

**Ministère de l'Enseignement**

**Supérieur et de la**

**Recherche Scientifique**



**République du Mali**

**Peuple – Un But – Une Foi**

\*\*\*\*\*

UNIVERSITE DES SCIENCES, DES TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES DE BAMAKO (USTTB)

FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2013-2014

N°.../M

**THESE**

# ADENOMECTOMIE DE LA PROSTATE

**DANS LE SERVICE DE CHIRURGIE**

**AU CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE LA COMMUNE VI**

**DU DISTRICT DE BAMAKO**

**PRÉSENTÉE ET SOUTENUE LE ...../...../ 2014**

**Devant la Faculté de Médecine et d'Odonto Stomatologie**

**Par : M. Sory SATAO**

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

**Jury**

**Président : Pr COULIBALY Tieman**

**Membre : Dr DIAKITE Mamadou Lamine**

**Co-directeur: Dr DIALLO Mamadou**

**Directeur: Pr OUATTARA Zanafon**

## **DEDICACES**

**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.

*Puisse Votre lumière guider mes pas.*

**Au prophète Mohamed : Rasouloullah** (Paix et salut sur lui).

Que la paix et la bénédiction de Dieu soient sur Toi et tous les membres de Ta famille. Nous te témoignons notre fidélité éternelle pour tout le bien accompli pour l'humanité

*Paix et salut sur lui*

**A mon pays le Mali,**

Chère patrie, que la paix et la prospérité puissent te recouvrir.

*Profond respect.*

*A mon père Satao Sidi Yaya*

Je ne trouverai jamais assez de mots pour t'exprimer ma reconnaissance. Tu as toujours été un père pour moi et tu le demeureras. Ce travail est avant tout le tien ; puisse t-il représenter la récompense de toutes ces années de labeur.

**Amour infini.**

*A ma mère Cisse Nana*

Tu as guidé mes premiers pas, tu t'es beaucoup sacrifiée afin de nous donner une bonne éducation.

Tes conseils et tes encouragements m'ont toujours accompagné durant toutes mes études et ont fait de moi un homme fier d'être ton fils. Malgré tes modestes moyens, tu n'as ménagé aucun effort pour me venir en aide. J'aimerais t'offrir ce travail en guise de ma reconnaissance et de mon amour indéfectible.

*Amour infini*

**A mes frères et sœurs**

Je vous souhaite beaucoup de courage. Le chemin est encore long et parsemé d'embûches. Sachez que je serai toujours à vos côtés.

*Tendre affection.*

**A mes Oncles et Tantes**

Merci pour tout ce que vous avez fait pour moi. Trouvez ici l'expression de mon profond attachement.

*Tendre affection.*

**A mes feu grands-parents**

Vous avez été arrachés à notre affection, cependant vous continuez à faire partie de notre existence.

**Aux familles Daou à Tenin et Traoré à San.**

Soyez assurées que vous n'êtes pas oubliées et que ce travail est une œuvre collective.

*Tendres pensées.*

## REMERCIEMENTS

*A tous mes amis :*

Durant toutes ces années vous avez été plus qu'un frère pour moi. Ensemble, nous avons vécu de moments de galère et de joie. Que Dieu nous aide à consolider nos amitiés.

*Tendres pensées.*

**Au Dr Traore Boubacar**, chef de service du CSRef de la CVI du district de Bamako.

Nous n'avons pas assez de mots pour témoigner notre gratitude et notre affection. Vous avez toujours été à nos côtés.

Merci de nous avoir accepté dans votre structure.

**Reconnaissance infinie.**

- **Au Dr. Konate Moussa**, spécialiste en chirurgie générale, votre grandeur d'âme et surtout votre dynamisme n'ont pas manqué de nous impressionner. Vous avez de maintes manières, facilité la réalisation de ce travail.

**Reconnaissance infinie.**

- Au personnel du CSRef de la CVI, merci pour tout.
- **Aux docteurs Maiga Aboubacrine Amadou et Konate Daouda.**
- A tous les internes du CSRef de la CVI

Merci pour tous les moments passés ensemble.

*Meilleures pensées.*

- Aux étudiants (es) de l'INFSS
- A tous les chefs de service du CSRef de la CVI

Merci pour tous vos conseils.

- A tous ceux dont je tais les noms, sachez que vous n'êtes pas oubliés, ce travail est également le vôtre.

Merci de m'avoir accepté dans votre structure.

## **HOMMAGE AUX JURYS**

### **A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY :**

#### ***Professeur Tiéman COULIBALY***

- ✚ Maître de conférences en Traumatologie et Orthopédie
- ✚ Chef de service d'orthopédie et de traumatologie du CHU Gabriel Touré
- ✚ Membre de la Société Malienne de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique SOMACOT
- ✚ Membre de la Société Internationale de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique.

**Honorable maître**, vous nous avez fait honneur en acceptant de présider le jury de notre thèse, vous êtes un pédagogue émérite ; votre exigence du travail bien fait, votre rigueur scientifique et votre disponibilité pour chacun de nous, font de vous le pédagogue que nous admirons. Vos conseils précieux nous ont permis de finaliser ce travail.

Cher maître, trouvez ici l'expression de notre profonde gratitude.

**A NOTRE MAITRE ET MEMBRE DU JURY**

**DR DIAKITE Mamadou Lamine**

**✚Chirurgien urologue au CHU Point - G ;**

**✚Maitre assistant à la FMOS.**

Cher maître,

De bon cœur, vous avez accepté de siéger dans ce jury pour juger ce travail ; votre rigueur dans le travail, vos qualités scientifiques et votre talent nous ont beaucoup impressionné.

Votre égalité d'humeur, votre bon sens, votre esprit critique et la qualité de vos jugements nous ont permis de comprendre que vous portez un grand intérêt à ce travail.

Veillez accepter cher maître l'expression de notre profonde considération.

## **A NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTEUR DE THESE**

### **DOCTEUR MAMADOU DIALLO**

 **Diplômé du Certificat d'Études Spéciales de chirurgie générale ;**

 **Chef de l'unité de Chirurgie générale au CSRef CVI ;**

 **Responsable de la mini banque de sang du CSRef CVI ;**

Cher maître,

Les mots nous manquent pour exprimer avec exactitude notre profonde admiration.

Au premier contact vous avez forcé notre admiration, vous nous avez inspiré, suivi et guidé pas à pas tout au long de notre séjour dans votre unité. Votre simplicité et votre dévouement envers vos patients traduisent éloquemment votre culture scientifique. Si ce travail est une réussite, on le doit à votre compétence et à votre savoir faire.

Soyez assuré cher maître de toute notre reconnaissance.



**A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE :**

**PROFESSEUR ZANAFON OUATTARA**

- ✚ Chirurgien urologue, Andrologue du CHU Gabriel Touré,
- ✚ Maître de conférences d'urologie à la FMOS,
- ✚ Chef de service d'urologie du CHU Gabriel Touré,
- ✚ Président de la Commission Médicale d'Etablissement, CHU Gabriel Touré.

Cher maître,

Vos connaissances scientifiques, votre rigueur dans le travail, votre disponibilité et votre esprit de partage ont fait de vous un homme de grande renommée. Ainsi qu'il me soit permis en ce jour solennel, de saluer votre engagement combien inestimable tant dans la formation reçue que dans le suivi constant du travail. Puisse le Bon Dieu vous prêter une longue vie afin que nous bénéficions de vos expériences

## **Abréviations**

**ASP** : Abdomen sans préparation

**AP** : Adénome de la prostate

**C** : Commune

**CHU** : Centre Hospitalier Universitaire

**DAF** : Direction administrative et financière

**DHT** : Di hydro – testostérone

**DRS** : Direction régionale de la santé

**ECBU** : Examen cyto bactériologique des urines

**CSCOM** : Centre de santé communautaire

**CSRef** : Centre de santé de référence

**FDF** : Fibroblaste growth factor

**FSH** : Follicular stimulating hormone

**HTA** : Hypertension artérielle

**HBP** : Hypertrophie bénigne de la prostate

**LH** : Hormone lutéale

**OMS** : Organisation mondiale de la santé

**ORL** : Otorhinolaryngologie

**OUA** : Organisation de l'unité Africaine

**PEV** : Programme élargi de vaccination

**PNLCT** : Programme national de lutte contre la tuberculose

**PSA** : Antigène spécifique de la prostate

**PSP** : Protéine spécifique de la prostate

**RAU** : Rétention aigue d'urine

**SAA** : Soins après avortement

**SIS** : Système d'information sanitaire

**SSPOMS (WHOPSS)** : Score symptomatique prostatique de l'organisation mondiale de la santé

**TR** : toucher rectal

**UCRM** : Uretro – cystographie rétrograde puis mictionnelle

**UIV** : Urographie intra veineuse

**USAC** : Unité de soins et d'accompagnement.

## *Sommaire*

I-	Introduction .....	9
II-	Objectifs :.....	11
III-	Généralités.....	12
	• Rappels embryologiques de la prostate.....	12
	• Anatomie descriptive de la prostate.....	13
	• Anatomie endoscopique.....	20
	• Physiopathologie de l'adénome de la prostate.....	24
	• Epidémiologie et facteurs favorisants.....	31
	• Diagnostic et traitement de l'hypertrophie bénigne de la prostate.....	35
IV-	Méthodologie .....	54
	• Type d'étude.....	54
	• Période d'étude .....	54
	• Cadre d'étude.....	54
	• Patients.....	56
	• Variables mesurées.....	65
V-	Résultat .....	66
VI-	Commentaires et Discussion .....	88
VII-	Conclusion et Recommandations .....	93
VIII-	Annexes.....	95

## **I- Introduction**

En général l'adénome de la prostate est une tumeur bénigne développée à partir de la prostate [1], une tumeur bénigne occupant la zone centrale péri urétrale (partie crâniale de la prostate). Sa croissance est lente et peut se stabiliser. Elle est susceptible de créer une obstruction qui retentit sur le fonctionnement normal de la vessie et potentiellement sur celui du haut appareil urinaire.

L'adénome de la prostate est une affection extrêmement commune dont la fréquence est étroitement corrélée avec l'âge et la race. Exceptionnel avant 30 ans, sa croissance augmente de 20 à 90% entre 40 et 80 ans. Son incidence va augmenter avec le vieillissement de la population [1 ; 2].

C'est la 3<sup>ème</sup> maladie en terme de dépense de santé dans les pays développés car 70% des hommes au cours de leur vie auront un traitement pour cette pathologie, 25% des hommes vivant jusqu'à 75 ans nécessiteront un geste chirurgical [1 ; 2].

On estime que 65000 français ont chaque année une intervention pour l'HBP [3].

Aux Etats Unis la chirurgie pour l'HBP est la plus fréquence après celle de la cataracte [3].

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

Au Mali plusieurs études ont été faites sur l'adénome de la prostate parmi lesquelles nous pouvons retenir :

-SOUARA W au CHU Point G, a révélé 537 cas d'adenomectomie sur 1301 patients opérés de janvier 2006 au 30 juin 2007 soit 41,27%. [7]

- SANOGO M.P. au CHU-Gabriel TOURE, l'hypertrophie bénigne de la prostate est la première pathologie chirurgicale soit 42,46% soit 186 sur 438 uropathies selon en 2008 [8].

- SISSOKO E a observé que l'adénomectomie de la prostate occupe le 4<sup>ème</sup> rang avec une fréquence de 19,3% soit 58 cas sur 300 interventions chirurgicales réalisées en 2010 à l'Hôpital Fousseyni DAO de Kayes selon [9].

- MARICO M.Z A l'hôpital régional de Sikasso, l'adénome de la prostate a occupé la 4<sup>ème</sup> place soit selon 110 cas sur 777 interventions chirurgicales effectuées en 2006 [10].

-GUISSEYE S. a trouvé 100 cas d'adénomectomie sur 506 interventions chirurgicales au service de chirurgie générale de l'hôpital Nianankoro FOMBA de Ségou en 2007 [11].

Avec le développement des activités chirurgicales dans les centres de santé de référence, l'adénomectomie est très souvent réalisée. Mais aucune étude n'a été effectuée sur l'adénomectomie au niveau des centres de santé de références.

C'est dans le but d'apporter notre contribution aux études sur l'adenomectomie que nous avons initié le présent travail dans le centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako.

## **II- Objectifs:**

### **1- Objectif général :**

Etudier les adénomes de la prostate dans l'unité de chirurgie générale du centre de santé de référence de la commune VI du District de Bamako.

### **2- Objectifs spécifiques**

- Déterminer la fréquence de l'adénome de la prostate,
- Décrire les aspects sociodémographiques,
- Décrire les signes cliniques, para cliniques et thérapeutiques de l'adénome de la prostate,
- Evaluer les suites opératoires.

### **III- Généralités :**

#### **1- Rappels embryologiques de la prostate :**

La prostate naît de bourgeons pleins, issus au 3<sup>ème</sup> 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 [12].

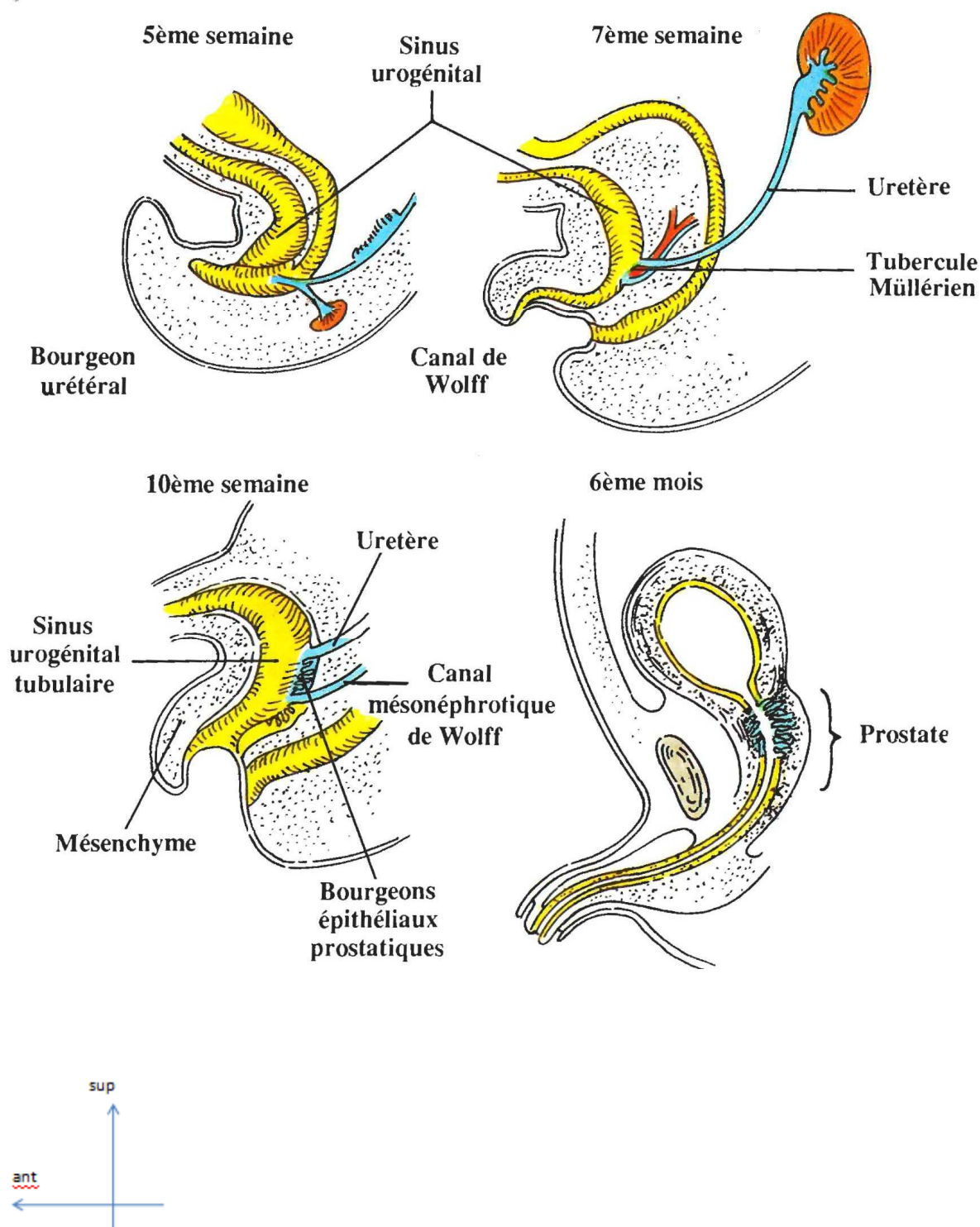
À la 5<sup>ème</sup> semaine (embryon de 6 mm), le canal de Wolff s'ouvre à la face latérale du sinus uro-génital : il draine les tubes mésonéphrotiques. Il donne le bourgeon urétéral vers le blastème métanéphrogène.

À la 7<sup>ème</sup> semaine (embryon de 20 mm) la croissance du sinus uro-génital entraîne l'incorporation progressive de la partie terminale du canal de Wolff dans la paroi du sinus uro-génital : les canaux de Wolff s'ouvrent au dessous de l'abouchement de l'uretère, le sommet du tubercule mullerien futur veru montanum.

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

Au cours de la période fœtale, vers le 6<sup>ème</sup> mois, on assiste au développement des tubes glandulaires à la face postérieure de l'urètre, par contre ceux de la face antérieure vont régresser [13].





**Fig. 1 :** Origine embryologique de l'urètre prostatique et de la prostate

Source : DELMAS V, DAUGE MC. Embryologie de la prostate. Etat actuel des connaissances. In : L'HBP en questions, SCI éd. 1991 [14]

## **2. Anatomie descriptive de la prostate [15, 16, 17,18]**

### **2.1. Situation [16,18]**

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

- Latéralement la partie antérieure des lames sacro-recto-génito-pubiennes 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 haut : la vessie et l'aponévrose pelvienne.
- En arrière : le rectum par l'intermédiaire de l'aponévrose de DENONVILLIER.
- En avant : la symphyse pubienne par l'intermédiaire de l'espace pré-prostatique contenant le plexus veineux de Santorini.

### **2.2. Dimensions moyennes chez l'adulte [18].**

La prostate s'accroît et n'est vraiment développée qu'à la puberté ; ses dimensions sont les suivantes :

- Hauteur : 2,5 à 3 cm
- Largeur : 4 cm
- Epaisseur à la base : 2,5cm
- Poids : 25 g

### **2.3. Aspect macroscopique : Fig. 2**

Elle présente un aspect en châtaigne dont la base est en contact avec la vessie et dont l'apex pointe vers le diaphragme uro-génital [17]

Elle a une couleur blanchâtre, de consistance ferme, la forme d'un cône aplati d'avant en arrière, à grand axe oblique en bas et en avant [18].

La prostate présente chirurgicalement 5 lobes [17]

- Un lobe antérieur
- Un lobe médian
- Un lobe postérieur (zone accessible au TR)

- Deux lobes latéraux (droit et gauche)

Rapports : la prostate est enveloppée par une lame cellulaire qui entoure la capsule propre. Elle est aussi entourée :

- En avant par le ligament pubo-prostatique
- En bas par le ligament prostatique
- En arrière par le fascia recto vésical de DENONVILLIER.

Grâce à l'aponévrose de DENONVILLIER la prostate répond à la face antérieure du rectum pelvien, oblique en bas et en avant présentant un cap sous et retro prostatique de PROUST (bon plan a vasculaire de clivage) [17].

Les plexus veineux péri prostatiques se situent entre le fascia péri prostatique et la capsule propre.

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

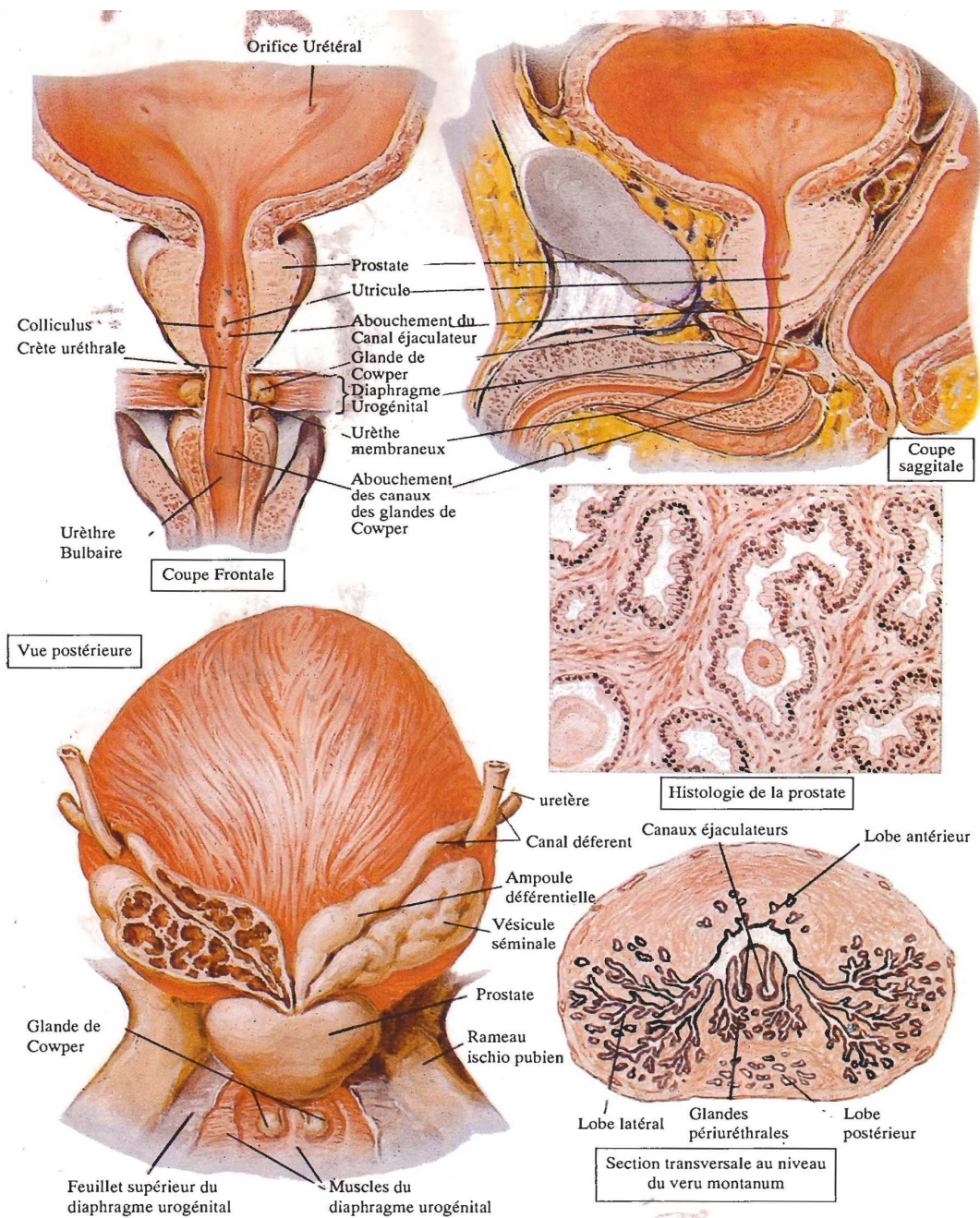
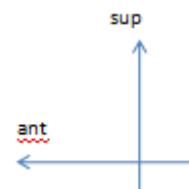


Fig. 2 : Structure et localisation de la prostate : [17]

Source : KOURY. S ; Anatomie de la prostate. Ed 1991 : [17]



## **2.4 .Vascularisation Fig. 3 [17]**

### **2.4.1. Artères [17]**

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 :

- Les vaisseaux capsulaires
- Les vaisseaux urétraux

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

Au cours de l'adénomectomie, le saignement le plus important vient de ce groupe artériel au niveau des quadrants postéro latéraux du col. Sa ligature ou sa coagulation dans les premiers temps de l'opération diminue le saignement. L'artère hémorroïdaire moyenne contribue à la vascularisation de la prostate.

### **2.4.2. Veines : Fig.3 [17]**

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.

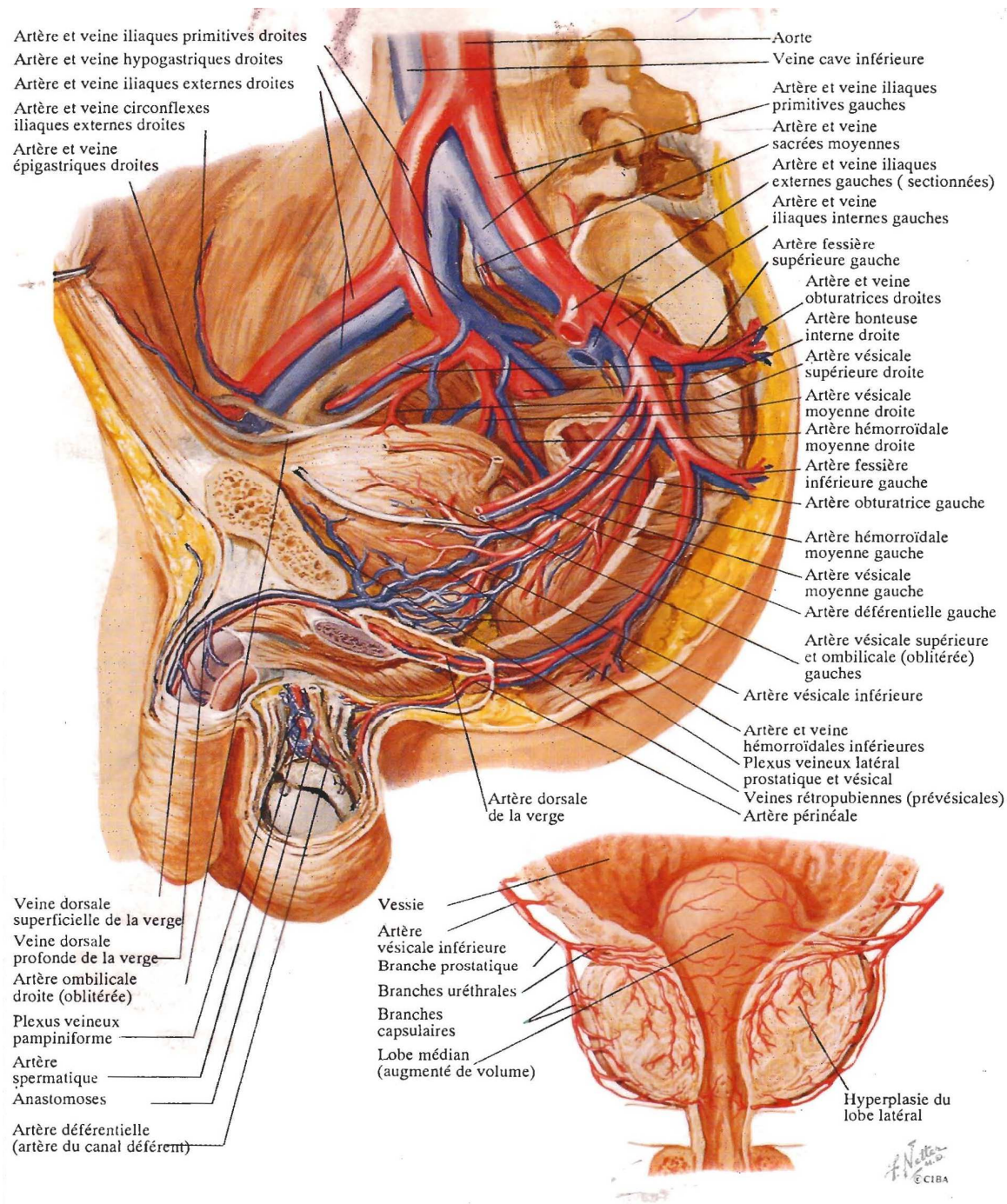
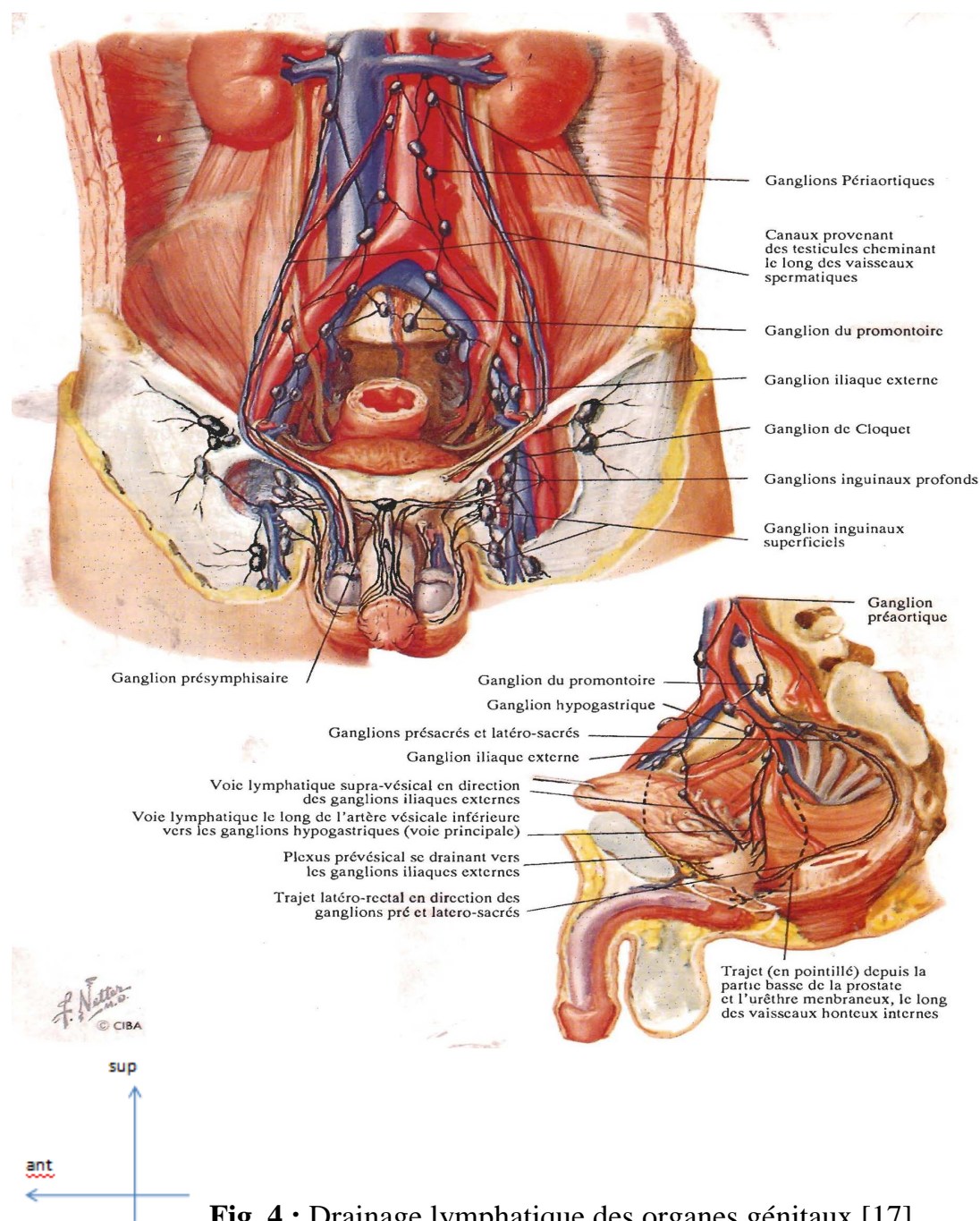


Fig. 3 : Vascularisation du petit bassin [17]

Source : KOURY. S ; Anatomie de la prostate. Ed 1991 : [17]

### 2.4.3. Drainage lymphatique Fig. 4 [17]

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

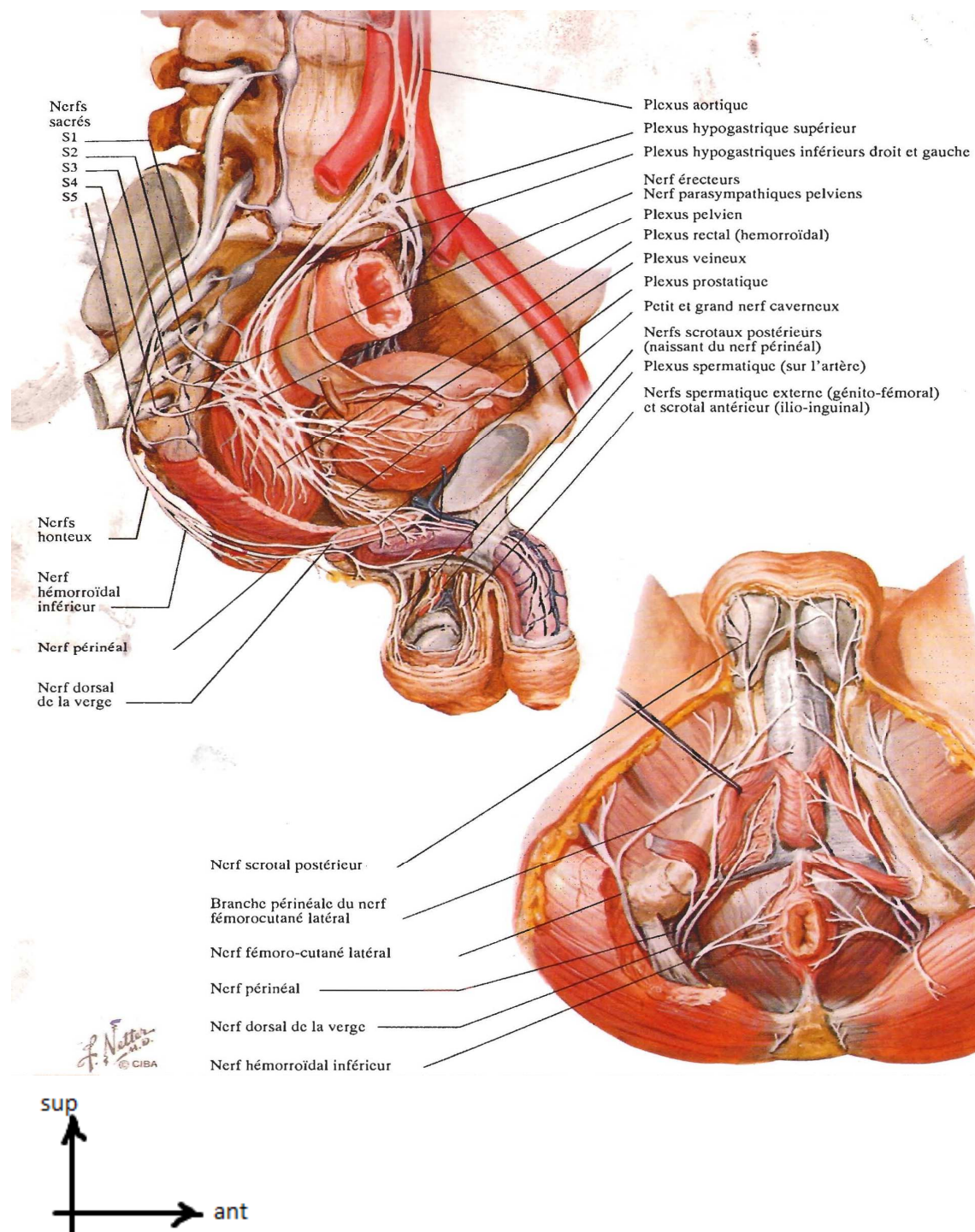


**Fig. 4 : Drainage lymphatique des organes génitaux [17]**

Source : KOURY. S ; Anatomie de la prostate. Ed 1991 : [17]

### 2.4.4. Innervation Fig. 5[17]

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



**Fig. 5 : Innervation des organes génitaux [17]**

Source : KOURY. S ; Anatomie de la prostate. Ed 1991 : [17]



### **3. Anatomie endoscopique [17]**

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 :

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

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

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

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

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

#### **3.1. Anatomie pathologique de l'adénome de la prostate : [19]**

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

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

Il en résulte que la glande crâniale se draine par des canaux qui se jettent dans l'urètre sus-montanal alors que la glande caudale se draine au-dessous du veru. L'adénome de la prostate affecte exclusivement la glande crâniale et transforme la glande caudale en une fine membrane que l'on nomme coque prostatique.

### **3.1.1. L'aspect macroscopique : [19]**

L'adénome se présente habituellement sous la forme d'une tumeur régulière faite de deux lobes latéraux situés de part et d'autre de la portion initiale de l'urètre qu'ils aplatissent transversalement. Parfois, il existe en arrière et en haut un troisième lobe qui bombe dans la vessie et obstrue plus ou moins le col vésical. C'est le lobe médian. Rarement, le lobe médian peut exister seul ou être associé à deux lobes latéraux de tout petit volume.

### **3.1.2. L'aspect histologique : [19]**

L'hyperplasie qui est à l'origine de la formation de cette tumeur bénigne peut toucher chacun des tissus constitutifs : le tissu glandulaire (adénome), le tissu musculaire (myome), le tissu conjonctif (fibrome). L'adénome de la prostate est donc en fait un adéno-myo-fibrome.

La proportion de chacun de ces éléments est variable ; si le contingent fibreux est au premier plan, le volume de la glande reste modeste mais sa symptomatologie est bruyante ; si le contingent adénomateux est au premier plan, la tumeur peut prendre un volume considérable avant de devenir gênante. Ainsi, le poids de l'adénome peut varier de 10 à 300 grammes.

### **3.1.3. Le sens du développement : [19]**

Bloqué vers le bas par la prostate caudale, l'adénome se développe vers les zones de moindre résistance, c'est-à-dire essentiellement vers le haut et l'arrière : vers le col vésical, vers le trigone, vers le rectum. Dans tous les cas, il refoule et tasse le reste de la prostate, mais il reste toujours séparé de cette glande caudale laminée par un plan de clivage dont l'existence constante sert de guide à la chirurgie d'exérèse.

### **3.1.4. Lésions prostatiques secondaires à l'HBP : [20]**

#### **➤ 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'infarctissement, 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 infiltrations de lymphocytes et de monocytes en amas.

## **3.2. Retentissement des lésions sur l'appareil urinaire**

### **3.2.1. L'urètre :**

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

La muqueuse urétrale pourrait être élevée de l'adénome, d'où la possibilité d'adénomectomie extra muqueuse (oeconomos) sur la ligne médiane, l'adénome s'arrête au-dessus du veru montanum (on le qualifie de sus montanal), mais les lobes latéraux descendent parfois beaucoup plus bas, enfouissant et dépassant le veru. Au cours de l'adénomectomie, il faut craindre la coupe de l'urètre à l'aplomb de l'apex des lobes latéraux, car elle entraîne une incontinence. L'urètre doit être pédiculisé et

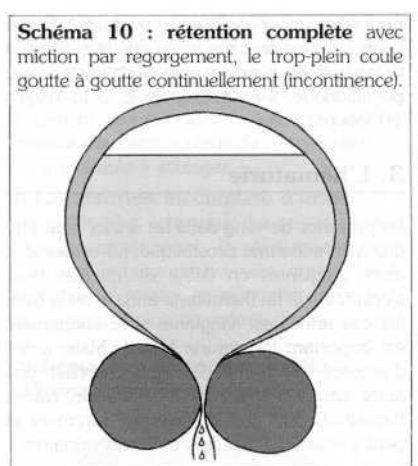
sectionné au ras de la commissure médiane, pour respecter avec certitude la région du veru.

### **3.2.2. Le col :**

Les déformations cervicales peuvent être jugées par l'urétroscopie qui rend compte de la forme ; elles sont encore mieux appréciées au cours de l'intervention (par voies trans-vésicale ou rétro pubienne) qui renseigne sur la tonicité. Le col peut être souple ou être scléreux (le doigt n'y pénètre qu'en forçant et en faisant éclater la commissure antérieure

### **3.2.3. La vessie : Fig. 6 :**

La musculature vésicale subit une hypertrophie compensatrice dans ses efforts à surmonter l'obstacle, force la musculature au niveau des points faibles faisant ainsi une hernie pour former des diverticules. A ce stade la non levée de l'obstacle entraîne une dilatation et une décompensation qui aboutit à une distension de la vessie et un amincissement de sa paroi.

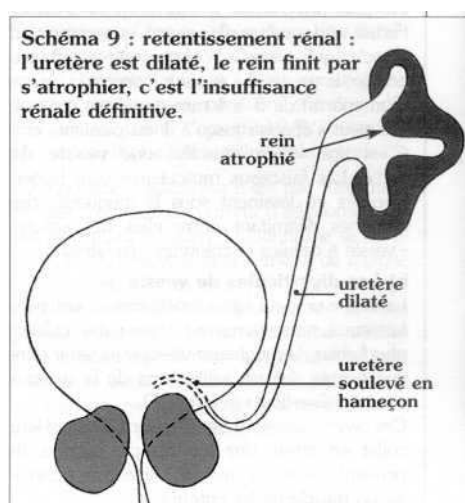


**Fig. 6 : Rétention complète de la vessie**

### 3.2.4. Voies urinaires supérieures : Fig.7

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

Il n'est pas rare de voir une insuffisance rénale et/ou une hypertension artérielle à la suite d'une atrophie hydronéphrotique provoquée par l'ischémie du parenchyme secondaire à l'hypertension.



**Fig 7 : Uretérohydronéphrose**

## 4. Physiopathologie de l'adénome de la prostate : [14, 21,22]

### 4.1. Physiologie de la prostate : Fig.8

La prostate et les vésicules séminales sont des glandes à sécrétion externe (glandes exocrines). Leurs sécrétions jouent un rôle très important dans la fertilisation des spermatozoïdes mais ne sont pas indispensables.

Elles servent à véhiculer, nourrir et augmenter les chances de survie des spermatozoïdes.

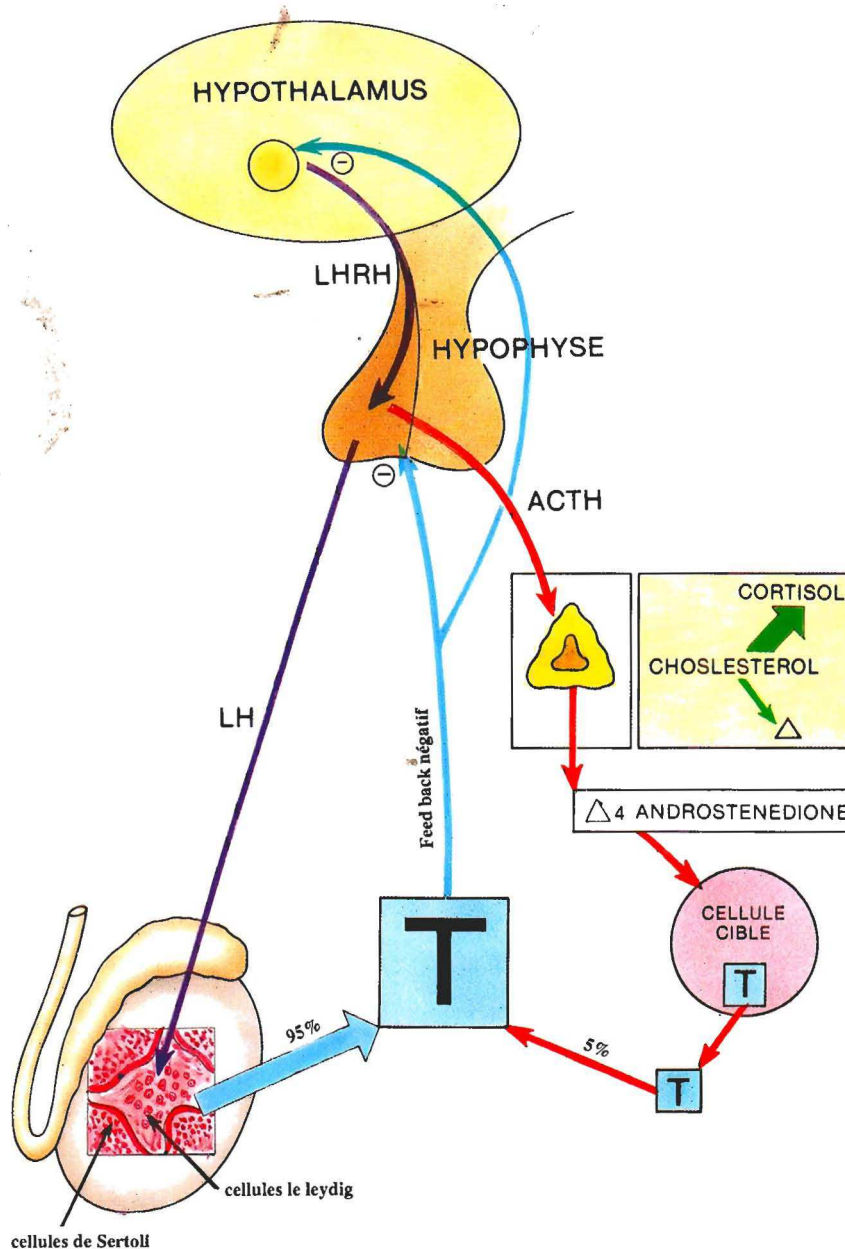


Fig. 8 : physiologie de la prostate

Source : DUBE J. Y : Les protéines majeures de la sécrétion prostatique  
Androl 1991 [21]

#### 4.1.1. Composition de l'éjaculat : Fig. 9

Tableau 1 : Composition du liquide prostatique physiologique

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

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

- Spermatozoïdes,
- Liquide séminal.

Le liquide séminal est formé par les sécrétions des organes sexuels secondaires tels que les épидидymes, les vésicules séminales, la prostate, les glandes de Cowper et de Littré.

Les vésicules séminales contribuent de 2-2,5cc contre 0,5-1cc pour la prostate dans la composition du liquide séminal.

➤ **Protéines de sécrétion prostatique (PSP)**

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

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

Initialement décrit sous le nom de gamma-sémio-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.

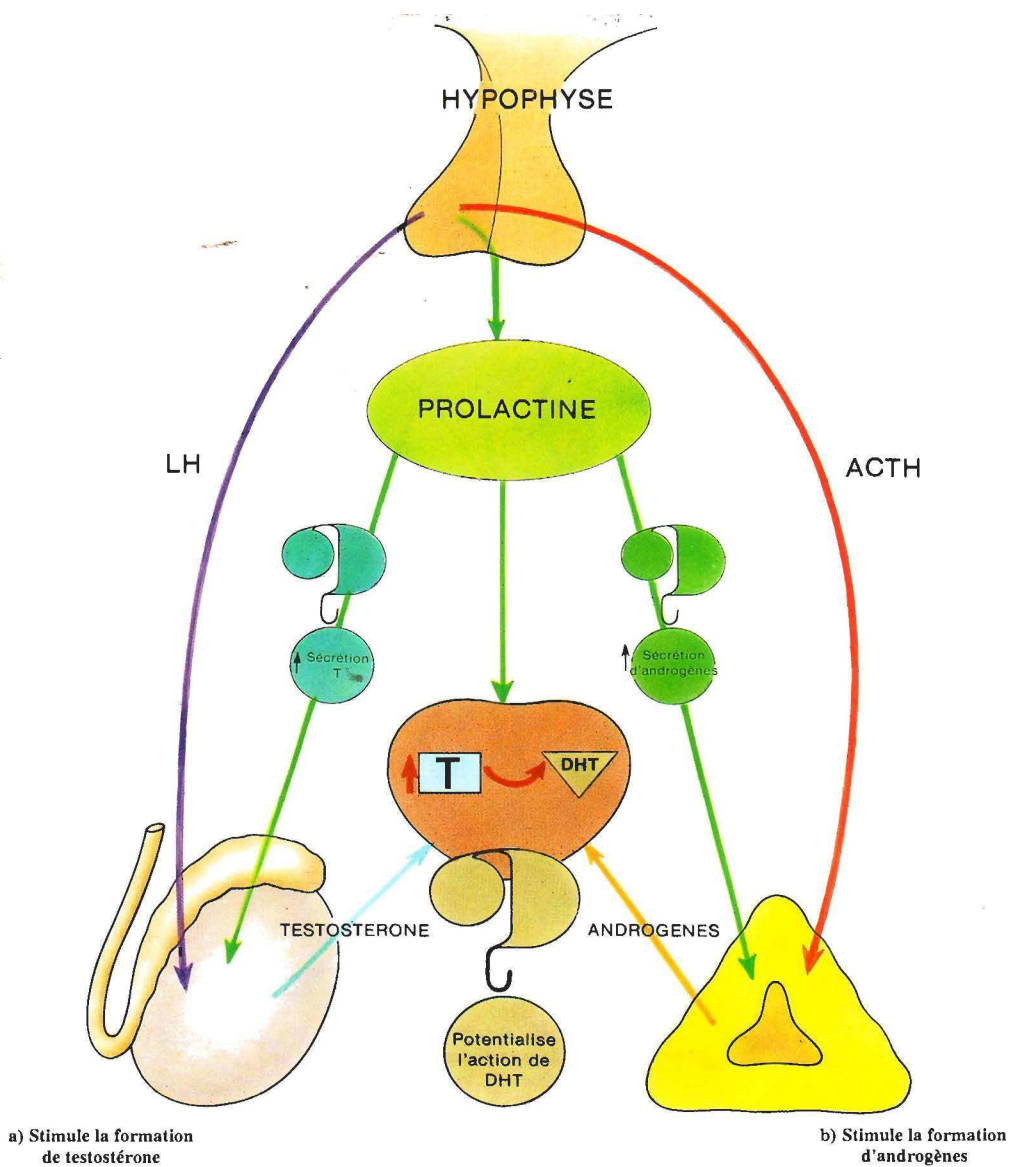
➤ **Phosphatase acide de la prostate (PAP)**

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

➤ **Autres protéines prostatiques**

Albumine, alpha 1 acide glycoprotéine, Zn-alpha-2 glycoprotéine.





**Fig. 9 : physiologie de la composition du liquide prostatique**

Source : DUBE J. Y : Les protéines majeures de la sécrétion prostatique Androl 1991 [21]

## **5. Physiopathologie de l'HBP [16 ,23]**

### **5.1. Testostérone**

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

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

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

### **5.2. Autres facteurs :**

- **Les œstrogènes** par leur effet synergique sur l'action des androgènes.
- **Les facteurs de croissance** Le FGF (Fibroblaste Growth factor) ou l'EGF (Epidermal Growth Factor).
- **Les proto oncogènes** : Ils sont impliqués dans la régulation, la division, et la différenciation cellulaire.

Pour schématiser de manière à faciliter la compréhension il est possible d'envisager trois phases évolutives [11] :

### **5.3. La phase de début :**

Elle marque l'apparition des troubles mictionnels :

- **La pollakiurie** : c'est le maître symptôme. Au début, elle est essentiellement nocturne et survient surtout dans la deuxième moitié de la nuit. Elle peut devenir intense et entraîner une gêne considérable.
- **La dysurie** : ce symptôme est moins fréquent que la pollakiurie et il apparaît plus tard ; pourtant, il est beaucoup plus caractéristique de l'obstacle que représente l'adénome de la prostate à l'écoulement des urines. La dysurie se traduit par un jet faible et lent, par l'obligation de pousser pour que la miction s'établisse et se

termine, d'attendre avant que la miction ne commence. Souvent on note une miction en plusieurs temps, des gouttes retardataires désagréables. La dysurie s'aggrave lorsque le malade a dû attendre avant de pouvoir uriner.

- **D'autres symptômes peuvent se rencontrer** : Ainsi, peuvent survenir des érections nocturnes intenses et douloureuses calmées par la miction. On peut aussi noter des pesanteurs pelviennes, des éjaculations douloureuses. Toutefois, il n'est pas habituel que l'adénome s'accompagne de phénomènes douloureux importants en dehors de la rétention aiguë d'urine. C'est pourquoi les grosses douleurs doivent faire rechercher une pathologie associée.

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

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

#### **5.4. La phase de rétention vésicale sans distension [19]**

##### **5.4.1. La rétention vésicale incomplète :**

La transition entre la première phase et la phase de rétention incomplète est lente, marquée par l'augmentation progressive des difficultés mictionnelles. La pollakiurie est parfois intense, apparaissant même dans la journée. On voit survenir des impériosités mictionnelles, une pesanteur pelvienne et périnéale. Cette phase de rétention incomplète est caractérisée par l'existence d'un résidu vésical après la miction.

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

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

#### **5.5. La phase de rétention vésicale avec distension [19]**

A cette phase, le résidu après miction dépasse la capacité normale de la vessie (soit 300 à 400 cm<sup>3</sup> chez l'homme). La vessie se trouve donc distendue en permanence.

Le signe clinique fondamental est la perte involontaire d'urine qui peut imposer pour une incontinence. Il s'agit en fait de mictions par regorgement, c'est-à-dire que les contractions anarchiques de cette vessie pleine en permanence provoquent de temps à autre la perte de quelques gouttes d'urine.

Ces fuites surviennent d'abord la nuit puis le jour. Il s'y associe une pollakiurie et une dysurie souvent très invalidantes. Mais il n'est pas rare que cette distension s'accompagne paradoxalement de signes cliniques pauvres se résumant à des gouttes retardataires. Cette situation est dangereuse car la distension de la vessie va peu à peu entraîner la distension du haut appareil urinaire et donc une insuffisance rénale qui pourra, au fil du temps, n'être réversible que partiellement.

##### **5.5.1. L'hématurie :**

Elle n'est pas rare ; classiquement, elle est initiale traduisant l'origine urétrale du saignement. Cependant, elle peut se révéler totale lorsqu'elle est abondante, voire terminale (comme si l'origine était vésicale). En effet, le saignement d'origine prostatique est habituellement dû à de gros lobes médians à développement endo-vésical.

Toutefois, l'hématurie n'est pas un symptôme habituel de l'adénome de la prostate et il ne faut accuser cette glande que lorsque toutes les autres causes de saignement auront été éliminées.

### **5.5.2. L'infection :**

Elle est très fréquente. L'adénomite entraîne une brutale augmentation de volume de la glande qui devient douloureuse. Les troubles mictionnels sont souvent très intenses pouvant aller jusqu'à la rétention. Les signes infectieux sont importants réalisant un véritable syndrome pseudo grippal comme lors d'une prostatite. Parfois, l'infection se manifeste par une simple "cystite" qui, chez l'homme, doit faire rechercher un adénome de la prostate.

### **5.5.3. L'épididymite :**

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

### **5.5.4. La septicémie :**

D'origine urinaire, elle est quelque fois gravissime. La rétention urinaire, surtout si elle atteint le haut appareil, est souvent en cause, ce qui doit faire rechercher un adénome de la prostate. Un drainage urgent des urines s'impose pour faire disparaître le foyer d'origine.

### **5.5.5. La lithiase vésicale :**

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

### **5.5.6. Les autres complications :**

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

## **6. Epidémiologie et facteurs favorisants [19]**

L'épidémiologie de l'adénome de la prostate est encore obscure.

Toutefois, trois facteurs se dégagent : le système hormonal, l'âge, l'environnement et la race.

### **6.1. Le système hormonal :**

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

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

Cette hormonodépendance n'a cependant pas encore permis la mise au point d'un traitement médical efficace.

### **6-2 L'âge :**

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

### **6-3 L'environnement et la race :**

L'incidence raciale est très importante dans cette maladie. Si 50% des hommes de la race blanche sont touchés à partir de la soixantaine, seuls 5 à 10% des hommes de race jaune le sont et la fréquence chez les noirs est à peine supérieure.

L'action de l'environnement et particulièrement des habitudes alimentaires, sexuelles, du statut matrimonial ainsi que du tabac est encore mal appréciée.

### **6-4 L'étude clinique et para clinique de l'adénome de la prostate [12]**

Contrairement à l'opinion commune, il n'y a pas de parallélisme entre le volume de l'adénome et les troubles cliniques. Les gros adénomes donnent plus volontiers et pendant longtemps des troubles uniquement congestifs. Les petits déterminent plus souvent des accidents mécaniques. Ainsi se trouve – t – on dans l'impossibilité de prévoir l'évolution par l'estimation du volume.

L'évolution de l'adénome peut se faire en s'amendant, pouvant même, dans certains cas, faire croire au succès de telle ou telle thérapeutique médicale. Les complications, en particulier la rétention aiguë, demeurent toujours possibles, souvent même à l'heure où l'on s'y attend le moins. De ces constatations découle l'impossibilité de prévoir l'évolution de la maladie chez un malade déterminé.

Parmi les caprices de l'évolution, on peut cependant retenir deux points essentiels. Le stade de prostatisme ne conduit pas nécessairement aux étapes suivantes. Grand nombre de malades restent à ce stade : premier échelon caractérisé par les incommodités sans symptôme vital. Par contre, l'existence d'un résidu stable de 150cc ou plus à plusieurs examens successifs est unanimement reconnue comme un test de l'évolution vers des complications d'ordre vital.

Le diagnostic permet d'affirmer que les troubles présentés sont bien dus à un adénome prostatique et non à une autre cause de dysurie. Il doit aussi préciser le stade de la maladie, élément capital pour fixer la thérapeutique.

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

L'adénome se perçoit par le toucher rectal : saillie homogène, régulière, de consistance ferme mais non dure qui bombe plus ou moins dans le rectum, soulevant la paroi rectale qui glisse sur lui. L'hypertrophie par adénome prostatique est indolente au toucher rectal, ce qui la distingue des prostatites aiguës très douloureuses, des prostatites chroniques et du cancer où la glande est souvent sensible.

Les lobes de l'adénome peuvent être symétriques, ils sont souvent inégaux. La saillie est variable suivant le volume et dans certains cas la prostate est normale au toucher rectal. Il ne faut pas s'empressez pour autant de récuser le diagnostic d'adénome car il peut s'agir d'un de ces prostatiques sans prostate chez qui le lobe médian ou un lobule adénomateux intra sphinctérien, non perceptible au toucher rectal, vient parfois perturber d'une manière importante le jeu normal du sphincter (dysectasie par adénome).

## **6-5 Quantification du score symptomatique prostatique de l’OMS (SSPOMS/ WHOPSS) [16, 17]**

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

### **6-5-1 Score de l’intensité des symptômes :**

Le SSPOMS en anglais (WHOPSS) est basé sur la réponse à sept questions concernant les symptômes urinaires (d’après la conférence Internationale de consensus en 1993).

Un score de 1 à 5 est assigné à chaque réponse. Le score total représenté par la lettre « S » peut ainsi aller de 0 à 35 (asymptomatique - très symptomatique avant tout caractérisée par sa fiabilité et ses fantaisies. Dans l’ensemble, l’évolution répond aux trois phases classiques, mais elles ne constituent qu’un schéma général. Les poussées congestives exacerbent la pollakiurie. Entre deux poussées, les symptômes) (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.

### **6-5-2 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 du malade est représenté par la lettre « L » (pour life= vie). La réponse à cette question peut aller de : très heureux...à insupportable (très malheureux) soit de 0 à 6. L est compris entre 0 et 6.

L’ensemble du système (score de l’intensité des symptômes et score de l’impact des symptômes sur la qualité de vie) est exprimé par les lettres « S » et « L » avec S (0-35) et L (0-6). C’est ainsi qu’une personne moyennement symptomatique par exemple S 24 qui est peu gênée par sa symptomatologie pourrait être décrite comme suite : S24L3. Une autre personne qui supporte mal les mêmes symptômes aura un score de S24L5



**Tableau 2 : score des symptômes prostatiques de l’OMS**

**(SSPOMS-WHOPSS)**

Durant le mois passé	Pas du tout	Moins de 1fois sur 5	Moins d’1 fois sur 2	A peu près 1fois sur 2	Plus d’1 fois sur 2	Presque toujours
1-combien de fois avez-vous eu l’impression de ne pas vider complètement votre vessie après avoir fini d’uriner	0	1	2	3	4	5
2- combien de fois avez-vous eu besoin d’uriner à nouveau moins de deux heures après avoir fini d’uriner ?	0	1	2	3	4	5
3-avec quelle fréquence avez-vous eu l’impression qu’il était nécessaire d’uriner en plusieurs temps ?	0	1	2	3	4	5
4- avec quelle fréquence avez-vous trouvé difficile d’attendre pour uriner ?	0	1	2	3	4	5
5- avec quelle fréquence avez-vous eu un jet urinaire faible ?	0	1	2	3	4	5
6- avez-vous eu à pousser ou faire un effort pour commencer une miction	0	1	2	3	4	5

7- combien de fois au cours d'une nuit habituelle, avez-vous eu à vous réveiller pour uriner entre le moment de votre coucher le soir et celui votre lever le matin ?	0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---	---

## 6-6 Autres questions intéressantes [23]

### 6-6-1 Questions se rapportant à l'anamnèse :

- Rechercher les antécédents d'intervention ou de traumatisme sur le petit bassin.
- Rechercher les antécédents de maladies vénériennes en particulier gonococcie (risques importants d'infections, de sténoses).
- Rechercher les antécédents d'hypertension artérielle, d'obésité ou des antécédents familiaux d'HTA.
- Préciser les médicaments qui sont utilisés par le malade.

### 6-6-2 Questions à la recherche de complications et de signes de gravité :

Le malade est-il venu :

- En urgence pour rétention aiguë d'urine (RAU) avec globe vésical ?

Le malade a-t-il eu :

- des hématuries initiales ou terminales ou totales ?
- une lithiase vésicale ou des voies urinaires supérieures ?

### 6-6-3 Accidents infectieux.

- Adénomite :

Elle réalise comme toute prostatite un tableau de cystite fébrile. Cette poussée infectieuse entraîne une augmentation brutale du volume de la glande et donc une aggravation des troubles mictionnels préexistants avec parfois rétention aiguë d'urine.

- Epididymite uni ou bilatérale
- Cystite
- Insuffisance rénale : altération de l'état général, asthénie, amaigrissement, nausées, anémie.
- Miction par regorgement et pseudo incontinence.

#### **6-6-4 Questions se rapportant à l'activité sexuelle :**

Il est important de connaître le niveau de l'activité sexuelle car les antihypertenseurs sont responsables d'une impuissance sexuelle.

### **7. Diagnostic positif**

#### **7-1 Interrogatoire :**

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

- Apprécie la gêne mictionnelle ;
- Apprécie l'ancienneté des troubles ;

#### **7-2 Examen physique : [17, 24]**

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).

Auscultation pour d'autres pathologies pulmonaires ou cardiaques associées.

### **7-3 Le Toucher Rectal (T R): Fig. 10 [23]**

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

L'examen doit se faire dans les positions suivantes :

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

NB : Le TR combiné au palper hypogastrique renseigne sur :

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

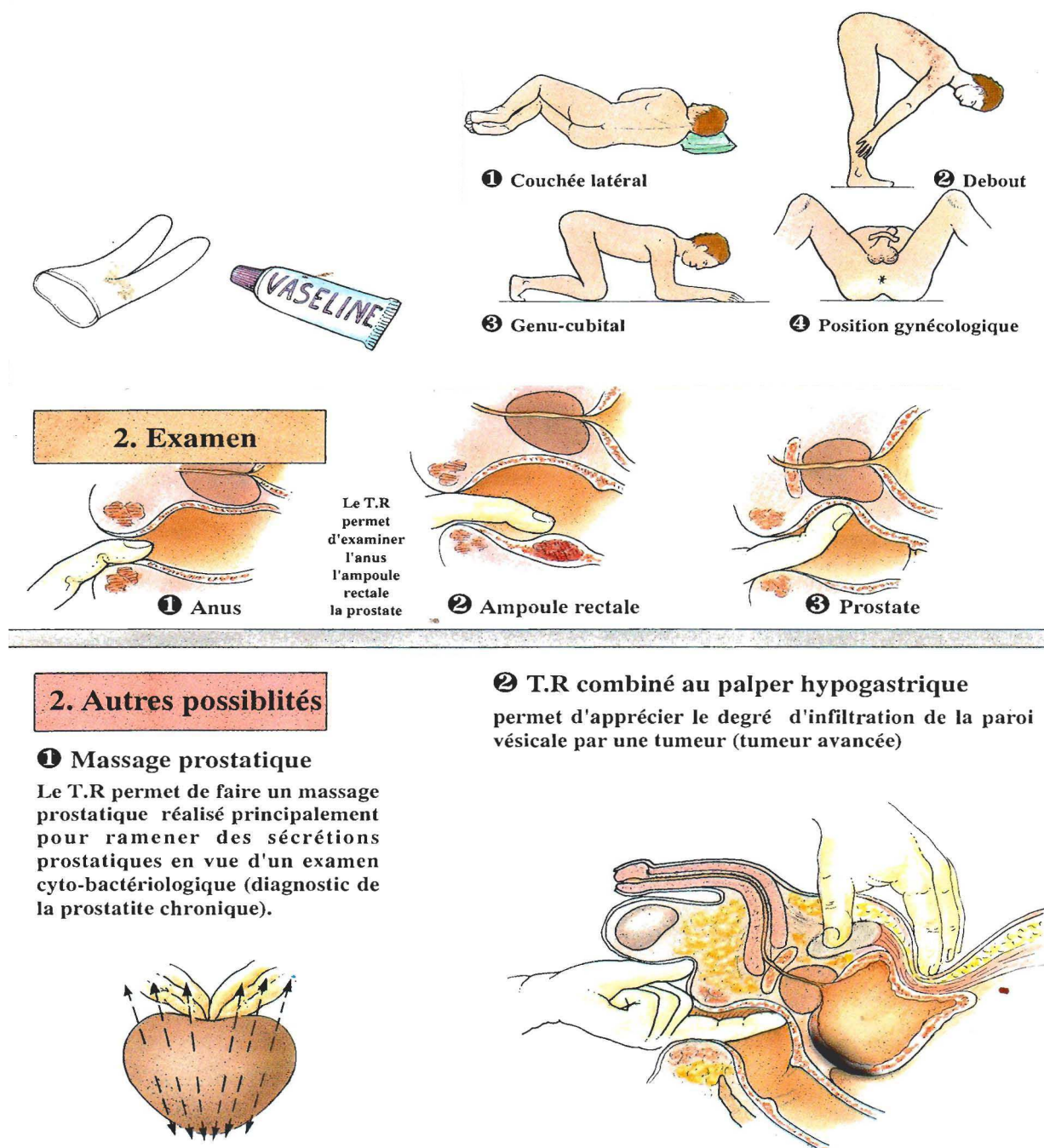


Fig. 10 : Technique et intérêt du toucher rectal [23]

Source : SARAGON J.P : le toucher rectal, technique et intérêt. L'HBP en question SCI éd 1991[23]

## **7-4 Examen général**

Il a sa valeur dans le diagnostic de l'HBP car il permet de rechercher des pathologies associées : masse lombaire uni ou bilatérale, des hernies inguinales ou ombilicales, une hydrocèle, phimosis ou sténose méatique, neuropathie, etc....

## **8 Examens complémentaires [13,20,24,25,26,27,28,29,30,31]**

### **8-1 Biologie et Biochimie**

#### **8-1-1 L'examen cytbactériologique des urines : (ECBU)**

L'ECBU est demandé à la recherche d'une infection urinaire. Le germe le plus fréquemment rencontré dans les infections secondaires à l'adénome de la prostate est à 80% l'Escherichia coli. L'ECBU doit être couplé de façon systématique à un antibiogramme.

#### **8-1-2 La Créatininémie :**

Elle est nécessaire avant la pratique de L'UIV ; la Créatininémie permet d'apprécier un éventuel retentissement sur la fonction rénale. Son taux varie entre 60 et 110  $\mu\text{mol} / \text{L}$  et n'est vraiment perturbé que dans environ 5% des cas.

#### **8-1-3 PSA :**

Le taux normal de PSA étant de 0-2,5 ng /ml selon le dosage pro-check, il est habituel d'observer un taux au dessus de 30 ng /ml ; voire 50ng /ml de PSA, cela fait soupçonner un cancer associé qui pourra être confirmé soit par la biopsie prostatique, soit par l'examen anatomopathologique de la pièce opératoire d'adénomectomie.

### **8-2 Examens morphologiques**

#### **8-2-1 L'échographie :**

Elle trouve de nombreuses applications chez le malade porteur d'un adénome.

#### **8-2-2 L'échographie prostatique :**

Elle est au mieux réalisée par voie rectale. A défaut, on emploie la voie hypogastrique. Elle permet de vérifier l'absence de zones suspectes dans l'adénome. Surtout, c'est

peut être la méthode la plus fiable pour estimer le poids de l'adénome et par conséquent pour préciser les indications opératoires.

### **8-2-3 L'échographie vésicale :**

Elle permet d'exclure une lésion tumorale vésicale associée. Elle peut mettre en évidence une lithiase vésicale associée. Enfin, c'est une excellente méthode qui ne présente aucun danger infectieux ni aucun acte douloureux pour mesurer le résidu post-mictionnel.

### **8-2-4 L'échographie du haut appareil :**

S'il existe une insuffisance rénale grave qui rend impossible le recours à l'urographie intraveineuse, l'échographie permettra une bonne visualisation des reins et renseignera sur la morphologie des cavités rénales.

### **8-2-5 L'échographie endorectale :**

Elle a révolutionné l'imagerie prostatique et est la voie d'exploration la plus performante, bien qu'étant peu utilisée au Mali. Cependant il faut quelques précautions avant son utilisation en cas d'hémorroïdes internes. L'idéal est de disposer d'une sonde bidimensionnelle permettant de réaliser des coupes longitudinales et transversales. Elle permet de façon très fine d'apprécier les principales zones prostatiques, de noter leur homogénéité ou au contraire l'existence de nodules pathologiques avec possibilité de biopsies écho guidées. L'échographie prostatique endorectale permet d'estimer le poids de la prostate :  $(L \times l \times h)/2$  (en mm) = poids en (g).

## **8-3 Les investigations endoscopiques:**

L'endoscopie, pourtant tellement utile, n'a qu'une place très limitée dans le diagnostic de l'adénome de la prostate. Elle est cependant intéressante dans deux cas : d'abord, la recherche d'une affection associée à l'adénome lorsque le patient a présenté une hématurie ; ensuite au moment de l'intervention d'exérèse de l'adénome prostatique lorsque l'on hésite jusqu'au dernier moment quant à la technique opératoire : voie endoscopique ou taille vésicale.

#### **8-4 La débitmètre :**

Permet de chiffrer le débit mictionnel. Elle ne présente aucun intérêt dans le diagnostic de l'adénome. Il est évident que plus la dysurie n'est importante, plus le débit ne sera faible. La seule utilité de cet examen est de contrôler les effets des traitements, qu'ils soient médicaux ou chirurgicaux de manière objective.

Le diagnostic de l'adénome de la prostate doit rester simple. L'interrogatoire, l'examen clinique et une bonne urographie intraveineuse suffisent. Toutefois, surtout si l'on envisage une intervention chirurgicale, un bilan s'impose chez ce patient qui habituellement a passé la soixantaine.

Débit : Volume (ml)/ Temps (secondes)

En cas de dysurie

Débit mictionnel maximum < 15 ml/ seconde pour un volume uriné > 150 ml, l'examen est ininterprétable pour un volume inférieur.

#### **8-5 Urographie intraveineuse (UIV)**

##### **8-5-1 Abdomen sans préparation (ASP)**

L'ASP constitue le premier temps de L'UIV (T=0), et permet de rechercher :

- Une absence d'anomalie osseuse
- Une anomalie de la taille des reins
- La présence d'une lithiase (surtout vésicale)

##### **8-5-2 UIV**

Après injection du produit de contraste, on distingue :

a) Les clichés après injection qui permettent d'apprécier :

- Le retentissement sur le haut appareil urinaire (uretérohydronéphrose en général bilatérale et symétrique) ;



- La qualité de la paroi vésicale : vessie de lutte (crénelée ou diverticulaire) ou rarement vessie distendue ou hypotonique ;

- La déformation de la portion terminale des uretères en hameçon ;

- L'empreinte prostatique qui surélève la vessie et réalise une saillie régulière ; en lame de sabre.

b) Les clichés per mictionnels qui permettent d'orienter sur :

-L'ouverture du col vésical ;

-L'aplatissement et l'allongement de l'urètre postérieur ;

-Une sténose urétrale associée.

c) Le cliché post mictionnel qui renseigne sur le résidu post-mictionnel.

### **8-6 L'Urétrocystographie rétrograde puis mictionnelle (UCRM)**

L'U CRM visualise toutes les modifications du bas appareil urinaire.

### **8-7 Endoscopie :**

Elle permet d'apprécier l'état sphinctérien, la rigidité et la longueur urétrale, et les rétrécissements physiologiques

### **8-8 Bilan urodynamique :**

Ayant très peu de place dans le bilan de l'adénome de la prostate, il n'est indiqué que dans des cas particuliers comme dans la suspicion d'une atteinte neurologique associée de la vessie.

### **8-9- La cystomanométrie :**

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

### **8-10 Profil de pression urétrale :**

Son intérêt est très limité, mais se révéler important en post opératoire pour une obstruction résiduelle ou pour analyser une incontinence.

## **8-11 Le scanner :**

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

## **9 Diagnostic différentiel : [13, 32, 33]**

### **9-1 Sténose primitive du col vésical :**

Les symptômes apparaissent souvent chez un sujet plus jeune, et s'aggravent par la suite.

### **9-2 Sténose urétrale :**

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. L'UIV et /ou l'UCRM peuvent être utiles.

### **9-3 Cancer de la prostate :**

Il est souvent associé à l'AP et peut être suspecté au TR avec les caractéristiques suivantes : dimensions variables selon le stade, de consistance dure, ligneuse, douloureuse au toucher, les bords mal limités dans les stades avancés.

### **9-4 Prostatite aiguë :**

Le sujet est souvent plus jeune, pyrétique, dysurique associant douleurs mictionnelles et prostate douloureuse au TR

### **9-5 Prostatite chronique :**

La glande prostatique est irrégulière, parfois indurée

### **9-6 Cystites :**

Il peut s'agir de cystite bactérienne, interstitielle ou rabique.

### **9-7 Tumeur de la vessie :**

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

### **9-8 Troubles de la contraction vésicale :**

Ils peuvent avoir plusieurs origines, à savoir myogène, neurogène ou psychique.

### **9-9 Hypo contractilité vésicale :**

Elle peut être seule responsable de dysurie.

## **10 Evolution :**

### **10-1 favorable : [34, 35, 37, 38]**

Il est habituel de décrire l'évolution des symptômes de l'AP en trois périodes successives ; nous utiliserons pour ce faire la classification de **Guyon**.

#### **10-1-1 Prostatisme : stade I**

Le prostatisme représente le stade de début, mais ne présume en rien du volume de l'adénome qui peut être déjà important. Il est caractérisé essentiellement par deux signes fonctionnels à savoir la dysurie et la pollakiurie nocturne. Cette pollakiurie traduit l'hyper contractilité d'une vessie qui lutte afin d'expulser son contenu (urine).

#### **10-1-2 Rétention chronique sans distension : stade II**

Les symptômes décrits dans le stade I (dysurie, pollakiurie) deviennent diurnes du fait de la réduction de la capacité fonctionnelle vésicale. Il apparaît alors un résidu post-mictionnel de plus de 100cc qui constitue le symptôme essentiel de ce stade et peut être mis en évidence par un examen clinique soigneux. Il devient alors important de rechercher les signes physiques du résidu. Ceci se fera par TR combiné au palper hypogastrique, mais difficile chez les malades obèses.

La manière la plus scientifique d'apprécier un résidu serait de faire un sondage explorateur

Après miction, mais les auteurs tels que **Cibert** et **Couvelaire** le déconseillent formellement, car il peut être source d'infection et être à l'origine de cystite avec

même des poussées de pyélonéphrites. L'UIV à ce stade a toute son indication et vient lever des doutes.

A ce stade, la pollakiurie s'accompagne souvent d'impériosités diurnes.

### **10-1-3 Rétention chronique avec distension : stade III**

La distension représente la forme ultime de la stagnation. Le résidu post-mictionnel devient alors supérieur à la capacité vésicale physiologique (300 cc) ; ainsi la vessie se distend. Sur le plan clinique, on distinguera des symptômes urinaires des signes généraux :

- Symptômes urinaires : la pollakiurie est accentuée et c'est l'incontinence due à la miction par regorgement qui est un symptôme propre à la distension.
- Signes généraux : ces signes sont liés à l'intoxication urémique avec insuffisance rénale, anémie, altération de l'état général, élévation de la Créatininémie, et parfois des troubles cardio-respiratoires.

Les complications peuvent survenir à n'importe quel stade.

### **10-1-4 Complications**

Un certain nombre de complications peuvent émailler et accidenter l'évolution de l'AP :

#### **➤ Les retentions aiguës d'urine : [35, 39, 34]**

Il s'agit d'une impossibilité d'uriner de survenue brutale, qui s'accompagne de douleurs extrêmement vives avec besoins impérieux, impossibles à satisfaire, provoquant des efforts de poussée à la fois du côté de la vessie et du côté du rectum. Le diagnostic se fait à l'inspection par une tuméfaction sus-pubienne douloureuse. Tout ceci chez un patient qui jusqu'alors vidait sa vessie chez lequel viennent se greffer un besoin douloureux et l'impossibilité d'uriner.

Le traitement en urgence fait appel à :

- ✓ **Cathétérisme urétral** : bien qu'il reste le meilleur mode de drainage, il est contre indiqué dans les cas suivants : prostatite aiguë (contre indication absolue), sténose urétrale (connue ou lorsque la sonde bute).

✓ **Un Cathétérisme sus pubien** : il est contre indiqué en cas d'hématurie, d'antécédents de tumeur vésicale, d'anticoagulants et de pontage extra-anatomique retro-pubien.

Nous avons jugé nécessaire d'insister sur cette complication qu'est la RAU, d'autant plus qu'elle est fréquente et bruyante.

➤ **Complications infectieuses [40, 13, 41,37, 42, 43, 34]**

✓ **Infection urinaire** : elle témoigne d'une stase urinaire traduisant une mauvaise vidange vésicale. La bactériurie est retrouvée en préopératoire chez environ 30% des patients bénéficiant d'une chirurgie prostatique. Les germes les plus en cause sont les entérobactéries avec *Escherichia coli* au premier plan au taux de 80% environ. Au TR la prostate a augmenté de volume, tendue et surtout extrêmement douloureuse.

✓ **Epididymite aiguë** : c'est la complication relativement fréquente, à mode aigu (palpation d'un gros épидидyme douloureux) ou subaiguë (noyaux de l'épididyme plus ou moins sensibles).

Le testicule peut être normal ou augmenté en cas d'orchite associée.

✓ **Pyélonéphrite aiguë** et septicémie : elles sont plus rares et témoignent d'une contamination hématogène ou d'un reflux sur urines infectées.

✓ **Hématurie [13, 37, 44]**

L'hématurie macroscopique n'est pas une complication spécifique de l'adénome de la prostate ; elle est retrouvée dans 10 à 20% des cas. Cette hématurie est en principe initiale, car le saignement est d'origine cervicale et correspond à la rupture des varices sous muqueuses situées au niveau du col vésical, mais peut être totale avec des caillots et entraîne une RAU.

Elle ne doit être rapportée à l'adénome de la prostate que lorsque toute autre cause d'hématurie a été exclue.

✓ **Lithiase vésicale : [35, 13, 37]**

Les calculs vésicaux précipités à la faveur de la stase (vésicale ou diverticulaire) et aussi l'infection se manifestent cliniquement par une hématurie et des douleurs

périnéales irradiant au gland, accrues par les mouvements. La Lithiase vésicale est présente dans environ 3% des cas.

### **10-1-5 Formes cliniques**

#### **➤ Symptomatiques [35, 45 ,13]**

Elles sont nombreuses et variées. On distingue :

- Forme avec dysurie et pollakiurie nocturnes ;
- Forme avec pollakiurie diurne et impériosité diurnes ;
- Forme avec miction par regorgement.

#### **➤ Selon le terrain [16,46]**

L'adénome de la prostate peut se manifester sur terrain :

- Cardio-vasculaire avec œdème des membres inférieurs, élévation de la tension artérielle, gros cœur, dyspnée,
- diabétique
- cirrhose hépatique

#### **➤ Selon l'âge :**

L'âge est un facteur favorisant l'apparition de l'AP ; on distingue :

- **L'HBP microscopique [46, 47, 48, 17,]**

Dès l'âge de 30 ans, 8% des hommes présentent des lésions histologiques d'HBP, puis 50% durant la cinquantaine et 80% durant la huitième décennie.

En résumé, 75 à 80% des hommes de plus de 40 ans développent ou vont développer une HBP microscopique et un homme sur deux ayant une HBP microscopique évoluera vers une HBP macroscopique.

- **HBP macroscopique [17]**

Environ 50% des hommes de plus de 50 ans développent ou vont développer une HBP macroscopique.

Sur un sondage effectué auprès de 913 hommes âgés de 50 à 70 ans, 8% subiront une intervention chirurgicale.

- **Formes compliquées [35, 37, 49]**

- ✓ Forme avec rétention aiguë d'urine ;
- ✓ Forme avec hématurie ;
- ✓ Forme avec lithiase vésicale ;
- ✓ Forme avec infection urinaire ;
- ✓ Forme avec insuffisance rénale.

**11-traitement de l'adénome de la prostate**

**11-1 But :**

Le but du traitement est de lever l'obstacle que représente la tumeur bénigne (AP).

**11-2 Méthodes :**

**11-2-1 Médicales :**

Il est important de rappeler que l'obstruction prostatique causée par l'AP présente deux composantes :

- Une composante mécanique qui dépend du volume et de la forme de la prostate ;
- Une composante fonctionnelle en rapport avec la tension exercée par les fibres musculaires lisses contenues dans l'urètre, la prostate et sa capsule. [50]

Ainsi nous pouvons regrouper les agents pharmacologiques en deux grands groupes :

- Médicaments agissant par réduction du volume prostatique
- Médicaments agissant sur la composante fonctionnelle de l'HBP [10]
  - **Décongestionnants pelviens [13, 17]**

Ils agissent sur la congestion pelvienne comme les mesures hygiéno-diététiques. L'existence de 60% de lésions inflammatoires expliquent peut être leur efficacité dans les poussées congestives. Cela dit, les extraits végétaux qui ont été particulièrement étudiés sont :

- L'extrait d'écorce de pygeum africanum (Tadenan<sup>R</sup>) : sans effet de type hormonal, il a une action anti-œdémateuse avec réduction de l'extravasation capillaire, renforce la sécrétion prostatique avec transformation de l'épithélium glandulaire. Il a également une action vésicale en diminuant l'excitabilité et la contractilité d'une vessie hypertonique, et enfin augmente l'élasticité du détrusor ;
- L'extrait lipidostérolique de sérénoa repens (Permixon<sup>R</sup>) Nous ne ferons que citer les autres décongestionnants pelviens à savoir ; extrait orchytique de taureau (Prostatidausse<sup>R</sup>), extrait de prostate désalbuminée (Prostaveron<sup>R</sup>), composés magnésiens (Pelvomagnésium<sup>R</sup>)

➤ **Alpha-Bloquants [13, 17]**

Le premier alpha-bloquant utilisé dans le traitement de l'AP est la phénoxybenzamine (Dibenybine R), et ceci remonte à plus de 20 ans. A titre de rappel, nous dirons que les fibres musculaires lisses de l'urètre, de la prostate et sa capsule ont une innervation adrénergique et sont principalement équipées des récepteurs alpha1.

Les alpha-bloquants agissent en relâchant ces fibres musculaires avec réduction de la résistance à l'écoulement urinaire lors de la miction.

Le relâchement du détrusor par les alpha-bloquants pourrait expliquer l'efficacité du traitement sur la pollakiurie. Cela dit, les alpha-bloquants n'agissent pas sur la composante fonctionnelle et n'ont aucun effet sur le volume même de la glande.

On peut parfois noter une éjaculation rétrograde par relaxation du col vésical par ces alpha-bloquants.

La manifestation secondaire la plus fréquente (hypotension artérielle) est surtout retrouvée avec les alpha-bloquants non spécifiques possédant les effets alpha-bloquants non spécifiques et les effets alpha1 et alpha2. Par contre, ceux possédant uniquement les effets alpha1 (alpha1-bloquants) sont relativement bien tolérés par l'organisme même en cas d'utilisation prolongée. Parmi eux, on distingue la nicergoline (Sermion<sup>R</sup>, le moxisylite (Carlytène<sup>R</sup>), la prazosine (Minipress<sup>R</sup>), ou la dihydroergokryptine (vasobral R).



### **11-2-2 Hormonothérapie [17, 13]**

- **Castration chirurgicale ou médicale** : Les agonistes de la LH-RH inhibent la sécrétion testiculaire androgénique en bloquant la sécrétion de l'axe hypothalamo-hypogonadique. La régression du volume prostatique varie de 24,2 à 75%. La baisse de la libido, l'impuissance sexuelle et la gynécomastie en limitent l'utilisation.

- **Progestatifs anti-androgéniques** : l'efficacité de la cyproterone acétate n'a pas donné les résultats escomptés. Le volume de la prostate diminue de 30% après 12 semaines de traitement, mais l'amélioration clinique reste vraiment minime.

- **Androgènes non stéroïdiens** : Ils présentent une action anti-gonadotrope avec suppression partielle de la LH et la FSH. Leur utilisation ne peut se justifier dans le traitement de l'AP en raison de l'impuissance sexuelle, la baisse de la libido, les troubles digestifs et la gynécomastie qu'ils entraînent.

- **Inhibiteurs de la 5 alpha réductase** : parmi eux, on cite la progestérone ; on note aussi la finasteride qui inhibe la synthèse de la DHT. Les résultats préliminaires ont montré une suppression de la DHT sans effet sur le taux de testostérone. Certains essais comparatifs ont parfois montré une amélioration des signes mictionnels, mais néanmoins d'autres études sont en cours pour déterminer leur efficacité, leur sécurité à long terme et peut-être leur place dans le traitement préventifs de l'AP.

- **Autres hormonothérapies** : les anti-œstrogène n'ont pas encore une application pratique, mais font l'objet de plusieurs travaux de recherche actuellement. On peut aussi citer l'anti-prolactine dont l'utilisation aujourd'hui est exceptionnelle dans le traitement de l'AP.

### **11-2-3 Chirurgicales : [35, 17]**

Le principe du traitement chirurgical est d'enlever l'AP. Tout en respectant la couche de la prostate refoulée vers la périphérie par la masse de l'adénome. La prostate forme une véritable coque qui entoure l'adénome prenant alors l'aspect d'un œuf dans son coquetier. Tout serait donc simple si l'opération ne s'adressait à coup sûr qu'à des tumeurs clivables et si l'œuf n'était uni au coquetier que par un pivot médian ; l'urètre dont les malfaçons de coupe (arrachement muqueux ou total) tiennent sous leur dépendance deux infirmités évitables (rétrécissement urétral ou incontinence urinaire). Le meilleur garant de succès réside dans l'habitude acquise et la maîtrise d'une

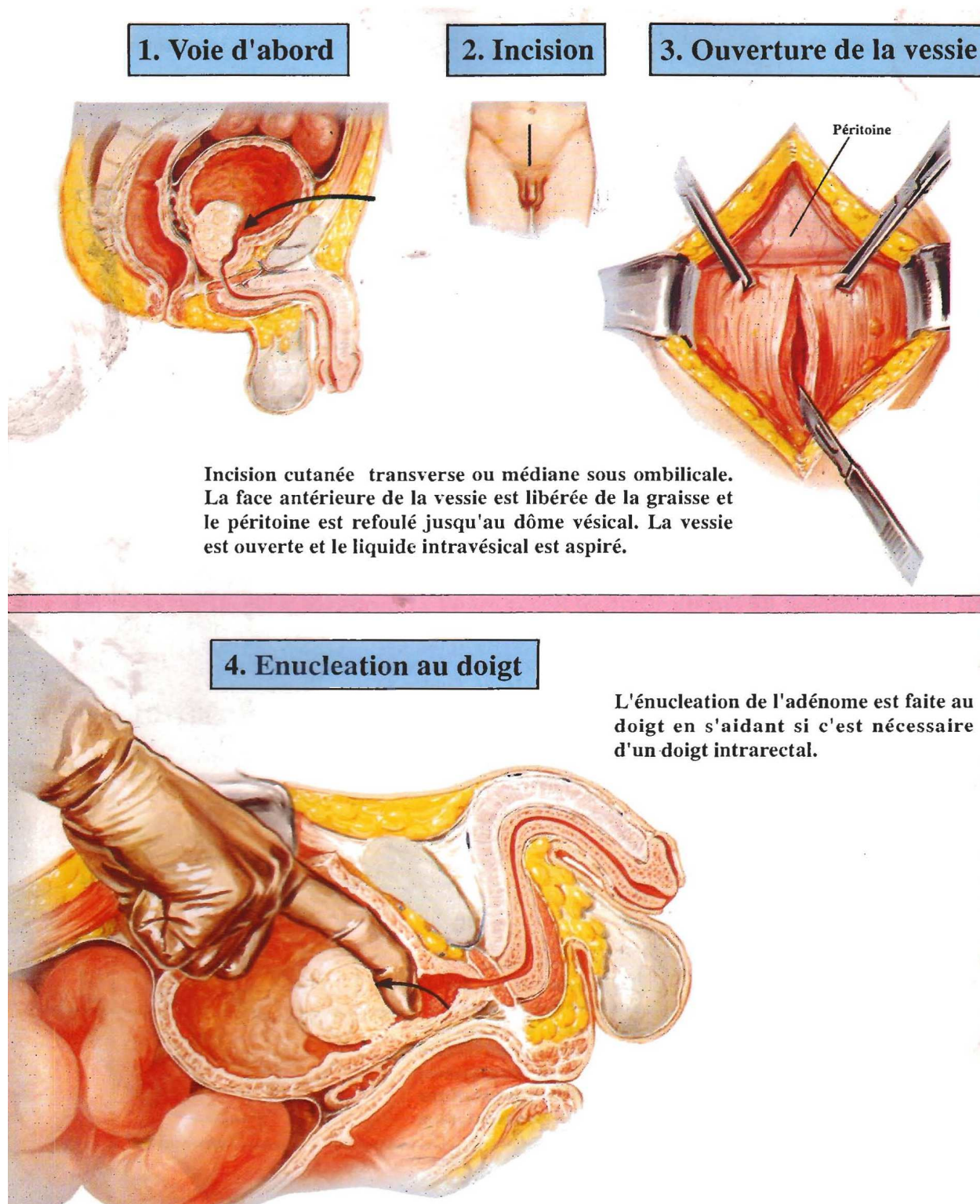
technique. Toutefois, les autres possibilités restent ouvertes pour le cas où il existerait une contre indication à la première technique.

➤ **Chirurgie endoscopique [24]**

Elle consiste à passer par l'urètre une gaine qui permet d'introduire dans l'urètre prostatique un bistouri électrique. On parvient ainsi à débiter la prostate en copeaux de taille assez réduite pour que l'on puisse ensuite les évacuer à travers la gaine de l'appareil. Les suites opératoires sont moins longues que celles des voies hautes.

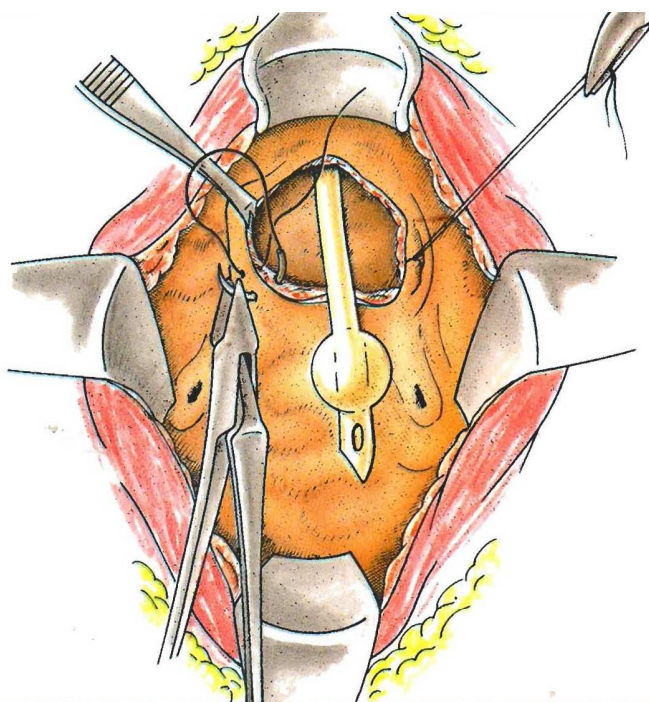
➤ **Les interventions par voie haute : [26] Fig. 11, 12**

L'adénome est abordé par incision abdominale, soit par voie transvésicale, soit plus rarement par voie rétro pubienne. Ces techniques sont anciennes et ont fait leurs preuves.



**Fig.11 : Chirurgie transvésicale et énucléation au doigt [52]**

**Source : KOURY S,** Traitement chirurgical de l'adénome de la prostate. In : l'HBP en questions. SCI éd. 1991. [52]

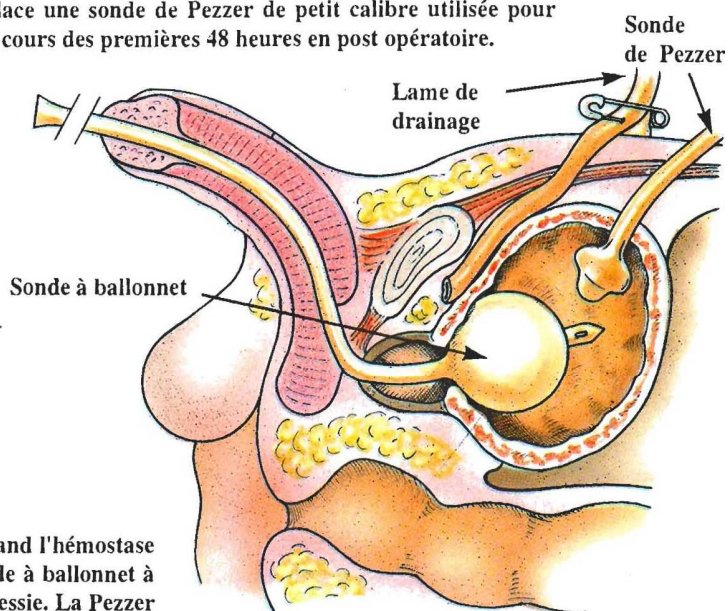
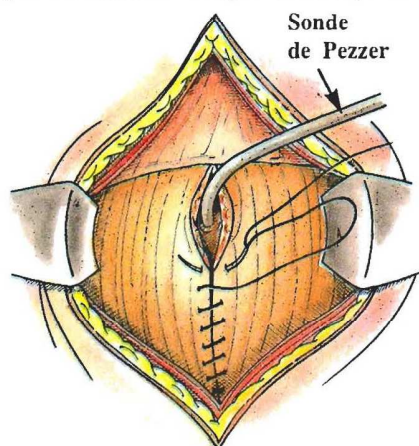


L'hémostase est faite à vue avec du catgut monté sur une aiguille fine. Il faut éviter d'utiliser autant que possible la coagulation source de chute d'escarrres en post opératoire. Une sonde à ballonnet est introduite et le ballonnet est gonflé.

### 6. Fermeture de la vessie

### 6. Fermeture de la paroi

La vessie est fermée après avoir laissé en place une sonde de Pezzer de petit calibre utilisée pour irriguer la vessie avec un liquide isotonique au cours des premières 48 heures en post opératoire.



Certains ne mettent pas de Pezzer surtout quand l'hémostase semble très bonne et se contentent d'une sonde à ballonnet à double courant permettant l'irrigation de la vessie. La Pezzer est enlevée au 3ème jour et la sonde ballonnet vers le 7ème jour.

Fig. 12 : Hémostase de la loge, fermeture de la vessie et de la paroi [47]

Source : KOURY S, Traitement chirurgical de l'adénome de la prostate. In : l'HBP en questions. SCI éd. 1991. [47]

➤ **Les autres méthodes opératoires : [18]**

Seule la cryochirurgie, qui consiste à mettre dans l'urètre une sonde apportant le froid au niveau de la prostate, a eu quelques succès. Son avantage réside dans l'absence de choc opératoire et dans l'inutilité d'une anesthésie poussée. Toutefois ses résultats sont plus qu'inconstants et elle est à l'origine de complications parfois dramatiques.

➤ **Les conséquences de l'adénomectomie prostatique : [24]**

L'ablation de l'adénome de la prostate n'a aucune conséquence sur la virilité. Les rapports sexuels restent tout à fait possibles comme avant l'intervention. Par contre, l'éjaculation est rétrograde, c'est à dire qu'elle se fait vers la vessie. En effet, avec l'adénome on est obligé d'enlever le col de la vessie et c'est ce col qui fait qu'au moment de l'éjaculation l'accès de la vessie est fermé et que le sperme coule bien vers la verge. Quant à la continence urinaire ; elle doit rester parfaite à moins d'une erreur technique. Toutefois ; certains malades peuvent avoir besoin de quelques semaines pour retrouver une continence normale.

➤ **. Les indications opératoires : [24]**

Une hypertrophie prostatique bien tolérée n'est pas en soit une indication opératoire. En effet, la bonne tolérance clinique n'a rien à voir avec le volume de la glande. Trois notions vont guider les indications opératoires :

• **L'importance de la gêne fonctionnelle :**

Lorsque le malade est très gêné par une pollakiurie ou une dysurie, il réclame l'intervention et il faut le soulager. Toutefois, il faut, avant de recourir à l'exérèse de l'adénome, chercher s'il n'existe pas une infection urinaire. En effet, cette infection va exagérer de façon importante des troubles mictionnels et un traitement médical s'avérera suffisant pour rétablir la situation.

• **Le degré de retentissement de l'adénome sur l'appareil urinaire :**

Devant un résidu vésical important, devant une distension vésicale, il faut intervenir. Nous verrons plus loin ce qu'il y a lieu de faire lorsqu'existe une distension du haut appareil avec insuffisance rénale (cas particulier). Il faudra aussi opérer lorsque surviennent des hématuries récidivantes qui ne semblent avoir d'autre explication que de l'adénome de la prostate. Il en sera de même devant une infection vésicale

récidivante surtout si elle est associée à un résidu important, devant une lithiase vésicale, un gros diverticule. La rétention d'urine récidivante est également une indication opératoire.

- **L'état général du malade :**

Bien sûr le grand âge n'est pas en soi une contre-indication opératoire d'autant que les techniques ont fait de tels progrès que le "choc" opératoire est actuellement très réduit. Il faudra plutôt tenir compte de l'âge physiologique du patient, c'est-à-dire de ses antécédents, de son état pulmonaire et cardio-vasculaire. La voie endoscopique et la rachianesthésie permettent une intervention qui perturbe le moins possible la vie quotidienne du malade âgé.

Ainsi, lorsqu'une indication chirurgicale est reconnue, il faut choisir la méthode chirurgicale. La voie transvésicale est considérablement gênée par l'obésité des malades, mais elle permet d'enlever rapidement les adénomes très volumineux. Au contraire la voie endoscopique est rapide, peu choquante et se moque de l'épaisseur de la paroi ; mais elle ne permet pas d'enlever les très gros adénomes. Lorsque le poids de l'adénome dépasse 60 à 80 grammes, il faut renoncer à la voie endoscopique et employer la voie transvésicale

Cas particulier : s'il existe une distension du haut appareil avec insuffisance rénale, il est nécessaire de drainer les urines en attendant que la fonction rénale se normalise ou en tout cas s'améliore au maximum. Il faut toujours se méfier d'un " syndrome de levée d'obstacle " lorsque l'on draine les urines des malades ainsi en rétention chronique. Une réanimation parentérale adaptée peut s'avérer nécessaire.

Lorsque l'état général est mauvais et que toute anesthésie (y compris la rachianesthésie), et tout acte opératoire (y compris la résection endoscopique) sont dangereux, il faut se résoudre à mettre le malade à la sonde à demeure. Certains ont encore recours à la cryochirurgie qui n'est pas choquante et peut se faire pratiquement sans anesthésie. Toutefois, le résultat est loin d'être constant.

#### **11-2-4 Les suites opératoires [24]**

➤ **La mortalité post-opératoire :**

Elle est très faible, de l'ordre de 1% et due plus aux tares du malade qu'aux accidents de la technique opératoire.

➤ **L'hémorragie post-opératoire :**

Hémorragie post opératoire immédiate est rare aujourd'hui du fait de l'amélioration des techniques d'hémostase.

➤ **La rétention et la dysurie post opératoires :**

Elles sont souvent dues à un simple œdème post-opératoire favorisé par une infection urinaire. Elles céderont plus ou moins rapidement à un traitement désinfectant et anti-inflammatoire. Cependant, quelquefois, il existe une difficulté due à la technique opératoire (par exemple, la résorption trop lente des fils qui cloisonnent la loge d'adénomectomie de manière à en assurer l'hémostase) ou au caractère incomplet de l'intervention, en particulier lorsqu'il s'agit d'une résection endoscopique. Il faudra recourir à une nouvelle intervention endoscopique pour rétablir la miction.

➤ **La dysurie tardive :**

Elle peut être due à la constitution d'un diaphragme cervical c'est-à-dire à la constitution d'un véritable "mur scléreux" entre la vessie et la loge prostatique, ne laissant passer l'urine de l'une vers l'autre que par un tout petit pertuis.

➤ **L'incontinence des urines :**

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

s'avère très aléatoire. Heureusement, cette dramatique infirmité est rare (moins de 1%).

➤ **L'infection post-opératoire :**

L'infection de la plaie cervicoprostatique est banale et rapidement jugulée par l'antibiothérapie que l'on peut associer aux anti-inflammatoires. L'infection épiddymo-déférentielle est plus rare, parfois immédiate ; elle est bruyante s'accompagnant de fièvre et de douleur. Il faut toujours y penser en cas de fièvre post-opératoire. En cas de récurrence, on peut réaliser une ligature des déférents qui empêchera l'infection épiddymaire à partir de la loge prostatique.

En fait, toutes ces complications sont bénignes ou rares et elles ne doivent pas faire oublier que, de nos jours, le traitement chirurgical de l'adénome de la prostate est simple (5 à 10 jours d'hospitalisation selon la technique) et que ses résultats sont excellents.



#### **IV- Méthodologie**

##### **1- Type d'étude :**

Il s'agit d'une étude transversale allant de février 2007 à décembre 2011.

##### **2- Période d'étude :**

Elle s'est déroulée de Février 2007 à Décembre 2011, soit une période de 5 ans.

##### **3- Cadre d'étude :**

Notre étude a été réalisée dans l'unité de chirurgie générale du centre de santé de référence de la commune VI du District de Bamako.

##### **4- Patients**

- **Echantillonnage :** La collecte des données a été faite à partir de :

-Dossiers de malades

-Registres de consultation et de compte rendu opératoire

-Fiche individuelle d'enquête.

- **Critères d'inclusion :**

Tous les patients ayant consulté et ayant été opérés d'adénome de la prostate dans l'unité de chirurgie générale du CS Réf de la commune VI.

- **Critères de non inclusion:**

Les patients non opérés d'adénome de la prostate.

##### **5- Présentation de la Commune VI du District De Bamako**

C'est la plus grande commune et la plus peuplée de Bamako avec **94** km<sup>2</sup> de superficie et **504738** habitants en **2011** et une densité de **5002** habitants par km<sup>2</sup>.

La Commune VI comporte 10 quartiers dont 6 urbains et 4 ruraux.

Chaque quartier dispose d'au moins un CSCOM excepté Sokorodji et Dianeguela qui ont en commun un CSCOM. Niamakoro et Yirimadio possèdent chacun deux structures de ce type.

Les principales activités menées par la population de la commune sont: l'agriculture, le maraîchage, la pêche, l'élevage, le petit commerce, le transport, l'artisanat.

Il existe aussi quelques industries (alimentaire, plastique, BTP).

Bamako, la capitale du Mali, connaît un climat tropical de type soudanais caractérisé par une saison sèche (février - juin) et une saison pluvieuse (juillet - septembre).

Le centre de santé de référence de la Commune VI est beaucoup sollicité par la population de la dite commune mais également par certaines communes et villages environnants.

Cette sollicitation est liée, à l'accessibilité de la structure, car elle est située au bord de la plus grande avenue de Bamako (Avenue de l'OUA).

### **Présentation du centre de sante de référence de la commune VI**

La maternité de Sogoniko de son nom initial a été créée en 1980 et est située en commune VI du District de Bamako sur la rive droite du fleuve NIGER. Elle a été érigée en Centre de Santé de Référence (CSRéf) en 1999. . Mais le système de référence n'a débuté qu'en juin 2004.

La commune VI fut créée en même temps que les autres communes du district de Bamako par l'ordonnance<sup>o</sup> 78-34/CMLN du 18 Août 1978 et est régie par les textes officiels suivants :

- l'ordonnance N°78-34/CMLN du 28 Août 1978 fixant les limites et le nombre des Communes ;
- la loi N°93-008 du 11 Février 1993 déterminant les conditions de la libre administration des Collectivités Territoriales ; et
- la loi N°95-034 du 12 Avril 1995 portant code des collectivités territoriales.

Les quartiers de la rive droite du fleuve Niger ont connu une expansion considérable avec la création des logements sociaux.

## **2) DONNEES GEOGRAPHIQUES**

### **Superficie (densité/km<sup>2</sup>)**

La commune VI est la commune la plus vaste du district avec 94 Km<sup>2</sup>, pour une population estimée à 504738 habitants en 2011.

### **Limite :**

La Commune est limitée au Nord par le fleuve Niger, à l'Est et au Sud par le cercle de Kati et à l'Ouest par la Commune V.

### **Relief :**

Le relief est accidenté :

- dans la partie Est de Banankabougou par Outa-Koulouni, culminant à 405 m,
- par Taman koulou avec 386 m à l'ouest de la patte d'Oie de Yirimadio
- par Kandoura koulou, magnambougou koulou et Moussokor kountji fara, l'ensemble culminant à 420 m d'altitude est situé à l'est de Dianeguela- sokorodji
- par Dougou koulou dont le flanc ouest constitue une partie de la limite EST de la commune
- par Tién- koulou culminant à 500 m, son flanc Ouest définit également une partie de la limite Est de la commune

### **Climat :**

Le climat tropical de type Soudanais caractérisé par une saison sèche (Février-Juin) et une saison pluvieuse (Juillet-Septembre).

La Commune connaît des variations climatiques d'année en année.

### **Végétation :**

La végétation a connu une dégradation due à l'exploitation anarchique du bois et aux longues années de sécheresse. Elle est de type soudano - sahélien dominée par les grands arbres comme le caïcédrat, le karité, manguier.

## **Hydrographie :**

La Commune VI est arrosée par le Fleuve Niger au nord et les marigots Sogoniko, Koumanko et Babla.

## **3) VOIES ET MOYENS DE COMMUNICATION**

### **Voies de communications (routes) :**

Dans le domaine du transport, la commune est desservie par deux routes d'importance nationale:

- La RN6 : Axe Bamako - Ségou,
- La RN7 : Axe Bamako - Sikasso,

Ces deux routes nationales traversent la commune 6 et facilitent l'accès aux quartiers riverains (Banankabougou, Faladié, Senou et Yirimadio) ; à celles-ci s'ajoutent l'Avenue de l'OUA qui traverse Sogoniko, les trente (30) mètres traversant Faladié et Niamakoro et des voies secondaires qui désenclavent les quartiers de l'intérieur.

### **Moyens de transport :**

La Commune est un carrefour pour le transport routier. Il existe un aéroport international à Senou à 15 km du centre ville qui assure le trafic aérien.

### **Moyens de télécommunication :**

Le réseau de communication est constitué par le téléphone, le fax, l'Internet (les cabines téléphoniques privées et publiques et les « cybercafés »).

Toutes les stations radios libres, les trois chaînes télé (ORTM, Africable et TM2) sont captées dans la commune. Deux radios libres : Espoir et Guintan y sont implantées.

L'économie de la commune est dominée par le secteur tertiaire (commerce, transport, tourisme,) suivi du secteur secondaire, malgré le rôle relativement important du secteur primaire (agriculture, élevage, la pêche, l'artisanat, le maraîchage).

## **4) DONNEES SOCIOCULTURELLES ET RELIGIEUSES :**

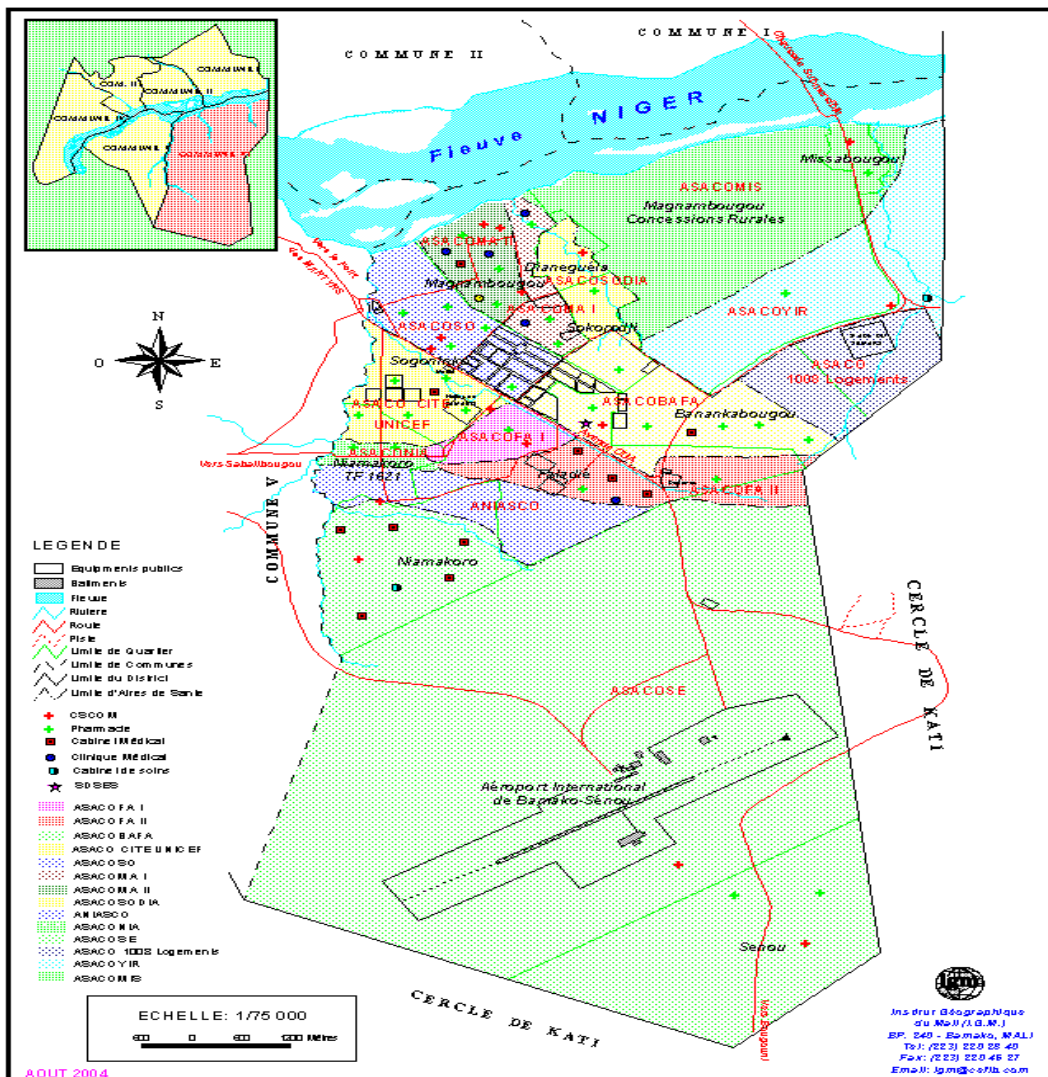
La structure sociale et culturelle reste traditionnelle.

Les notions de nobles et d'hommes de caste sont toujours vivantes au sein de la communauté.

Les pratiques et habitudes ancestrales sont toujours d'actualité ; il s'agit de : mariage traditionnel, polygamie, lévirat, sororat, cérémonies rituelles etc.

Les principales religions rencontrées dans la commune sont : l'islam (80%), le christianisme (10%), l'animisme (10%) et leurs adeptes se côtoient.

**5) Carte sanitaire de la commune CVI**



6)

## **SITUATION SANITAIRE**

La commune VI compte 10 quartiers et les cités des logements sociaux. La couverture socio-sanitaire de la commune est assurée par un Centre de Santé de référence, un service social, 11 CSCOM, 35 structures sanitaires privées recensées, 1 structure mutualiste, 2 structures parapubliques, 16 tradithérapeutes et 32 officines de pharmacie.

### **Couverture géographique**

**Tableau II: Chronologie de la mise en place des CSComs et leurs distances par rapport au Csréf**

<b>Nom Aire</b>	<b>Date de création</b>	<b>Quartier</b>	<b>Distance CSCom /CSRéf (en km)</b>
<b>ASACOMA</b>	Septembre 1991	Magnambougou	3
<b>ASACONIA</b>	Janvier 1992	Niamakoro	6
<b>ANIASCO</b>	Janvier 1992	Niamakoro	8
<b>ASACOBABA</b>	Mars 1992	Banankabougou	5
<b>ASACOSE</b>	Décembre 1992	Senou	15
<b>ASACOSO</b>	Octobre 1993	Sogoninko	0.3
<b>ASACOFABA</b>	Août 1994	Faladiè	4
<b>ASACOFYIR</b>	Septembre 1997	Yirimadio	10
<b>ASACOSODIA</b>	Mars 1999	Sokorodji – Dianeguèla	6
<b>ASACOMIS</b>	Mars 2003	Missabougou	12
<b>ASACOCY</b>	Juillet 2005	Cité des logements sociaux	7

ASACOSE est le CSCOM le plus distant du CSRéf (15km)

## **Observations :**

A chaque centre de santé communautaire correspond une aire de santé. Suivant des critères populationnels, certains quartiers ont été divisés en 2 aires Niamakoro (ASACONIA et ANIASCO) de santé par contre d'autres se sont fusionnés pour former une aire de santé (Sokorodji –Dianeguella).

La couverture est de 100% pour les activités du PMA dans tous les CSComs.

## **7) Ressources humaines :**

Au niveau du CSREF. Il y a les différentes catégories de personnel à savoir :

- Les fonctionnaires et les conventionnaires de l'Etat ;
- Les conventionnaires de l'INPS ;
- Les contractuels du CSREF ;
- Les contractuels de la Mairie

## **8) Organisation du service:**

### **Infrastructure du service:**

Le service se compose de six bâtiments :

#### ➤ **Le premier bâtiment abrite le bloc opératoire composé de :**

- deux salles d'opération,
- une salle de réveil,
- une salle de préparation pour chirurgien,
- une salle de consultation pré-anesthésique,
- une salle de stérilisation
- deux salles d'hospitalisation et 2 salles de garde.

#### ➤ **Le deuxième bâtiment en étage :**

- au rez-de-chaussée :
  - les salles d'hospitalisation pour médecine et pédiatrie en réhabilitation
  - la cantine

- A l'étage :
  - le service d'administration comprenant : un bureau pour Médecin-chef, secrétariat, comptabilité, service d'hygiène, chef personnel
  - la salle de réunion,
  - le système d'information sanitaire (SIS),
  - la salle de consultation pour médecin chirurgien,
  - la salle échographique
  - des toilettes.

➤ **Le troisième bâtiment :**

*La maternité composée de :*

- la salle d'accouchement qui contient cinq (5) tables d'accouchement et six (06) lits, on y réalise en moyenne quinze (15) accouchements par jour ;
- une salle des nouveaux nés ;
- une salle d'observation des femmes ;
- une salle d'hospitalisation des femmes ;
- une salle de garde pour sage- femme ;
- une salle de garde pour Médecin ;
- une salle de garde pour les faisant fonction d'interne ;
- une salle de consultation gynécologique ;
- une salle de consultation prénatale ;
- une salle de consultation planning familial ;
- une salle d'échographie ;
- une salle de SAA
- et des toilettes.

➤ **Le quatrième bâtiment en étage :**

- Au rez-de-chaussée :
  - Le laboratoire d'analyses
  - Une salle de radiologie
- A l'étage :
  - Une salle de consultation ORL
  - Une salle de consultation Ophtalmologique



- Une salle de consultation Odonto-stomatologique
- **Le cinquième bâtiment :**
- Les salles de consultation pédiatrique
- **Le sixième bâtiment :**
- USAC
- Le centre comprend également :
  - la maison pour le gardien,
  - deux salles pour la prise en charge de la tuberculose et de la lèpre,
  - des toilettes.
  - Une morgue non encore fonctionnelle

**Tableau III : Personnel du CSRéf**

Qualification	Nombre
Médecin gynécologue	6
Médecin généraliste	7
Médecin chirurgien	2
Pharmacien	1
Etudiants thésards	5
Médecin dentiste	1
Assistants médicaux	21
Administrateur de l'Action sociale	1
Ingénieur Sanitaire	3
Gestionnaire	1
Infirmier diplômé d'Etat	8
Technicien Supérieur de laboratoire	2

Technicien supérieur d'hygiène et assainissement	4
Sages femmes	25
Technicien de laboratoire	2
Infirmiers Santé Publique	12
Infirmières Obstétriciennes	12
Techniciens sanitaires	9
Secrétaire	7
Comptable	4
Aide Comptable	4
Aides Soignantes	12
Matrones	3
Documentaliste	1
Maintenancier	1
Planton	1
Chauffeurs	3
Gardiens	3
Manœuvres	10
Lingères	2
Total	173

9) Tableau IV: situation de la logistique au niveau du CS Réf à la date du 01 Janvier 2009

MATERIEL	DATE DE MISE EN SERVICE	MARQUE	ETAT ACTUEL			PROVENANCE
			BON	PA SS	MAU V	
Ambulance 4x4	2006	Toyota land cruiser		1		DAF
Autres Véhicules 4x4		Toyota land cruiser		1		PSPHR
Ambulance 4x4	2009	Toyota land cruiser	1			DAF
	2008	Toyota land cruiser		1		DAF
	2009	Ford		1		Allemagne
Autres Véhicules 4X4		TOYOTA HILUX	1	1		ABS
Motos	2000	Yamaha 100			1	RECOUVR.
	2000	Yamaha 100		3		ETAT
	2007/2009	Yamaha 80	1			PNLT
		CG 125		3		ABS
Mobylette				1		RC

	2003			1		RC
Photocopieuse	2010	CANON imagerunner23 18	1			RC
Rétroprojecteurs	2005		1			Villes Unies Bko Lyon Genève
Réfrigérateurs	2002	Electrolux		1		DRS
Réfrigérateurs	2006	SHARP		1		Etat
Réfrigérateurs	2012	TCW3000AC		1		Etat
Congélateurs	2002	Electrolux		2		DRS
	2008	DometicTCW		1		DRS
Ordinateurs	1999	COMPAQ			1	Unicef
	2007 / 2012	HP		12		Recouv/ Etat, Abs, csls
	2012	DELL		3		RCO
Groupe électrogène	2002	15 KVA	1			DAF
	2012	P31P/B ,31KV A	2			DAF

## **10) Fonctionnement du service:**

Une réunion se tient tous les jours à huit trente minutes pour discuter de la prise en charge des urgences admises la veille dans le service.

Des consultations gynécologiques les Lundis, Mardis, Mercredis et les Vendredis. Le dépistage du cancer du col les Jeudis.

Une séance d'échographie par semaine.

Un programme opératoire réservé aux Mercredis et jeudis.

Des consultations pédiatriques tous les jours ouvrables parallèlement aux autres domaines de la santé.

Une équipe de garde assure la permanence du centre 24 heures/24.

Des consultations prénatales et de planning familial se font tous les jours

Les activités de santé publique sont menées.

Les activités de vaccination VAT des femmes enceintes tous les jours et le BCG réservé au lundi et au vendredi

## **7- Variables mesurées :**

Les variables mesurées étaient : les caractéristiques sociodémographiques, clinique, para clinique, traitement, évolution.

## **8- La saisie et l'analyse des données :**

L'analyse des données a été effectuée sur le logiciel SPSS.

La saisie a été réalisée sur le logiciel Word 2007.

## **V- Résultats**

### **A – Statistiques Générales**

**Tableau 1** : Répartition des patients selon les interventions chirurgicales:

<b>Interventions chirurgicales</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Chirurgie générale	550	<b>59,01</b>
Chirurgies urologiques	294	<b>31,54</b>
Chirurgies Gynéco- Obstétricales	88	9,44
<b>Total</b>	<b>932</b>	<b>100,0</b>

La chirurgie générale et la chirurgie urologique ont été les plus fréquentes soit respectivement **59,01%** et **31,54%**.

**Tableau 2** : Place de l'adénome de la prostate dans les Uropathies chirurgicales :

<b>Uropathies chirurgicales</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Adénome de la prostate	133	<b>51,35</b>
Hydrocèle	47	18,15
Lithiase vésicale	21	8,10
Cystocèle	14	5,40
Rétrécissement urétral	12	4,63
Lithiase rénale	09	3,47
Sclérose du col vésical	09	3,47
Kyste du cordon	03	1,16
Ectopie testiculaire	03	1,16
Valve de l'urètre	02	0,77
Adénocarcinome de la prostate	02	0,77
Fistule vésico-pariétale	01	0,40
Tumeur de la vessie	01	0,40
Priapisme	01	0,40
Tumeur de vessie	01	0,40
<b>Total</b>	<b>259</b>	<b>100,0</b>

Parmi les uropathies chirurgicales, l'adénome de la prostate a été la plus fréquente durant notre étude soit **51,35%**.

**Tableau 3** : Répartition des patients selon les pathologies associées

<b>Pathologies associées</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Adénome isolé	125	93,98
Lithiase vésicale	3	2,25
Hernie inguinale	3	2,25
Rétrécissement urétral	2	1,50
<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>100,0</b>

La hernie inguinale et la lithiase vésicale ont été les pathologies fréquemment associées à l'adénome dans **4,5%** des cas.

#### **B- Données socio- démographiques :**

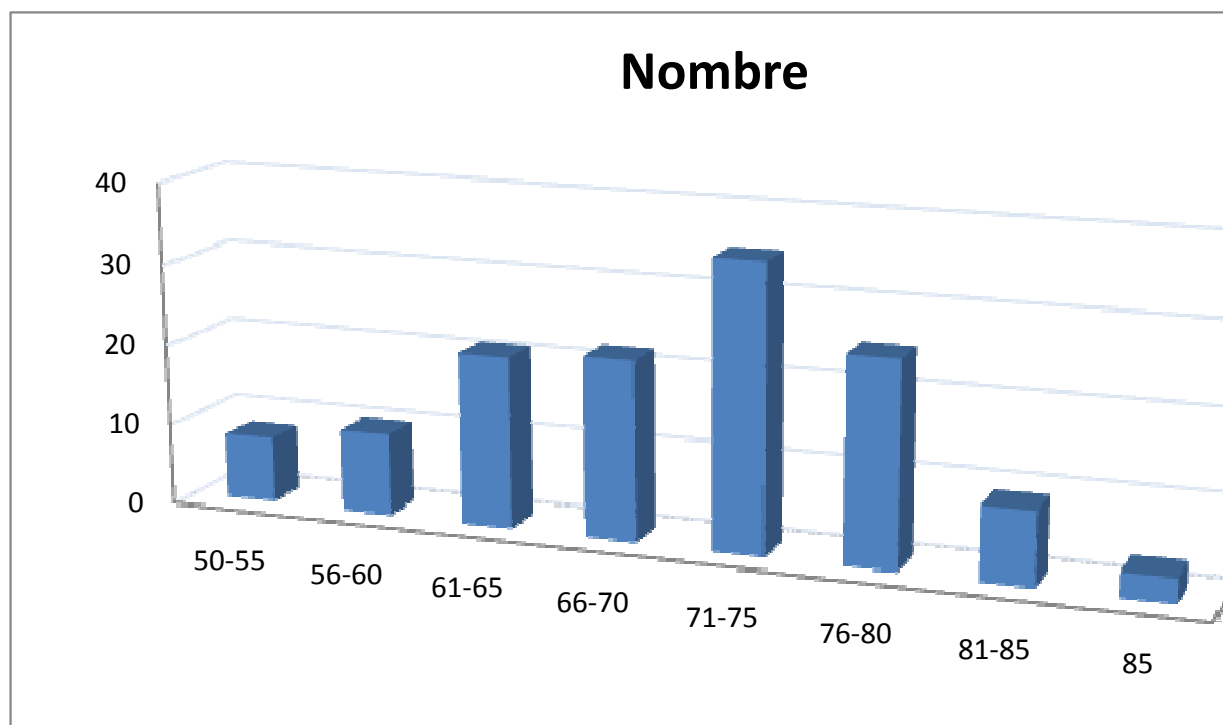
**Tableau 4**: Répartition des patients selon l'année :

<b>Année</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
2007	21	15,78
2008	26	19,54
2009	25	18,80
2010	34	<b>25,56</b>
2011	27	20,30
<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>100,0</b>

L'année 2010 a enregistré le plus grand nombre de cas durant notre étude soit **25,56%**.



**Figure 1** : Répartition des patients selon la tranche d'âge.



La tranche d'âge de 71 à 75ans a été la plus représentée soit **26,3%**.

**Tableau 5** : Répartition des patients selon l'ethnie

Ethnie	Effectif	Pourcentage
Bambara	42	<b>31,6</b>
Peulh	41	30,8
Sarakolé	11	8,2
Sonrhäï	11	8,2
Malinké	7	5,3
Senoufo	6	4,5
Minianka	5	3,8
Bobo	5	3,8
Dogon	3	2,3
Bozo	2	1,5
<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>100.0</b>

Les ethnies bambara et peulh ont été prédominantes avec **31,6%** et **30,8%**.

**Tableau 6 :** Répartition des patients selon la profession

<b>Profession</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Cultivateur	76	<b>57,1</b>
Mécanicien	13	9,7
Commerçant	11	8,2
Eleveur	9	6,8
Ouvrier	9	6,8
Chauffeur	8	6,0
Militaire	2	1,5
Enseignant	2	1,5
Tailleur	1	0,8
Muésin	1	0,8
Pêcheur	1	0,8
<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>100</b>

Plus de la moitié de nos patients était des cultivateurs soit **57,1%**.

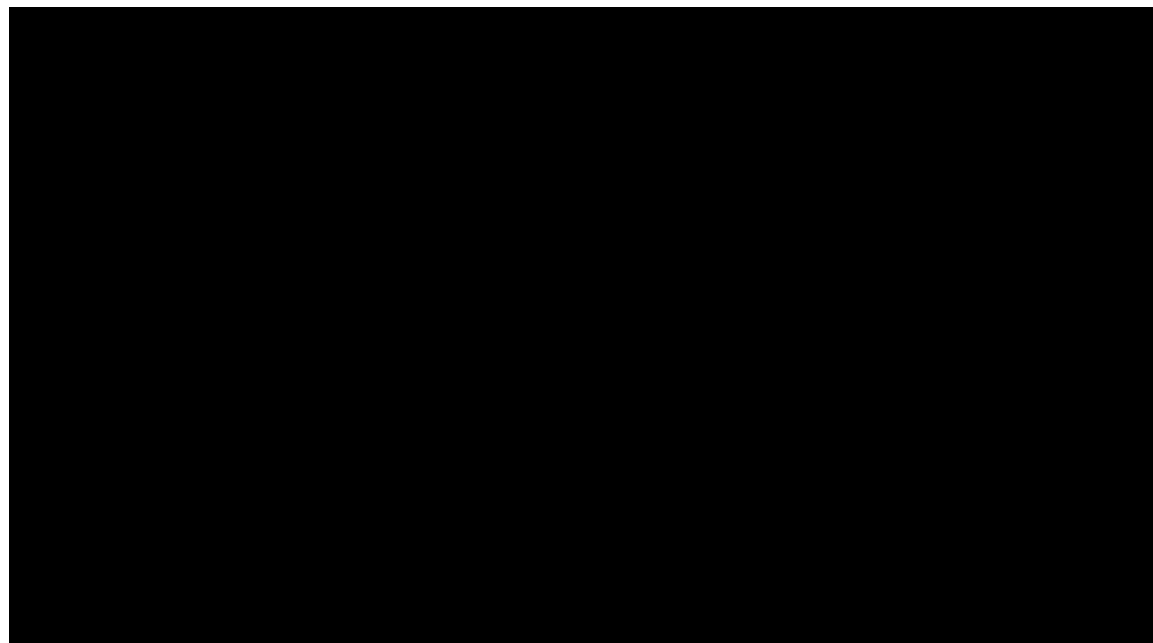
**Tableau 7 :** Répartition des patients selon le niveau d'étude

<b>Niveau d'étude</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Illettré	88	<b>66,1</b>
Primaire	32	24,1
Secondaire	9	6,8
Coranique	4	3,0
<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>100,0</b>

Durant notre étude, la majorité des patients opérés était illettrée soit **66,1%**.

NB : il ne nous est possible d'évaluer le niveau de l'enseignement coranique.

**Figure 2 :** Répartition des patients selon le statut matrimonial



La majorité de nos patients était des mariés soit **98,5%**.

**Tableau 8:** Répartition des patients selon la provenance

Provenance	Effectif	Pourcentage
C6	75	<b>56,4</b>
C5	22	16,5
C1	9	6,8
C2	8	6,0
C4	8	6,0
Hors Bamako	7	5,3
C3	4	3,0
<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>100,0</b>

La majorité de nos malades provenait de la commune VI du district de Bamako soit **56,4%**.

**Tableau 9:** Répartition des patients selon la nationalité

Nationalité	Effectif	Pourcentage
Maliennne	130	<b>97,7</b>
RCI	2	1,50
Togo	1	0,8
<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>100,0</b>

Dans notre série **97,7%** de nos patients étaient de nationalité maliennne.

**Tableau 10 :** Répartition des patients selon le mode de recrutement

Mode de recrutement	Effectif	Pourcentage
lui même	97	<b>72,9</b>
urgence	18	13,5
référé	18	13,50
<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>100,0</b>

Dans **72,9%** de cas, les patients ont été recrutés lors des consultations dans le service.

## C- Données cliniques

**Tableau 11** : Répartition des patients selon le motif de consultation

Motif de consultation	Effectif	Pourcentage
Incontinence	51	<b>38,3</b>
Dysurie	41	<b>30,8</b>
Pollakiurie	32	24,0
Rétention	3	2,3
Polyurie	2	1,50
Hématurie	2	1,5
Brulures mictionnelles	1	0,8
Douleur	1	0,8
<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>100,0</b>

L'incontinence urinaire et la dysurie ont été les motifs de consultation les plus retrouvés soit **38,3** et **30,8%**.

**Tableau 12** : Répartition des patients selon le délai de consultation

Délai en (mois)	Effectif	Pourcentage
Moins de 3	30	22,60
3 - 6	9	6,8
6 - 9	2	1,50
9 - 12	4	3,0
12 - 15	26	19,5
Plus de 15	62	<b>46,6</b>
<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>100,0</b>

Les délais de consultation de plus de 15 mois étaient les plus fréquentes soit **46,6%**.

**Tableau 13 :** Répartition des patients selon les antécédents médicaux

<b>Antécédents</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
aucun	97	72,9
HTA	25	<b>18,8</b>
Diabète	3	2,26
UGD	2	1,5
Tuberculose	2	1,5
Asthme	2	1,5
Autre	2	1,5
<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>100,0</b>

Autres : Drépanocytose : 1    Epilepsie : 1

L'HTA a été l'antécédent médical le plus rencontré soit **18,8%**.

**Tableau 14 :** Répartition des patients selon les antécédents chirurgicaux

<b>Antécédents</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Aucun	78	<b>58,6</b>
Hernie	35	26,5
Cataracte	7	5,4
lipome	5	3,8
Hydrocèle	3	2,3
Appendicite	2	1,5
Occlusion intestinale	2	1,5
Péritonite	1	0,8
<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>100,0</b>

Plus de la moitié de nos malades n'avait pas d'antécédents chirurgicaux soit **58,6%**.

**Tableau 15 :** Répartition des patients selon les antécédents urologiques

Antécédent	Effectif	Pourcentage
Aucun	111	<b>83,5</b>
Bilharziose urinaire	8	6,0
Rétention aigue d'urine	5	3,7
Sondage vésical	5	3,8
Infection urinaire	4	3,0
<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>100,0</b>

La majorité de nos malades n'avait pas d'antécédents urologiques soit **83,5%**.

#### **Examen physique :**

**Tableau 16 :** Répartition des patients selon le résultat de la palpation abdominale

Résultat de la palpation abdominale	Effectif	Pourcentage
Aucun signe	80	60,1
globe vésical	46	<b>34,6</b>
Distension abdominale	4	3,0
hernie	2	1,5
Hépatomégalie	1	0,8
<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>100,0</b>

A la palpation abdominale **34,6%** de nos patients ont présenté un globe vésical.

**Toucher rectal :**

**Tableau 17:** Répartition des patients selon la douleur au toucher rectal.

<b>Douleur prostatique</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
non	130	<b>97.74</b>
oui	3	<b>2.26</b>
<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>100.0</b>

Environ la totalité de nos patients n'avait pas de douleur au TR soit **97,74%**.

**Tableau 18:** Répartition des patients selon l'hypertrophie de la prostate.

<b>Hypertrophie</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Oui	132	<b>99.24</b>
non	1	<b>0.76</b>
<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>100.0</b>

Dans **99,24%** des cas la prostate était hypertrophiée.

**Tableau 19:** Répartition des cas selon le contour prostatique.

<b>Contour prostatique</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Régulier	130	<b>97.74</b>
Irrégulier	3	<b>2.26</b>
<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>100.0</b>

Dans **97,74%** des cas le contour prostatique était régulier.



**Tableau 20:** Répartition des cas selon la consistance de la prostate.

Consistance	Effectif	Pourcentage
Ferme	75	56.40
Souple	54	<b>40.60</b>
Dure	4	3.00
Total	133	<b>100.0</b>

La consistance de la prostate était souple chez **40,60%** de nos patients.

**Tableau 21 :** suspicion diagnostique préopératoire

Suspicion diagnostic préopératoire	Effectif	Pourcentage
Adénome	127	95,4
Adénocarcinome	3	<b>2,3</b>
Sclérose du col vésical	2	1,50
Rétrécissement urétral	1	0,8
Total	133	<b>100,0</b>

Seulement **2,3%** de cas de notre série étaient des adénocarcinomes.

## D- Données Biologiques

**Tableau 22 :** Répartition des patients selon le taux de glycémie

Glycémie	Effectif	Pourcentage
Elevée	85	<b>63,9</b>
Normale	39	29,3
Basse	9	6,8
Total	133	<b>100,0</b>

La glycémie était élevée chez **63,9%** de nos malades

**Tableau 23 :** Répartition des patients selon la Créatininémie

Créatininémie	Effectif	Pourcentage
Elevée	86	<b>64,7</b>
Normale	40	30,0
Basse	7	5,3
Total	133	<b>100,0</b>

Plus de la moitié de nos malades avait une créatininémie élevée soit **64,7%**.

**Tableau 24 :** Répartition des patients selon le taux de PSA

PSA	Effectif	Pourcentage
Non fait	121	91,0
Elevée	7	<b>5,3</b>
Normale	5	3,7
Total	133	<b>100,0</b>

La PSA était élevée seulement chez **5,3%** de nos malades

**Tableau 25** : Répartition des patients selon le taux d'hémoglobine

Taux Hb (g/dl)	Effectif	Pourcentage
< 8	8	6,0
8 - 10	19	14,2
11 - 12	39	<b>29,3</b>
13 - 14	32	24,1
> 14	34	25,6
Aucun	1	0,8
Total	133	<b>100,0</b>

Le taux d'hémoglobine compris entre **11-12g/dl** était le plus fréquent soit **29,3%**

**Tableau 26** : Répartition des patients selon leur groupage rhésus

Groupage-Rhésus	Effectif	Pourcentage
O +	57	<b>42,9</b>
B +	36	27,0
A +	28	21,0
O -	4	3,0
AB	3	2,3
B -	2	1,5
AB -	2	1,50
A -	1	0,8
Total	133	<b>100,0</b>

Le groupe rhésus **O+** était le plus fréquent soit **42,9%**.

## E- Données de l'imagerie

**Tableau 27 :** Répartition des patients selon le résultat de l'échographie

Echographie	Effectif	Pourcent
Non faite	3	2,2
hypertrophie homogène	86	<b>64,7</b>
hypertrophie hétérogène	44	33,1
Total	133	100,0

La prostate était homogène à l'échographie chez **64,7%** des malades

## F- Traitements

**Tableau 28 :** Répartition des patients ayant reçu un traitement

Traitement médical	Effectif	Pourcentage
oui	80	<b>60,1</b>
non	44	33,08
traitement traditionnel	9	6,8
Total	133	<b>100,0</b>

Dans notre série **60,1%** des malades ont effectué un traitement médical.

**Tableau 29 :** Répartition des patients selon le traitement chirurgical.

Traitement Chirurgical	Effectif	Pourcentage
Adenomectomie transvésicale classique	129	96,7
Autre	4	3,00
Total	133	100,0

Autres : Dilatation du col vésical : 2      Dilatation urétral : 2

L'adénomectomie a été effectuée chez **96,7%** des malades.

**Tableau 30** : Répartition des patients selon le traitement chirurgical : Loge prostatique en demi-cercle

<b>Loge prostatique en demi-cercle</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Oui	96	<b>72,18</b>
Non	37	27,81
<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>100,0</b>

Le traitement chirurgical de la loge prostatique en demi-cercle a été effectué chez **72,18%** de nos malades.

**Tableau 31** : Répartition des patients selon la mise en place d'une sonde sus pubienne pour l'irrigation

<b>Sondage sus pubien</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
oui	86	<b>64,7</b>
non	47	35,3
<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>100,0</b>

Le sondage sus pubien a été effectué chez seulement **64,66%** de nos patients.

**Tableau 32 :** Répartition des patients selon la mise en place d'une irrigation de la vessie par la sonde à trois voies.

<b>Irrigation vésicale</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Oui	125	<b>93,9</b>
Non	8	6,1
<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>100,0</b>

L'irrigation a été effectuée chez **93,9%** des malades.

**Tableau 33:** Répartition des patients selon le poids de la pièce opératoire

<b>Poids de la pièce (g)</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
10 - 20	13	9,8
30 - 40	18	13,5
40 - 50	21	15,8
50 - 60	23	<b>17,3</b>
60 - 70	20	15,0
70 - 80	13	9,8
80 - 90	9	6,8
90 - 100	16	12,0
<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>100,0</b>

Le poids de la pièce opératoire était compris entre 50 et 100 grammes dans **60,9%** des cas.

**Tableau 34:** Répartition des patients selon l'Anatomie pathologie

Anatomie pathologie	Effectif	Pourcentage
Examen non fait	102	76,69
Adénome	24	18,04
Adénocarcinome	7	<b>5,26</b>
Total	133	<b>100,0</b>

L'anatomie pathologie a révélé 7 cas d'adénocarcinome soit **5,26%**.

**Surveillance post opératoire :**

**Complication post opératoire :**

**Tableau 35:** Répartition des patients selon le saignement

Saignement	Effectif	Pourcentage
oui	3	<b>2,3</b>
non	130	97,7
Total	133	<b>100,0</b>

Le saignement post opératoire a été retrouvé chez **2,3%** de nos malades.

**Tableau 36:** Répartition des patients selon la durée de l'irrigation

Arrêt de l'irrigation	Effectif	Pourcentage
J1	3	2,3
J2	111	<b>83,4</b>
J3	11	8,2
J4	1	0,8
> J4	7	5,3
Total	133	<b>100,0</b>

L'arrêt de l'irrigation a été effectué à **J2** post-opération dans **83,4%** des cas.

**Tableau 37 :** Répartition des patients selon la durée du drainage de RETZIUS

Ablation lame drainage	Effectif	Pourcentage
J2	35	26,3
J3	91	<b>68,4</b>
J4	1	0,8
> J4	6	4,5
Total	133	<b>100,0</b>

L'ablation du drain a été effectuée à **J3** post-opératoire chez **68,4%** de nos malades.

**Complications secondaires :**

**Tableau 38 :** Répartition des patients selon la suppuration pariétale

Suppuration	Effectif	Pourcentage
non	131	98,50
oui	2	<b>1,5</b>
Total	133	<b>100,0</b>

La suppuration a été retrouvée chez **1,5%** des malades.



**Tableau 39** : Répartition des patients selon la durée d'hospitalisation

<b>Durée d'hospitalisation</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
J0-J15	109	81.95
J16-J21	17	12.78
J22-J30	5	3.76
Supérieur à J30	2	1.50
<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>100</b>

Dans **81,95%** nos malades ont été hospitalisés entre 1 et 15 jours.

**Tableau 40** : Répartition des patients selon l'ablation des fils de suture

<b>Ablation fils suture</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
J7	17	12,8
J8	78	<b>58,6</b>
J9	28	21,0
J10	1	0,8
J15	1	0,8
> J15	8	6,0
<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>100,0</b>

L'ablation totale du fil a été réalisée à J8 chez **58,6%** de nos malades.

**Tableau 41** : Répartition des patients selon la durée du sondage vésicale

<b>Durée de la sonde (jour)</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
0-15	36	27.06
16-21	70	52.63
22-30	24	18.04
Supérieur à 30	3	2.26
<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>100.0</b>

Dans notre étude 52,63% ont demeuré avec la sonde entre J16 et J21

**Tableau 42** : Répartition des patients selon l'évolution

<b>Evolution</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Favorable	127	<b>95,5</b>
Non favorable	6	4,5
Total	133	100,0

L'évolution était favorable chez **95,5%** de nos malades.

Non favorable : fistule vésico – pariétale = 1 ; dysurie = 3 ; incontinence urinaire = 2

**Tableau 43 :** Répartition des patients selon les complications immédiates

<b>Immédiates</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
aucun	129	<b>96,9</b>
décès	3	2,3
hémorragie	1	0,8
<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>100,0</b>

Il n'y'a pas eu de complication immédiate chez la majorité de nos malades soit **96,9%**.

**Tableau 44:** Répartition des patients selon les complications à long terme

<b>Long terme</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
aucun	124	<b>93,2</b>
dysurie	3	2,3
incontinence	2	1,5
Impuissance sexuelle	2	1,5
Fistule vésico – pariétale	1	0,8
Infection urinaire	1	0,8
<b>total</b>	<b>133</b>	<b>100</b>

**93,2%** de nos patients n'ont pas fait de complication tardive

**Tableau 45:** la durée de cicatrisation

<b>Durée (jour)</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
0-15	98	<b>73.68</b>
16-21	24	18.04
22-30	11	8.27
Total	133	<b>100.0</b>

La cicatrisation totale a été effective entre J0 et J15 chez 73,68% de nos patients.

## **VI- Commentaires et Discussion**

Au terme de notre étude réalisée au service de chirurgie générale du centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako, nous avons colligé 932 patients dont 294 (31,54%) cas de chirurgie urologique avec 133 (14,27%) cas d'adenomectomie transvésicale prostatique. SANOGO M P a observé 55,4% d'adénomectomie au CHU GT [8].

### **Aspects socio – épidémiologiques :**

**Age :** L'âge moyen des malades de notre série était de 68ans. Ces données sont proches ou même égales à celles recueillies en Europe et aux USA où l'âge moyen est supérieur à 65ans [49].

Dans les études de KONATE C [54] et M BAH [57] cette moyenne était de 68,7 ans et 71,7 ans.

La tranche d'âge 71-75 ans était la plus représentée avec un taux de 26,3 %

Par contre notre taux de 26,3% est inférieur aux 75% de N K Romain [52] : Néanmoins l'adénome de la prostate reste la pathologie du sujet âgé avec une fréquence relativement plus élevée entre 71 et 75 ans dans notre étude.

### **Profession et provenance :**

Nos malades sont venus de toutes les communes du district de Bamako et essentiellement de la commune VI avec 56,4%. Ceci pourrait s'expliquer par la présence de service de chirurgie au CSRef, sa proximité mais aussi l'information des malades par rapport à la faisabilité de cette intervention au CSRef.

Signalons que 3cas d'adénome de la prostate nous sont parvenus des pays voisins à savoir la RCI et le TOGO.

L'ethnie Bambara représentait 31,6 % des cas, NIARE B. T. [53] a eu 33% dans sa série.

Plus de la moitié de nos patients était des cultivateurs soit 57,1%, observation proche de celles de NIARE B T [53] et de MARICO M.Z. [10] qui ont eu respectivement 44,8% et 73,6%.

La profession n'est pas un facteur favorisant de la survenue de l'adénome.

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

Notre étude rapporte que 72.9% des malades sont venus d'eux même à la consultation externe contre 2.3% venus en urgence. Par contre MARICO M. Z. [10] a trouvé 69,1% de cas référés par les structures périphériques. Ce mode d'admission dans notre série s'explique par la proximité et la technicité du centre dans la prise en charge de cette pathologie.

### **Aspects cliniques:**

**Antécédents** : la majorité des patients de notre étude ne présentait aucun antécédent. Cependant nous avons rencontré 18,8% d'HTA, 26,3% de hernie et 6,6% de bilharziose. Ces résultats sont comparables à ceux de NIARE B. T. [53] qui a rencontré 15,6% d'HTA, 65,4% et 49,5% de bilharziose. Cela pourrait s'expliquer par le fait que l'adénome de la prostate n'est pas lié aux pathologies générales.

### **Motif de consultation**

L'incontinence urinaire, la dysurie et la pollakiurie nocturne étaient les maîtres symptômes avec respectivement une fréquence de 38,3%, 30,8% et 24,1%. Simaga [51] et N K Romain [52] avaient trouvé des fréquences de 100% pour la pollakiurie et la dysurie.

Force est de constater que nos malades ont consulté tardivement, la rétention aigue d'urine a été enregistrée comme motif de consultation avec une fréquence de 2,3 % est inférieur aux 49% de Mallé [56] et aux 48% de Soumana A [55]

Cela pourrait s'expliquer par la prise en charge rapide de nos malades du fait de la connaissance actuelle de la pathologie uro-génitale par les médecins à travers les moyens d'imagerie médicale.

### ***Examen physique***

L'adénome de la prostate était associé dans 6,01% des cas à d'autres pathologies chirurgicales. Dans leurs séries respectives MALLE D [63] et N.K. Romain [52] ont enregistré 14% et 4% de hernie associée à l'hypertrophie prostatique.

Notre taux de 2,25% de hernie est comparable aux 3% obtenus par Simaga [57] Il est souvent difficile de préciser, si ces pathologies sont contemporaines à l'adénome d'où la nécessité de faire un TR chez tous les hommes de la cinquantaine présentant une hernie même s'il n'a pas de troubles mictionnels.

Notons que 57,1 % de nos patients sont des cultivateurs et soumis à des efforts physiques considérés comme facteur favorisant la survenue de la hernie. Les signes urinaires de l'adénome de la prostate sont de type obstructif entraînant l'effort de pousser.

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

### **Toucher Rectal**

Le TR bimanuel est le temps essentiel de l'examen physique. Sa pratique ne demande pas un matériel onéreux : un doigtier, de la vaseline (un lubrifiant). Sa pratique mérite d'être vulgarisée surtout vers la cinquantaine afin de diagnostiquer l'adénome mais surtout de repérer à temps un cancer prostatique. Certains ont même l'habitude de dire que « un examen physique sans TR est nul »

Environ la totalité de nos patients n'avait pas de douleur au TR soit 97,74%.

### **Données biologiques :**

Le bilan biologique et biochimique classique entre dans le cadre du bilan préanesthésique et permet d'évaluer le terrain d'une manière générale.

Le dosage de l'antigène spécifique de la prostate (PSA) a été effectué chez 12 des malades, soit un taux de 8,99%, elle était élevée seulement chez 5,3% des malades. NIARE B.T. [53] a dosé le PSA chez 35 patients sur 177 soit 16,5%

Trente une pièces d'adenomectomie ont fait l'objet d'un examen anatomopathologique soit 23,30%. Avec 7 cas d'adénocarcinome soit 5,26%.

### **Imagerie Médicale :**

L'échographie était le seul examen radiologique réalisé dans notre étude. Elle a été réalisée chez 130 patients avec un écho structure homogène dans 64,6% de cas. Cette observation est similaire à celle de NIARE B.T. [53] qui a trouvé 209 examens échographiques sur 212 patients avec homogénéité chez 206 patients soit 97,2%.

### **A Propos du traitement :**

Au terme de cette étude on s'aperçoit que 60,15% des malades ont déjà fait un traitement médical,

### **Traitement chirurgical :**

#### **Type d'anesthésie :**

L'anesthésie locorégionale a été notre type d'anesthésie dans la majorité des cas. Elle occupe aujourd'hui la première place dans l'anesthésie du petit bassin.

#### **Technique chirurgicale :**

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

On ne peut pas prévenir l'HBP.

Si les signes de prostatisme et /ou les complications gâchent réellement votre vie, la chirurgie reste la seule alternative vraiment satisfaisante dans la majorité des cas.

La méthode classique HRYNTSHAK et le cerclage sont des procédés hémostatiques.

Tous nos malades ont été opérés par la voie trans-vésicale selon la technique de FREYER HRYNTSHAK, avec mise en place d'une lame de drainage dans l'espace de RETZIUS en per opératoire.



L'hémostase vient alors à point nommé afin de limiter ou mieux arrêter l'hémorragie.

Dans notre étude, l'hémostase par mise en place de la sonde dans la loge prostatique avec cerclage était la plus pratiquée.

La cure herniaire, l'ablation de la lithiase vésicale ainsi que la dilatation urétrale au BENIQUET ont été effectués en même temps que l'adenomectomie prostatique

### **Suites postopératoire**

Dans notre série, suivant l'évolution 2,3% de nos patients avaient présenté un saignement. L'irrigation vésicale a été arrêtée à J2 postopératoire dans 85,5% de cas. Dans 1,5% l'évolution a été marquée par une suppuration pariétale, observation contraire à celle de MARICO M. Z. [10] qui a observé 11 cas sur 110 patients soit 10,1%.

La durée d'hospitalisation était inférieure à 15 jours dans 81,95% avec une moyenne de 16,7 jours, MARICO M. Z. [10] a observé une durée d'hospitalisation de 10 jours. L'ablation de fils de suture a été faite à J8 d'hospitalisation dans 58,6% des cas. La durée de port de la sonde urinaire était comprise entre 16 et 21 jours dans 52,63%. Tandis que Konaté C [54] en 2008 à Bamako a eu une durée moyenne de 21 jours.

Dans l'ensemble, la majorité de nos patients avait présenté une évolution favorable soit 96,2% de cas.

Suivant les complications, nous avons enregistré 3 cas de décès et 1 cas d'hémorragie dans les suites immédiates. NIARE B. T. [52] a enregistré 8 cas de décès sur 212 patients dans sa série, soit 3,8%. A long terme, l'évolution a été marquée par quelques complications à savoir 1 cas de fistule, 3 cas de dysuries, 2 cas d'incontinence urinaire, 2 cas d'impuissance sexuelle et 1 cas d'infection urinaire. Cependant NIARE B. T. [60] a enregistré 37 cas de sclérose de col vésical soit 17,5%.

A partir de ces résultats nous pouvons affirmer que les suites post-opératoire ont été bonnes.

La cicatrisation de la plaie et la clarté des urines sont des éléments importants pour décider de l'ablation de la sonde vésicale.

## **VII- Conclusion et Recommandations**

### **Conclusion :**

Entre Février 2007 et Décembre 2012, 133 patients, soit 26,6 cas en moyenne par an porteur d'un adénome de la prostate ont été traité dans le service de chirurgie Générale du centre de sante de référence de la commune VI du district de Bamako.

Au terme de cette étude nous notons que l'adénome de la prostate est une pathologie fréquente dans le troisième âge du sujet masculin avec un âge moyen de 68ans.

La tranche d'âge 71ans à 75 ans était la plus concernée avec une fréquence de 26,3 %.

L'incontinence urinaire, la dysurie et la pollakiurie nocturne étaient les maîtres symptômes.

Le toucher rectal a été l'examen physique essentiel dans l'établissement du diagnostic de l'hypertrophie de la prostate suivi de l'échographie.

D'un grand polymorphisme Anatomico-clinique le traitement à été chirurgical dans 100,0 % de la série selon la technique de Freyer Hryntchak.

Les suites opératoires ont été marquées par évolution favorable dans la majorité des cas, soit 96,2 % et 3,8% de non favorable.

## **2. Recommandations**

### **Aux autorités sanitaires**

- ✓ Equipement du service de chirurgie en matériels adéquats.
- ✓ Le recrutement et la formation de personnel qualifié en chirurgie.
- ✓ Doter le centre d'un service d'anatomie pathologie.
- ✓ Réduire le coût de la prise en charge.
- ✓ Recrutement d'un médecin anesthésiste réanimateur

### **Aux personnels soignants**

- ✓ Référer systématiquement les malades devant tout trouble de la miction vers un service de chirurgie.
- ✓ Procéder à une éducation sanitaire incitant les malades à consulter dès l'apparition des premiers signes afin d'éviter la survenue des complications.
- ✓ Pratiquer systématiquement le TR chez tous les malades âgés de 50 ans et plus.
- ✓ Améliorer les conditions d'hospitalisation des patients dans le service de chirurgie afin de réduire les infections post opératoires.

### **Aux malades**

- ✓ Consulter dès l'apparition des troubles mictionnels.
- ✓ Ne pas considérer comme tabou les pathologies urogénitales.
- ✓ Reconnaître la limite du traitement traditionnel qui est responsable dans la majorité des cas du retard de consultation préjudiciable à la prise en charge adéquate.

## **Références Bibliographiques**

### **1- COLLECTION MED LINE:**

Urologie ERIC CHARTIER : Adénome de la prostate.Ed.2000.

### **2-COMITE SCIENTIFIQUES:**

Introduction de l'hypertrophie bénigne de la prostate ; Ed 1991 p3.

### **3- Pr. B.DEBRE.**

Traité d'urologie : Path.Prostate.HTM : Adénome de la prostate

Tome 1. 2005

### **4- KAMARA. A**

Contribution à l'étude de l'adénome de la prostate du Noir Africain (à propos de 131 cas d'adénomectomie trans. vésicale à DAKAR thèse de Med. 1971 DAKAR

### **5- MENDEL VICTINIO :**

Contribution à l'étude du cancer de la prostate. Faculté de Médecine et de pharmacie du Sénégal thèse. Med. 1981 N° 110.

### **6 - MOUAD- NOURRI KALID EL KHADIR**

JAMEL EL FASSI ABDELLATIF KOUTANI AHMED IBN AHAYA –  
MOHAMED BRAHIMI AHMED- LAKRISSA

Hypertrophie Bénigne de la prostate aspect clinique et thérapeutique à propos de 1280 cas thèse méd. RABAT 1999

### **7- SOUARA Wiri**

Etude clinique et prise en charge de l'adénome de la prostate sur terrain diabétique au service d'urologie du CHU Point G.

Thèse Médecine Bamako, FMPOS, 2009 ; N°36

**8 –SANOGO MAMADOU PROSPER**

Adénome de la prostate sur insuffisance cardiaque au service d’urologie du

CHU GABRIEL TOURE

Thèse Med. Bamako, FMPOS 2008 n°40

**9- EMILE SISSOKO**

Adénome de la prostate : Aspects épidémio-cliniques et thérapeutiques à l’hôpital

Fousseyni Daou de Kayes (a propos de 58 cas)

**10-Mamadou zoumana Marico**

Adénome de la prostate prise en charge a l’hôpital de Sikasso

Thèse Med. Bamako, FMPOS 2009

**11-Mr GUISSSEYE SOULEYMANE**

Etude epidemio-clinique de l’adénome de la prostate dans le service de chirurgie générale de l’hôpital Nianankoro Fomba de Ségou à propos de 100 cas

Thèse méd. Bamako FOMPOS 2007

**12- JEAN CIBERT, JEAN PERRIN.**

Urologie chirurgicale. Paris : Flammarion ; Rue de Vaugirard, Paris VI ; 1986. p.499-507.

**13. MOTTET. N.**

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

**14. DELMAS V, DAUGE M C.**

Embryologie de la prostate. L’hypertrophie bénigne de la prostate en questions, SCI. Etat actuel des connaissances. Paris : Flammarion ; 1991. p. 13 – 14.

**15. BORTHAIRE, A, GUILBERT. L, OUELLET. D ET ROY.C.**

Anatomie et physiologie de la prostate. Ed du renouveau pédagogique. Paris : Flammarion. 1987 ; P.749-775.

**16. ERIC CHARTIER KLAster.**

Adénome de la prostate.

Urologie collections Méd.-line 2000 ; 17 : 38-77.

**17. KHOURY .S .**

Anatomie de la prostate. Paris : Masson ; 1991. p. 19-60.

**18. PERLEMUTER L, WALIGORA J.**

Prostate, anatomie descriptive et rapports.

In: PERLEMUTER L, WALIGORA J.

Eds. Cahier d'anatomie 3eme éd.

Paris : Masson ; 1975. p. 24.

**19. B. DEBRE et P. TEYSSIER.**

Traite d'Urologie éd Médicales Pierre Fabre. Paris : Flammarion ; 1985. p. 79-85.

**20. SANOGO Bakary Gniré.**

Etude épidémio-clinique de l'adénome de la prostate sur terrain diabétique au service d'urologie de l'hôpital du point G. thèse Méd. Bamako : Mali ; 2005. p. 15-68.

**21. DUBE J. Y.**

Les protéines majeures de la sécrétion prostatique.

Androl 1991 ; 1 : 56 –58.

**22. LILJA H, ABRAHAMSSON P.A.**

Three predominant proteins secreted by the human prostate gland. Year book Médical 1988; 12: 29-38.

**23. SARAMON J.P.**

Le toucher rectal – technique et intérêt. L’hypertrophie bénigne de la prostate en question. Paris : Flammarion ; 1991. p. 72-77.

**24. BEURTON P.**

Quel est l’intérêt des examens complémentaires dans le bilan de l’hypertrophie bénigne de la prostate. Thèse Méd., BAMAKO : Mali. 1985. N°16, p. 128.

**25. BLADOU F ROSSI N, et SERMENT G.**

Quel est l’intérêt du bilan urodynamique dans l’hypertrophie bénigne de la prostate ? L’hypertrophie bénigne de la prostate en question SCI. Paris : Masson ; 1991. p. 130 – 132.

**26. André Grimaldi.**

Collection mediguides.

In : MICHEL ANDREJAK, MICHEL SAFAR, STEPHANE LAURENT.

Eds. Guide pratique de diabète. Paris: Ellipses ; 1998. p.70.

**27. GOMBERGH. R, CASTRO. A.**

Echographie de la prostate et des vésicules séminales. Paris: Pradel; 1991. P.84-89.

**28. KHOURY S, RICHARD F, BUZELAIN J.M.**

Bilan urodynamique de l’hypertrophie bénigne de la prostate. L’hypertrophie bénigne de la prostate en questions. Paris : Masson ; 1991. p. 144.

**29. MICHEL F.**

Aspects radiologiques de l'hypertrophie bénigne de la prostate. Paris : Monaco, IFSI ; 1984. p.39-58.

**30. MOTTET. N.**

Adénome de la prostate. Paris: Masson ; Août 1990. P.103 –118.

**31. YVES I, HAILLOT O.**

Adénome de la prostate. La revue du praticien. 1995 ; 45 : 306-408.

**32. CIBERT J, PERRIN.**

Tumeurs de la prostate, Urol. Chirurgical. Paris : Flammarion ; 1958. p.501 – 520.

**33. CH. CHATELAIN ; M. SAVATOSKY.**

Diagnostic différentiel de l'hypertrophie bénigne de la prostate en questions. Paris : Masson ; 1991. p.137-139.

**34. LERICHE A, FERRIERE A, OMAR.**

Tumeurs bénignes de la prostate. Nephrol – Urol, techniques encycl. Méd. Chir. Paris : Doin ; 1992. p. 10 -55.

**35. MOSTOFI F. K**

Evolution habituelle des complications de l'hypertrophie bénigne de la prostate. Hypertrophie bénigne de la prostate. Paris : Flammarion ; IFSI ; 1984. p.39 –58.

**36. CHATELAIN C.**

Quels sont les signes de l'hypertrophie bénigne de la prostate ? Paris : Masson ; 1984. p. 92- 93.

**37. LUGAGNE P. M.**

Conduite à tenir devant une rétention complète d'urine. L'hypertrophie bénigne de la prostate en questions. Paris : Perrin ; 1991. p.157- 158.



**38. AUBERT F, GUITARD P.**

L'épididymite aiguë, l'essentiel médical de poche. Ed marketing /Ellipses. Paris : Ellipses ; 1995. P. 591 – 593.

**39. AUBERT F. GUITTARD. P.**

L'épididymite aiguë .L'essentiel médical de poche. Ed. Marketing /Ellipse. Paris: Ellipses; 1995 .p.607-610.

**40. RUSSO P, PACKER M.G fair W.R.**

Antibiotic prophylaxis in urologic surgery. AUA update series.Chicago: year book medical; 1985. P.1-7.

**41. SCHAEFFER J.**

Prostatitis and prostatodynia. AUA update series. Berlin: Black well; 1983. P.2–30.

**42. RIOJA SANZ L .A, RODRIGUER VELA C, et CONORT P.**

Hématurie et hypertrophie bénigne de la prostate. L'hypertrophie bénigne de la prostate en questions. Paris : Masson ; 1991. p.159-161.

**43. FLAM T, DEBRE B.**

Hypertrophie prostatique bénigne. Symptômes qui motivent la consultation.  
L'hypertrophie bénigne de la prostate en questions. Paris : Flammarion ; 1991. p.127 – 129.

**44. HAILLOT O.**

Epidémiologie de l'hypertrophie bénigne de la prostate et facteurs favorisants  
l'hypertrophie bénigne de la prostate en questions. Paris: Flammarion; 1991. P.63- 68.

**45. BARRY M. J.**

Epidemiology and natural hystory of benign pronostic hyperplasia Urol. clin. N. Amer. 1990; 17: 495 –507.

**46. BERRYS .J . COFFY D. S, WALSH P C EWINGN LR.**

The development of human benign prostatic with age. Engel: Chicago; 1984. p. 474 – 479.

**47. EKMAN P.: BPH.**

Epidemiology and risk factors. The prostate supplement .Chicago: year book medical; 1989. p. 21-23.

**48. RICHARD F.**

L'adénome prostatique. Questions réponses. Paris : Ellipses ; 1988. p.25.

**49. RICHARD F.**

La prostate vue au scanner. L'hypertrophie bénigne de la prostate. Paris : Ellipses IFSI ; 1984. p.70-76.

**50. KHOURY. S.**

Existe-t-il un traitement hormonal de l'hypertrophie bénigne de la prostate ? Prostate sauf cancer. Paris : Masson ; 1984. P.35-38.

**51. SIMAGA A.K.**

Etude clinique de l'adénome de la prostate à propos de 115 cas colligés dans le service d'urologie de l'HNPG. Thèse. Méd. Bamako : Mali ; 1990. M-11. p.90.

**52. NOUTACKDIE Romain Kambou.**

Evaluation de l'adénomectomie prostatique dans le service d'urologie du CHU GT Thèse méd. Bamako : Mali ; 2000. p.128. M4.

**53. Boubacar Tiémoko NIARE :**

Le résidu post mictionnel avant et après adénomectomie transvésicale de la prostate dans le service d'Urologie du CHU de Point.G. Thèse Med Bamako 2007

**54. CHAKA KONATE**

Étude des scores dans l'évaluation clinique de l'adénome de la prostate à HNPG.

Thèse Med. Bamako 2004, 04 M 48

**55. Soumana ALI :**

Etude comparative du traitement de l'adénome de la prostate selon les méthodes de Rhynschtack et de MILLIN à propos de 109 cas : thèse med Niamey 1994

**56. MALLE D**

Contribution à l'étude de l'adénome prostatique au Mali (a propos de 120 cas) thèse médecine Bamako 1983 ; 02 M 83

**57. BAH Mamoudou**

Étude des rétentions urinaires d'origines prostatiques à l'hôpital régional Fousseyni DAOU de Kayes thèse de médecine Bamako 2002 ; 02 M 110

Fiche d'enquête N° .....

**I- Identité du malade :**

Nom et prénom : .....

Age : .....

Sexe : .....

Ethnie : .....

Profession : .....

Niveau d'étude : .....

Statut matrimonial : .....

Provenance : .....

Nationalité : .....

Mode de recrutement : .....

En urgence  Venu de lui-même

Réfère par un agent de santé

**II- Interrogatoire**

**1- Motif de consultation**

Douleur hypogastrique  Dysurie  Polyurie

Pollakiurie  Hématurie  Pyurie

Brûlure mictionnelle  Impériosité mictionnelle

Incontinence urinaire  Rétention aigue d'urine

Autres .....

## 2- Antécédents

### Antécédents médicaux

HAT  UGD  Diabète

Drépanocytose  Tuberculose

Autres.....

### Antécédents chirurgicaux

Hernie  Appendicite  Péritonite

Occlusion intestinale  Hydrocèle

Autres.....

### Antécédent urologiques

Infection urinaire base  Orchi-épididymite

Bilharziose urinaire  Urétrite

Rétention aigue d'urine  Prostatite

Sandage vésical

Autres.....

## 3- Habitudes socio-alimentaires :

Café  Tabac  Thé  Alcool

Autres.....

## III- Examen clinique

### Inspection :

Etat général : passable  bon  altéré

Globe vésical  Hernie

Autres.....2-

**Palpation :**

Globe vésical       Hernie     

Autres.....

**3- Toucher rectal : Etat de la prostate**

Douloureux      Oui            Non     

Hypertrophiée      Oui            Non     

Contour :      Régulier            Irrégulier     

Consistance :      Ferme            Dure     

Normale :      Oui            Non     

Autres .....

**IV- Examen Para clinique :**

**1- Examen cyto bactériologique urines : ECBU**

Résultat .....

.....

**2-Glycémie**

Résultat .....

**3- Créatininémie**

Résultat.....

.....

**4-PSA**

Résultat.....  
.....

**5- Echographie Reno- vésico-prostatique**

Résultat :.....  
.....

**6- Urographie intraveineuse UIV**

Résultat :.....  
.....

**7- Cystoscopie**

Résultat :.....

**8- Urétrocystographie Rétrograde**

Résultat :.....

**9-Groupage Rhésus**

.....

**10- Taux d'Hb**

.....

**V- Diagnostic préopératoire**

Adénome de la prostate  adénocarcinome de la prostate  calcul de vessie   
sclérose du col vésical  rétrécissement urétral

**VI- Traitement :**

**1- Traitement médical :**      Oui       Non     

Résultat :.....

**2- Traitement chirurgical :**

Technique :

-Adénomectomie transvésicale de la prostate :

Loge prostatique en demi-cercle      Oui      Non           

Sondage vésical trans-urétral :      Oui      Non           

Sondage sus pubien      Oui      Non           

Lame dans le Rétzuis      Oui      Non           

Irrigation vésicale      Oui      Non           

-Résection transvésicale de la prostate :

-Dilatation du col vésical :

Examen anatomopathologique de la pièce opératoire

Oui  Non     

Résultat :.....

Poids de la pièce

opératoire.....

**3- Post- Opératoire :**

- Saignement      Oui       Non     

- Arrêt de l'irrigation à J.....

- Ablation lame de drainage à J.....



- Suppuration      Oui       Non     

- Durée d'hospitalisation.....

- Ablation Fils de suture cutanée à J.....

- Cicatrisation plaie opératoire à J.....

## **VI- Evolution**

### **1- Favorable :**

Oui              Non                                                                           

### **2- Complications :**

#### **a- Complications immédiates :**

- Hémorragie              Oui       Non     

- Décès              Oui       Non     

Autres.....

#### **b- Complication à long terme :**

Suppuration pariétale              Oui              Non                                      

Fistule vésico cutanée              Oui              Non                                      

Dysurie              Oui              Non                                      

Rétention aigue d'urine              Oui              Non                                      

Incontinence urinaire              Oui              Non                                      

Ejaculation rétrograde              Oui              Non                                      

Autres.....

.....

## **Fiche signalétique**

**Nom :** SATAO

**Prénom :** Sory

**Titre :** *Adenomectomie de la prostate dans le service de chirurgie générale au centre de santé de référence de la commune du District de Bamako*

**Ville de la soutenance :** Bamako.

**Pays d'origine :** Mali

**Année universitaire 2012 - 2013**

### **3- Objectif général :**

Etudier les adénomes de la prostate dans l'unité de chirurgie générale du centre de santé de référence de la commune VI du District de Bamako.

### **4- Objectifs spécifiques**

- Déterminer la fréquence de l'adénome de la prostate,
- Décrire les aspects sociodémographiques,
- Décrire les signes cliniques, para cliniques et thérapeutiques de l'adénome de la prostate,
- Evaluer les suites opératoires.

**Résumé :**

Il s'agit d'une étude retro prospective qui s'est déroulée de Février 2007 à Décembre 2012 dans l'unité de chirurgie générale du centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako.

Elle a porté sur 133 patients opérés pour adénome de la prostate. Au cours de notre étude, l'adenomectomie prostatique a occupé la 1<sup>ème</sup> place des uropathies chirurgicales avec une fréquence de 51,35% et a constitué avec ces dernières 31,54% de toutes les chirurgies.

L'âge moyen de nos patients était de 68 ans.

La pollakiurie, l'incontinence urinaire et la dysurie étaient les maîtres symptômes.

L'échographie prostatique a été le seul examen radiologique réalisé. La seule technique opératoire que nous avons utilisée était la voie transvésicale selon Freyer Hryntchak.

La durée moyenne d'hospitalisation a été de 17 jours patients).

Les suites opératoires ont été simples dans 96,2% de cas.

La mortalité a été 2,25%.

**Mots clés :** Adénome, Adenomectomie, Pollakiurie, Dysurie, TR, Echographie prostatique, RAU, PSA UCR, UIV, DHT.

## **Serment d' Hippocrate**

En présence des Maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être Suprême d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

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

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

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

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

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

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

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

**Je le jure !**