en place par la pression de la glande et qui maintiennent perméable la lumière urétrale. [**THIERY F, DELPHINE A, EMMANUEL H ; 1998].**

II.11.4.5 Hyperthermie et thermothérapie prostatique :

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

-modification probable des échanges ioniques à travers la membrane cellulaire,

-coagulation des protéines cytoplasmiques avec modification histologique. **[Progres en urologie ; 1996].**

La première modalité thérapeutique

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

L'autre modalité est basée sur l'émission des micro-ondes à 45°c par voie Trans urétral, avec un circuit de refroidissement associé permettant de protéger l'urètre des brûlures. Elle consiste en une séance d'une heure, permettant d'avoir une nécrose tissulaire prostatique tout en respectant la muqueuse urétrale et la périphérie de la glande.

II.11.5 Ultrason avec aspiration prostatique transrectale :

Il s'agit d'une technique moderne qui est en cours de développement. **[Progres en urologie ; 1996].**

II.11.5.1 Indications :

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

Si les symptômes sont ressentis comme gênants par le patient, un traitement est indiqué. **[Mc CONNEL ET ALL; 2002].**

.

II.11.5.2 Les adénomes médicaux

Ils sont de loin les plus nombreux, car un peu plus de 90% des adénomes ne sont pas opérés. Ce sont des adénomes dont le retentissement clinique se traduit par une pollakiurie acceptable, une dysurie sans résidu post- mictionnel important (inférieur à 150°c) et dont l'U.I.V et/ou l'échographie montre une vessie et un haut appareil indemnes. [**BOTTO H; 1991; KHOURY S; 1991].**

II.11.5.3 Les adénomes chirurgicaux :

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

C'est- à -dire :

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

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

tôt, l'insuffisance rénale peut régresser. **[FRANCOIS P; 2003 ; COUVELAIRE R, CUKIER J. p].**

.

II.12 Méthodologie

II.12.1 Cadre de l'étude

Cette étude a été réalisée dans le service d'urologie.

II.12.2 Type d'étude

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

II.12.3 Période d'étude

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

II.12.4 Population d'étude

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

II.12.5 Echantillonnage

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

II.12.6 Critères d'inclusions

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

II.13 OBJECTIFS

Objectif général :

Etudier les aspects épidemio-cliniques et thérapeutiques de l'hypertrophie benigne de la prostate au service d'urologie.

Objectifs spécifiques :

-Décrire les caractéristiques sociodémographiques,

-Déterminer la fréquence de l'hypertrophie prostatique,

-Décrire les signes cliniques, paracliniques et les aspects thérapeutiques de l'hypertrophie prostatique,

-Identifier les complications postopératoires de l'hypertrophie prostatique.

III.1 Résultats

III.1.1 Statistiques générales Les uropathies chirurgicales

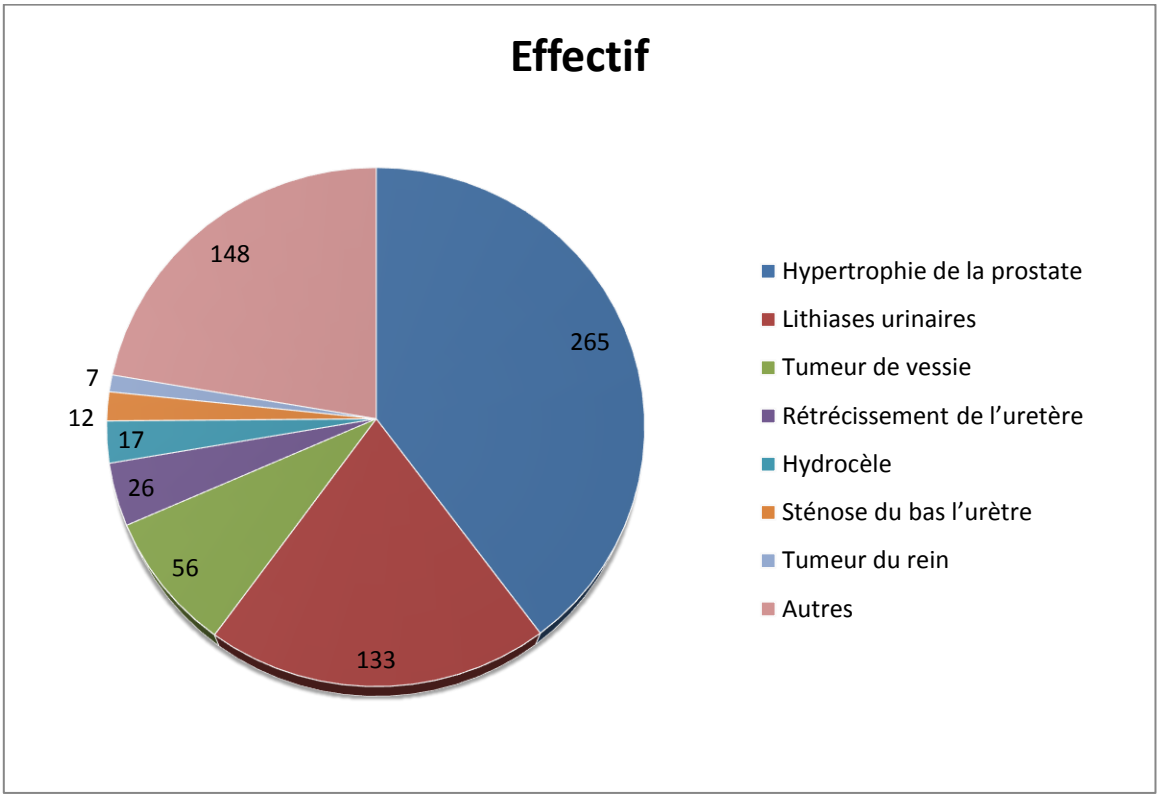


Figure III.1 Place de l'adénome de la prostate dans les Uropathies chirurgicales au service d'urologie pendant la période d'étude.

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

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

III.1.2 Données Sociodémographiques

III.1.2.1 Age

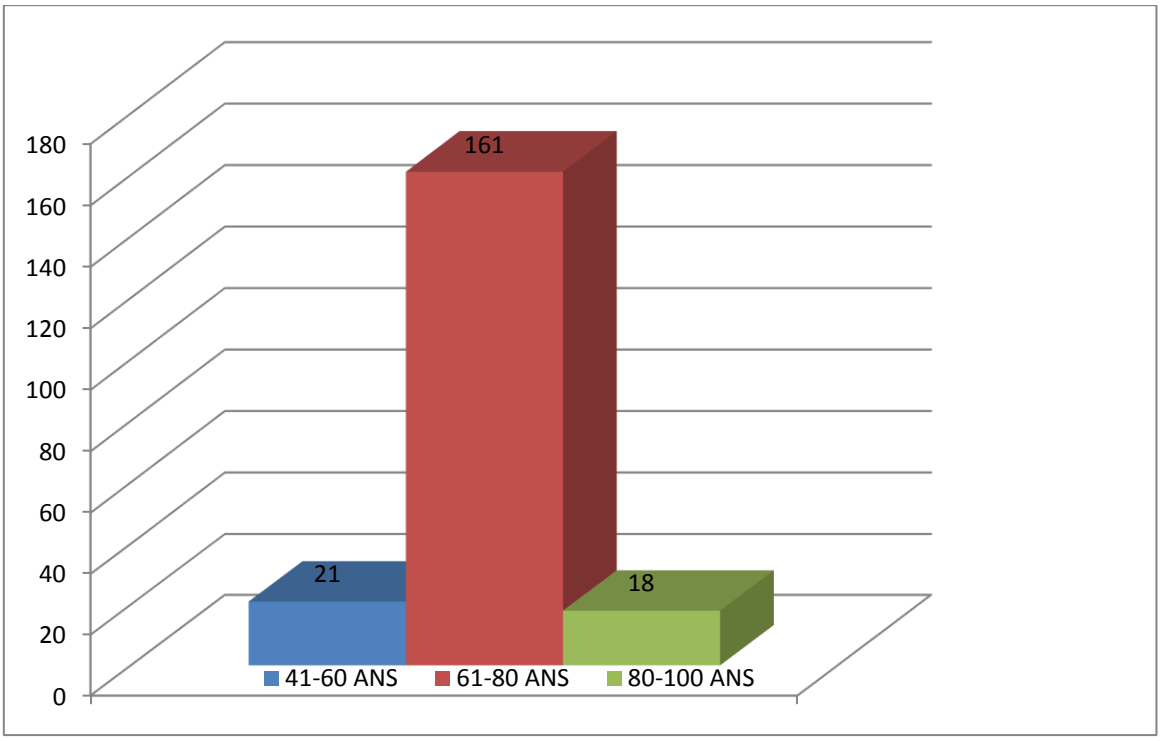


Figure III.2: Répartition des patients selon l'âge.

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

III.1.3 Données Cliniques

III.1.3.1 Motif de consultation

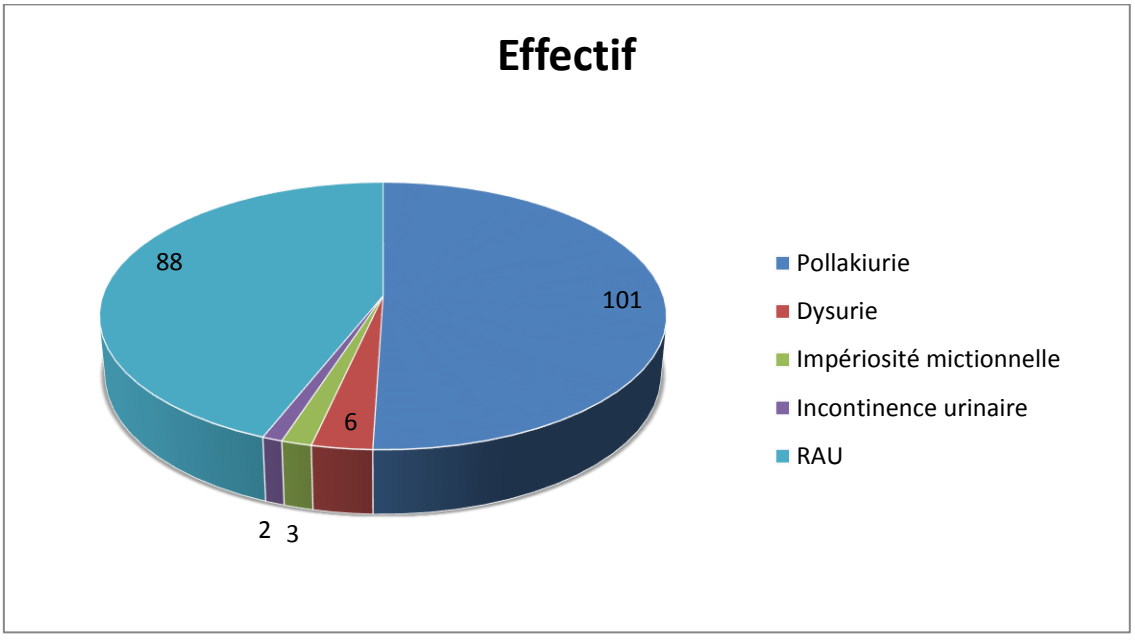


Figure III.3 Répartition des patients selon le motif de Consultation.

III.1.3.2 Durée des troubles mictionnels

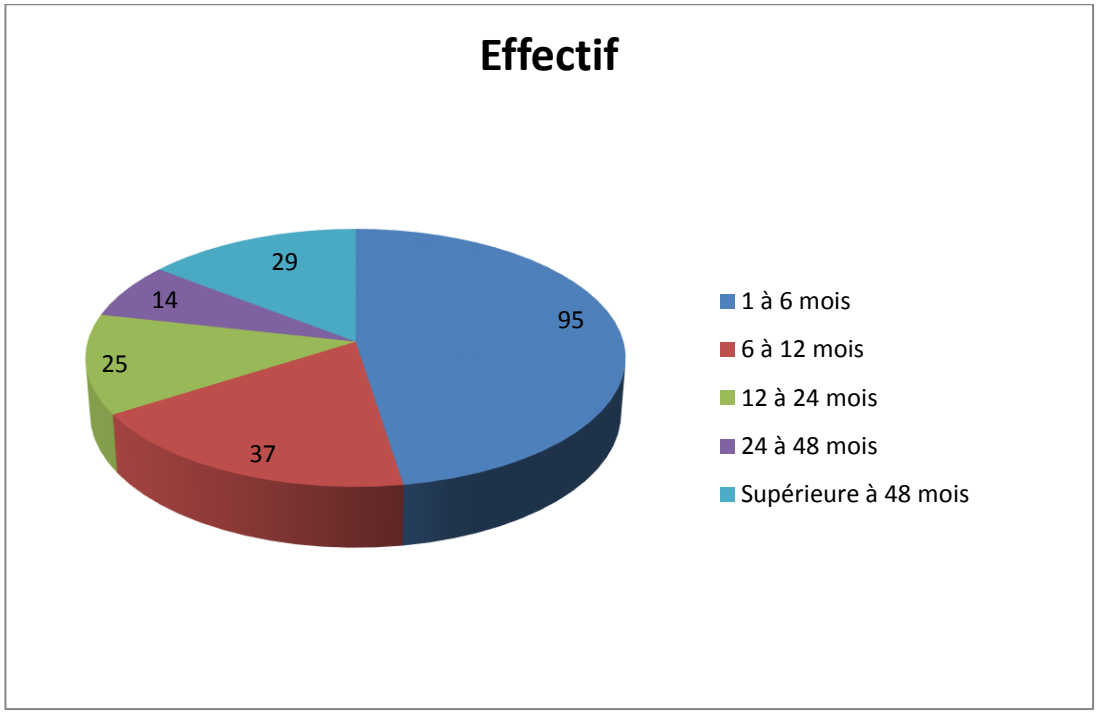


Figure III.4 Répartition des patients selon la durée des troubles mictionnels.

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

III.1.3.3 Comorbidités

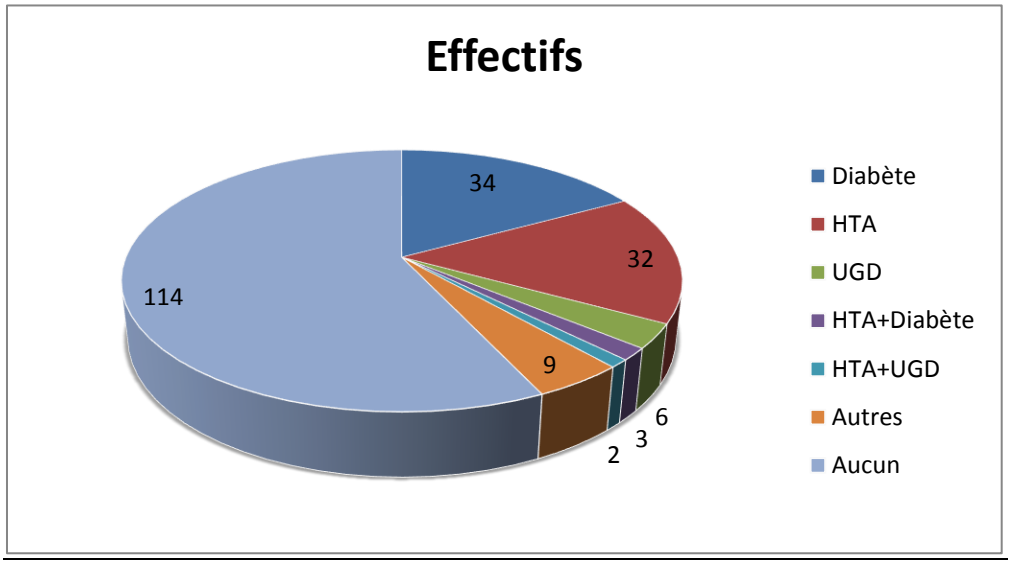


Figure III.5 Répartition des patients selon les comorbidités.

III.1.3.4 Antécédents chirurgicaux

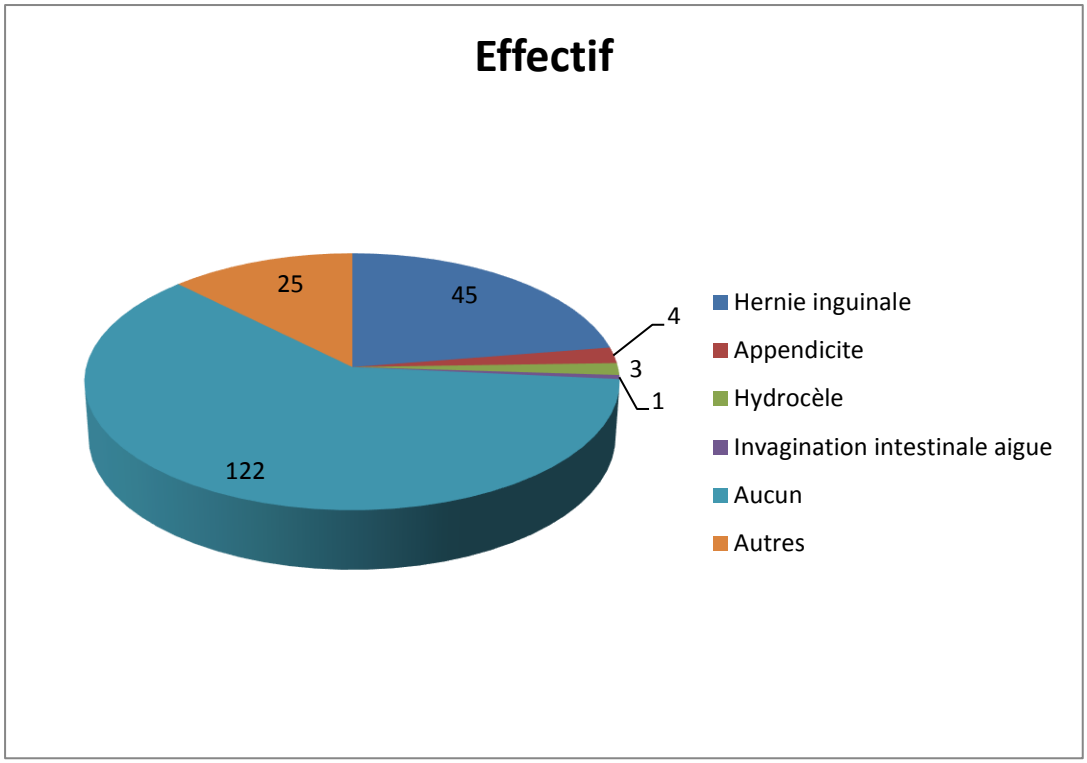


Figure III.6 Répartition des patients selon les antécedents chirurgicaux.

Autres : Tumeur de prostate, Sinusite, Cataracte, Sténose du bas uretère, Pathologie des bourses, Fracture de l'humérus droit. La hernie inguinale a été l'antécédent chirurgical le plus rencontré soit 22,5%.

III.1.4 Examen physique :

III.1.4.1 Toucher rectal

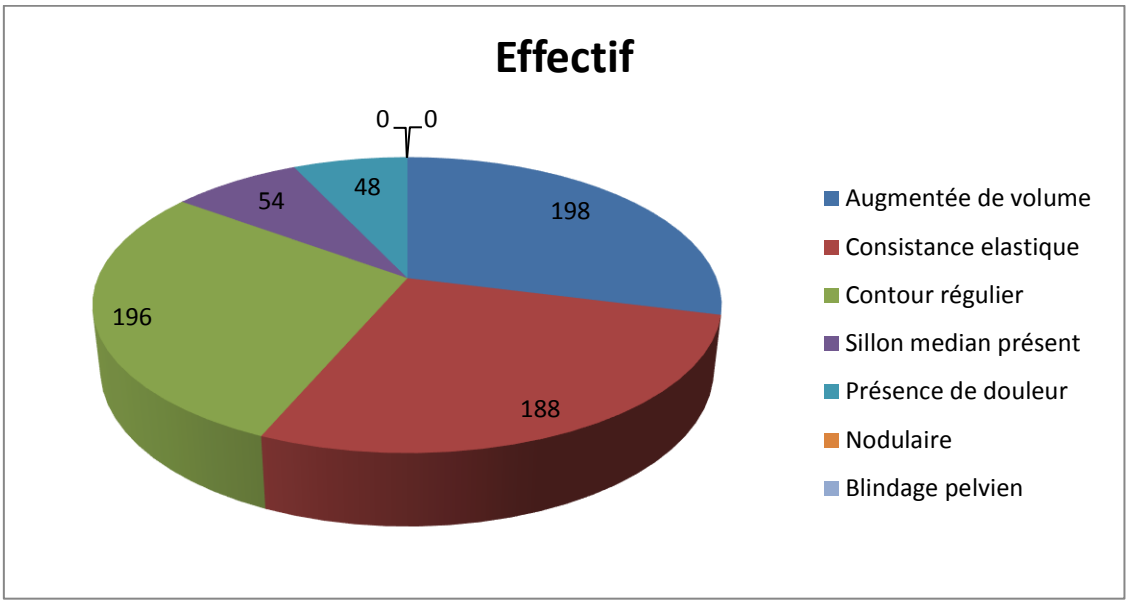


Figure III.7 Répartition des patients selon les caractéristiques de la prostate au toucher rectal.

III.1.5 Examen radiologique

III.1.5.1 Résultat de l'échographie de la prostate

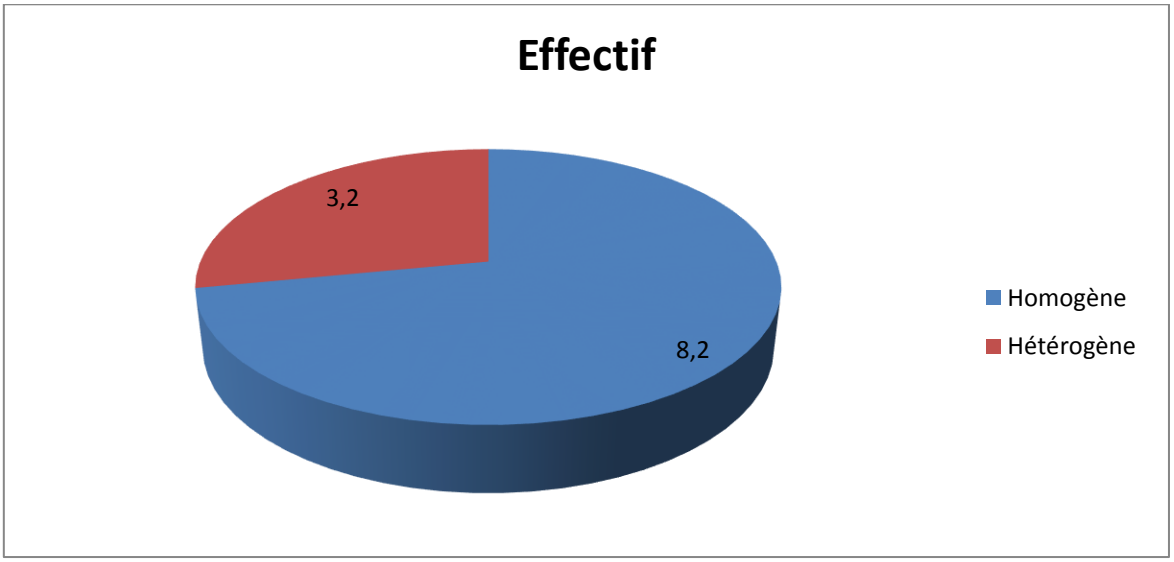


Figure III.8 Répartition des patients selon le résultat de l'échographie de la prostate.

III.1.5.2 Poids de la prostate a l'échographie.

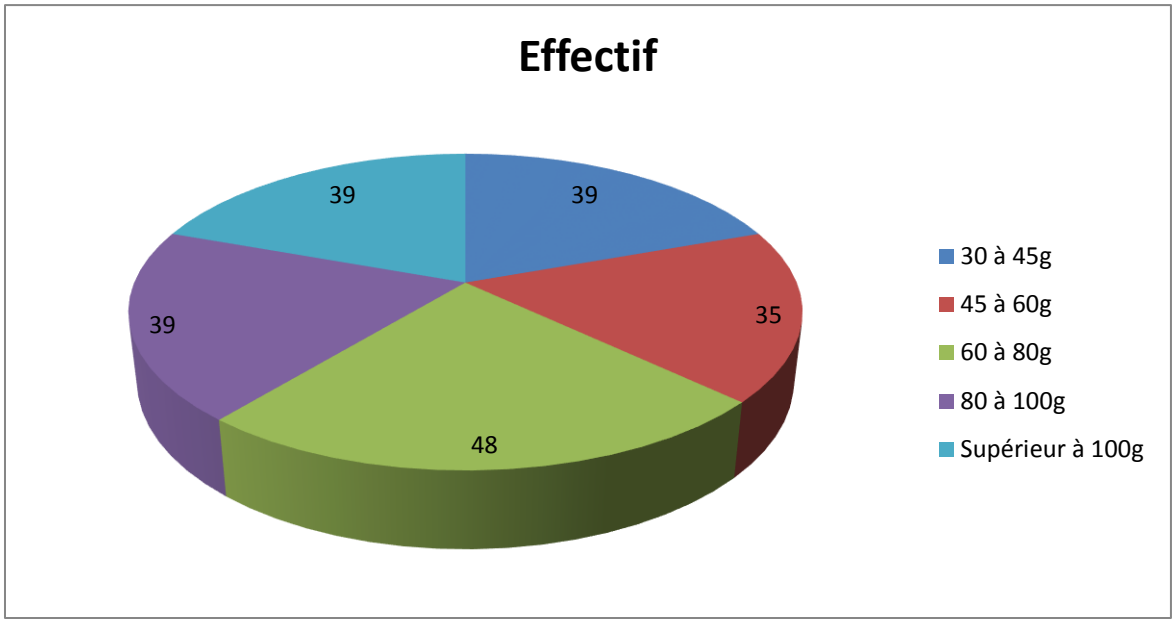


Figure III.9 Répartition des patients selon le poids de la prostate à l'échographie.

III.1.5.3 Présence d'un lobe médian.

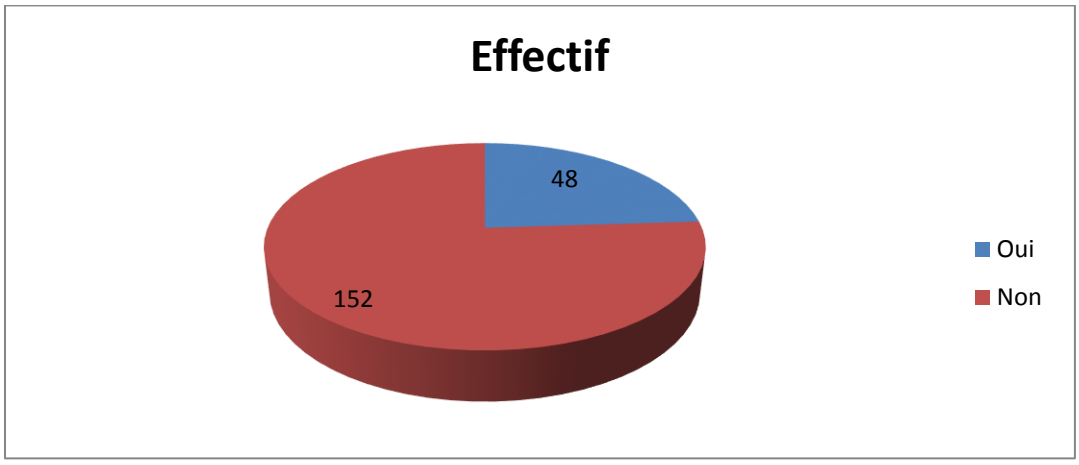


Figure III.10 Répartition des patients selon la présence d'un lobe médian.

III.1.6 Bilan biologique

III.1.6.1 Résultat de la créatininémie.

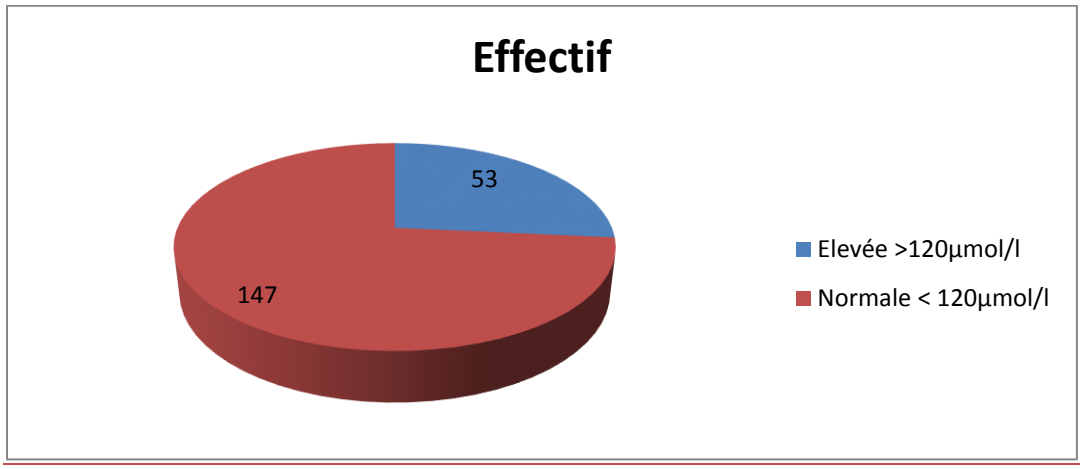


Figure III.11 Répartition des patients selon le résultat de la créatininémie

III.1.6.2 Résultat de l'ECBU.

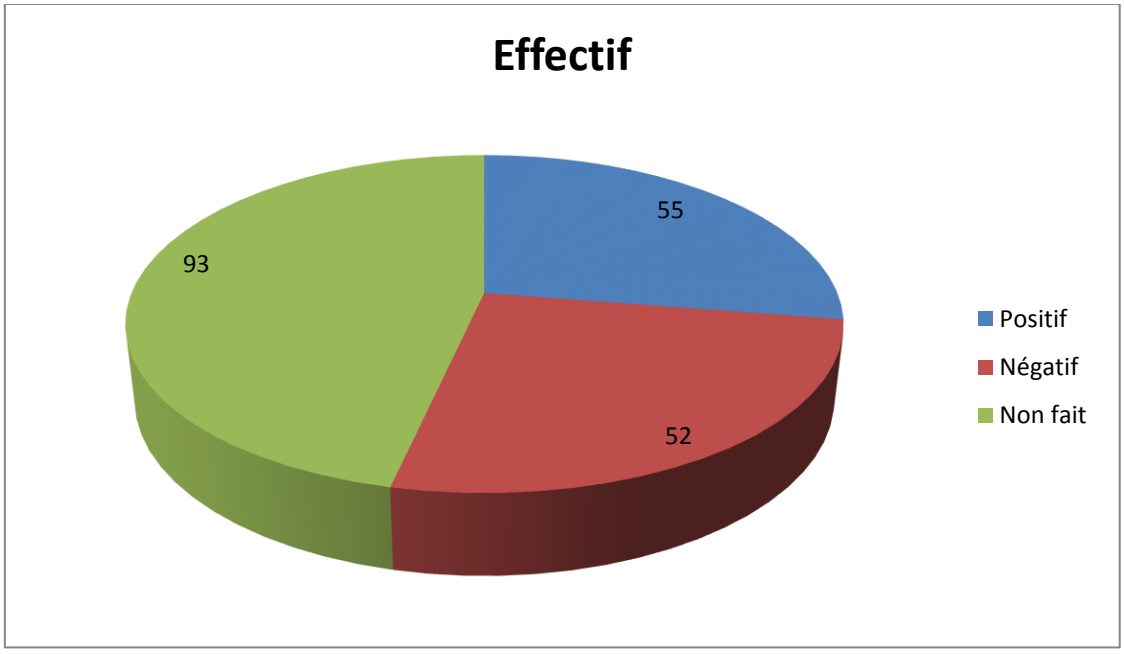


Figure III.12 Répartition des patients selon le résultat de l'ECBU.

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

III.1.6.3 Résultat du PSA

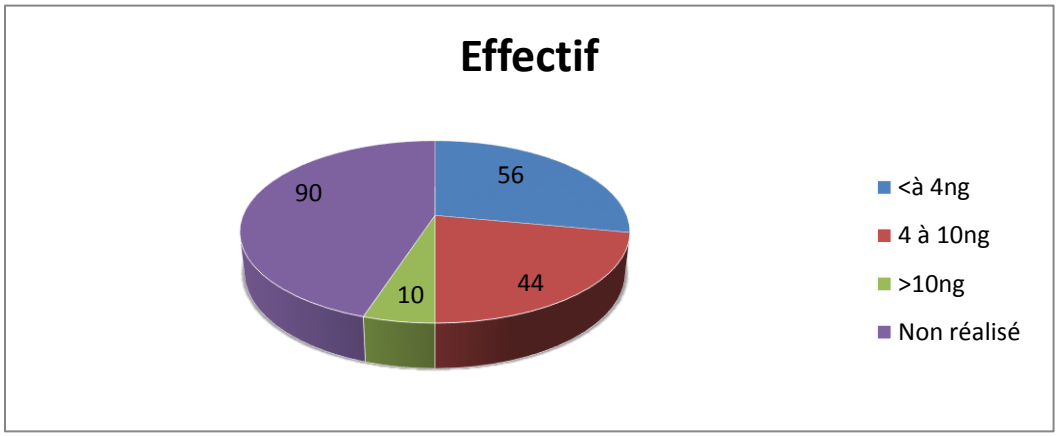


Figure III.13 : Répartition des patients selon le résultat du PSA

III.1.7 Traitement

III.1.7.1 Traitements médical

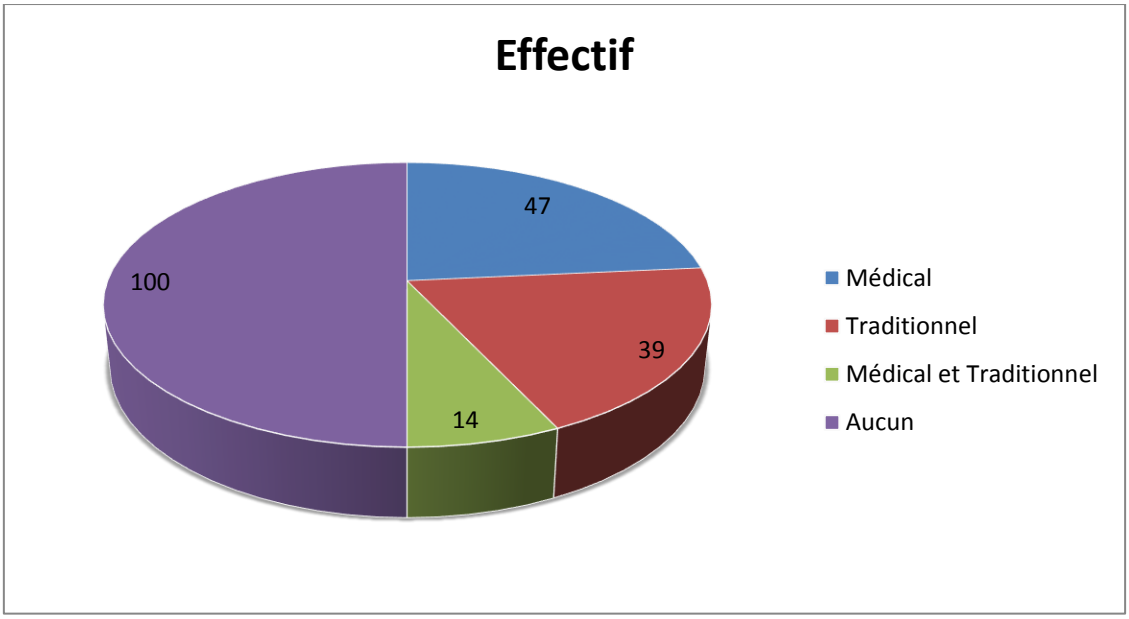


Figure III.14 Répartition des patients selon le traitements médical

III.1.7.2 Traitement chirurgicale

Type d'anesthésie

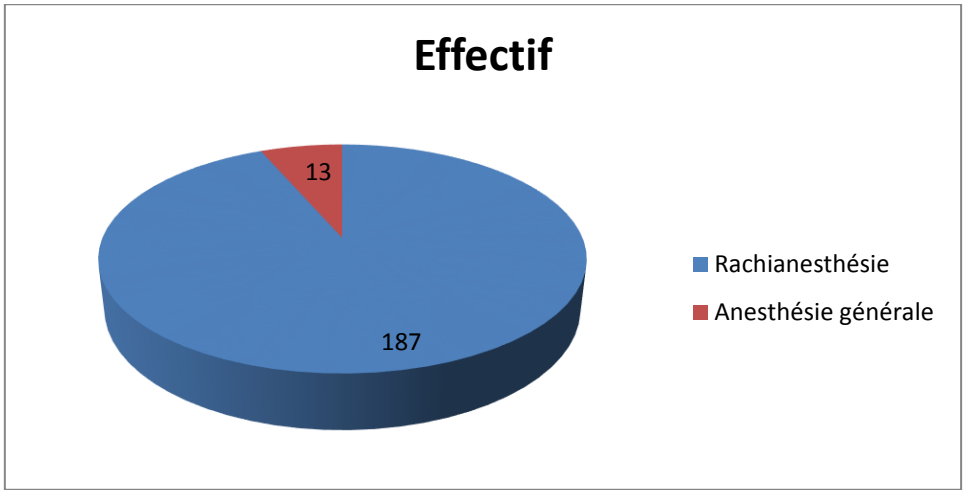


Figure III.15 Répartition des patients selon le type d'anesthésie.

Technique chirurgicale.

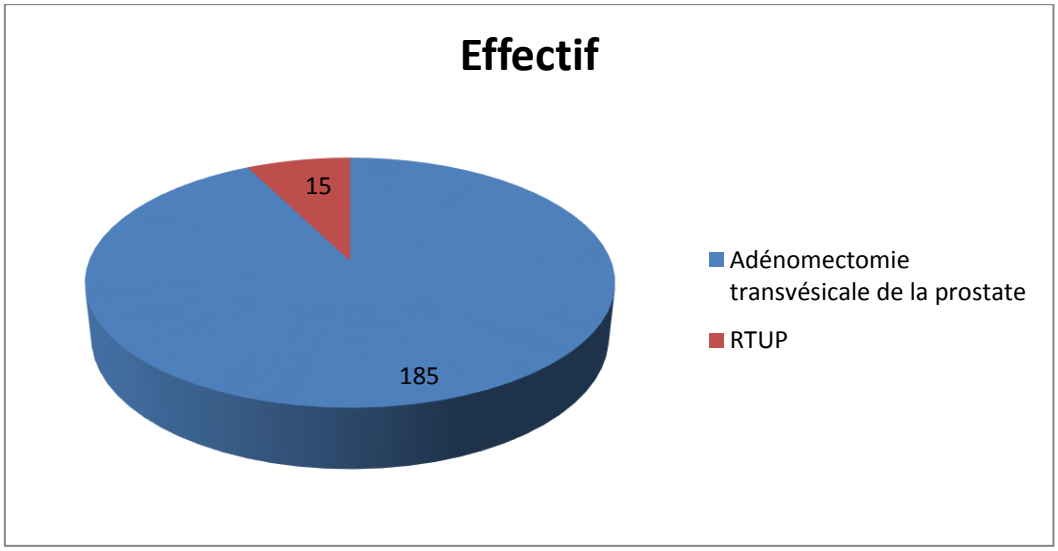


Figure III.16 Répartition des patients selon la technique chirurgicale.

III.2 COMMENTAIRE ET DISCUSSION

Au terme de notre étude réalisée au service d'urologie, sur une période de 49 mois allant de 01er Juillet 2015 au 26 Août 2019, nous avons colligé 664 cas d'uropathies chirurgicales dont l'adénomectomie de la prostate a occupé la première place dans l'activité chirurgicale du service d'urologie avec 265 (39,90%) cas para port aux autres pathologies opérées dans le même service .399 (60,09%) cas d'autres uropathies chirurgicales. Bréma D [Bréma D; 2012] a observé 55,4% d'adénomectomie au CHU GT et Cissé D [Cissé D; 2018] Qui a observé42.96% cas para port aux autres pathologies opérées dans le même service.

III.2.1 Aspects socio-épidémiologiques

Age:

La tranche d'âge de 61 à 80 ans a été la plus représentée avec 80,5 % des cas avec des extrêmes de 41 ans et 100 ans, ce taux est inférieur à celui de Bagayoko S.[50] qui a rapporté 83,3% de patients ayant une tranche d'âge de 60 à 79 ans et supérieur a celui de Cissé D. [Cissé D; 2018]. Avec un taux de 39,6% de patients pour une tranche d'âge de 61à 70ans, L'H.B.P reste une pathologie du sujet âgé dont la fréquence augmente avec l'âge.

III.2.2 Aspects cliniques

III.2.2.1 Antécédents

Nous avons rencontré 17,0%de diabète, 22.5%de hernie inguinale et 5.5%de bilharziose urinaire. Ces résultats sont inférieurs à ceux de Cissé D [Cissé D; 2018]. 36.06% d'HTA, 27%de hernie inguinale et 10%de bilharziose urinaire. Il pourrait être expliqué par les zones de résidence de nos patients. Cette hernie est favorisée dans nos milieux par les travaux de forces exécutés par les patients souvent après 50 ans qui est également le cas de Cissé D. [Cissé D; 2018]. D'où la nécessité de rechercher une HBP devant toute hernie inguinale chez le sujet de plus de 50 ans. Dû au fait que la plus part de nos patients présentaient une pollakiurie, alors que l'obstruction du bas appareil urinaire est l'un des facteurs favorisant de la hernie inguinale.

III.2.2.2 Motif de consultation

La pollakiurie nocturne était le motif de consultation le plus fréquent avec respectivement une fréquence de 50,5%. Bréma D. [Bréma D; 2012] et Cissé D. [Cissé D;

2018], ont trouvé respectivement comme principal motif de consultation la dysurie soit 52,9%et la RAU soit 78,7%. Il s agit d'un besoin fréquent d'uriner. Ces résultats pourraient s'expliquer que les affections urogénitales constituent un sujet tabou dans notre population. Les TUBA sont les principaux motifs de consultation la pollakiurie, dysurie, RAU constituent les symptômes les plus fréquents de l'hypertrophie de la prostate.

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

III.2.3 Examen physique

Le toucher rectal a été le temps essentiel de l'examen physique chez nos patients.
Il nous a permis d'évoquer le diagnostic de l'hypertrophie de la prostate dans 99% des cas
Ce résultat est conforme à ceux retrouvés par Sangaré F [Sangaré F] et RICHARD. A.DOLO [RICHARD. A. DOLO; 2007] soit respectivement 89,6% et 89,7 %des cas, cela peut nous permettre de dire que le toucher rectal performant et essentiel dans le diagnostic de l'hypertrophie bénigne de la prostate si l'on s'y applique.

III.2.4 Imagerie médicale

L'échographie réno-vesico-prostatique considérée comme l'examen de référence pour établir le diagnostic préopératoire de l'HBP, dans notre service avait été réalisés chez tous les patients 100 %. Tous nos malades avaient un poids de prostate supérieur à 30grs dont le poids compris entre 60 et 80 grs était le plus représente soit 24% ; comme nous avons retrouvé 92,5% de cas d'HP à structure homogène contre 4,8% d'hypertrophie prostatique à structure hétérogène.

Seulement 26.1% des malades avaient une dilatation des cavités rénales et 26.5% des malades présentaient une vessie de lutte. Ce résultat est proche a celui de Cissé D. [Cissé D; 2018], qui as trouvé 19.8% de cas dilatation des cavités rénales et 17.11% de cas de vessie de lutte.

L'échographie Reno vésico prostatique est un examen non coûteux et non invasif
Il est devenu l'examen de référence dans le diagnostic de l'HBP.

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

III.2.5 Données biologiques

III.2.5.1 Dosage du taux de PSA

Au cours de l'étude le dosage de l'antigène spécifique de la prostate PSA a été effectué chez 200 patients. Le PSA était normal dans 19,5%des cas et élevé dans 36% des cas. Cette élévation du taux de PSA serait due au volume de la prostate et l'infection urinaire confirmée par l'ECBU. Brema D. [Bréma D; 2012] et Cissé D. [Cissé D; 2018], dans leur étude ont retrouvé un taux de PSA élevé chez 40% et 30.63%des patients. Rappelons qu'un rapport du PSA libre sur le PSA total (PSA libre/PSA total) supérieur à 20 %évoque plutôt une pathologie bénigne de la prostate et incite à la surveillance et à ne pas proposer de biopsies prostatiques mais plutôt à recontrôler le PSA dans les trois mois. La valeur seuil de PSA est de 4ng/ml. Plusieurs facteurs peuvent entrainer une élévation du taux de PSA comme le volume d'adénome prostatique, les infections prostatiques, les manœuvres endoscopiques. Un taux élevé de PSA peut nous orienter à rechercher un cancer de la prostate dont la confirmation ne se fait que par l'anatomo-pathologie sur la pièce opératoire ou la biopsie.
Le dosage de PSA n'est pas un élément de diagnostic d'HBP.

III.2.5.2 Dosage du taux de créatininémie

Le dosage de la créatininémie effectué chez nos 200 malades a révélé un taux élevé chez 53 malades, soit 26%. Ce taux est supérieur à celui de Cissé D. [Cissé D; 2018], mais inferieur à celui de Seydou B. [Seydou B; 20017] qui ont trouvé respectivement 26,1% et 3,6%. L'hyper créatinémie est une complication mécanique de l' HBP et constitue une indication opératoire. Cela pourrait être expliqué par la souffrance rénale due à l'obstruction urétrale par l'HPB.

III.2.5.3 Examen cytobactériologique des urines

L'ECBU a permis de diagnostiquer une infection urinaire dans 50.5% des cas et l'E coli a été le germe le plus fréquemment retrouvé, soit 28% des cas. Résultat similaire à celui de Cissé D. [Cissé D; 2018] soit 28.8% des patients avaient une ECBU positif à E. coli. La présence d'une infection urinaire signifie que E. coli est la plus fréquente des infections urinaires des patients atteints d'HBP dans le monde

III.2.6 Traitement

III.2.6.1 Traitement médical

Au cours de notre étude, nous apercevons que 23,5%des malades ont déjà bénéficié d'un traitement médical (phytothérapie, les alpha-1-bloquants, les réducteurs 5-alpha-réductase, anti cholinergique, les inhibiteurs de la phosphodiestérase de type 5), et 19,5%des malades ont reçu un traitement traditionnel.

III.2.6.2 Traitement chirurgicale

Type d'anesthésie

L'anesthésie locorégionale (rachi anesthésie lombaire (RAL)) a été utilisée chez 93,64% de nos patients. Sangaré F. et Cissé D. [Cissé D; 2018] ont rapporté respectivement 89,6% et 88.3% dans leur série. L'anesthésie locorégionale est une technique sécurisée, efficace, fiable et mieux appropriée pour la prise en charge chirurgicale de l'H.B.P surtout chez des personnes âgées Cissé D.

Technique chirurgical

La technique opératoire la plus utilisée était l'adénomectomie transvésicale de la prostate selon la (méthode de FREYER HRYNTCHACK) avec un taux de 92,5% et 7,5% cas de RTUP soit 15 patients. Il en est de même pour les études effectuées par Cissé D. [Cissé D; 2018] dans le service ainsi de Satao S. [Sory S; 2014] ont rapporté 100% d'adénomectomie transvésicale.

La RTUP est un traitement chirurgical de référence de l'hypertrophie bénigne de la prostate courant chez les sujets âgés et n'étant pas toujours disponible, elle est réservée aux HBP compliquées, au volume de la prostate, la rétention aigue d'urines récidivantes, pour le prostatisme persistante, de la rétention chronique incomplète, hématurie, les sujets âgés dont l'espérance de vie ne dépasse pas 10ans etc.…… La cure herniaire, l'ablation de la lithiase vésicale ainsi que la dilatation urétrale au Benquet ont été effectuées dans le même temps opératoire que l'adénomectomie prostatique

Conclusion

Au terme de cette étude épidémio-clinique, nous constatons que :

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

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

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

Le type histologique le plus fréquent a été une adenomyome.

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

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

Bibliographie

1 A. Descazeaud and al. : Bilan initial, suivi et traitement des troubles mictionnels en rapport avec hyperplasie bénigne de prostate : recommandation du CTMH de l'AFU. ProgUrol 2012 ; 22, 977–988

2 Abbou C, Dubernard JM, Chirurgie de la prostate, Editions Masson, 2006, 3-6

3 ABRAHAMS PH,, FENELY RCI. the signifiance of symptoms associated with bladder out flow obstruction. 1978. 33-171-174 p. (Urologie).

4 Agencia de Evaluacion de Technologias Sanitaries, Cirugia de la hipertrofia benigna de prostata. Estandares de uso apropiado. Madrid: AETS Instituto de Salud Carlos III, 1996

5 AL –HAMMOURI F, ABU-QAMAR A. Monopolartransurethralresection of the big prostate, experienceat prince Hussein binabdullahurology center.J Pak Med Assoc. 2011 Jul; 61 (7):628-31

6 ALEXANDRE DE LA TAILLE et coll. Incidence et profil des patients avec hypertrophie bénigne de la prostate (HBP) symptomatique, pour lesquels les urologues instaurent une bithérapie. Progrès en Urologie-FMC, Vol 19 March 2009.

7 ANAES. Recommandation et références médicales. Prise en charge diagnostique et thérapeutique de l'hypertrophie bénigne de la prostate. 2003.

8 ANAES. Recommandations et références médicales. Prise en charge diagnostique et thérapeutique de l'hypertrophie bénigne de la prostate. Mars 2003, 1-104

9 Annale d'urologie. scientifiques et médicales Elsevier SAS.; 2001.

10 B. D, et p. T. Traite d'Urologie. Medicales Pierre Fabre. Paris: Flammarion; 1985. 79-85 p.

11 B. D, P. T, P. A;, P. EV, M. Z, T. F, et al. adénome de la prostate, Traité d'urologie,. Medicale. 73-80 p. (Pierre Fabre).

12 B. DEBRE et p. TEYSSIER. Traite d'Urologie éd Médicales Pierre Fabre. Paris : Flammarion ; 1985. p. 79-85

13 BENAISSA ASMAE Le cancer de la prostate à propos de 249 cas colligés au service d'anatomiepathologique du CHU de rabat. Thèse 165/1996-Rabat

14 BEURTON P. Quel est l'intérêt des examens complémentaires dans le bilan de l'hypertrophie bénigne de la prostate. [Bamako.MALI]: USTTB,FMPOS; 1985.

15 BLUMENTHAL M., GOLDBERG A., BRINCKMANN J. (Ed). Expanded Commission E Monographs, American Botanical Council, publié en collaboration avec Intégrative Médicine Communications, 4ième Edition ; États-Unis, 2000

16 BORTHAIRE A, GUILBERT. L, OUELLET. D, ET ROY. C. Anatomie et physiologie de la prostate. Ed du renouveau pédagogique. Flammarion. Paris; 1987. 749-775 p.

17 BOTTO H. chlorhydrate de moxisylyte dans le traitement de l'H.B.P. L' H.B.P en question. 1991. 178-784 p. (SCI).

18 Boyle P, Napalkov P, The epidemiology of benignprostatic hyperplasia and observations on concomitant hypertension, Scand J UrolNephrolSuppl, 1995, 168, 7-12

19 Boyle P, Severi G, Giles GG. The epidemiology of prostate cancer. Urol Clin North Am 2013;30:209–17.

20 Bréma D. Adénome de la prostate chez les patients âgés de 45-55ans au service d'urologie du CHU Gabriel TOURE. [Bamako. MALI] : USTTB,FMPOS; 2012 ;(12) :96p. 12M257

21 Carson C, Rittmaster R, The role of dihydrotestosterone in benignprostatic hyperplasia, Urology, 2003, 61, 2-7

22 CHATELAIN C. quels sont les signes d'appel de l'HBP ? Paris; 1984. 92-93 p. (IFSI).

23 CHATELAIN.C Orientations thérapeutiques nouvelles dans l'hypertrophie bénigne de la prostate. Chirurgie (paris) 1999 ; 124 : 223-231.

24 Cissé D. Aspects épidémio-clinique et thérapeutiques de l'H.B.P au service d'urologie du CHU Pr BSS de Kati. [Bamako. MALI]: USTTB,FMPOS; 2018 (1):69p 10M191.

25 COELHO RF et al. Modified technique of roboticassisted simple prostatectomy:advantages of avesico-urethralanastomosis. BJU Int.2012 Feb; 109(3): 426-33 Progres en urologie (1996), 6,236-239.

26 COMITE SCIENTIFIQUE Hyperthophie bénigne de la prostate en question .Ed 1991 .page 270

27 COUVELAIRE R, CUKIER J. Adénomectomie prostatique. Nouveau traité de technique chirurgicale. Tome IV Urol. Masson et Cie. 584-609 p.

28 DEBRE B .et TEYSSIER P. L'adénome de la prostate : épidémiologie, anatomie pathologie, symptôme et traitement . In : Traité d'urologie. Paris 2eme Edition : Pierre Fabre ; 1988. P 73-81

29 DELMAS V, DAUGE M C. Embryologie de la prostate. L'hypertrophie bénigne de la prostate en questions, SCI. Etat actuel des connaissances. Flamarion. Paris; 1991. 13-14 p.

30 DIDIER S,, THIERRY G. les examens biologiques. Dictionnaire des examens médicaux. Larousse. 1996. 348 p.

31 DR CHETTIHE.R année univ 2018/2019service de chirugie urologique et de transplantation rénale EHS DAKSI CONSTANTINE .hypertrophie bégnine de la prostate Traitement de l'hypertrophie bénigne de la prostate par radio fréquences (HAS février 2006) Recommandations HAS 01/03/2003

32 Dr Daniel Lefebvre, en Hommage à Jacques Guitardle site du Laboratoire d'Anatomie de Toulouse Détection précoce du cancer de la prostate, Actualisation du référentiel de pratiques de l'examen périodique de santé (EPS), document PDF, HAS, mai 2013

33 DUBE J. Y. Les protéines majeures de la sécrétion prostatique. Androl. 1991. 56-58 p.

34 ERIC C. Adénome de la prostate. 2000;(38–77):17.

35 F.H.NETTER, Atlas d'anatomie Humaine, 3ème édition, Masson 2004 Cours anatomie faculté de médecine rennes1

36 FOUCARD RO Efficacité et la tolérance de la térarozine \ AlfuzosineProgrès en urologie 2000 vols 10 n° 2 246-253.

37 FRANCOIS P. Developpement et Sante. 2003.

38 GOMBERGH R,, , CASRO A. Echographie de la prostate et des vésicules séminales. L'H.B.P en question. 1991. 32-87 p. (SCI).

39 HERBERT LEPOR, MDPathophysiology, epidemiology, and natural history of benign prostatic hyperplasia.Rev urol. 2004; 6 (suppl 9): S3-S10.

40 Hicks RJ, Cook JB, Managing patients with benign prostatic hyperplasia, Am Fam Physician, 1995, 52, 135-146

41 IYES I, HAILLOTO. Adénome de la prostate, Néphrol.Urol. 1995;45.

42 J.A. CHICHARRO-MOLERO et al. Prevalence of benignprostatic hyperplasia in spanish men 40 yearsold or older. The journal of Urology, Vol 159, 878-882, March 1998.

43 JAY B. HOLLANDER, MD, and ANANIAS C. DIOKNO, MD. Prostatism, benignprostatic hyperplasia. Geriatricurology, 0094-0143/96

44 JOHN H. WASSON et al. A comparison of transurethralsurgerywithwatchfulwaiting for moderate Symptoms of benignprostatic hyperplasia. The new England journal of medicine April 1 2012, Vol 332 N° 2. Prise en charge diagnostique et thérapeutique de l'HBP-recommandations 2003 de l'ANAES.

45 KAHLE W, LEONARD H, PLAZER W Anatomie- viscères- Tome 2, 276.

46 KHOURY S Anatomie chirurgicale de la prostate. L'HBP en questions. SCI éd 1991, 23.

47 KHOURY S. Anatomie de la prostate. Masson. Paris; 1999. 19-60 p.

48 Khoury S. Mises au point. Hypertrophie bénigne de la prostate. Edition française des Laboratoires Debat, 1984, 191

49 KHOURY S. Traitement autre que les hormones et l'alpha bloquant. 1991. 189-190 p. (SCI).

50 KHOURY.S :Diagnostic différentiel de l'HBP.L'HBP en questions. SCI.éd1991.p137-139.31-KOURY S:Diagnostic du cancer de la prostate in KouryS, CHATELAIN. Urologie cancer de la prostate.FIIS.1988;179-183

51 KHOURY.S, CHOPIN.D: Interrogatoire du malade.L'HBP en questions. SCI.éd 1991.p69-71.

52 KHOURYS. Base du traitement médical de l'adénome de la prostate. In : l'HBP en question. 1991. 171 p. (SCI).

53 KWON JS et al. Comparison of effectiveness of monopolar and bipolartransurethralresection of the prostate and open prostatectomy in large benignprostatic hyperplasia. Korean J Urol. 2011 Apr; 52 (4): 269-73. E pub 2011 Apr22.

54 Lardennois B, Tran KY, Lebrun G, Anatomie physiologique de la glande prostatique. In : Traitement moderne des maladies de la prostate. Sauramps médical, 1995, 39-62

55 Lee C, Kozlowski JM, Grayhack JT, Etiology of benignprostatic hyperplasia, Urol Clin North Am, 1995, 22, 237-246

56 LERICHE.A, FERRIERE.A, OMAR: Tumeurs bénignes de la prostate.Eds.Techniques.Encyclo.Méd.Chir.Paris.France.Néphrol.Urol. 18555-a10, 1992.

57 LOBEL B,, , MILON D. infections urinaires dans l'hypertrophie bénigne de la prostate. l'H.B.P en question. 1991. 162-168 p. (SCI).

58 MAZEMAN .E, BAILLERL .J.P BISERTE.J. Traitement médical de l'adénome de prostate «adénome de la prostete. Médicorama 1991.

59 Mc CONNEL ET AL. The long- termeffects of médical therapy on the progression of BPH : Résultats from the MTOPS trial. Prensté au congrès de l'American Urological Association. orlando; 2002.

60 MICHEL F. Aspects Radiologiques de l'hypertrophique bénigne de la prostate. L'H.B.P en question. 1991. 78-83 p. (SCI).

61 MOSTOFI.F.K: Anatomie pathologique.L'HBP en questions .SCI éd 1991.p19-22.

62 MOTTET. N. Adénome de la prostate, impact internat. Paris : Masson. Août 1990. P.103-118.

63 OLIVIER, HAILLOT, LANSON. Y. Adénome de prostate: diagnostic, évolution, pronostic traitement. Rev. Prat. 1995, 45 : 495-503.

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

65 PERLEMUTER L, WALIGORA J Prostate = Anatomie descriptive et rapports. Cahier d'anatomie 3° éd.

66 Physiologie de la composition du liquide prostatiqueSource: DUBE J.Y: les protéines majeures de sécrétion prostatique Andro1991[13]

67 RICHARD F. Adénomes prostatiques. Questions réponse. PIL 198;

68 RICHARD F. La prostatevue au scanner, hypertrophie bénigne prostatique. 1984. 70-76 p. (I.F.S.I.).

69 RICHARD OLIVIER FOURCADE et coll. Facteurs determinant le choix thérapeutique des urologues pour la prise en charge des patients ayant une hypertrophie bénigne de la prostate. Presse Med. 2007 ; 36 : 755-763.

70 RICHARD. A. DOLO :Cancer de la prostate de découverte fortuite au service d'urologie du CHU Gabriel Toure : Une étude de 116 pièces d'adénomectomie .Thèse de Médecine Bamako 2007 p 206

71 Roehrborn CG, McConnell JD, Etiology, pathophysiology, epidemiology and natural history of benignprostatic hyperplasia. In: Walsh PC, Retik AB, Vaughan ED Jr, Wein AJ ,editors. Campbell'sUrology. 8th ed, 2002, 1297–1336

72 SALONN HENRI Prostate : Adénoïdectomie complication observée dans les suites de l'adénoïdectomie prostatique (pour énucléation à vessie ouverte) sur 100cas opérés par la même technique 24ans 33ans (thèse Méd. Paris 1961)

73 SANGARE .F Aspects épidemio-clinique de l'hypertrophie de la prostate à l'hopital de Sikasso.66-SANOU FAINAD : L'impact de l'hypertrophie bénigne de la prostate sur l'appareil urinaire.

74 SARAMON J. P, KHOURY, CLOSTELERIN C, DENIS l, , DEBRUYNE, , MERPHY G,. le toucher rectal technique et intérêt IN,hypertrophie bénigne de la prostate en question SCI. 1991. 72-75 p. (ISBN).

75 Seydou B. Hypertrophie de la prostate au service d'urologie Gabriel touré [Bamako. MALI]: USTTB,FMPOS; 2017 (9) :85p 18M36.

76 Sory S. Adénomectomie de la prostate dans le service de chirurgie au centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako [Thèse de Médecine]. [Bamako. MALI] : USTTB, FMPOS ; 2014. 14M26

77 SUTHERLAND DE et al. Robot-assisted simple prostatectomy for severebenignprostatic hyperplasia. J.Endourol.2011 apr; 25 (4): 641-4. E Pub 2011 March 17.

78 T. Seisen, M. Rouprêt, A. Faix, S. Droupy La prostate : une glande au carrefour uro-génital. ProgUrol, 2012, 22, S2, suppl. S1

79 Temml C, Brössner C, Schatzl G, Ponholzer A, Knoepp L, Madersbacher S, The Natural History of LowerUrinary Tract Symptoms over five years, EuropeanUrology, 2003, 43, 374-380

80 THIERY F, DELPHINE A, EMMANUEL H. L'Hypertrophie bénigne de la prostate. 1998. 76-78 p. (Mémento d'urologie).

81 Vesely S, Knutson T, Damber Je Dicuio M, Dahlstrand C, Relationship betweenage,prostate volume, prostate-specificantigen, symptom score and uroflowmetry in men with lowerurinary tract symptoms, Scand J UrolNephrol, 2003, 37, 322-328

82 VIVILLE. CH. Adénomectomie prostatique trans-urétrale sans sonde urétrale. J. Uro, 1985, 5 : 287-291.

83 WALIGORA J. Tumeures bénignes de la prostate. Encycl. Méd. Chir .Paris-Reins, Appareil uro-génitale 1981 ; Page 10-6 .2 ième Edition

84 Yokota T, Honda K, Tsuruya Y, Nomiya M, Yamaguchi O, Gotanda K, Constantinou CE, Functional and anatomicaleffects of hormonallyinducedexperimental prostate growth : a urodynamic model of benignprostatic hyperplasia (BPH) in the beagle, Prostate, 2004, 58, 156-163

85 ZERBID M. et al. Treatment of cervico-prostatic obstruction by endoscopic incision of the prostate. Ann. Urol (Paris) 1986; 20 (5): 345-8

Annexe

Fiche d'enquête N°.....

Identité du malade :

Nom et prénom :.....

Age :.....

Interrogatoire

Motif de consultation

Douleur hypogastrique	☐	Dysurie	☐	Polyurie	☐
Pollakiurie	☐	Hématurie	☐	Pyurie	☐
Brûlure mictionnelle	☐	Impériosité mictionnelle			☐
Incontinence urinaire	☐	Rétention aigue d'urine			☐

Durée des troubles (en mois) :

Inf. à 1M	☐	1-6 M	☐	6-12M	☐
12-24M	☐	24-48M	☐	Sup à 48M	☐

Antécédents

Antécédents médicaux

Diabète	☐	HTA	☐	U.G.D	☐	Asthme	☐
Aucun	☐	HTA+Diabète	☐	HTA+UGD	☐	Autres	☐

Antécédents chirurgicaux

Hernie inguinale	☐	Appendicite	☐	Péritonite	☐
Hydrocèle	☐	Occlusion intestinale	☐	Aucun	☐
Invagination intestinale aigue	☐				

Autres à préciser :.....

Examen physique :

Toucher rectal

Augmentée de volume ☐ Consistance élastique ☐ Contour régulier ☐

Sillon médian présent ☐ Présence de douleur ☐ Nodulaire ☐

Blindage pelvien ☐

Examens complémentaires :

1. Imagerie :

Hypertrophie de la prostate :

Homogène ☐ Hétérogène ☐

Poids de l'adénome sur l'échographie :

30-45g ☐ 45-60g ☐ 60-80g ☐

80-100g ☐ Sup à 100g ☐

Présence de lobe médian

Oui ☐ Non ☐

2-Biologie:

Créatininémie :

Elevée ☐ Sup à 120cc ☐ Normale ☐

ECBU :

Positif ☐ Négatif ☐ Non fait ☐

valeurs du PSA(ng/ml) :

Inf. à 4 ☐ 4 à 10 ☐ 11 à 20 ☐

21à 40 ☐ 41 à 80g ☐ 81 à 100 ☐

Sup à 100 Non réalisé ☐

Traitement :

1- Traitement médical

Médical ☐ Traditionnel ☐

Mixte ☐ Aucun ☐

2- Traitement chirurgical :

1. Type d'anesthésie

Anesthésie générale ☐ Rachi anesthésie ☐

Péri durale ☐

2. Technique

Adénomectomie transvésicale ☐

RTUP ☐

Chapitre I : Généralité

Chapitre II :

L'HYPERTROPHIE BENIGNE DE LA PROSTATE

Chapitre III :

Résultats et discussion

Annexe