

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT  
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE

REPUBLIQUE DU MALI  
Un Peuple - Un But - Une Foi

SCIENTIFIQUE

\*\*\*\*\*

Université des Sciences Techniques  
Et Technologiques (U.S.T.T)

**Faculté de Médecine et d'Odonto - Stomatologie**

ANNEE UNIVERSITAIRE 2014 - 2015

N° :.....

# Thèse

**CARACTÉRISTIQUES  
EPIDEMIOLOGIQUES DES  
TUMEURS DE LA PROSTATE A  
PROPOS DE 1419 CAS  
D'ADENOMECTOMIES REALISEES  
AU SERVICE D'UROLOGIE DE  
L'HÔPITAL GABRIEL TOURE**

Présentée et soutenue publiquement le 19 /02 / 2015

DEVANT LA FACULTE DE MEDECINE ETD'ODONTO-STOMATOLOGIE

PAR Mr. Kanté Mahamadou

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine (Diplôme d'état).

## JURY :

Président :

Pr. SOUNKALO DAO

Directeur de thèse :

Pr. ZANAFON OUATTARA

Membres :

Pr. CHEICK BOUGADARI TRAORE

Dr. HONORE BERTHE

**CARACTÉRISTIQUES  
EPIDEMIOLOGIQUES DES  
TUMEURS DE LA PROSTATE A  
PROPOS DE 1419 CAS  
D'ADENOMECTOMIES REALISEES  
AU SERVICE D'UROLOGIE DE  
L'HOPITAL GABRIEL TOURE**

# **DEDICACES ET REMERCIEMENTS**

**Je dédie ce travail :**

**A Allah** : le tout puissant, le miséricordieux, créateur des terres et des cieux. Merci de m'avoir accordé la santé et la force pour la réalisation de ce travail.

**Au prophète MOHAMED** : paix et salut sur lui

**A mon père El Hadji Bakary Kanté :**

J'aurai toujours à l'esprit que je te dois tout. Tu as toujours voulu nous offrir le meilleur. Tu t'es beaucoup inquiété pour moi et tu m'as encouragé dans mes moments difficiles. Accepte ce modeste travail comme fruit de tes efforts. Je crois pouvoir affirmer que ton souhait le plus cher se réalise en ce jour, celui de me voir docteur en médecine.

Qu'ALLAH le tout puissant t'accorde une santé de fer et une longue vie !  
Amen !

**A ma mère Mariam Kanté :**

Femme dynamique, croyante, optimiste. Tu as dirigé mes premiers pas .Aucun mot ne pourra exprimer ma profonde gratitude à ton égard. Tes prières nocturnes, ton soutien moral, affectif et matériel ne m'ont jamais manqué.

Qu'ALLAH le tout puissant te protège et te garde le plus longtemps possible auprès de nous dans une excellente santé ! Amen !

Merci beaucoup maman !

## **REMERCIEMENTS :**

A ma patrie le MALI pour m'avoir offert gratuitement les études et plus pour la bourse.

Au corps professoral de la FMOS (faculté de médecine et d'odontostomatologie) de Bamako pour la qualité de l'enseignement dispensé.

### **A mon beau frère et tuteur Ibrahim Camara :**

Merci pour tout durant ce long parcours. Que Dieu, le tout puissant, vous accorde une longue vie dans la santé ! Amen !

### **A mes frère et sœurs :**

Aly Kanté ; Abdoulaye Kanté ; Lamine Kanté ; Niagalé Kanté ; Alymatou Kanté ; Zeinabou Kanté ; Aminata Kanté .Merci pour votre soutien sans faille .Votre sens de responsabilité et d'amour les uns envers les autres me rassure. Retrouvez ici l'expression de mon affection et de mon respect. Que le tout puissant ALLAH nous garde unis ! Amen !

### **A tous mes oncles, tantes, cousins et cousines de la famille Korokomansa à Siékorolé :**

Retrouvez ici l'expression de ma profonde gratitude. Que Dieu vous récompense tous ! Amen !

### **A mes ami(e)s :**

Moise Dembélé ; Aboubacar Boubou Namou ; Lassinè Diamouténe ; Bilanba Kamissoko ; Mariam Sidibé, merci pour votre soutien. Qu'ALLAH le tout puissant raffermisse notre amitié ! Amen !

### **A mes camarades de la faculté :**

Mariam Kané ; Ibrahim Sacko ; Adama B. Coulibaly ; Habib Koné. Merci pour les moments passés ensemble dans le respect mutuel.

### **A mon □cochambrier□ Amadou Ibrahima S Coulibaly :**

Je me rappelle des étapes qu'on a franchies ensemble au Point G ; c'est l'occasion pour moi de remercier tes parents. Que Dieu nous prête longue vie pour qu'on ait le temps de parler de tout ça longtemps ! Amen !

**Au professeur Zanafon Ouattara :**

Merci pour l'estime que vous m'avez accordée en m'acceptant dans votre service. Qu'ALLAH vous protège et vous confie une longue vie dans une santé de fer ! Amen !

Ce travail est le vôtre.

**A Nantene Kamissoko :**

La sagesse, la dignité, le respect, le courage, sont les qualités d'une bonne femme. Que Dieu nous accorde longue vie, paix, prospérité, santé ! Amen !

**A ma grand-sœur Mme Camara Ramata Coulibaly :**

Merci pour ton soutien.

**A tout le personnel du service d'Urologie de l'hôpital Gabriel Touré :**

Sincères remerciements.

**A tous les thésards du service d'Urologie de l'hôpital Gabriel Touré :**

Merci pour votre collaboration franche.

**Au personnel du service d'Anatomo-pathologie :**

Recevez ici l'expression de ma profonde reconnaissance.

**Aux membres du CESKA :**

Merci pour tout ce que vous avez fait et tout ce que vous continuez à faire pour les étudiants et étudiantes ressortissant du cercle de Kadiolo.

**A mes aînés du service d'Urologie de l'hôpital Gabriel Touré :**

Dr Moussa Fané ,Dr Richard A. Dolo ,Dr Drissa Coulibaly ,Dr Boubacar Issa ,Dr Moussa I Dembélé ,Dr Kafougo B. Coulibaly , Dr Brema Diarra , Dr Boubacar N'Tji Coulibaly ,Dr Abdoulaye Diarra ,Dr Karaba Etienne Diarra ,Dr Adama Dembélé ,Dr Atime Saye ,Dr Yacouba Dougnon ,Dr Fatoumata Kansaye ,Dr Adama Yaflé Diarra ,Dr Gaoussou Traoré , Dr Ahmed kourouma , Dr Mahamadou M. Traoré.

Merci pour l'accueil chaleureux dans le service.

**Au personnel de la Clinique Médicale Nakomo :**

Merci pour la bonne collaboration.

**HOMMAGES**  
**AUX**  
**MEMBRES DU**  
**JURY**



# **A notre maître et président du jury : Professeur Soukalo Dao**

- Professeur de Maladies Infectieuses et Tropicales
- Chef de Département d'études et de Recherche (DER) de médecine et spécialités médicales de la FMOS
- Responsable de l'enseignement des pathologies infectieuse et tropicale à la FMOS
- Chercheur au centre de recherche et de formation sur la tuberculose et le VIH (SEREFO)
- Président de la Société Malienne de pathologie Infectieuse et Tropicale (SOMAPIT)
- Membre de la Société Africaine de Pathologie Infectieuse (SAPI)
- Membre de la Société de Pathologie Infectieuse de langue Française (SPILF)
- chef de service de service de Maladie Infectieuses du CHU du Point G

Cher maître,

Permettez-nous de vous adresser nos remerciements pour l'honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury. Nous avons été séduits par la qualité de votre enseignement durant nos années d'études.

Votre disponibilité et votre amour pour le travail bien fait ont forcé notre admiration.

Permettez-nous ici cher maitre de vous exprimer notre profonde gratitude.

## **A notre maître et juge : Professeur Cheick Bougadari Traore**

- Anatomopathologiste,
- Chef de service d'Anatomie cytologie pathologique au CHU de point G
- Maître de conférences agrégé en Anatomie cytologie pathologique à la FMOS,
- Collaborateur du registre du cancer au Mali,

Cher maitre,

Vous nous faites honneur en acceptant de siéger dans ce jury. Votre simplicité, votre humilité et votre disponibilité font de vous une personnalité respectable.

Soyez rassuré cher maitre de l'expression de notre profond respect.

## **A notre maître et juge :**

# **DOCTEUR HONORE BERTHE**

- Chirurgien urologue,
  - Maître assistant à la FMOS,
  - Praticien hospitalier,
  - Secrétaire général de l'association malienne d'urologie,
- Cher maître,

Nous sommes très fières d'être parmi vos élèves et heureux de vous compter parmi les membres du jury de ce travail. Votre disponibilité et votre rigueur scientifique ont largement amélioré la qualité de ce travail.

C'est l'occasion ici pour nous de vous témoigner notre grande admiration.

Nous vous prions de croire en la sincérité de nos sentiments respectueux. Que Dieu vous bénisse !

# **A notre maître et directeur de thèse : Professeur Zanafon Ouattara**

- Chirurgien Urologue, Andrologue,
- Maître de conférences d'Urologie à la FMOS,
- Chef du Service d'Urologie de l'hôpital Gabriel TOURE.
- Coordinateur du DES d'urologie,
- Président de la Commission Médicale d'Etablissement à l'hôpital Gabriel  
Touré.

Cher maître,

C'est un grand honneur et un immense plaisir que vous nous faites en acceptant d'encadrer ce travail qui est également le vôtre car vous l'avez conçu et suivi de bout en bout. Votre simplicité et votre disponibilité ont permis de rehausser la qualité de ce travail.

Aucun mot ne pourra exprimer tous nos sentiments à votre égard. Que le bon Dieu vous accorde une santé de fer.

Merci !

**ABREVIATIONS :**

ASP : Abdomen Sans Préparation

CIRC : Comité International de Recherche contre le Cancer

CIVD : Coagulation Intra Veineuse Disséminée

Cm : Centimètre

CNPI : Centre National de la Promotion des Investissements

ECBU : Examen Cytobactériologique des Urines

FMOS : Faculté de Médecine et d'Odonto-stomatologie

HP : Hypertrophie Prostatique

INFSS : Institut National de Formation en Science de la Santé

INRSP : Institut National de Recherche en Santé Publique

IRM : Imagerie par Résonance Magnétique

IST : Infection Sexuellement Transmissible

ml : Millilitre

NFS : Numération Formule Sanguine

ng : Nanogramme

OMI : Œdème des Membres Inférieurs

ORFED : Organisation pour la Réflexion, la Formation et l'Education à la Démocratie et au Développement.

PAP : Phosphatase Acide de la Prostate

PSA : Prostatic Spécific Antigen

RAU : Rétention Aiguë d'Urine

UCR : Uréthro Cystographie Rétrograde

UIV : Urographie Intraveineuse

USA: United States of America

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

## SOMMAIRE

I-Introduction .....	15
II- Généralités .....	19
1- Rappels embryologiques.....	20
2- Rappels anatomiques .....	20
3-Physiopathologie.....	25
4- Anatomopathologie.....	27
5- Epidémiologie .....	31
6- Diagnostic.....	33
7- Classification.....	38
8- Dépistage du cancer de la prostate au stade précoce.....	42
9- Evolution.....	42
10- Principe du traitement.....	40
10-1 Principe du traitement du cancer de prostate .....	43
10-1-4- Facteurs pronostiques .....	48
10-1-5- Surveillance .....	46
10-2 Principe du traitement de l'hypertrophie bénigne de la prostate.....	50
10-2-1-2-Traitements médicaux.....	50
10-2-1-3-Traitements chirurgicaux.....	50
10-2-4-Surveillance.....	51
III- Méthodologie .....	49
IV- Résultats.....	53
V- Commentaires et discussion.....	68
- Conclusion et Recommandations.....	73
- Références.....	76
-Annexes.....	84

# I- Introduction

## INTRODUCTION

Les tumeurs prostatiques représentent un sujet d'une grande actualité.

Elles sont fréquentes chez l'homme à partir de 50 ans.

Elles sont définies par une prolifération anarchique des cellules de la prostate.

On distingue deux entités :

-Les tumeurs bénignes de la prostate(HBP) qui sont définies histologiquement par une hyperplasie des fibres musculaires lisses, une sclérose des glandes péri-urétrales de la prostate auxquelles s'associent des lésions d'hyperplasies épithéliales ou hypertrophies glandulaires [9]. Le type histologique fréquemment rencontré est l'Adénomyome de la prostate.

-Les tumeurs malignes ou cancers de prostate sont caractérisées par une prolifération anarchique des cellules plus ou moins différenciées de la prostate. Le type histologique fréquemment rencontré est l'adénocarcinome de la prostate.

Au Mali dans le service d'Urologie du C H U du Point G une étude a montré que le cancer de la prostate, est fréquemment associé à l'hypertrophie de la prostate avec **8,92%** (ou cancer de découverte fortuite). Il est le deuxième cancer avec **30%** après le cancer de la vessie [27].

C'est aussi la deuxième cause de décès par cancer chez l'homme âgé dans les pays développés après le cancer du poumon et la quatrième cause de décès par cancer chez l'Homme.

L'incidence des tumeurs de prostate, semble être inégalement répartie dans le monde. Elles sont en évolution progressive à cause de l'augmentation de l'espérance de vie et de l'amélioration des techniques de dépistage [4].

Plusieurs facteurs ont été incriminés dans la genèse des tumeurs de prostate parmi lesquels l'âge, la race, la prédisposition familiale et les facteurs environnementaux constituent des facteurs sûrs de risques [33].

La symptomatologie des tumeurs de prostate varie selon le type histologique et le stade évolutif de la maladie (troubles neurologiques, altération de l'état général, anémies, douleurs pelviennes, fractures pathologiques, etc....) avec les signes urinaires au premier plan. Dans la majorité des cas, elles constituent les circonstances de découverte de la maladie.



Le diagnostic des tumeurs de la prostate est clinique.

L'échographie endorectale permet d'apprécier le volume, le contour et l'aspect de la prostate.

Le dosage du PSA associé au TR détermine la suspicion d'un cancer de prostate

Le pronostic est fonction du type histologique. Le cancer de prostate, jadis responsable d'une grande mortalité son pronostic a été amélioré au cours de ces dernières décennies grâce à la radiothérapie, la chimiothérapie, la chirurgie et surtout l'hormonothérapie [37].

Au Mali la chirurgie de l'adénome de prostate constitue la principale activité des différents services d'Urologie.

Cependant la plupart des études sur les tumeurs de prostate présentent des insuffisances. C'est dans le but de contribuer à combler les insuffisances à la connaissance de l'épidémiologie des tumeurs de la prostate au Mali que nous avons entrepris ce travail. Pour cela nous nous sommes assigné les objectifs suivants :

➤ **Objectif général**

Etudier les caractéristiques épidémiologiques des tumeurs de prostate du 1<sup>er</sup> Novembre 2005 au 31 Décembre 2013 au service d'Urologie de l'hôpital Gabriel Touré.

➤ **Objectifs Spécifiques**

- Décrire les caractères sociodémographiques des patients opérés pour hypertrophie de la prostate.
- Identifier les aspects cliniques, para cliniques, diagnostiques et thérapeutiques des tumeurs de prostate.
- Déterminer la fréquence du cancer de la prostate de découverte fortuite au service d'Urologie de l'hôpital Gabriel Touré.
- Préciser les types histologiques retrouvés sur les pièces d'adénomectomie.

# II- Généralités

## 1- RAPPEL EMBRYOLOGIQUE

Le développement de la prostate pendant la période embryofœtale a fait l'objet de plusieurs études. La prostate provient des cellules du mésenchyme du sinus urogénital et son développement s'étend de la 5<sup>ème</sup> semaine au 6<sup>ème</sup> mois [14].

## 2- RAPPEL ANATOMIQUE

### 2.1- Modèle anatomique de la prostate :

#### 2.1.1-Modèle selon Gil Vernet et Mc Neal [28]:

A la notion classique de prostate crâniale et de prostate caudale, développée par Gil Vernet, est venue se substituer depuis les travaux de Mc Neal, une conception nouvelle permettant de distinguer cinq zones glandulaires au sein de la prostate : (**Figure 1**)

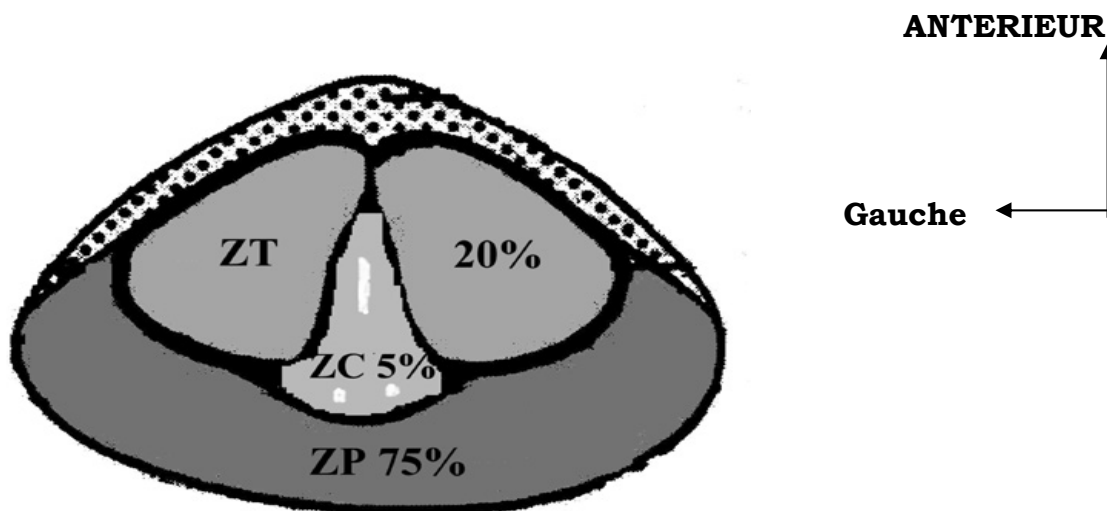
- La zone périphérique (ZP)
- La zone centrale (ZC)
- La zone de transition (ZT)
- La zone des glandes péri-urétrales (GPU)
- La zone fibroglandulaire antérieure (ZFGA)

On parle d'anatomie zonale de la prostate.

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

L'adénocarcinome naît dans **75 %** des cas dans la zone périphérique (ZP), dans **20 %** des cas dans la zone de transition (ZT) et dans **5 %** des cas dans la zone centrale (ZC).

**Figure 1: Coupe axiale prostatique (Mc Neal) [28].**



### **2.1.2- Modèle anatomique de la prostate sur le plan chirurgical :**

Sur le plan chirurgical la prostate a cinq lobes :

- Un lobe médian,
- Deux lobes latéraux,
- Un lobe postérieur qui est presque confondu avec les lobes latéraux,
- Un lobe antérieur rudimentaire, peut cependant permettre le développement d'un nodule néoplasique de découverte précoce difficile parce que non accessible par les moyens de diagnostic actuellement disponibles.

L'adénome de la prostate peut se développer aux dépens des quatre premiers lobes contrairement au cancer qui de façon préférentielle se développe aux dépens des lobes latéraux et postérieurs [3 ; 27 ; 28].

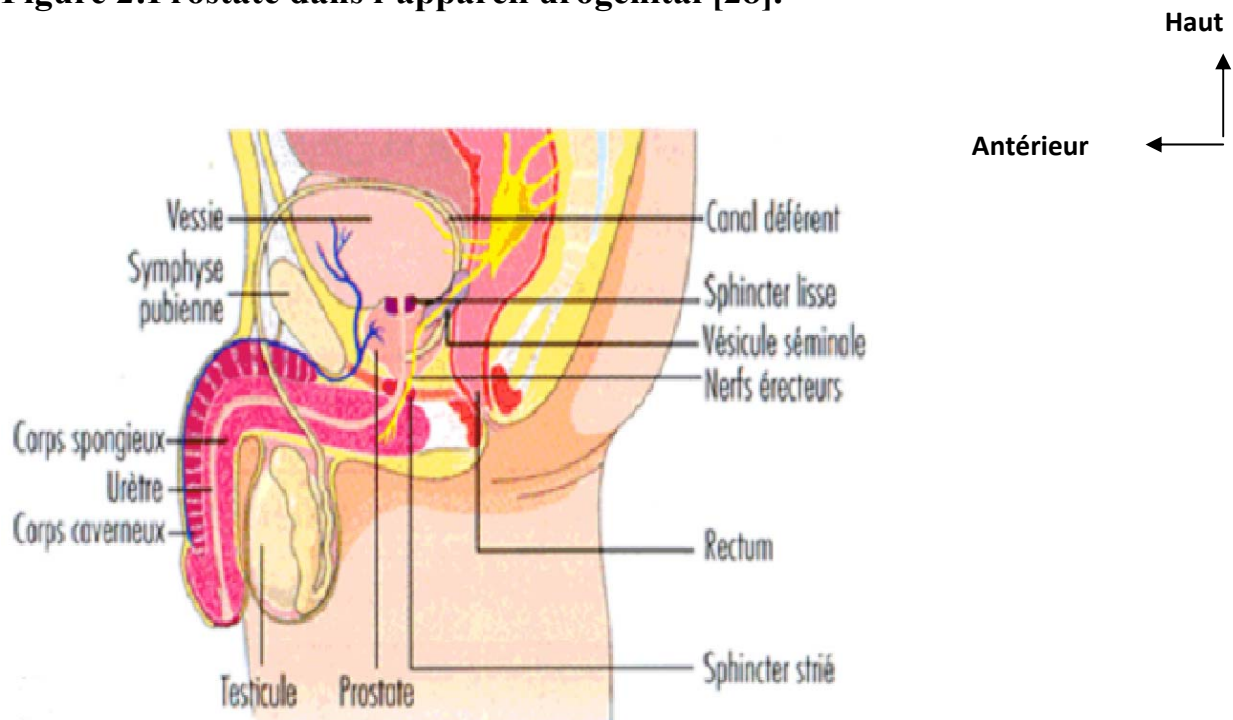
### **2.2- Situation et description macroscopique de la prostate : (Figure 2)**

La prostate est un organe immédiatement situé sous la vessie, en arrière de la symphyse pubienne et en avant du rectum. Elle entoure l'urètre sur 3 à 4 cm, canal par lequel les urines sont évacuées de la vessie. Elle a la forme d'une châtaigne et mesure 3 cm de haut, 4 cm de large et 2 cm de profondeur chez un adulte jeune.

Elle pèse **20 à 25** grammes chez l'adulte jeune. Sa face postérieure ou dorsale est parcourue par un sillon médian séparant deux lobes, parfaitement palpables lors d'un toucher rectal (TR).

Sa partie supérieure ou base est contre la vessie et sa partie inférieure ou apex est en bas et se continue avec l'urètre [28].

**Figure 2:Prostate dans l'appareil urogénital [28].**



## **2.3- Rapports prostate et loge prostatique :**

### **2.3.1- Fixité de la prostate :**

La prostate est un organe fixe adhérent à l'urètre et à la vessie contenue dans une loge cellulo-fibreuse épaisse constituée par :

- En avant une lamelle pré prostatique,
- En arrière par l'aponévrose prostatopéritonéale de DENONVILLIERS,
- Latéralement par l'aponévrose latérale de la prostate,
- En bas le feuillet supérieur de l'aponévrose moyenne du périnée ou diaphragme-urogénital sur lequel repose la prostate
- En haut par la vessie [27].

### **2.3.2- Rapport interne de la prostate :**

La prostate entre en rapport à l'intérieur avec :

- L'urètre prostatique qui la traverse de haut en bas de façon verticale.
- Le veru-montanum qui est une saillie longitudinale dans la paroi urétrale. Il présente à son sommet l'ouverture de l'utricule prostatique et des canaux éjaculateurs.
- Le sphincter lisse qui est en continuité avec le détrusor
- l'utricule prostatique qui est un conduit médian postérieur à l'urètre.
- Les voies spermatiques qui sont formées par les ampoules des canaux déférents et les vésicules séminales qui s'unissent dans la prostate pour former les canaux éjaculateurs [27].

## **2.4- Vascularisation de la prostate :**

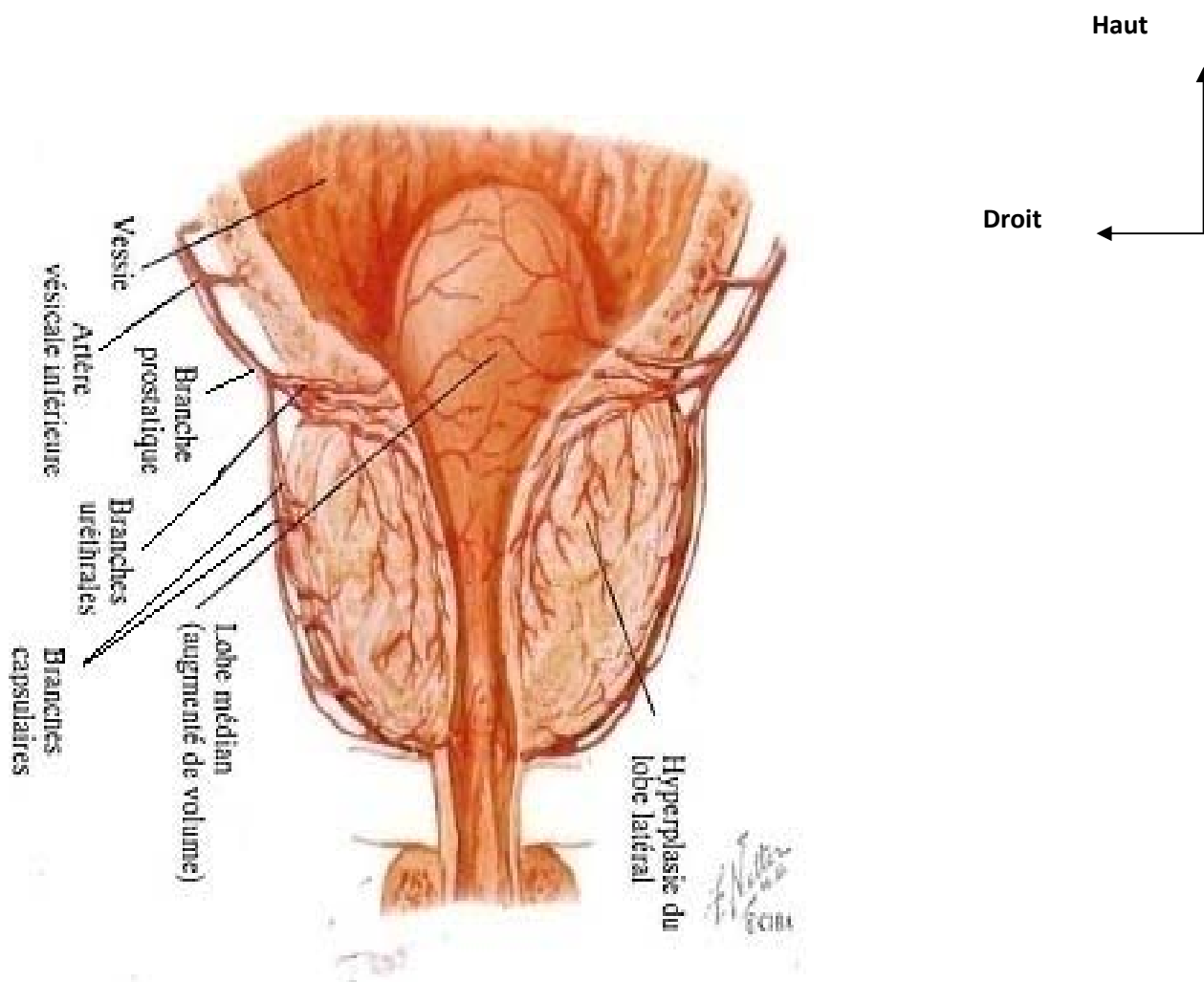
### **2.4.1- Vascularisation artérielle et veineuse : (Figure 3)**

La vascularisation artérielle est assurée principalement par l'artère vésicale inférieure qui est une branche de l'artère iliaque interne.

Les veines forment un plexus qui entoure les faces antérieures et latérales de la capsule prostatique. Ces veines reçoivent les branches de la veine dorsale de la

verge et communiquent avec le plexus honteux et vésical et se drainent dans la veine iliaque interne [28].

**Figure 3: Vascularisation artérielle et veineuse de la prostate [28].**





### **2.4.2- Drainage lymphatique:**

Le drainage lymphatique de la glande prostatique forme un réseau péri-prostatique et s'unit à plusieurs pédicules principaux pour gagner les ganglions iliaques internes, iliaques externes, obturateurs et pré-sacrés [28].

### **2.4.3- Innervation :**

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

## **3- PHYSIOPATHOLOGIE :**

La division cellulaire est nécessaire pour l'équilibre et la survie de l'organisme ; mais malheureusement les mécanismes du déclenchement de cette division cellulaire restent mystérieux [29].

L'hypothèse suivante permet d'expliquer la survenue du cancer de la prostate :

Lorsque les mécanismes régulateurs de la division cellulaire sont intacts, l'interaction entre les différents facteurs de la division (androgène, œstrogène, facteur de croissance oncogène) est coordonnée afin que la réponse ne dépasse les besoins de l'homéostasie.

Mais lorsqu'il y a une atteinte des mécanismes de division cellulaire, la prolifération cellulaire dépasse les besoins. Ainsi, lorsque les mécanismes de la différenciation ne sont pas atteints, on a une tumeur bénigne, dans le cas contraire on obtiendra un cancer de la prostate.

L'étiologie de l'atteinte de ce mécanisme est inconnue, toutefois, il semblerait que l'oncogène Ras 21p (de transmission génétique) soit incriminé [26].

Les travaux de CATALONA et SCOTE (1986) énoncent les causes majeures du cancer de la prostate, en particulier les facteurs génétiques, hormonaux, environnementaux et infectieux [7].

### **3.1- Facteurs liés à l'hôte :**

#### **3.1.1- Facteurs génétiques :**

Une incidence élevée a été constatée chez les parents des patients porteurs de cancer de prostate, [7;26].

### **3.1.2- facteurs endocrines :**

Le rôle supposé d'imprégnation oncogénique est la stimulation et l'activation de l'épithélium prostatique vers une transformation maligne chez l'homme âgé [7].

### **3.1.3- Facteurs immunologiques :**

L'âge avancé et le liquide séminal ont un effet dépresseur sur l'immunité humorale. Les stimuli immunologiques "Catalyseurs" et inhibiteurs sont alors à la base du développement et de la prolifération tumorale. Ainsi la réaction de blocage immunitaire et l'action possible de Ras p 21 de cellules normales en cellules tumorales pourraient expliquer la croissance rapide et la prolifération des cellules résistantes [26].

### **3.1.4- Espérance de vie :**

WITMORE (1984) souligne dans son travail, que l'augmentation de l'espérance de vie chez l'homme de plus de 50 ans, conduit à une augmentation de ces risques à développer le cancer [26].

### **3.1.5- Age :**

Globalement, le risque de développer un cancer de la prostate au cours de la vie est de **16,7 %** (un homme sur six). Carter et coll. [10] ont montré que 50 % des sujets de 70 à 80 ans présentaient des signes histologiques de malignité. On estime qu'un homme de 50 ans a un risque de **42 %** de développer des signes histologiques de cancer de la prostate, un risque de **9,5 %** de développer une maladie clinique et un risque de **2,9 %** de mourir d'un cancer de la prostate au cours de sa vie.

## **3.2- Facteurs alimentaires et environnementaux :**

### **3.2.1- Les aliments à risques :**

La viande rouge a été incriminée, en particulier en cas de cuisson à haute température. L'alimentation riche en graisses augmenterait le risque essentiellement par le biais des acides gras poly-insaturés (acide alpha linoléique) [10 ; 20].

### **3.2.2- Cadmium :**

Le cadmium augmenterait le risque de cancer de la prostate.

## **4- ANATOMOPATHOLOGIE :**

### **4.1- Les variétés histologiques :**

L'adénocarcinome de la prostate représente près de **90%** des cancers de la prostate. C'est une tumeur plus ou moins différenciée. Elle a un point de départ acineux et se développe dans les parties postérieures et périphériques, (ou lobes latéraux) de la prostate.

Toutefois il existe d'autres variétés de cancer de la prostate en dehors de l'adénocarcinome. Il s'agit du carcinoïde, du carcinome épidermoïde, du sarcome et du rhabdomyosarcome[32].

### **4.2- Examens anatomo-pathologiques :**

#### **4.2.1- Les différents types de prélèvements [29]:**

- ✓ Biopsies prostatiques.
- ✓ Copeaux de résection transurétrale et les pièces d'adénomectomie.
- ✓ La prostatectomie totale.

#### **4.2.2- Examen histologique :**

##### **Aspects microscopiques : (Figure 4, Figure 5)**

Le diagnostic de l'adénocarcinome repose sur des critères cytologiques et structuraux en se référant au tissu prostatique sain.

Sur le plan structural le tissu prostatique normal est fait d'acini régulièrement regroupés en lobules tributaires d'un canal excréteur, au sein d'un tissu conjonctif riche en cellules musculaires lisses. Cette structure est conservée dans l'adénomyome prostatique (dystrophie).

Au contraire, le cancer de la prostate infiltre le tissu prostatique préexistant en nappe non structurée, ce qui aboutit à la perte de la structure lobulaire normale.

On parle alors de tumeur différenciée ou indifférenciée, selon que sur le plan morphologique et fonctionnel elle se rapproche plus ou moins ou s'éloigne du tissu normal de référence [14].

C'est une cellule à cytoplasme cellulaire et à noyau petit, rond et régulier.

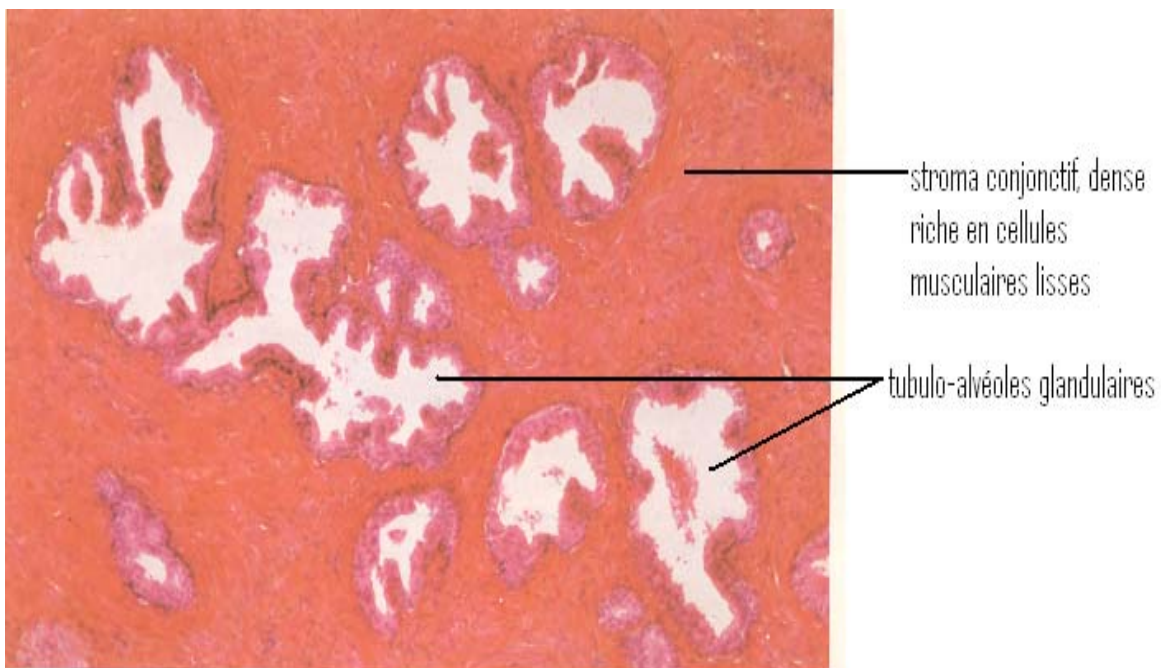
Les atypies cytonucléaires des cellules tumorales sont fréquemment discrètes, mais elles peuvent être très évidentes avec un cytoplasme basophile ou éosinophile, parfois mucosécrétant ou vésiculeux et un noyau gros, parfois en mitose.

Ces atypies nucléaires des cellules sont appelées "anaplasie", par les auteurs anglo-saxons, ce qui signifie "indifférenciation extrême par les anatomopathologistes français".

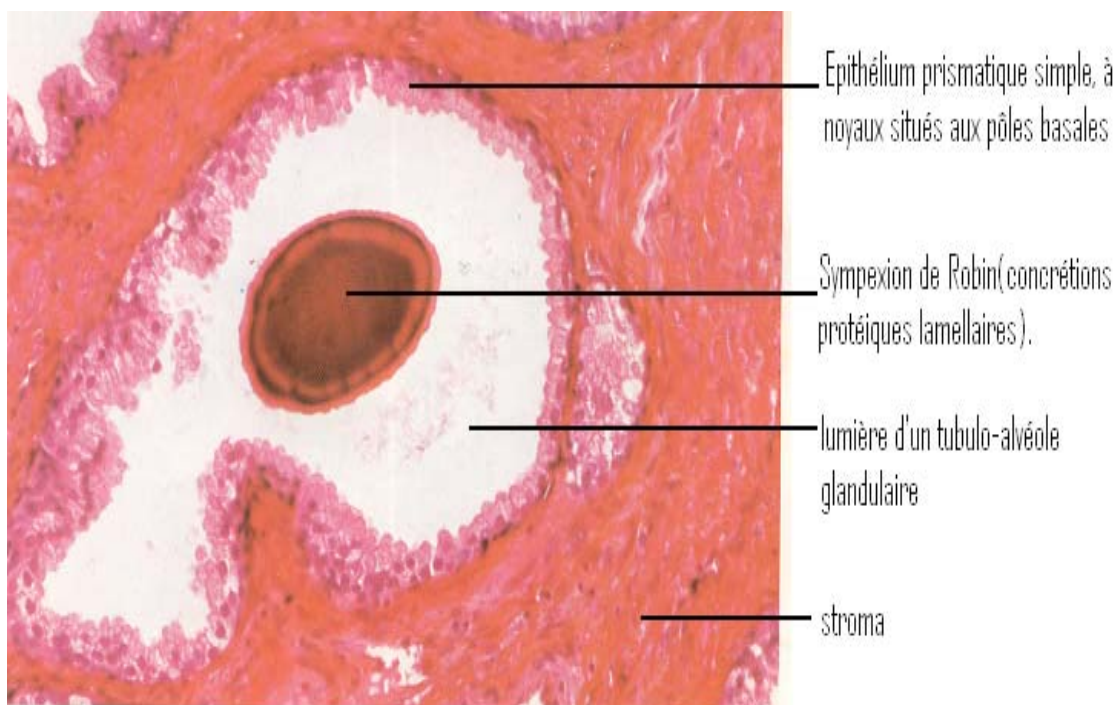
Le stroma des structures tumorales est un tissu conjonctivo-vasculaire formant la charpente et le tissu nourricier de la prolifération. Il peut être très scléreux, provoquant une induration de la tumeur.

L'adénocarcinome peut être polymorphe c'est à dire que de multiples aspects histologiques et structuraux peuvent s'associer dans une même tumeur. La recherche d'embolies néoplasiques intracapillaires doit être systématique [15].

**Figure 4: coupe d'une prostate normale [42]**



**Figure 5: coupe d'une glande tubulo-alvéolaire normale [40]**



#### 4.2.3- Examen cytologique :

La ponction aspiration cytologique à l'aiguille de FRANZEN par voie périnéale, ou mieux, par voie transrectale sous contrôle d'une échographie endorectale permet des prélèvements étagés dans les deux lobes [15 ; 50]. Elle est réalisée sous antibiothérapie (Noroxine et Flagyl pendant trois jours ou fluoroquinolone le jour de la biopsie) et après lavement évacuateur(Normacol), et dans certains cas après vérification de la crase sanguine.

Les biopsies se réalisent le plus souvent en externe sous anesthésie locale (Gel de Xylocaïne). Classiquement, on réalisait six biopsies (trois dans chaque lobe) ; désormais, on tend vers dix, voire douze biopsies (cinq à six par lobe). Dans certains cas, on réalise des cartographies prostatiques: dix-huit ou vingt biopsies sous anesthésie générale.

Mais il faudra aussi vérifier qu'il n'y a pas d'infection évidente, pas de troubles de la coagulation, pas de traitement par Aspirine ou d'anticoagulant dans les quinze jours précédant les biopsies.

Les aspects cytologiques suivants sont retrouvés par cette cyto-aspiration :

Glandes normales, Glandes et structures tumorales.



**Fig. 6 : Matériel nécessaire pour biopsies de la prostate. Sonde d'échographie avec guide de ponction (A). Aiguille de ponction avec pistolet automatique (B).**

#### 4- EPIDEMIOLOGIE :

Les tumeurs de prostate sont les pathologies prostatiques les plus fréquentes chez l'homme. Elles se manifestent exceptionnellement avant **50 ans**.

Chez les patients souffrant d'adénome de prostate, il est à noter constamment deux points : l'âge (sa fréquence augmente avec l'âge) et le testicule fonctionnel (il ne semble pas y avoir de pathologie adénomateuse chez l'homme castré). Mais on ne connaît pas absolument les mécanismes d'action de ces deux facteurs. [22]

Il existe une très grande variation d'incidence du cancer de prostate selon les continents et des disparités sont observées aussi selon l'origine ethnique. L'incidence la plus élevée dans le monde est observée aux États-Unis et au Canada. Aux États-Unis la plus grande incidence est observée chez les Afro-Américains (**137/100 000**) chez qui elle est supérieure de plus de **30 %**, par rapport aux Américains caucasiens (**100,8/100 000**). L'incidence la plus basse est observée en Chine, au Japon et en Inde. Les pays d'Europe se situent à un taux intermédiaire entre États-Unis et pays d'Asie avec cependant des écarts entre le Nord à l'incidence élevée (**70 pour 100 000 en Suède**) et le Sud à l'incidence basse (**24,2 pour 100 000 en Espagne**) [8].

Plusieurs observations permettent de suspecter le rôle combiné de facteurs génétiques et d'environnement pour expliquer ces variations. L'augmentation de la fréquence des cancers de la prostate chez les hommes qui ont émigré des pays d'Asie vers les États-Unis suggère le rôle de facteurs d'environnement : les Asiatiques vivant aux États-Unis ont un risque de cancer de la prostate plus élevé que leurs homologues qui vivent en Asie [38], alors que des études autopsiques ont montré que la fréquence des cancers histologiques détectés dans ces deux populations était voisine. Par ailleurs, l'incidence a augmenté au Japon au fur et à mesure de l'évolution vers un mode de vie occidental.

En France l'incidence est de **56,4** nouveaux cas par an pour **100 000** personnes. **95%** des cas sont compris entre **57** et **88** ans. L'âge médian est de **73** ans [44].

Environ **20%** des autopsies réalisées chez les personnes de plus de **45** ans de sexe masculin retrouvent des lésions cancéreuses prostatiques (**80%** chez les hommes de plus de **80** ans).

La prévalence du cancer de la prostate est élevée avec une lenteur d'évolution responsable de la latence clinique ce qui rend difficile le diagnostic avant les premières manifestations cliniques.

En effet le cancer de la prostate reste la deuxième cause de mortalité chez l'homme par cancer après le cancer du poumon et est la première cause après **70** ans.

Le risque de décès par cancer de prostate est de **3%** (seul **30%** des hommes atteints d'un cancer à un stade clinique décèdent de leur cancer), ce qui le place au cinquième rang dans l'ordre de gravité des cancers après celui du poumon, du sein, du colon – rectum, de l'estomac et du pancréas.

Des facteurs génétiques ont probablement une part de responsabilité puisque l'incidence des asiatiques aux États-Unis n'atteint pas celle des américains des États-Unis. En effet, leur taux de cancer n'atteint que **50 %** de celui des Américains caucasiens et **25 %** de celui des Afro-Américains. L'appartenance à une famille où il existe un ou plusieurs cas de cancers de la prostate confère un risque relatif aux apparentés du premier degré (père, fils, frère) variant de **1,6** à **11%** selon le nombre d'apparentés atteints, les liens familiaux (1<sup>er</sup> degré ou non) et l'âge au diagnostic de l'apparenté porteur du cancer.

Ainsi, le risque relatif de développer un cancer prostatique est estimé à **2** pour les hommes dont un apparenté au 1<sup>er</sup> degré est porteur d'un cancer de même nature. Il est de **1,7%** pour les hommes ayant un apparenté au 2<sup>e</sup> degré porteur d'un cancer prostatique et de **8,8%** lorsqu'il existe simultanément un apparenté au 1<sup>er</sup> et au 2<sup>e</sup> degré. Par ailleurs, le risque pour un individu est d'autant plus élevé que le cancer est survenu à un jeune âge chez l'apparenté atteint. Ainsi, le frère ou le père d'un sujet atteint d'un cancer prostatique diagnostiqué avant **50** ans, et dont un parent du 1<sup>er</sup> degré est également atteint, a un risque 7 fois plus élevé que le frère ou le père d'un sujet sans antécédent familial et dont le cancer a été diagnostiqué à **70** ans. Le risque relatif de cancer de la prostate est estimé à **4%** ; **2,7%** ou **0,8%** si un parent du 1<sup>er</sup> degré est atteint d'un cancer de prostate respectivement avant **65** ans, entre **65** et **74** ans ou après **74** ans [5 ; 7 ; 31].

En Afrique il y a eu quelques études qui rapportent **4,5 / 100.000** au Sénégal contre **11,5 / 100.000** au Liberia [5].



Il n'y a pas de facteurs favorisants connus de son association avec l'hypertrophie bénigne de la prostate (H B P) mais il est probable qu'il existe un phénomène d'occidentalisation du comportement de vie.

Les seuls facteurs de risque actuellement identifiés avec certitude sont : l'âge, l'existence d'antécédents familiaux de cancer de la prostate ou du sein et l'origine ethnique (population de souche africaine comme les Afro-Américains ou les populations des Caraïbes) [5 ; 21].

L'introduction dans cette dernière décennie de nouveaux moyens de diagnostic (PSA, Echographie endo-rectale) dans le bilan du cancer de la prostate fait que sa découverte au stade précoce (qui est curable) est assez fréquente.

## **6- DIAGNOSTIC :**

### **6.1- Diagnostic clinique :**

L'interrogatoire est l'élément fondamental de la démarche diagnostique et thérapeutique.

Les troubles mictionnels (pollakiurie, dysurie, brûlures mictionnelles, impériosité mictionnelle, rétention d'urine etc...)

Autres : Altération de l'état général, compression médullaire ou radiculite, OMI [23].

#### **6.1.2- Examen physique :**

- Inspection : On appréciera les conjonctives, les extrémités et l'état général des patients [19].

- Palpation : On recherchera : les adénopathies externes au niveau des aires ganglionnaires, les œdèmes des membres inférieurs, le globe vésical en cas de rétention aigue d'urine et le contact lombaire à la recherche de retentissements rénaux [16 ; 51].

- Examen neurologique : On recherchera les lésions neurologiques : paralysie des membres inférieurs et des nerfs crâniens, paraplégie, troubles sphinctériens anaux.

- Toucher rectal (T.R.):

Le toucher rectal est encore aujourd'hui le moins cher et le moins invasif, le meilleur et le premier moyen de détecter une tumeur de la prostate.

Il est pratiqué chez un patient soit en décubitus latéral, en genu-cubital, debout, ou en position gynécologique après vidange de la vessie et du rectum. (Fig7).

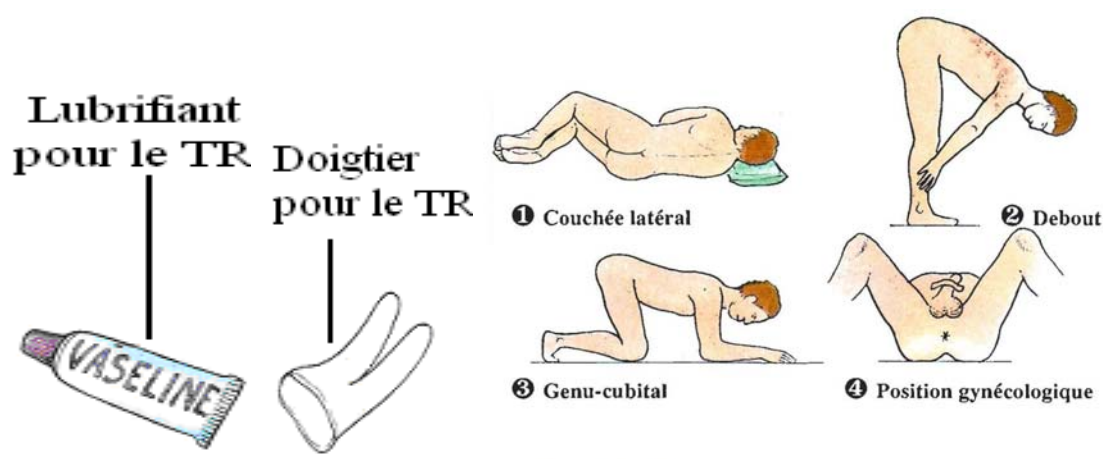
Au T.R, la découverte d'une prostate ferme, lisse, régulière ayant perdu son sillon médian bombant dans le rectum affirme à elle seule le diagnostic de suspicion de tumeur bénigne de la prostate.

Une prostate de consistance pierreuse, de contour irrégulier présentant une induration localisée est en faveur de cancer de prostate.

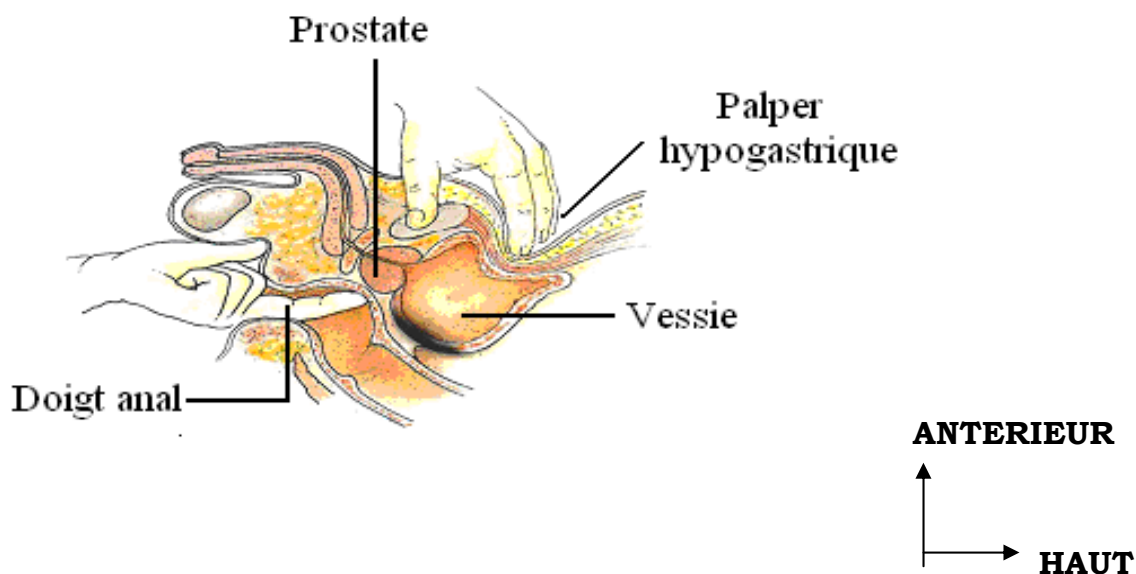
Le toucher rectal permet également de connaître l'extension locale de la tumeur. Sa pratique combinée au palper hypogastrique apprécie le degré d'infiltration de la paroi vésicale par une tumeur avancée (**Figure 8**) [45].

En effet, le palper latéral permet de délimiter l'extension à la graisse péri – prostatique voire jusqu'au releveur de l'anus. A un stade encore plus évolué les vésicules séminales, qui normalement ne sont pas palpables peuvent augmenter de volume et devenir alors fixes et fermes [6 ; 45].

**Figure 7: La position du patient au cours du toucher rectal [45].**



**Figure 8: le toucher rectal combiné au palper hypogastrique [45].**



## 6.2- Diagnostic para clinique :

### 6.2.1- Biologie :

#### 6.2.1.1-Marqueurs tumoraux :

Dans la pratique courante on utilise : le PSA ou Prostatic Spécific Antigen.

#### a) Antigène spécifique prostatique (PSA)

Le PSA est une glycoprotéine de 28,4 KDa produite par les cellules épithéliales prostatique et les glandes péri-urétrales, responsable de la liquéfaction du sperme, sa demi-vie est de 48 à 72 h, sa normale est inférieure à 4 ng/ml dans le sang [1 ; 2 ; 34].

Il s'agit d'un marqueur spécifique de la prostate mais non du cancer de prostate. Il s'élève dans l'hypertrophie bénigne de la prostate, la prostatite aiguë, le cancer de la prostate, mais aussi lors de la réalisation de biopsies, de manœuvres endoscopiques, d'un sondage. Un délai minimal de 3 à 6 semaines est proposé en cas d'épisode infectieux ou de manœuvres instrumentales, avant de pratiquer un dosage. Le toucher rectal élève le PSA (délai de 48 heures à 72 heures avant le dosage) de manière non significative, n'interférant pas avec l'interprétation du résultat. En revanche, le PSA peut être diminué par certains traitements de l'hypertrophie bénigne de prostate utilisant les inhibiteurs de la 5-alpha-réductase (finastéride), d'où des difficultés dans son interprétation.

La valeur prédictive positive du PSA est de **25 à 35 %** pour un PSA entre **4 et 10 ng/ml** ; **50 à 80 %** pour un PSA au-dessus de **10 ng/ml** et de **90 %** si le PSA est supérieur à **20 ng/ml**.

Lorsque le PSA est entre **4 et 10 ng/ml**, **70 %** des cancers diagnostiqués sont localisés. La fraction libre du PSA est moins élevée en cas de cancer qu'en cas d'hypertrophie bénigne de la prostate.

Il est proposé d'utiliser comme aide diagnostique:

- **Un PSA ajusté à l'âge**: il prend en compte de manière indirecte l'augmentation du PSA liée à l'augmentation du volume prostatique ;
- **Une cinétique (vélocité) d'évolution du PSA**: l'augmentation rapide du PSA est en faveur d'une pathologie maligne (croissance supérieure à **0,75ng/ml/an** avec **3** mesures sur **18 à 24** mois) ;
- **Une densité de PSA**: rapport PSA sur volume prostatique total afin de distinguer hypertrophie bénigne de prostate et cancer de prostate (approximativement, **1 g** d'adénome produit **0,3 ng/ml** de PSA et **1 g** de cancer produit **10** fois plus soit **3 ng/ml**) ;
- **Un PSA libre**: un rapport du PSA libre sur le PSA total (PSA libre/PSA total) supérieur à **20 %** évoque plutôt une pathologie bénigne de la prostate et incite à la surveillance et à ne pas proposer de biopsies prostatiques mais plutôt à récontrôler le PSA dans les trois mois. Au contraire, si le rapport est inférieur à **15-20 %**, il évoque plutôt une pathologie maligne et doit faire proposer des biopsies prostatiques de façon systématique.

Le PSA est un élément fondamental de la surveillance de la maladie. Il permet de suivre la réponse au traitement. Ainsi, après prostatectomie radicale, il doit se normaliser et devenir indosable. S'il reste élevé ou s'il réaugmente après s'être négativé, il faut suspecter une maladie résiduelle ou une dissémination métastatique. Le même raisonnement peut être tenu après hormonothérapie ou castration chirurgicale, ou encore radiothérapie à visée curative.

**b) Autre** : Phosphatase acide prostatique (PAP)

**6.2.1.2- Examen des urines** : la recherche d'infection urinaire par des bandelettes réactives et ou ECBU + Antibiogramme.

### **6.2.2- Imagerie médicale**

**Échographie endorectale** : Cet examen permet d'apprécier le volume, la symétrie, les contours de la glande et son échogénicité.

Habituellement, le cancer est évoqué devant un nodule hypoéchogène périphérique, mais **40 %** des nodules tumoraux peuvent être iso- ou hyperéchogènes.

L'échographie participe au bilan d'extension en précisant :

- L'état du lobe controlatéral (dans 30 % des cas, il existe un nodule tumoral non palpable dans le lobe opposé).
- L'effraction de la capsule.
- L'atteinte des vésicules séminales.

Mais cet examen trouve surtout son intérêt dans la mesure du volume prostatique (pour corréliser le taux de PSA) et surtout pour guider les biopsies prostatiques.

### **6.3-Diagnostic positif :**

Seule l'analyse histologique permet d'affirmer le diagnostic d'un cancer de la prostate [24].

### **Imageries du bilan d'extension du cancer de prostate**

- **Scanner thoraco-abdomino-pelvien** : Il est l'examen de référence.
  - Il permet, outre l'examen des ganglions, d'apprécier le retentissement sur le haut appareil urinaire et de rechercher des métastases hépatiques (exceptionnelles).
  - Possibilité d'images nodulaires disséminées dans le parenchyme ou de lymphangite carcinomateuse.
- **Imagerie par résonance magnétique (IRM) avec antenne endorectale** : a une sensibilité variable selon les séries (13 à 95 % pour l'extension extra capsulaire, 20 à 83 % pour l'extension aux vésicules séminales) et une meilleure spécificité (49 à 97 % pour l'extension extra prostatique et 92 à 98 % pour l'atteinte des vésicules séminales). Elle évalue l'extension extra prostatique sur la déformation du contour prostatique et sa résolution est de 3 mm environ.
- **Radiographies**
  - Bassin, fémur, vertèbres lombaires sont vues sur l'ASP.
  - Côtes, vertèbres dorsales, têtes humérales sont vues sur le thorax de face.
  - Crâne parfois.
  - Il s'agit le plus souvent d'images ostéocondensantes, disséminées ou confluentes (vertèbres ivoires...); mais parfois aussi d'ostéolyse.
- **Scintigraphie osseuse**
  - Dans le cadre d'un bilan complet ou de la recherche d'un foyer douloureux invisible sur les clichés standards.

- Elle montre plus précocement les métastases osseuses que les radiographies, mais une hyperfixation scintigraphique n'est pas forcément spécifique pour laquelle il existe un doute diagnostique avec une autre pathologie ostéoarticulaire.
- Elle est inutile en cas de PSA inférieur à 10 chez un homme asymptomatique.
- En cas d'épidurite métastatique, c'est l'IRM rachidienne qui est recommandée.

Site : Images pour scintigraphie osseuse.



**Figure 9 : Adénocarcinome prostatique métastatique.**

### **6.3.5. Bilan du terrain (intérêt préthérapeutique +++)**

- Fonction rénale (biologie, UIV, ECBU).
- Tares éventuelles : diabète, obésité.
- État cardiovasculaire et respiratoire.
- État neuropsychique.
- Degré d'anémie, d'infection et de dénutrition.
- Sexualité.

## **7. CLASSIFICATION :**

### **7.1- Classification TNM 2009 du cancer de la prostate :**

#### **T : Tumeur primitive**

- TX : tumeur primitive non évaluée
- T0 : tumeur primitive non retrouvée
- T1 : tumeur ni palpable au toucher rectal (TR) ni visible en imagerie
  - T1a : tumeur occupant moins de 5 % du tissu réséqué
  - T1b : tumeur occupant plus de 5 % du tissu réséqué
  - T1c : tumeur découverte sur une biopsie prostatique en raison d'une élévation du taux des PSA.

La classification de l'American Joint Commite intègre le score de Gleason pour différencier le T1a du T1b :

- T1a < 5 % du tissu réséqué avec un score de Gleason < 7 ou absence de grade 4 ou 5.
- T1b > 5 % du tissu réséqué ou un score de Gleason > 7 ou présence de grade 4 ou 5.
- T2 : tumeur limitée à la prostate
  - T2a : tumeur atteignant la moitié d'un lobe ou moins
  - T2b : tumeur atteignant plus de la moitié d'un lobe mais sans atteindre les deux lobes
  - T2c : tumeur atteignant les deux lobes
- T3 : extension au-delà de la capsule
  - T3a : extension extra-capsulaire uni- ou bilatérale
  - T3b : extension aux vésicules séminales uni- ou bilatérale
- T4 : tumeur fixée ou atteignant d'autres structures que les vésicules séminales (sphincter externe, rectum, muscles releveurs de l'anus ou paroi pelvienne)

#### **N : Ganglions régionaux**

- NX : ganglions régionaux non évalués
- N0 : absence de métastase ganglionnaire régionale
- N1 : atteinte ganglionnaire régionale
- N1 : métastase ganglionnaire < 0,2 cm (optionnel)

#### **M : Métastases à distance**

- MX : métastases à distance non évaluées
- M0 : absence de métastase à distance
- M1 : métastases à distance
  - M1a : atteinte des ganglions non régionaux
  - M1b : atteinte osseuse
  - M1c : autres sites

## 6.2- Classification pathologique (pTNM) 2009 du cancer de la prostate

- pT0 : absence de tumeur identifiée après prostatectomie totale
- pT2 : tumeur limitée à la prostate
  - pT2a : tumeur limitée à un demi-lobe ou moins
  - pT2b : tumeur unilatérale avec atteinte de plus d'un demi-lobe, mais pas des deux lobes
  - pT2c : tumeur bilatérale
- pT3 : extension extra-prostatique
  - pT3a : extension extra-prostatique uni ou bilatérale incluant le col vésical
  - pT3b : envahissement des vésicules séminales uni ou bilatérale
- pT4 : envahissement d'autres structures que les vésicules séminales (sphincter externe, rectum, muscles releveurs de l'anus ou paroi pelvienne).

**N.B.** : le **stade pT1** n'est pas précisé dans la version 2009, de même que le **stade pTX**(stade pathologique non évalué).

### **R : Reliquat tumoral postopératoire**

- Rx : présence de résidu tumoral non évaluée
- R0 : absence de reliquat tumoral macroscopique ou microscopique
- R1 : reliquat tumoral microscopique (focal ou étendu)
- R2 : reliquat tumoral macroscopique

## 7.3- Classification en stade :

Elle dérive de celle proposée par WITH MORE et comporte quatre grands stades [30]. Elle est jugée dépassée.

Stade A (T<sub>0</sub>) = tumeur non palpable, de découverte fortuite en général sur pièce d'adénomectomie.

A1 : tumeur focale et de grade faible ; l'espérance de vie des malades est identique à celle de la population normale (HANASH 1972) [16 ; 34].

A2 : tumeur diffuse, elle reste confinée à la prostate. Le taux de mortalité est de **20%** entre 5 et 15 ans (CORREA 1974) [21 ; 29].

Stade B (T<sub>1</sub>. T<sub>2</sub>. M<sub>0</sub>) = La tumeur est intra capsulaire.

B1 : petits nodules, localisés à un lobe, elles permettent l'évaluation **du score de Gleason**.



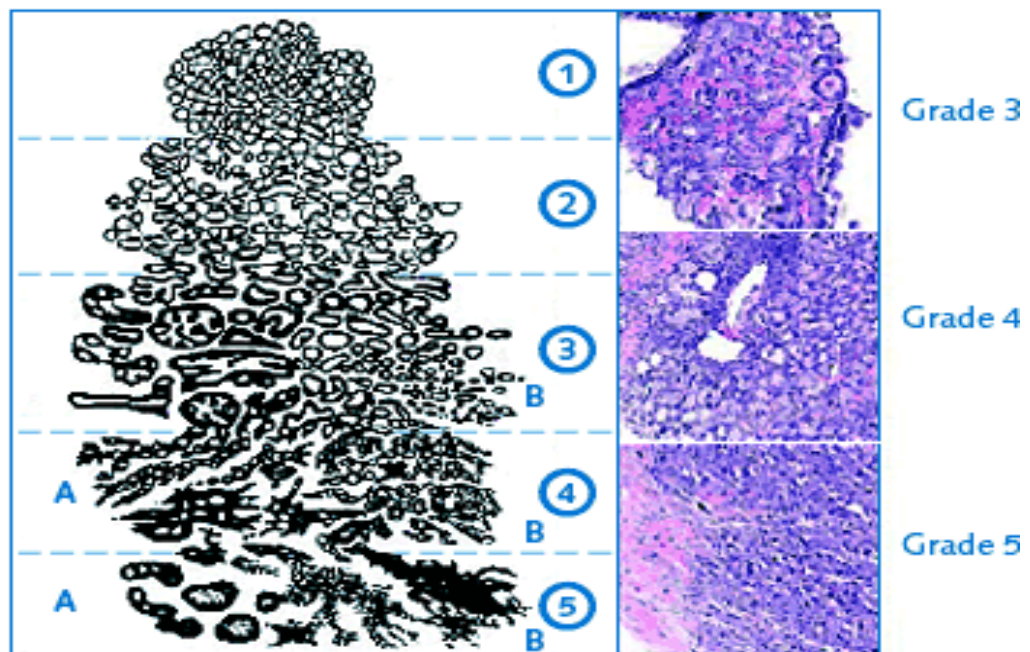
## Score de Gleason

Le score de Gleason, créé en 1966 et redéfini en 2005, est reconnu internationalement et adopté par l'OMS.

Le score de Gleason est basé sur le grade de différenciation architecturale de l'adénocarcinome de la prostate : 5 grades sont définis, classés de 1 à 5.

- Le cancer de prostate est hétérogène, et on ne retient que les deux contingents les plus représentés.
- Les deux grades les plus fréquents sont additionnés pour obtenir le score de Gleason (par exemple : grades 3+4 = score 7).

**Figure10: schéma pour établir le grade de Gleason [43].**



#### **7.4.2- classification de Mostofi : [20 ; 33]**

Grade 1 : tumeur composée de glandes bien différenciées bordées par un épithélium présentant des signes d'anaplasie nucléaire discrète ;

Grade 2 : tumeur composée de glandes dont l'épithélium présente des signes d'anaplasie modérée ;

Grade 3 : tumeur composée de glandes dont l'épithélium présente des signes d'anaplasie sévère ou tumeur indifférenciées sans formation de glande.

#### **7.5-Classification D'Amico :**

Des groupes à risque ont été validés pour estimer le risque de progression après prostatectomie totale, radiothérapie externe et curiethérapie interstitielle :

- Risque faible : PSA < à **10 ng/ml** et score de Gleason < à **6** et stade clinique T1c ou T2a ;
- Risque intermédiaire : PSA entre **10 et 20 ng/ml** ou score de Gleason de **7** ou stade clinique T2b ;
- Risque élevé (ou haut risque): PSA >**20 ng/ml** ou score de Gleason >**7 (8, 9 ou 10)** ou stade clinique T2c ou T3a.

Les groupes à risque intermédiaire et à risque élevé sont hétérogènes : il suffit d'avoir un des trois facteurs pour définir l'appartenance à ces groupes. Une distinction existe au sein du groupe à risque intermédiaire entre les tumeurs de score de Gleason **3+4** et les tumeurs de score de Gleason **4+3** qui appartiendraient plutôt au groupe à haut risque.

#### **8- LE DEPISTAGE DU CANCER DE LA PROSTATE AU STADE PRECOCE :**

Il n'y a pas de dépistage systématique de masse du cancer de la prostate en France. En revanche, le dépistage individuel est possible, reposant sur l'examen clinique de la prostate par le toucher rectal, et un dosage biologique, le PSA.

Le dépistage du cancer de la prostate s'impose alors dans la population des hommes à **95%** des cas entre **45- 89 ans** (âge médian : **72 ans**), afin qu'ils puissent bénéficier d'un traitement curatif pour en diminuer la mortalité [**29 ; 32**].

#### **9-EVOLUTION DU CANCER DE LA PROSTATE :**

## **9.1. Évolution naturelle :**

### **9.1.1. Évolution locale :**

- Le cancer prenant naissance dans la prostate périphérique est longtemps muet cliniquement, alors que rapidement palpable au toucher rectal.
- Localement, l'évolution se fait par l'infiltration des ailerons séminaux, l'extension à l'urètre et au trigone vésical avec retentissement uni- puis bilatéral sur les uretères avec insuffisance rénale ou anurie brutale.

### **9.1.2. Évolution générale :**

- Elle se fait rapidement vers les métastases ganglionnaires et osseuses, le décès survenant après plusieurs mois, voire années, par insuffisance rénale ou cachexie.

**9.1.3. Mais citons aussi, comme le prouvent les résultats des nécropsies, la possibilité de foyer carcinomateux parfaitement quiescent, en particulier chez l'homme âgé :**

### **9.1.4. L'évolution des cancers de prostate localisés est souvent lente :**

- Le risque d'apparition de symptômes liés à une dissémination métastatique est de l'ordre de 7 % par an.

## **9.2.Évolution sous traitement**

### **9.2.1. Au stade précoce de cancer limité à la glande**

- Le traitement curatif amène la guérison.

### **9.2.2. Au stade évolué**

- Seul le traitement palliatif est possible (hormonothérapie) :
  - Au début, le résultat est souvent spectaculaire, avec fonte quasi complète de la masse tumorale, amélioration des symptômes et de l'état général.
  - Puis, au bout de quelques mois ou années, peut survenir un échappement au traitement hormonal ; à cette phase d'hormonorésistance la reprise évolutive se fait alors rapidement selon le schéma local et général de l'évolution naturelle. Le pronostic en est extrêmement sombre (90 % de mortalité à deux ans).

## **10-PRINCIPES DE TRAITEMENT DES TUMEURS DE PROSTATE**

### **10.1-PRINCIPES DETRAITEMENT DU CANCER DE PROSTATE [10] :**

#### **10.1.1- Méthodes :**

##### **10.1.1.1- Surveillance sans traitement**

Elle est proposée pour des patients de plus de 70-75 ans et/ou ayant une espérance de vie de moins de 10-15 ans, cliniquement asymptomatiques. Le contrôle, avec au minimum examen clinique et PSA, est annuel, en cas de lésion localisée bien différenciée, ou sinon semestriel.

### **10.1.1.2-Traitement curatif:**

#### **10.1.1.2.1- La prostatectomie radicale : [13 ; 34].**

Il existe différentes voies d'abord :

\* **La prostatectomie par voie rétropubienne :**

\* **La prostatectomie par voie laparoscopique :**

\* **La prostatectomie par voie périnéale :**

#### **10.1.1.2.2- Radiothérapie [36] :**

– La radiothérapie est également un traitement fréquemment proposé, surtout chez les hommes âgés.

\* **La radiothérapie externe localisée :** Elle est la mieux étudiée.

La dose dépend du volume et du stade de la tumeur, elle varie entre **50 et 70 grays**.

\* **Radiothérapie conformationnelle :**

Elle utilise un système de repérage tomographique informatisé en 3 D pour permettre de mieux diriger l'irradiation.

\* **Radiothérapie interstitielle :**

Elle consiste à implanter des grains radioactifs (iode ou or) dans et autour de la prostate.

#### **10.1.1.2.3- curiethérapie**

#### **10.1.1.2.4- Ultrasons focalisés de haute intensité (HIFU pour « Transrectal High Intensity Focused Ultrasound »): [21].**

### **10.1.1.3-Traitements palliatifs:**

#### **10.1.1.3.1 Traitements locaux [30] :**

● La nécessité d'un geste local peut se faire ressentir au cours de l'évolution d'un cancer traité de façon palliatif afin de passer un cap aigu. Ces gestes sont justifiés par la longue survie de ces cancers évolués.

##### **a) Bas appareil**

– Résection endoscopique transurétrale en cas de dysurie ou de rétention due à une prolifération tumorale locale. Ces résections endoscopiques sont réalisées à la demande (on parle de forage prostatique).

##### **b) Haut appareil**

– Distension du haut appareil, ou anurie :

\* Doit d'abord être soumise à l'hormonothérapie (avec drainage temporaire éventuel par néphrostomie percutanée) avant de donner lieu à un geste chirurgical.

\* L'indication doit être bien posée, car la survenue au cours du traitement d'un tel retentissement signe l'hormonorésistance, et il faut savoir parfois ne pas s'acharner.

\* La pose endoscopique d'une endoprothèse urétérale est alors un geste utile.

\* Plus rarement, geste de chirurgie plus lourde :

\* Réimplantation urétérovésicale.

\* Urétérostomie cutanée.

### **c) Métastases osseuses douloureuses**

– La radiothérapie (30 Gy environ) de la métastase entraîne souvent la disparition des douleurs.

#### **10.1.1.3.2- Traitement palliatif général : l'hormonothérapie +++**

**a) La suppression des androgènes testiculaires, ou castration, peut être faite de manière médicale ou chirurgicale [13 ; 34].**

– **Castration chirurgicale (orchidectomie, ou pulpectomie) :**

\* Elle supprime la source des androgènes au prix d'une opération simple.

– **Castration médicale :**

\* Elle est réalisée par inhibition de la synthèse de LH par les agonistes de la LH-RH.

\* Les agonistes de la LH-RH disponibles sur le marché sont :

■ **Triptoréline (Décapeptyl)**, forme mensuelle ou trimestrielle.

■ **Leuproréline (Enantone)**, forme mensuelle ou trimestrielle.

■ **Buséréline (Bigonist)**, forme bimensuelle : peu utilisé.

■ **Goséréline (Zoladex)**, forme mensuelle ou trimestrielle.

### **b) Inactivation des androgènes**

– Elle est obtenue par les antiandrogènes qui inhibent l'action des androgènes au niveau des organes cibles. Les antiandrogènes sont de deux types : stéroïdiens et non stéroïdiens.

– **Antiandrogènes stéroïdiens :**

\* Ils sont représentés par l'acétate de cyprotérone (Androcur), qui possède une double action périphérique et centrale (diminue la sécrétion de LH).

– **Antiandrogènes non stéroïdiens :**

\* Sont d'action périphérique :

▲ **Le flutamide (Eulexine).**

▲ **Le nilutamide (Anandron).**

▲ **Le bicalutamide (Casodex).**

– Castration, antiandrogènes et agonistes de la LH-RH représentent les principales armes thérapeutiques. Les autres traitements hormonaux sont moins utilisés, ou comme traitements adjuvants.

**c) L'œstrogénothérapie est une hormonothérapie de deuxième intention après échappement hormonal.**

- Elle fait appel principalement au Distilbène (1 à 3 mg/jour). La castration est suivie sur le taux de testostérone circulant.
- Le fofestrol (ST 52) : voie intraveineuse ou per os.
- La principale complication est le risque thrombo-embolique. Certains patients peuvent développer une gynécomastie douloureuse.

**10.1.1.3.3- Chimiothérapie**

**a) Phosphate d'ESTRAMUSTINE (ESTRACYT) :**

- Moutarde azotée associée à un estrogène qui permet de la délivrer au niveau des cellules néoplasiques. Par voie orale à distance de la prise des produits laitiers, qui entraînent une malabsorption digestive de l'Estracyt.

**b) Chimiothérapie lourde :**

- Elle est utilisée en troisième ligne, lorsque l'échappement hormonal n'est plus contrôlé par les oestrogènes. Elle fait appel au **METHOTREXATE**, au **DOCETAXEL (TAXOTERE)**, au **PACLITAXEL (TAXOL)**, à **L'ENDOXAN**, au **CISPLATINE**.

La tolérance est bonne mais l'efficacité est très controversée [31 ; 32].

**10.1.2- Les indications thérapeutiques :**

Elles sont à discuter en fonction :

- Du stade du cancer.
- De sa différenciation.
- De l'âge du patient.
- De la symptomatologie.

**10.1.2.1- Cancer localisé (stades T1, T2, N0, M0) :**

La prise de décision à propos des cancers localisés de la prostate doit tenir compte de l'âge, de l'espérance de vie du patient (présence ou non de comorbidité réduisant l'espérance de vie à dix ans ou moins), du stade de la tumeur, de son degré de différenciation histologique et du taux sérique de PSA. Tous ces points doivent être documentés avant la prise de décision d'un traitement à visée curative.

Il n'y a pas lieu d'effectuer, chez un malade atteint de cancer localisé de la prostate, des traitements à visée curative autres que la prostatectomie radicale et la radiothérapie externe.

**a) Patient âgé de moins de 65 ans**

- Prostatectomie ou radiothérapie.

### **b) Patient âgé de 65 à 75 ans**

– Chez les patients âgés de 65 à 75 ans en bon état général, ayant une tumeur de stade clinique T1b, T1c ou T2, il n'existe pas de données scientifiques ayant montré la supériorité de la prostatectomie radicale, de la radiothérapie ou de la stratégie d'abstention-surveillance, et le traitement doit être personnalisé. Dans ces situations, le choix du traitement devrait tenir compte des facteurs pronostiques particuliers du patient (âge, grade de la tumeur, présence de comorbidités).

– Dans de nombreux cas, la décision thérapeutique devrait tenir compte de l'avis informé du patient ou, à défaut, prendre en compte l'importance que peut avoir pour lui la durée de son espérance de vie et sa qualité de vie à court et moyen termes (en particulier pour ce qui concerne sa vie sexuelle et sa continence urinaire).

### **c) Patient âgé de plus de 75 ans :**

– Les traitements à visée curative du cancer de la prostate ne sont pas indiqués chez les patients âgés de 75 ans ou plus, ou atteints de comorbidités réduisant leur espérance de vie à dix ans ou moins. La prostatectomie radicale est également contre-indiquée chez les patients atteints de comorbidités augmentant de manière significative le risque opératoire.

Il n'y a pas lieu, en cas de cancer de la prostate localisé, lors d'une stratégie d'abstention-surveillance, d'effectuer des traitements (orchidectomie ou traitement hormonal) en l'absence de signes cliniques ou paracliniques d'évolutivité.

### **10.1.2.2- Cancer localement évolué (stade T3) :**

#### **a) Patient âgé de moins de 70 ans**

– Radiothérapie et/ou hormonothérapie : protocoles hormonoradiothérapie.

#### **c) Patient âgé de plus de 70 ans.**

– Asymptomatique :

\* Surveillance ou hormonothérapie (antiandrogène seul parfois).

– Symptomatique :

\* Hormonothérapie plus ou moins résection endoscopique plus ou moins traitement d'une obstruction urétérale.

Il n'y a pas lieu d'effectuer un traitement à visée curative (prostatectomie ou radiothérapie externe) lorsque le bilan d'extension d'un cancer de prostate a

montré qu'il était de stade clinique **T4** et/ou **N** supérieur ou égal à **1** et/ou **M** supérieur ou égal à **1**.

#### **10.1.2.3- Cancer métastatique :**

Hormonothérapie par analogue de la LH-RH et/ou antiandrogène si le patient est symptomatique [51].

#### **10.1.3- Traitement des complications organiques :**

##### **10.1.3.1- Le traitement de la douleur :**

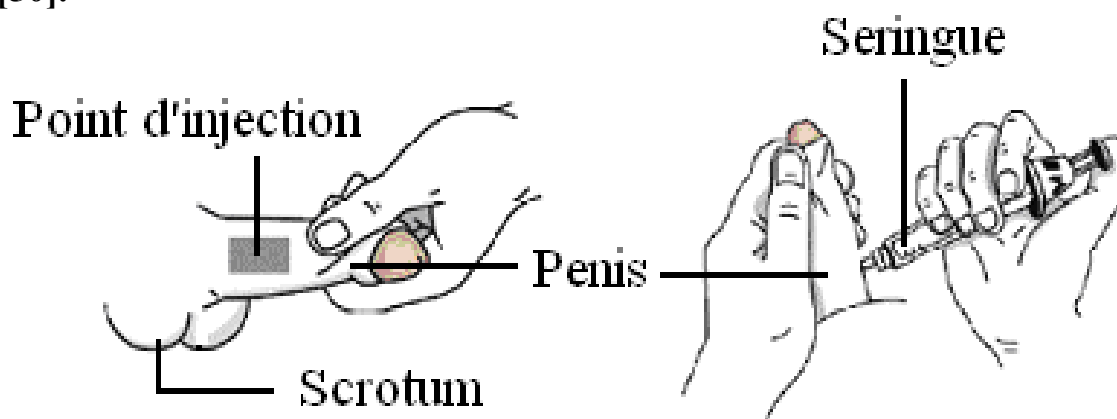
Le traitement par des antalgiques simples, des antalgiques morphiniques, des médicaments adjuvants (anti-inflammatoires, anxiolytiques, antidépresseurs, glucocorticoïdes) et de la radiothérapie n'apporte que des solutions temporaires [52].

##### **10.1.3.2- Traitement de l'impuissance après prostatectomie ou radiothérapie :**

La prostatectomie radicale comme la radiothérapie externe engendre par la lésion des bandelettes des nerfs érecteurs entre **70** et **100 %** d'impuissance postopératoire. L'utilisation des injections intra-caverneuses a permis une révolution de la prise en charge thérapeutique. La Papavérine, les alpha-bloqueurs et dernièrement la Prostaglandine peuvent être utilisés par le patient en auto-injections(**Figure 10**). Le risque de priapisme doit être connu du patient. Il pourra utiliser ces injections avant chaque rapport sexuel [51].



**Figure 11: Dysfonctionnements Erectiles, les solutions d'Owen Mumford [50].**



#### **10.1.3.3- Œdème des membres inférieurs :**

La survenue d'un œdème des membres inférieurs rend nécessaire la pratique d'examen d'imagerie (tomodensitométrie abdominopelvienne ou imagerie par résonance magnétique [IRM], écho doppler veineux, phlébographie) car l'origine n'est pas toujours univoque. Un lymphoedème ou une compression veineuse par une adénopathie pelvienne peut justifier une irradiation localisée. Une thrombose profonde nécessite une anticoagulation prolongée.

#### **10.1.3.4- Prise en charge psychologique :**

Il convient de souligner l'importance de la prise en charge psychologique des patients par les équipes médicales et paramédicales pluridisciplinaires impliquées à ce stade de l'affection.

#### **10.1.4- LES FACTEURS PRONOSTIQUES : [25] .**

Les facteurs pronostiques les plus importants sont :

##### **10.1.4.1- Le score histologique de Gleason :**

Il est fondé sur le degré de différenciation (coté de 1 à 5) du tissu tumoral. Celui-ci n'étant pas homogène, la somme des deux contingents dominants les moins différenciés (donc les plus agressifs) donne le score de Gleason, qui exprime ainsi de 2 à 10 une échelle s'élevant avec la gravité du pronostic :

- 2, 3, 4, 5 : faible gravité (peu indifférenciés).
- 6, 7, 8 : moyenne (moyennement indifférenciés).
- 9, 10 : importante (très indifférenciés).

Ce score est de 7 ou 8 pour la majorité des adénocarcinomes prostatiques.

#### **10.1.4.2- Le PSA :**

Plus le PSA est augmenté, plus le pronostic est mauvais.

#### **10.1.4.3- L'âge :**

Le pronostic est mauvais, lorsque le cancer de la prostate se révèle avant 50 ans (car il s'agit souvent de tumeurs très agressives et souvent très indifférenciées) [25].

#### **10.1.4.4-Stade évolutif TNM :**

<b>Tableau de l'évolution sans traitement</b>		
	<b>Progression à 5 ans</b>	<b>Décès à 5 ans</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>
Stade T1a	5 %	1 %
Stade T1b	35 %	18 %
Stade T2a	35 %	35 %
Stade T2b	80 %	70 %

#### **10.1.5- LA SURVEILLANCE :**

La surveillance du patient porteur de cancer de la prostate est indispensable. Son rythme est guidé par l'évolutivité du cancer.

Cette surveillance repose sur des critères :

Clinique (TR ; Etat mictionnel ; Etat général ; palpation des aires ganglionnaires), biologique (PSA ; Creatininémie), Radiologique (recherche de métastase osseuse et pulmonaire)

Ces examens doivent être répétés tous les trois mois au cours du traitement et tous les six mois après en cas de rémission complète [24, 35].

### **10.2-PRINCIPES DE TRAITEMENT DE L'HYPERTROPHIE BENIGNE DE LA PROSTATE**

#### **10.2.1Méthodes :**

##### **10.2.1.1- Abstention-Surveillance [53]**

L'hypertrophie bénigne de la prostate anatomique étant beaucoup plus fréquente que l'hypertrophie symptomatique, la simple surveillance apparait comme une option raisonnable chez les patients pauci symptomatiques

### 10.2.1.2- TRAITEMENTS MEDICAUX [37]

#### ➤ PHYTOTHERAPIE :

Extrait de plante : on a deux composantes (Tadenan, Permixon)

Possibilité d'une activité anti-androgenique, antioestrogenique et anti-inflammatoire.

#### ➤ INHIBITEURS DE LA 5 ALPHA REDUCTASE :

Le finasteride (Chibro-proscar), inhibe la 5alpha réductase.

#### ➤ ALPHABLOQUEURS :

Xatral, Omix, Urion

Ils agissent sur la composante fonctionnelle de l'obstruction prostatique.

### 10.2.1.3-TRAITEMENT CHIRURGICAL OU ENDOSCOPIQUE

Le plus efficace pour supprimer l'obstruction due a l'hypertrophie prostatique.

Toujours réalisé après un bilan préopératoire validé.

**Adénomectomie transvesicale :** La chirurgie ouverte de l'hypertrophie bénigne prostatique (Technique de REYER HRYNTCHAK) est essentiellement utilisée pour l'énucléation d'hypertrophie de gros volume.

**La résection transurétrale de la prostate :** Consiste à enlever l'adénome en le débitant sous forme de copeaux par le canal urétral.

Les résultats de la chirurgie ouverte sont identiques à ceux de la résection mais la durée d'hospitalisation est a peu près doublée.

A ce jour, le traitement de référence de l'hypertrophie bénigne de la prostate est la résection transurétrale.

**Autres traitements :** Thermo thérapie, Vaporisation électrique au Laser, Conseils hygiéno-diététiques, Endoprothèse prostatique.

### **10.2.2-INDICATION DU TRAITEMENT CHIRURGICAL [12]:**

- ❖ Gêne persistante malgré le traitement médical ;
- ❖ Retentissement vésical: lithiase de vessie, résidu post mictionnel supérieur a 100cc, diverticule ;
- ❖ Rétention aigue d'urine à répétition ;
- ❖ Infection urinaire récidivante ;
- ❖ Hématurie abondante récidivante ;
- ❖ Tumeur de vessie associée.

### **10.2.3-COMPLICATIONS DU TRAITEMENT CHIRURGICALE OU ENDOSCOPIQUE :**

- ❖ Hémorragique : saignement de la loge.
- ❖ Infectieuse : Orchiépididymite ; prostatite ; cystite >; Suppuration pariétal ;
- ❖ Accident cardiovasculaire : embolie pulmonaire.
- ❖ Troubles mictionnels irritatifs par défaut de cicatrisation.
- ❖ Réapparition d'une dysurie : sclérose du col de vessie, repousse de l'adénome pouvant nécessiter un nouveau traitement.
- ❖ Cancer de prostate développé sur la coque restante.

### **10.2.4-SURVEILLANCE**

Au début, rapprochée (1 mois, 3mois, 1 an) puis tous les ans.

Elle est clinique (troubles mictionnels, débitométrie, TR) et para clinique (ECBU+Antibiogramme, PSA, Echographie vésico-prostatique avec évaluation du résidu post mictionnel).

# III- Méthodologie

## **1- CADRE DE L'ETUDE :**

### **1.1- Le service d'Urologie de l'hôpital Gabriel Touré :**

Jadis rattaché au service de chirurgie générale avec 4 lits d'hospitalisation, le service d'Urologie à été érigé en service à part entière avec **12 lits en 1984**.

Son personnel est constitué de trois urologues, deux assistants médicaux, un technicien supérieur de santé, quatre techniciens de santé, deux aides soignantes, deux garçons de salle. Les activités du service sont entre autres les consultations, les actes chirurgicaux, les endoscopies urinaires. En plus de la prise en charge des affections urologiques, le service d'Urologie contribue à la formation des étudiants des différentes écoles socio-sanitaires publiques (FMOS, INFSS) et privées et à la formation continue du personnel de santé.

## **2- NATURE DE L'ETUDE :**

Il s'agit d'une étude prospective transversale et descriptive.

## **3- PERIODE D'ETUDE:**

Notre étude a couvert une période de **98 mois**, allant du 1er Novembre **2005** au 31 Décembre **2013**.

## **4- POPULATION D'ETUDE :**

Patients opérés pour hypertrophie bénigne de la prostate dans le service d'Urologie de l'hôpital Gabriel Touré.

## **5- ECHANTILLONNAGE :**

### **5.1- Critères d'inclusion :**

Tout patient opéré pour hypertrophie prostatique avec un dossier médical complet dans le service d'Urologie de l'hôpital Gabriel Touré du 1er Novembre **2005** au 31 Décembre **2013**.

### **5.2- Critères de non-inclusion :**

Tout patient opéré pour hypertrophie prostatique mais ne disposant pas de dossier médical complet.

Au total sur **1419** patients opérés dont **1001** patients sont inclus dans notre étude. La non inclusion des **418** patients s'explique par la non réalisation de l'examen anatomopathologique de la pièce d'adénomectomie.

### **5-3-Le dossier médical complet : Résultats disponible des examens ci après :**

NFS, Vs,  
Créatinémie, Groupe/Rhésus, PSA, Gycémie, Ts, Tc, Tp, ECBU+Antibiogramme, E  
CG, Radiographie du thorax de face, Echographie réno-vésico-prostatique et la  
réalisation de la consultation pré anesthésique.

### **6- COLLECTE DES DONNEES:**

Les données ont été recueillies à partir :

- ✓ Des fiches individuelles d'enquête ;
- ✓ Des dossiers médicaux des patients ;
- ✓ Du cahier de compte rendu opératoire ;
- ✓ Des registres de consultation du service.

### **7- TECHNIQUES D'ANATOMOPATHOLOGIE:**

Les pièces ont été fixées au formol à 10%, incluses dans paraffine. La coloration a été faite à l'hématéine éosine et la lecture faite à l'aide du microscope optique au faible puis au fort grossissement.

### **8- ANALYSE DES DONNEES :**

Les données ont été analysées sur le logiciel SPSS Statistics 12.0.

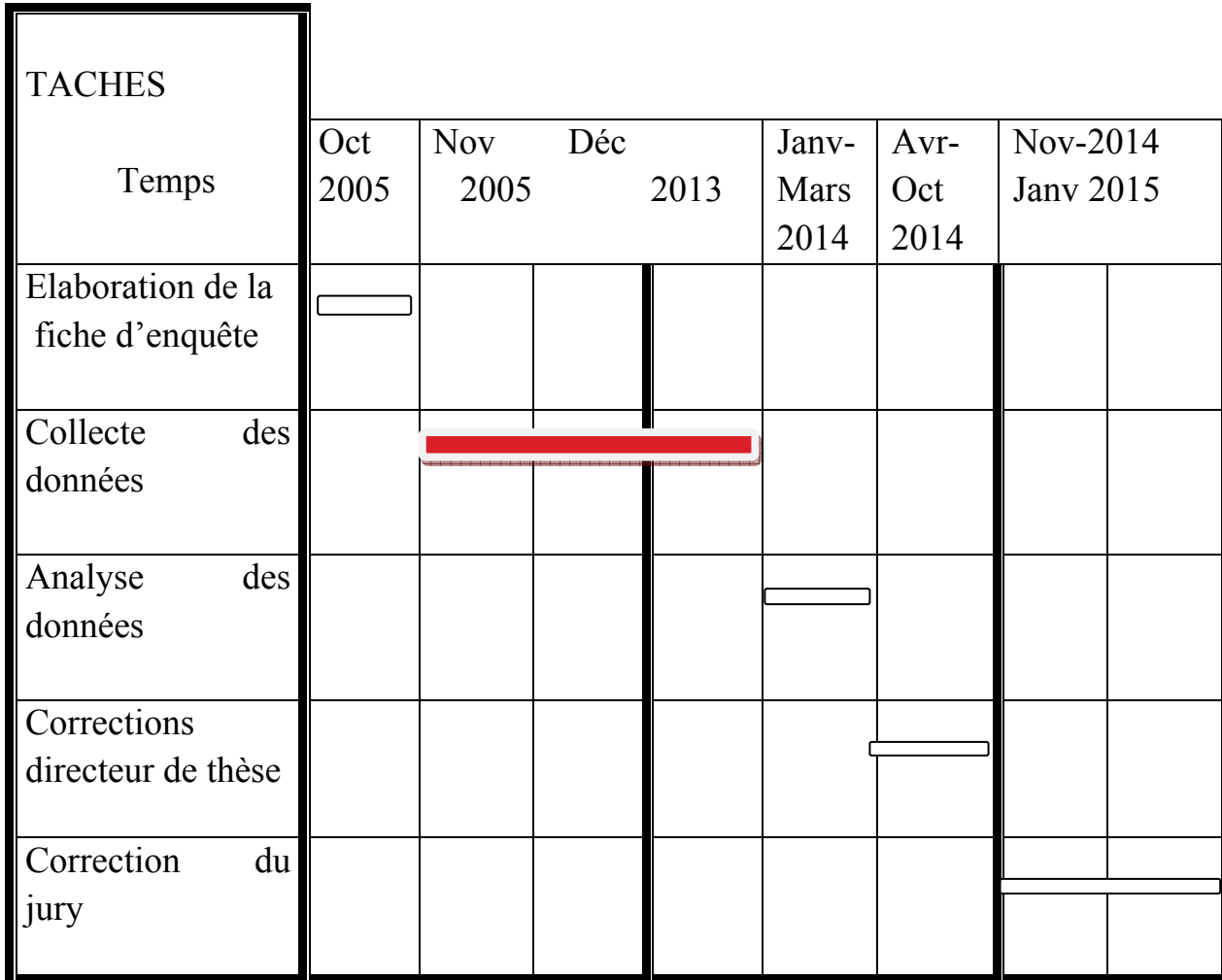
### **9-ASPECT ETHIQUE**

#### **9-1-Consentement des patients :**

Les patients ont été informés des objectifs de l'étude et sensibilisés pour la réalisation de l'examen anatomopathologique des pièces d'adénomectomie pour leur inclusion dans l'étude.

#### **9-2-Respect du contenu des références bibliographiques.**

### 10-Diagramme de GANT

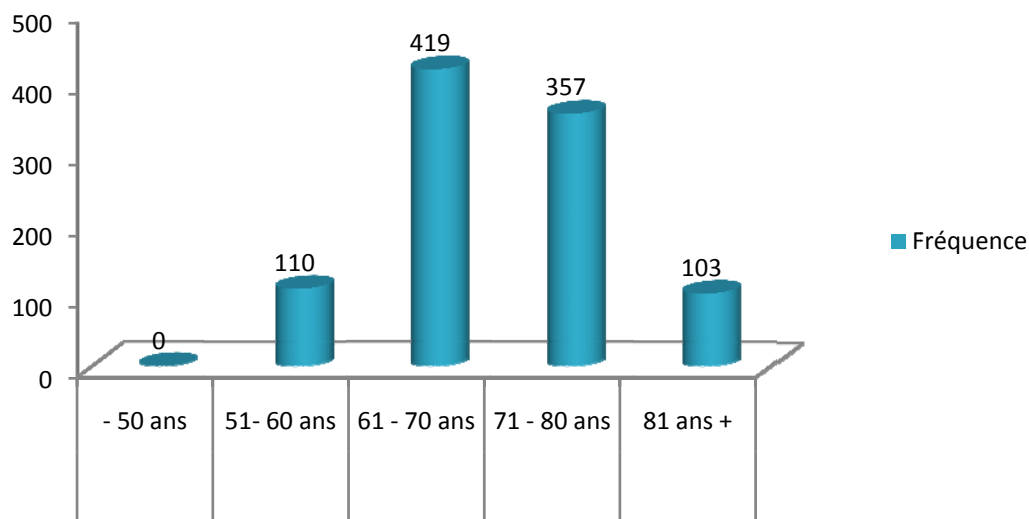




# IV-RESULTATS

## 1-CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES :

**Figure12 :** Répartition des patients opérés d'adénome de prostate selon les tranches d'âge :



Dans 41,9% des cas, les patients avaient un âge compris entre 61-70 ans.

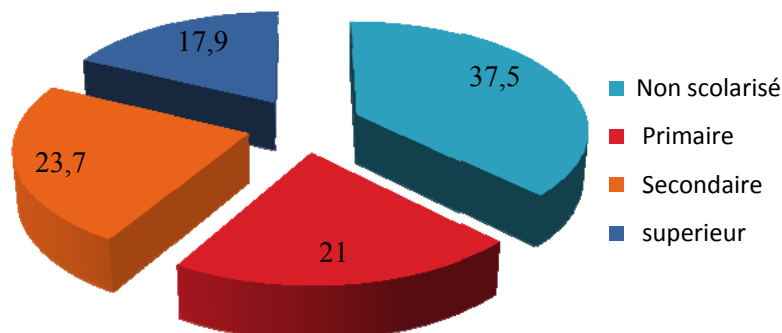
Les extrêmes sont 48 ans et 81 ans +.

**Tableau I :** Répartition des patients selon le statut matrimonial

STATUT MATRIMONIAL	EFFECTIF	POURCENTAGE
Marié	965	96,4
Veuf	30	3,0
Célibataire	4	0,4
Divorcé	2	0,2
<b>Total</b>	<b>1001</b>	<b>100,0</b>

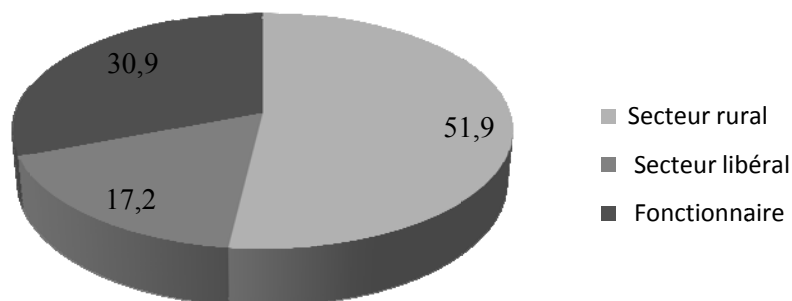
La plupart de nos patients étaient des hommes mariés, soit 96,4%.

**Figure13** : Répartition des patients selon le niveau d'alphabétisation :



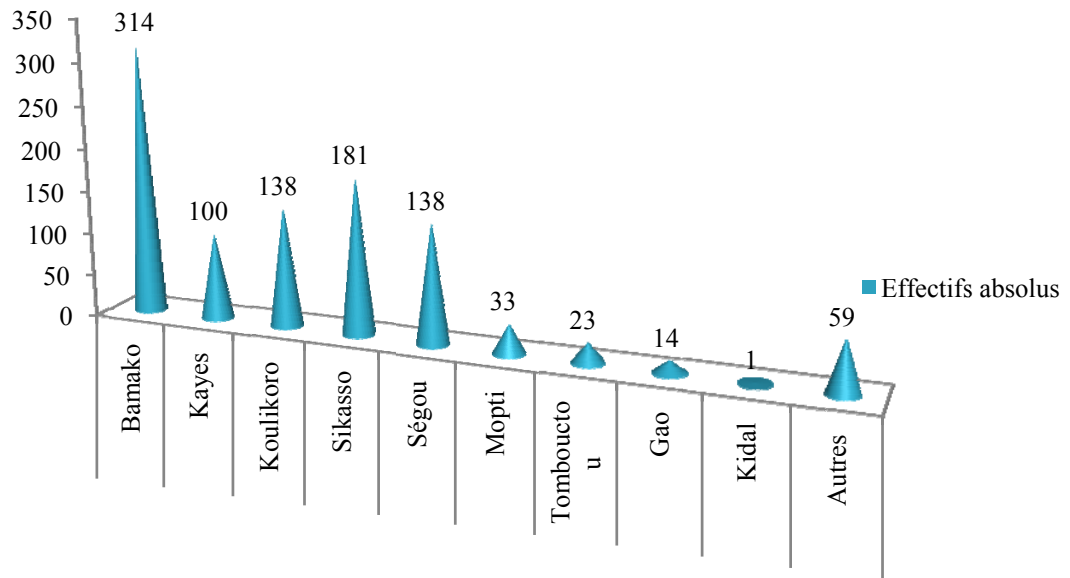
Les non scolarisés représentaient 37,5% contre 17,9% ayant un niveau d'études supérieures.

**Figure14** : Répartition des patients selon le secteur d'activité :



Les patients exerçant dans le secteur rural représentaient 51,9%.

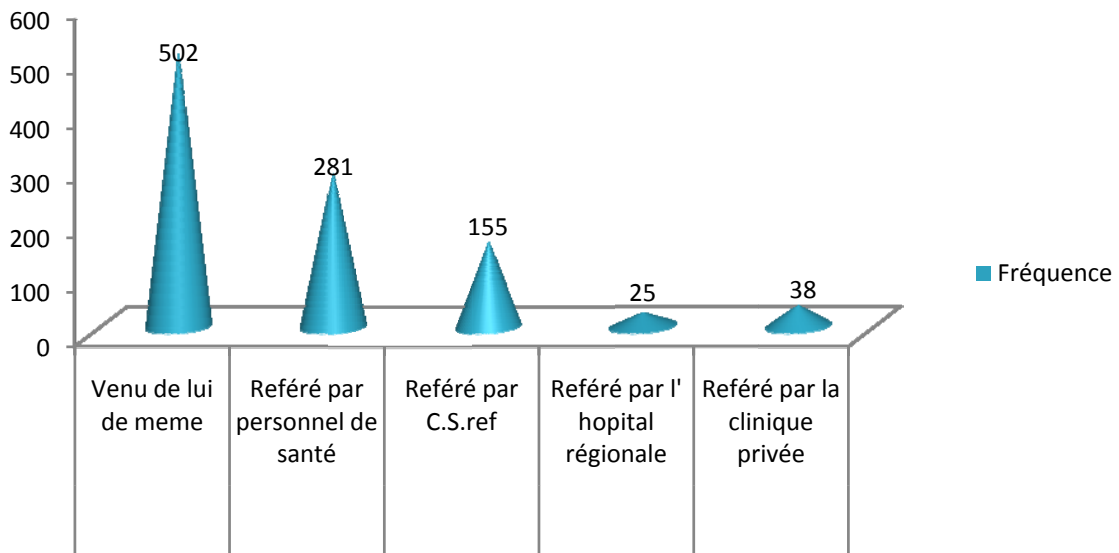
**Figure 15** : Répartition des patients selon la résidence habituelle :



La plupart de nos patients résidaient à Bamako le plus souvent avec un effectif de 314.

Autres : Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Guinée Conakry, Benin.

**Figure 16** : Répartition des patients selon le mode de recrutement



Plus de la moitié de nos patients étaient venus d'eux même pour une consultation.

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

MOTIF DE CONSULTATION	EFFECTIFS	POURCENTAGE
<b>Pollakiurie</b>	<b>373</b>	<b>37,3</b>
Dysurie	241	24,1
Rétention aiguë d'urine	199	19,9
Impériosités mictionnelles	68	6,8
Brûlures mictionnelles	24	2,4
Hématurie	19	1,9
Incontinence urinaire	34	3,4
Vidange vésicale incomplète	36	3,6
Pyurie	7	0,7
<b>Total</b>	<b>1001</b>	<b>100,0</b>

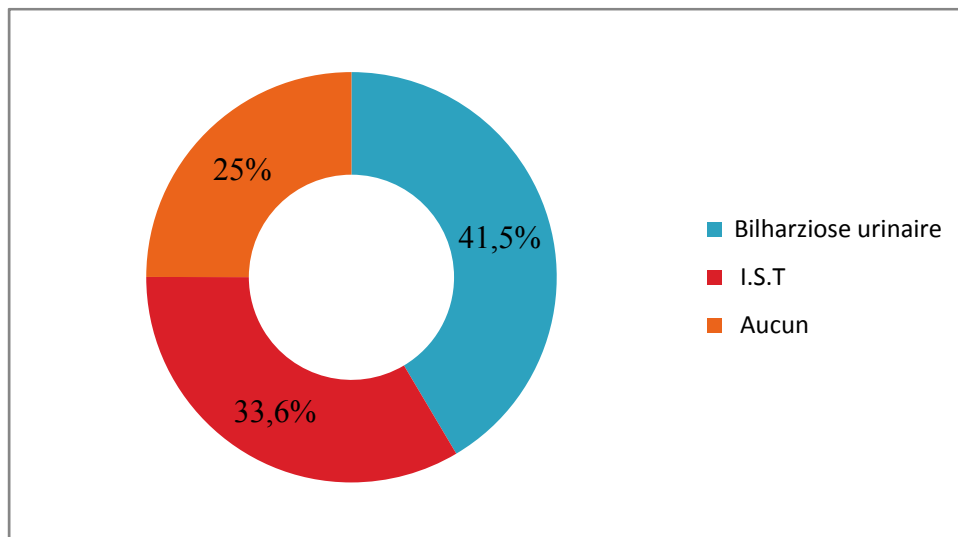
La Pollakiurie était le signe clinique le plus rencontré, soit 37,3% des cas.

**Tableau V :** Répartition des patients selon la durée des troubles mictionnels :

DUREE DES TROUBLES	EFFECTIF	POURCENTAGE
1 mois - 1 an	251	25,1
<b>2 - 3 ans</b>	<b>476</b>	<b>47,6</b>
4 - 5 ans	149	14,9
6 - 7 ans	45	4,5
8 - 9 ans	48	4,8
10 ans +	32	3,2
Total	1001	100,0

La durée d'évolution des troubles mictionnels a varié de moins d'un an à dix ans et plus, avec 47,6% entre 2 – 3 ans.

**Figure 17 :** Répartition des patients selon les antécédents urologiques :



La bilharziose urinaire a été le principal antécédent urologique, soit 41 ,5% des cas.

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

ANTECEDANTS CHIRURGICAUX	EFFECTIF	POURCENTAGE
<b>Hernie inguinale</b>	<b>176</b>	<b>17,6</b>
Appendicite	30	3,0
Hydrocèle	36	3,6
Pyonéphrose	6	0,6
Cataracte	17	1,7
Hémorroïde	18	1,8
Calcul de vessie	4	0,4
Non précisé	47	4,7
Aucun	667	66,6
<b>Total</b>	<b>1001</b>	<b>100,0</b>

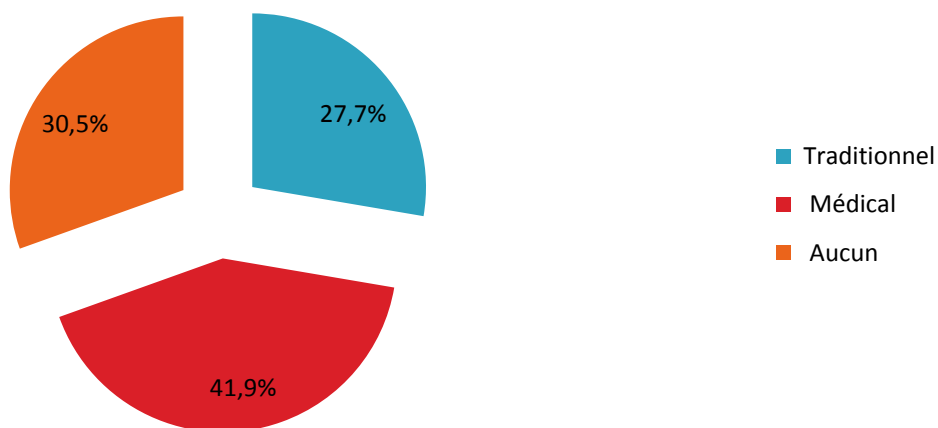
La hernie inguinale a été l'antécédent chirurgical le plus fréquent, soit 17 ,6%.

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

ANTECEDANT MEDICAUX	EFFECTIF	POURCENTAGE
H.T.A	206	20,6
Diabète	42	4,2
Drépanocytose	13	1,3
Asthme	32	3,2
UGD	126	12,6
V I H +	1	0,1
Aucun	581	58,0
<b>Total</b>	<b>1001</b>	<b>100,0</b>

L'HTA était le principal antécédent médical, 20,6% des cas.

**Figure 18 : Répartition des patients selon le traitement antérieur :**



69,6% des patients avaient reçu un traitement avant l'admission.

**Tableau VIII** : Répartition des patients selon le résultat du toucher rectal :

TOUCHER RECTAL	EFFECTIF	POUCENTAGE
Prostate hypertrophiée souple et ferme	818	81,7
Prostate de consistance nodulaire	47	4,7
Prostate douloureuse	136	13,6
<b>Total</b>	<b>1001</b>	<b>100,0</b>

Le toucher rectal a été réalisé chez tous les patients et a retrouvé une prostate hypertrophiée souple et ferme dans 81,7% des cas.

**Tableau IX** : Répartition des patients selon la dérivation temporaire des urines :

DERIVATION TEMPORAIRE DES URINES	EFFECTIF	POURCENTAGE
Sonde transurétrale	438	43,8
Cathéter sus pubien	134	13,4
Aucune	429	42,9
Total	1001	100,0

Les patients ayant bénéficié d'une dérivation temporaire des urines représentaient 57,2%.

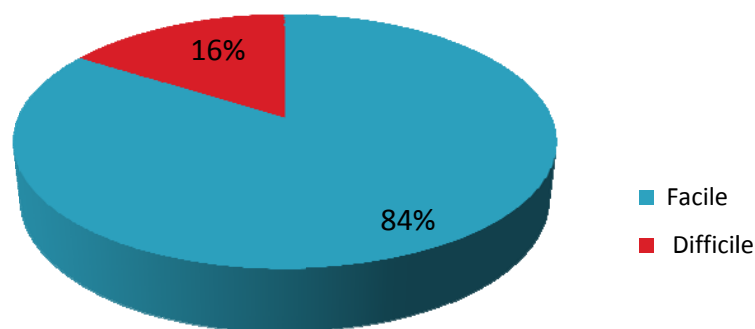


**Tableau X :** Répartition des patients selon le type de complication en rapport avec l'hypertrophie prostatique :

COMPLICATION	EFFECTIF	POURCENTAGE
Infection urinaire	654	66,2
Incontinence urinaire	11	1,1
Insuffisance rénale	6	0,6
Hématurie	15	1,5
Lithiase vésicale	5	0,5
Vessie de lutte	13	1,3
Sans complication	297	29,7
<b>Total</b>	<b>1001</b>	<b>100,0</b>

L'infection urinaire était la complication la plus fréquente, soit 66 ,2 %.

**Figure 19 :** Répartition des patients selon le caractère de l'énucléation :



L'énucléation a été difficile dans 16% des cas.

**Tableau XI** : Répartition des patients selon le type histologique :

TYPE HISTOLOGIQUE	EFFECTIF	POURCENTAGE
Adénomyome de la prostate	936	93,5
Adénofibrome de la prostate	11	1,1
<b>Adénocarcinome de la prostate</b>	<b>46</b>	<b>4,6</b>
Adénome de la prostate	8	0,8
<b>Total</b>	<b>1001</b>	<b>100,0</b>

L'adénocarcinome de la prostate représentait 4 ,6% des types histologiques.

**Tableau XII** : Répartition des patients selon le caractère de l'énucléation et le type histologique :

Enucléation	THYPES HISTOLOGIQUES				
	Adénomyome de la prostate	Adénofibrome de la prostate	Adénocarcinome de la prostate	Adénome de la prostate	Total
Facile	798	8	30	5	<b>841</b>
Difficile	138	3	16	3	<b>160</b>
Total	936	11	46	8	<b>1006</b>

L'énucléation a été difficile dans 16 cas /46.

**Tableau XIII** : Répartition des patients selon l'évolution post opératoire :

EVOLUTION POST OPERATOIRE	EFFECTIF	POURCENTAGE
Favorable	973	97,2
Décès dans le service	15	1,5
Transfert en réanimation	13	1,3
<b>Total</b>	<b>1001</b>	<b>100,0</b>

L'adénomectomie transvesicale est grevée d'un taux de décès de 1,5%.

**Tableau XIV** : Répartition des patients selon les types histologiques et les tranches d'âges:

Tranches d'âges	Types histologiques				Total
	Adénomyome de la prostate	Adénofibrome de la prostate	Adénocarcinome de la prostate	Adénome de la prostate	
- 50 ans	12	0	0	0	12
51- 60ans	106	0	4	0	110
<b>61-70ans</b>	<b>382</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	<b>7</b>	<b>419</b>
71-80 ans	344	3	9	1	357
81 ans +	92	0	11	0	103
Total	936	11	46	8	1001

Le cancer de prostate de découverte fortuite est fréquent dans la tranche d'âge 61-70 ans, soit 22/46 cas.

**Tableau XV :** Répartition des patients selon le germe retrouvé à l'ECBU :

GERME RETROUVE A L'ECBU	EFFECTIF	POURCENTAGE
<i>Escherichia coli</i>	244	24,4
<i>Candida albicans</i>	28	2,8
<i>Trichomonas vaginalis</i>	30	3,0
<i>Klebsiellae pneumoniae</i>	67	6,7
<i>Serratia plymitica</i>	44	4,4
<i>Pseudomonas hydrophyla</i>	45	4,5
<i>Staphylococcus aureus</i>	26	2,6
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	26	2,6
<i>Staphylococcus pyogenes</i>	39	3,9
<i>Enterobacter cloacae</i>	5	0,5
<i>Schistosoma hematobium</i>	12	1,2
<i>Aeromonas hydrophyla</i>	9	0,9
<i>Corinobacter koseri</i>	7	0,7
<i>Pseudomonas pseudomallei</i>	9	0,9
<i>Cremonas luteola</i>	8	0,8
<i>Acinetobacter baumannii</i>	15	1,5
<i>Streptococcus non groupable</i>	24	2,4
Culture stérile: à gram+	240	24,0
<i>Proteus mirabilis</i>	7	0,7
<i>Citrobacter freundii</i>	9	0,9
Culture stérile: à gram-	98	9,8
<b>Total</b>	<b>1001</b>	<b>100,0</b>

*Escherichia coli* était le germe le plus retrouvé, soit 24 ,4%.

**Tableau XVI :** Répartition des patients selon la durée d'attente des résultats anatomopathologique :

DUREE DE LA PIECE OPERATOIRE	EFFECTIF	POURCENTAGE
7 jours	542	54,1
15 jours	325	32,5
30 jours	116	11,6
deux mois	18	1,8
<b>Total</b>	<b>1001</b>	<b>100,0</b>

Les résultats de l'examen anatomopathologique de la pièce opératoire nous parvenaient au bout de 7 jours dans 54,1% des cas.

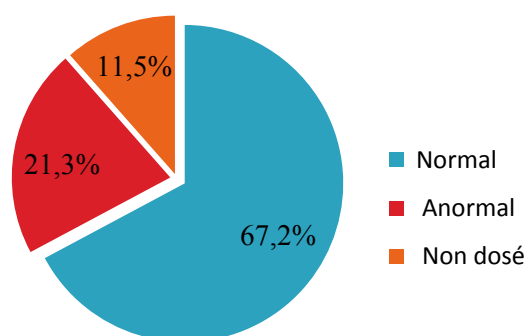
**Tableau XVII :** Répartition des patients selon le poids de la pièce opératoire :

POIDS DE LA PIECE OPERATOIRE	EFFECTIF	POURCENTAGE
moins 20g	64	6,4
20 -80 g	717	71,6
plus de 80 g	220	22,0
<b>Total</b>	<b>1001</b>	<b>100,0</b>

Le poids de la pièce opératoire a varié entre 10g et 80g et +.

Une pièce d'adénomectomie a pesé 400g.

**Figure 20** : Répartition des patients selon le taux de PSA total :



Le dosage du PSA total a été demandé chez 88,5% de nos patients avant leur opération.

# V-COMMENTAIRES & DISCUSSION

## 1-LA METHODOLOGIE:

Nous avons effectué une étude prospective de **98 mois** (Novembre 2005 à Decembre2013) sur la caractéristique épidémiologique des tumeurs de prostate a propos de**1001** pièces d'adénomectomies au service d'Urologie de l'hôpital Gabriel Touré.

Tous les patients ont fait l'objet d'une évaluation clinique notamment par le toucher rectal (T.R.); ils ont également bénéficié d'une échographie réno-vesico-prostatique. Le bilan préopératoire a comporté le dosage du PSA, de la créatininémie, de la glycémie, la numération formule sanguine (NFS), le groupe sanguin (**ABO**), le facteur Rhésus et un bilan complet de l'hémostase, mais aussi l'ECBU, un ECG, une radiographie du thorax de face et une consultation pré-anesthésique.

Les difficultés rencontrées au cours de notre étude étaient :

- La pénurie de matériels au bloc opératoire (insuffisants, surannés).
- La limitation du pouvoir d'intervention à cause de l'étroitesse du service (12 lits), le nombre restreint de jours de bloc opératoire (**2** jours par semaine pour 3 operateurs), et l'absence du matériel d'Endo-Urologie.
- La précarité des conditions d'hospitalisation.
- La lenteur dans l'obtention des résultats de l'examen anatomo-pathologique des pièces d'adénomectomie (**7 jours à 2 mois**).
- La non coopération de certains agents du personnel soignant et des accompagnateurs pour la réalisation de l'examen anatomo-pathologique des pièces d'adénomectomie.
- La perte de vue des patients après intervention chirurgicale.
- L'incapacité pour certains patients de préciser la nature des antécédents chirurgicaux.

A partir de ces résultats, nous observons que le suivi postopératoire de nos patients n'est pas aisé parce que la plupart d'entre eux sortent de l'hôpital sans qu'on ne détermine le caractère histologique de la pièce opératoire. Ils ne sont revus qu'en cas de complications (dysurie par sclérose de la loge d'adénomectomie, sténose urétrale ou même apparition d'un adénocarcinome sur la partie périphérique)



## **2- CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES :**

### **2.1- Fréquence :**

Des **1419** pièces d'adénomectomies, l'examen anatomopathologique a été réalisé sur **1001** pièces et a découvert **46** cas de cancer, soit une fréquence **4,6%**. Ce résultat, est proche de ceux de Drissa Coulibaly [ **17** ] qui sur **723** pièces d'adénomectomie a découvert **31** cas de cancer, soit **4,3 %**, différent de ceux de Richard A. Dolo [ **44**] et de Moussa Fané [ **40** ] qui ont trouvé respectivement **3,5%** de cancer de prostate sur **116** pièces d'adénomectomies et **6,9%** de cancer de prostate sur **159** pièces d'adénomectomie. Ces fréquences élevées s'expliquent par la recherche systématique de cancer de prostate sur les pièces d'adénomectomie.

### **2.2- Tranches d'âge :**

Les tumeurs prostatiques restent une pathologie du sujet âgé ; la plupart de nos patients avaient un âge compris entre **61-70** ans, soit **41,9%** des cas avec des extrêmes allant de **48 ans à 81** ans. Ce résultat est proche de ceux de Drissa Coulibaly [ **17** ], qui a trouvé une fréquence de **42,7%** des cas avec des extrêmes de **48** et **96** ans ce qui est similaire aux résultats de Kambou T et coll [ **26** ] qui ont trouvé une moyenne de **68,34%**.

L'étude de MBAKOP réalisée au Cameroun a trouvé un âge moyen de **66,82** ans. Au Mali, TOURE M.L. [ **48** ] a rapporté un maximum de cas dans les tranches d'âge de **60-69** et de **70-79** ans.

## **3-CARACTERISTIQUES CLINIQUES :**

### **3.1- Mode de recrutement des patients:**

Dans notre étude **502** patients, soit **50,1 %** sont venus en consultation d'eux-mêmes, **499** patients, soit **49,9 %** ont été référés par d'autres structures de santé.

Dans l'étude de Traoré D. [ **48** ] **200** patients, soit **62,7 %** sont venus d'eux-mêmes, **108**, soit **33,8%** ont été référés par d'autres structures de santé.

### **3.2- Antécédents :**

— L' HTA a été l'antécédent médical le plus rencontré avec **20,6 %**.

— La bilharziose urinaire a marqué l'antécédent urologique avec un taux de **41,5 %** ; cela se comprend car au Mali il existe beaucoup de zones d'endémie bilharzienne comme l'office du Niger et les autres zones de barrages. Cela a été également confirmé dans l'étude de Drissa Coulibaly [17] où elle a aussi occupé le 1<sup>er</sup> rang avec un taux de **45,3 %**.

—La hernie inguinale dominait les antécédents chirurgicaux avec une fréquence de **17,6%**. Cette hernie est favorisée dans nos milieux par les travaux de force exécutés par les patients souvent après 50 ans. La poussée abdominale sur l'hypertrophie prostatique favorise l'apparition de la hernie. L'étude de Drissa Coulibaly [17] a trouvé un taux de 20.1%. Ce qui est également le cas dans l'étude de Noutacdié[41] où elle vaut **20,57 %**, d'où la nécessité de chercher une hypertrophie prostatique devant toute hernie inguinale chez le sujet de plus de 50 ans.

### **3.3- Délai pour la 1ere consultation :**

Le délai écoulé entre l'apparition des premiers signes et la première consultation varie de moins d'un an à plus de dix ans. Ce qui montre le caractère insidieux de la pathologie.

Les considérations culturelles : on considère dans notre société qu'avec l'âge les troubles urinaires sont normaux.

### **3.4- Le toucher rectal :**

Le toucher rectal a été essentiel au cours de l'examen physique de nos patients, mais sa sensibilité dépend du volume et du siège de la tumeur car il ne permet pas d'explorer les faces latérales et les parties antérieures de la glande prostatique. C'est pour cette raison qu'un certain nombre de petites tumeurs restent ignorées jusqu'au stade de métastase. Dans notre étude la sensibilité du toucher rectal a été de **81,7 %** dans le diagnostic de l'hypertrophie de la prostate de consistance souple et ferme.

## **4- CARACTERISTIQUES PARACLINIQUES:**

### **4.1-PSA:**

Le PSA n'a été dosé que dans 88,5% ; **21,3%** avaient un taux augmenté; l'augmentation constatée du PSA chez les patients qui ont effectué cet examen oriente vers la recherche systématique d'un processus cancéreux.

Cependant Traoré D. [49] a trouvé un PSA augmenté chez 16 malades sur 17 qui avaient une prostate indurée, soit 94,11%. Ceci pourrait présager un adénocarcinome de la prostate dont la confirmation n'est faite que par l'examen anatomo-pathologique de la pièce opératoire.

Rappelons que le rapport PSA libre /PSA total inférieur à 15 - 20 % n'est pas synonyme de cancer mais un signe d'orientation.

#### **4.2- Score de Gleason**

Nos résultats ont montré que le score de Gleason 6(4+2) traduisant une sévère agressivité et un mauvais pronostic est présent aussi bien chez les plus jeunes que chez les plus âgés. Le score de Gleason ne semble pas être influencé par l'âge.

Nos résultats se rapprochent de ceux SIMAGA A.K [46] qui n'a trouvé aucune corrélation entre le score et l'âge.

#### **4.3-Délai d'attente du résultat de l'anatomo-pathologie**

Les résultats anatomopathologiques des pièces opératoires ont mis entre 7 jours et 2 mois avant de nous parvenir. Ceci s'explique soit par l'insuffisance numérique du personnel du service d'Anatomo-pathologie du CHU de point G ; soit par le désintéressement du patient et de son entourage pour cet examen.

#### **4.4-GERMES RETROUVES A L'ECBU + Antibiogramme**

Le germe le plus fréquemment isolé à l'ECBU était *E. Coli*, soit 24,4% des cas.

Drissa Coulibaly [17] et Moussa Fané [40] ont trouvé respectivement une fréquence de 27,1% et 5%. *E Coli* aurait un tropisme pour l'appareil urinaire.

#### **4.5-TRAITEMENT des cancers de découverte fortuite**

##### **4.5-1-Traitement curatif :**

Aucun patient n'a bénéficié d'un traitement curatif (prostatectomie radicale, radiothérapie, curiethérapie, ultrasons focalisés de haute intensité) en raison de plateau technique inadéquat.

##### **4.5-2-Traitement palliatif :**

Tous les patients ont été mis systématiquement sous hormonothérapie à base d'agoniste LH-RH (Décapeptyl) ou d'anti-androgène(Androcur).

# CONCLUSION & RECOMMANDATIONS

## 1- CONCLUSION

Au terme de notre étude qui a porté sur **1001** patients opérés pour hypertrophie prostatique au service d'Urologie de l'hôpital Gabriel Touré sur une période de 98 mois, allant de Novembre **2005** à Décembre **2013**, nous concluons que :

- ✓ L'ethnie bamanan était la plus représentée suivie des peulhs avec respectivement **33,1 %** et **17,1 %**.
- ✓ La plupart de nos patients évoluaient dans le secteur rural, soit **51,9 %**.
- ✓ *Escherichia coli* est le germe fréquemment retrouvé avec **24,4%**.
- ✓ La plupart des patients résidaient à Bamako avec **31,4%**.
- ✓ La Bilharziose urinaire a occupé **41, 5%** des antécédents urologiques.
- ✓ La hernie inguinale a occupé **17, 6 %** des antécédents chirurgicaux et peut être citée parmi les facteurs de découverte de l'hypertrophie de la prostate.
- ✓ Le motif de consultation fréquemment rencontré était la pollakiurie suivie de la dysurie avec respectivement **37,3 %** et **24,1%**.
- ✓ Le toucher rectal et l'échographie ont beaucoup contribué à orienter le diagnostic de tumeurs de la prostate.
- ✓ L'adénomectomie prostatique selon la technique de FREYER HRYNTCHAK occupe la 1<sup>ère</sup> place dans les activités Chirurgicales du service (**56,2 %** des actes opératoires du service).
- ✓ Les types histologiques fréquemment retrouvés sur les pièces d'adénomectomies étaient : Adénomyome et Adénocarcinome de la prostate.
- ✓ Le taux de cancer de découverte fortuite était de **4,6%**.

## 2- RECOMMANDATIONS

Au terme de cette étude les recommandations suivantes sont formulées et s'adressent respectivement :

### Au Ministère de la santé

- ✓ Équiper les principales structures hospitalières d'un service d'Anatomopathologie.
- ✓ Promouvoir la formation des médecins aux spécialités d'Anatomopathologie, d'Urologie et d'Imagerie médicale.
- ✓ Créer une unité centre de dépistage, de traitement et de lutte contre le cancer de la prostate.

- ✓ Mettre à la disposition du service d'Urologie du CHU GABRIEL TOURE des locaux et des moyens matériels permettant une meilleure prise en charge des patients.
- ✓ Equiper les services d'Urologie en matériel d'Endo-urologie.

### **Au Directeur de l'hôpital Gabriel Touré**

- ✓ Doter le service d'Urologie en matériels adéquats.
- ✓ Augmenter le nombre de lits d'hospitalisation ainsi que le nombre de jours de bloc opératoire du service d'Urologie.

### **A la population**

- ✓ Consulter dès l'apparition des premiers signes (pollakiurie nocturne, dysurie, faiblesse du jet urinaire).
- ✓ Ne plus considérer la pathologie urogénitale comme un sujet tabou

### **Aux médecins généralistes**

- ✓ **Faire systématiquement le toucher rectal chez tout patient âgé de plus de 50 ans.**
- ✓ Référer les cas suspects aux services spécialisés.

### **Aux médecins praticiens en Urologie**

- ✓ Demander, à partir de 50 ans, le PSA et l'échographie devant tout trouble urinaire ou devant tout autre symptôme pouvant faire évoquer une pathologie prostatique.
- ✓ Informer les accompagnateurs de la nécessité et de l'utilité de l'examen Anatomo-pathologique des pièces d'adénomectomie.
- ✓ Utiliser un fixateur approprié (formol à **10%**) pour le transport des pièces opératoires.
- ✓ Envoyer toutes les pièces opératoires à l'examen Anatomo-pathologique dans le but de poser un diagnostic histologique.
- ✓ Insister sur l'héparinothérapie dans le protocole thérapeutique de la chirurgie du petit bassin en vue de prévenir les pathologies thromboemboliques.

### **Aux étudiants faisant fonction d'internes**

- ✓ Rédiger avec le maximum de soins les dossiers des patients.

# REFERENCES

**1- ABBOU C.; HAILLOT C, RAVERY V.**

Le cancer de la prostate. Faut-il dépister ? –ANN UROL, 1996. 30 ;

N°6-7 ; 283-293.

**2-ALLAIN Y M.**

Les marqueurs biologiques. In : Mamer –M., Troubol – cancer de la prostate – cours supérieur francophone de cancérologie. ESO (European School of Oncology, ICR pharma, France, N° 15230: 50-50.

**3-BARRY M.J.**

Epidemiology and natural history of benign prognostic hyperplasia. Urol.clin.N.Amer.1990; 17:495-507.

**4- BERGER N.**

Epidémiologie du cancer de la prostate .Bulletin Division Française AIP

N°14 DECEMBRE. 91 pathologies prostatiques. Pseudo sarcome. ISBN0989.

**5-BERLIR J ;**

Bilan épidémiologique. In NAMER-M, Troubol – cancer de la prostate – cours supérieur francophone de cancérologie. ESO (European, School, oncology, icipharma, France, N° 15230: 7-10.

**6-BOTTO A.**

Attitude pratique devant une élévation du PSA après prostatectomie radicale.

Séminaire d'uro-néphrologie Masson Edition. 1993 : 79-83 .

**7- BOUFFIOUX CH.**

L'étiologie du cancer de la prostate. In Koury CHATELAIN C – Urologie cancer de la prostate FLLS 1988 138 – 147.

**8- BOYLEP; SEVERI G; GILES GG.**The epidemiology of prostate cancer. UrolClinNorth Am 2003; 30: 209-217

**9 -CABANNEF, A PAGES, BILLERY, A OPPERMAN, J P CARBILLET**



**10- CARTER HB, PIANTADOSI S, ISAACS JT.** Clinical evidence for and implications of the multistep development of prostate cancer. *JUrol*1990;143: 742-6.

**11 – CHATELAIN C.**

Ressource thérapeutique actuelle dans le cancer de prostate PROG. Urol. 1994. 651 – 670.

**12- CHODAK G W et Coll.**

Results of conservative management of clinically localized prostate cancer. M Engl. Z. Med. 1994, 27: 242-248

**13-Collection Med-line 4eme édition nouveau programme inclus**

Chapitre 19 : Adénome de prostate

**14-DELMAS V, DAUGE MC.**

Embryologie de la prostate, état actuel des connaissances. In : Koury S, CHATELAIN C-urologie- cancer de la prostate. FIIS-1988: 65-6.

**15– DESLIGNERES S.**

Anatomie pathologique, cancer de la prostate cours supérieur francophone de cancérologie. 1988, 15230 :25-29.

**16 - DEVONEC M. ; VALANCIEN G.**

Echographie et cancer de la prostate,

In : Namer M .Troubol .Cancer de la prostate cours supérieur francophone de cancérologie, ESO : europeanschool of oncologyicpharma France Na15230 :252

**17- DRISSA COULIBALY :**

Cancer de prostate de découverte fortuite au service d'Urologie du CHU Gabriel Touré. Thèse Med, Bamako 2013

**18 - FALL P.A., GUEYE SM., N'DOYE A.K., DIAO B., TIAM O.B.K., ABDALLAHI M.O.C., SYLLA C, B ET M., DIAGNE B.A.**

Mortalité et Morbidité précoces après adénomectomie prostatique par voie transvesicale. African journal of urology; vol 8 (1) 2002: 20-23.

**19 –GRONBERG H.**

Prostate cancer epidemiology. *Lancet* 2003; 361: 859-864

**20- FRETIN.**

Cancer de la prostate. Les étapes du diagnostic. CHRI , IPSEN. BIOTECH .P20

**21- GELET A ,CHAPELON JY, BOUVIER R, ROUVIERE O, LYONNET D, DUBERNARD JM.**

Transrectal high intensity focused ultrasound for the treatment of localized prostate cancer: factors influencing the outcome. *EurUrol* 2001; 40:124-129

**22-Haillo T.O. :** Epidémiologie et facteurs favorisant l'hypertrophie bénigne de la prostate. L'hypertrophie bénigne de la prostate en question. *SCI,Ed* 1991.P63-68

**23- HANASHKA.**

Histoire naturelle du cancer de la prostate. In ; Koury S CHATELAIN C – Urologie ; cancer de la prostate. *FLLS*.1988: 287 –299.

**24 - HERVE J.M, BOTTO H, BARRE PH, BUTREAU M.**

Aspects chirurgicaux de la prostatectomie radicale. 87e Congrès d'Urologie, Paris 17-19 novembre 1993. *C.L. 28 Prog. Urol. Nov. 1993*, p 92.

**25- JAVODPOUR N.**

Cancer de la prostate : Facteurs de pronostic .In : Koury S. Chatelain C : - Urologie – cancer de la prostate. *FLLS – 1988* :172 – 177.

**26- KAMBOU T, ZANGO B, EKOUE F, TRAORE AC, BONKOUNGO B, OUATTARA T, SANO D.**

Traitement chirurgical de l'hypertrophie bénigne de la prostate au CHU de SanouSouro de Bobo Dioulasso (Burkina Faso) résultat à cours terme et moyen terme à propos de 190 cas. *Med. Afr. Noire*, N° 5311, 2006 – pages 605 – 612

**27- KONATÉ S.M.**

Découverte fortuite du cancer de la prostate.

ThèseMed,Bamako, 2000; N°55.

**28- KOURY S.**

Anatomie chirurgicale de la prostate. In : KOURY S, CHATELAIN C, Denis L, Debruyne, MERPAYG.

L'hypertrophie bénigne de la prostate en question. Sci .1991. ISBN: 23-24.

**29- KOURY S.**

Diagnostic du cancer de la prostate in Koury S, CHATELAIN. Urologie cancer de la prostate. FIIS.1988 ;179-183

**30- KOURY S.**

Comment je traite un cancer localement avancé et métastatique non encore traité ? – Progrès en Urologie, 1996 ,6 : Suppl. 2, 42-46.

**31- KOUTANI A. ; LECHEVALIER E. ; COULANGE C.**

Antigène spécifique prostatique-annale d'urologie ; 1996 ,30 :257-261

**32- LARA F.**

Cancer de la prostate. Epidémiologie données anatomopathologiques, diagnostic Bilan thérapeutique, pronostic et surveillance. Manuel de cancérologie 1989, 2, 7040-0600-8 : 221-229.

**33- LARA F.**

Diagnostic, évolution, pronostic, principe de traitement et de surveillance- Manuel de cancérologie, Dion éditeur, paris, 1984 ,2 :191-197

**34- LE BOURGEOIS JP. ; ABBOU C.**

Cancer de la prostate. Stratégies thérapeutiques en cancérologie. Don éditeur, Paris, 1986,7040-0501-X chapitre 31 :203-214

**35 –LEBRET T. ; KHOURY S.**

Veterans Administration cooperative urological Research group. Carcinoma of the prostate: a continuing cooperative study. J. Urol.1964 ; 91: 590-996.

**36-MAHLER C.**

Dénis L. Le traitement du cancer prostatique In : M TOUBOL – cancer de la prostate -cours supérieur Francophone de cancérologie ESO (Europeanschool of oncology / I CI – PARAMA, France N°15230 : p .119-122.

**37-MANUEL DU RESIDENT EN UROLOGIE EDITION TSUNAMI  
EXCLUSIVITE 2009**

Hypertrophie bénigne de la prostate 18-550-A-18

**38- MICHEL J.R.**

La radiographie conventionnelle dans le cancer de la prostate, In Koury S  
Châtelain C. Urologie cancer de la prostate, FLLS, 1988 189 196

**39-MUIR C.S, NECTOUX J, STASZEWSKI J.**

The epidemiology of prostatic cancer. Geographical distribution and time-trends.  
Acta Oncol 1991 ; 30 : 133-140

**40- MOUSSA FANE**

Pathologie tumorale de la prostate au service d'Urologie GABRIEL TOURE.

Thèse Med, Bamako 2009 M 295

**41- NOUTACDIE K. R.**

Evaluation de l'adénomectomie prostatique dans le service d'urologie de  
l'hôpital national du Point G.

Thèse Med, Bamako 2000, n° 4.

**42- PEKO JF , BOUYA P, KOKDO J, NGOLET A.**

Cancer de la prostate au CHU de Brazzaville : épidémiologie et histo-pronostic.

Med. Afr. Noire – 2003, vol. 50, n° 8-9, pages 317 – 372.

**43- POIRIER J.L, DUMAS R.**

Atlas d'histologie Travaux Pratiques Masson III Paris 1988 page 82-83.

**44- RICHARD A. DOLO**

Cancer de la prostate de découverte fortuite au service d'Urologie du CHU  
GABRIEL TOURE : Une étude de 116 pièces d'adénomectomies.

**45- RICHARD F.**

Epidémiologie du cancer de la prostate et ses implications en santé publique.  
Rev. Prat. (Paris) 1994 ; 44 ; 5 :575 –579 .

**46- SARAMON J.P.**

Le toucher rectal ; technique et intérêt in : KOURY. CHATELAIN DENIS L,  
Debruyne, MERPHY G.

L'hypertrophie bénigne de la prostate en question. SCI, 1991 ISBN: 72-77

**47- SIMAGA A.K.**

Eude clinique de l'adénome de prostate à propos de 115 cas colligés dans le  
service d'Urologie de l'hôpital national du Point G.

Thèse Med Bamako, 1990 ; 90 M 11.

**48- TOURE M. L.**

Etude épidémiologique et aspect anatomo-clinique de l'adénome de la prostate  
au Mali.

Thèse Med, Bamako 2005, n° 84.

**49- TRAORE D.**

Etude des complications pré-opératoires et post-opératoires de l'adénome de la  
prostate dans le service d'Urologie de l'hôpital Point G.

Thèse Med, Bamako 2003, n° 71.

**50- VIEILLEFOND A, SIBONY M, MOLINE V, COMPARO P,  
COLLECTION DIRIGEE PAR JACQUES DIEBOLD,**

Description macroscopique de la pièce : pathologie tumorale de la prostate.

Thèse Med, Bamako 2007 P 206

**51- WALKER .A.R.P.**

« Prostate cancer –some aspects of epidemiology rish-factor.

Traitement and survuol – S.AFR,); 1986; 69: P 44-7.

**52– WALSH P.C.**

Radical prostatectomy: preservation of sexual function, cancer control. The  
controversy. Urol. Clin. Nth. Amer - 1987;14: 663 – 669.

Med. Afr. Noire, N° 5311, 2006 – pages 605 – 612.

**53-WASSON JH,Reda DJ,Bruskewitz RC,Ellinson J,Keller AM,Henderson WG.**Comparison of Transurethral surgery with watchful waiting for moderate symptoms of BPH.N Engl med 1995; 332; 75-82

# ANNEXES

## **Annexe 1 :**

### **Le service d'Anatomie pathologique du Point "G".**

C'est à ce service que sont adressées la majorité des biopsies, les pièces opératoires, et les cyto-ponctions réalisées dans le pays.

Dans les archives on peut retrouver les comptes rendus anatomopathologiques soigneusement conservés et remontant à plusieurs dizaines d'années.

Le personnel est composé de : Deux professeurs agrégés, deux spécialistes, cinq techniciens, deux secrétaires et deux techniciens de surface.

En plus de ces activités de diagnostic, le service est partie intégrante du projet de recherche sur le cancer du col utérin en collaboration avec le Centre International de Recherche contre le Cancer (CIRC).

## **Annexe 2 :**

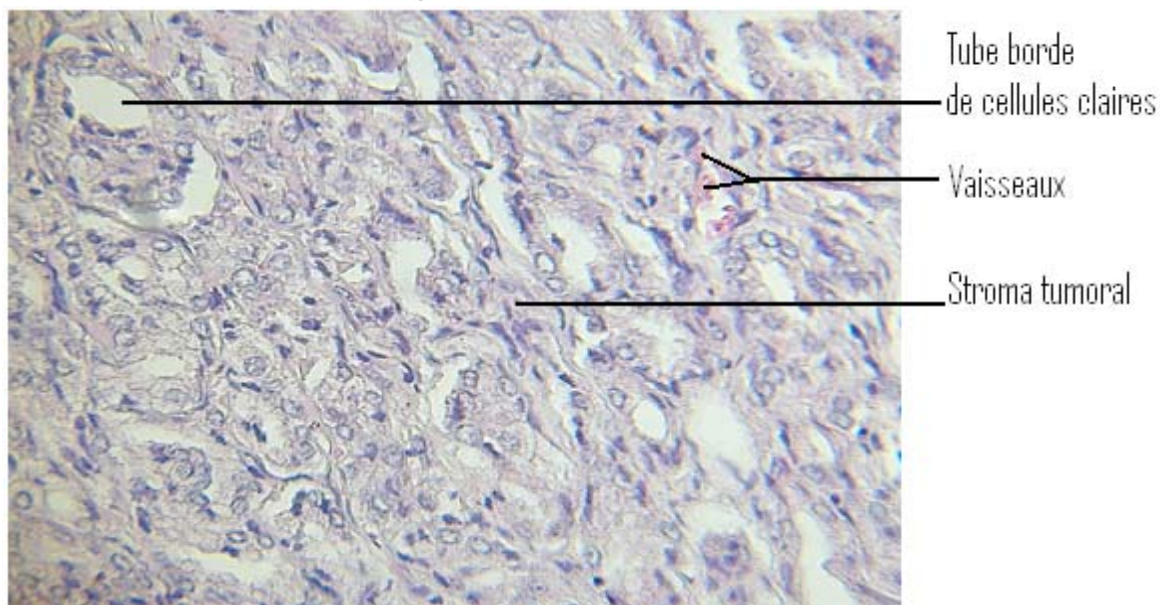
### **Figure 19 : Pièce d'adénomectomie, réalisée au service d'urologie de l'hôpital Gabriel Toure**



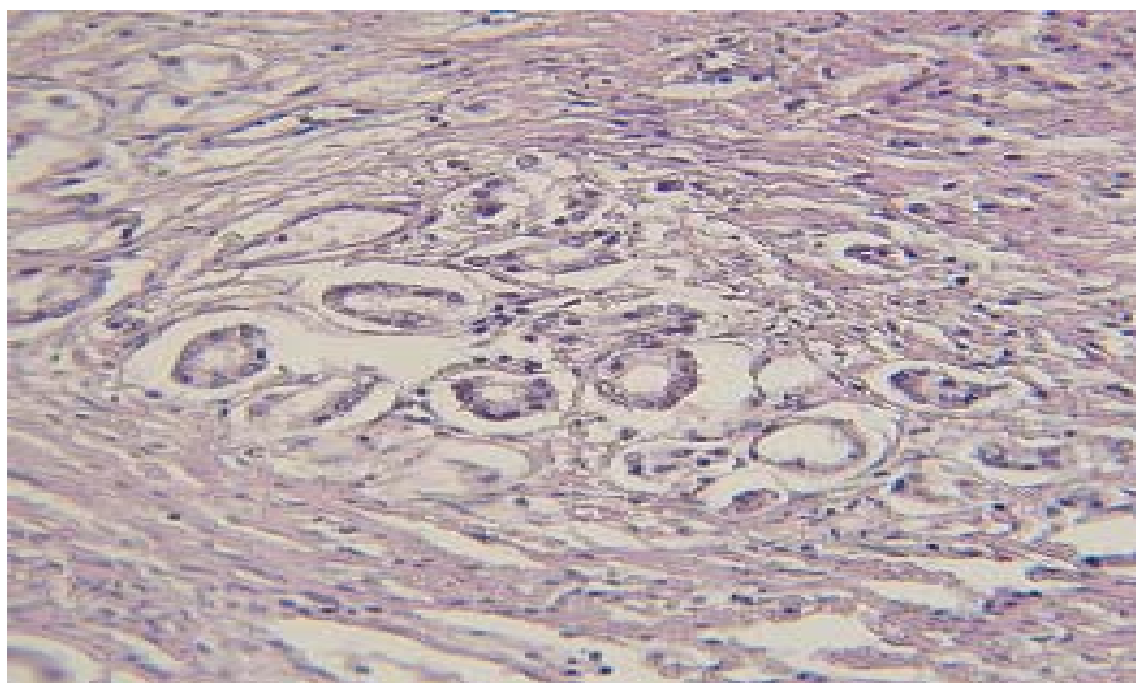


**Annexe 3 :**

**Figure 20 : Coloration à Hématéine éosine, prolifération tumorale d'un adénocarcinome score de gleason 3+2=5**



**Figure 21 : Coloration à Hématéine éosine, prolifération tumorale d'un adénocarcinome micro invasif score de gleason 2+1=3**



## **FICHE D'ENQUETE :**

Caractéristique épidémiologique des tumeurs de prostate après adénomectomies  
au service d'Urologie de l'hôpital Gabriel Touré.

N° de la fiche : / \_\_\_\_\_ / N° de tel / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ /  
/ \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ /

### **I- IDENTITE :**

#### **A- Renseignements démographiques**

Nom : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_

Age : \_\_\_\_\_

Statut matrimonial Célibataire / \_\_\_\_ / Marié (1) / \_\_\_\_ / veuf / \_\_\_\_ / Divorcé / \_\_\_\_ /

Régime matrimonial:

1) Monogame / \_\_\_\_ / 2) Polygame / \_\_\_\_ /

#### **B- Niveau d'alphabétisation**

1) Non scolarisé / \_\_\_\_ / 2) Primaire / \_\_\_\_ / 3) Secondaire / \_\_\_\_ / 4) Supérieur  
/ \_\_\_\_ /

#### **C- Renseignements professionnels :**

1) Secteur fonctionnaire / \_\_\_\_ / 2) Secteur rural / \_\_\_\_ / 3) Secteur libéral / \_\_\_\_ /

#### **D- Provenance :**

a) Kayes / \_\_\_\_ / b) Koulikoro / \_\_\_\_ / c) Sikasso / \_\_\_\_ / d) Ségou / \_\_\_\_ /

e) Mopti / \_\_\_\_ /

f) Tombouctou / \_\_\_\_ / g) Gao / \_\_\_\_ / h) Kidal / \_\_\_\_ / i) Bamako / \_\_\_\_ /

j) Autres / \_\_\_\_ /

#### **E- Nationalité :**

a) Malienne / \_\_\_\_ / b) Etrangère / \_\_\_\_ /

#### **F- Ethnie :**

1) Bamanan / \_\_\_\_ / 2) Peulh / \_\_\_\_ / 3) Bobo / \_\_\_\_ / 4) Sarakolé / \_\_\_\_ / 5) Bozo  
/ \_\_\_\_ /

6) Sénoufo / \_\_\_\_ / 7) Minianka / \_\_\_\_ / 8) Dogon / \_\_\_\_ / 9) Malinké / \_\_\_\_ /

10) Autres / \_\_\_/

G- Référé par :

- 1) Lui-même / \_\_\_/ 2) Hôpital régional / \_\_\_/ 3) Personnel de santé / \_\_\_/  
4) Clinique privée / \_\_\_/ 5) C.S.Ref. / \_\_\_/ 6) Autres / \_\_\_/

**II- CLINIQUE :**

A- Motifs de consultation

- 1) Rétention aiguë d'urine / \_\_\_/ 2) Pollakiurie / \_\_\_/ 3) Dysurie / \_\_\_/  
4) Impériosité mictionnelle / \_\_\_/ 5) Hématurie / \_\_\_/ 6) Pyurie / \_\_\_/  
7) Brûlure mictionnelle / \_\_\_/ 8) Douleurs pelviennes / \_\_\_/  
9) Amaigrissement / \_\_\_/ 10) Fièvre / \_\_\_/ 11) Autres / \_\_\_/

B- Durée des troubles en année[ \_\_\_\_ ]

C- Antécédent Urologiques

- 1) I.S.T. / \_\_\_/ 2) Bilharziose urinaire / \_\_\_/ 3)Traumatisme / \_\_\_/4Autres / \_\_\_/

D- Antécédent Médicaux

- 1) U.G.D / \_\_\_/ 2) H.T.A. / \_\_\_/ 3) Diabète / \_\_\_/ 4) Insuffisance rénale / \_\_\_/  
5) Autres / \_\_\_/

E- Antécédent Chirurgicaux

Oui / \_\_\_/(1) Non / \_\_\_/

Type d'intervention : .....

F- Traitements déjà effectués

Oui / \_\_\_/(1) Non / \_\_\_/

Nature du traitement : Médical / \_\_\_/ Traditionnel / \_\_\_/ Autres / \_\_\_/

G-Résultats du traitement

Satisfaisant / \_\_\_/ Non satisfaisant / \_\_\_/

H- Complication

- 1) Infection urinaire / \_\_\_/ 2) Lithiase vésicale / \_\_\_/  
3) Diverticules vésicaux / \_\_\_/ 4) Hématurie / \_\_\_/ 5) Pyurie / \_\_\_/

6) Incontinence urinaire / \_\_\_ /

### **III- EXAMENS PHYSIQUES :**

1) Pâleur : Oui / \_\_\_ / Non / \_\_\_ /

2) Globe vésical : Oui / \_\_\_ / Non / \_\_\_ /

3) Prostate au toucher rectal :

a) Hypertrophier : Oui / \_\_\_ / Non / \_\_\_ /

b) Nodulaire : Oui / \_\_\_ / Non / \_\_\_ /

c) Consistance : Dure / \_\_\_ / Souple / \_\_\_ / Ferme / \_\_\_ /

d) douleur au toucher rectal : Oui / \_\_\_ / Non / \_\_\_ /

4) Globe vésical : Oui / \_\_\_ / Non / \_\_\_ /

5) Port de sonde : Oui / \_\_\_ / Non / \_\_\_ /

6) Cathéter sus pubienne : Oui / \_\_\_ / Non / \_\_\_ /

### **IV- EXAMENS COMPLEMENTAIRES**

#### **A- IMAGERIE**

Echographie rénale et vesico-prostatique

1) Normale / \_\_\_ / 2) Anormale / \_\_\_ / 3) Pas fait / \_\_\_ /

Radiographie thorax face

1) Normale / \_\_\_ / 2) Anormale / \_\_\_ / 3) Pas fait / \_\_\_ /

#### **B- BIOLOGIE :**

N.F.S: 1) Anémie / \_\_\_ / 2) Normale / \_\_\_ / 3) Pas fait / \_\_\_ /

Glycémie : 1) Normale / \_\_\_ / 2) Anormale / \_\_\_ / 3) Pas fait / \_\_\_ /

Créatininémie : 1) Normale / \_\_\_ / 2) Anormale / \_\_\_ / 3) Pas fait / \_\_\_ /

Groupage Sanguin Rhésus : 1) / \_\_\_ / / \_\_\_ / 2) Pas fait / \_\_\_ /

P.S.A. : 1) Normale / \_\_\_ / 2) Anormale / \_\_\_ / 3) Pas fait / \_\_\_ /

E.C.B.U. : 1) Normale / \_\_\_ / 2) Anormale(1) / \_\_\_ / 3) Pas fait / \_\_\_ /

Germe retrouvé : .....

### **C- EXAMENS ANATOMO-PATHOLOGIES :**

#### **Type histologique retenu**

- 1) Adénome / \_\_\_ / 2) Adénofibrome / \_\_\_ / 3) Adénomyome / \_\_\_ /
- 4) Adénomyofibrome / \_\_\_ / 5) Léiomyome / \_\_\_ / 6) Adénocarcinome / \_\_\_ /
- 7) Pas fait / \_\_\_ /

### **V- TRAITEMENT :**

#### **A- Nature de l'intervention**

Adénomectomie (énucléation) Facile / \_\_\_ / Difficile / \_\_\_ /

#### **B- Le temps d'examens complémentaires**

- 1) Date d'envoi de la pièce / \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ /
- 2) Date du résultat / \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ /
- 3) Le temps / \_\_\_ / jours

### **C-DOSAGE DE P.S.A. A J 30 POST OPERATOIRE**

Normale / \_\_\_ / Anormale / \_\_\_ / 3) Pas fait / \_\_\_ /.

## **FICHE SIGNALITIQUE**

**Nom : KANTE**

**Prénom : MAHAMADOU**

### **Titre de la thèse**

**Caractéristique épidémiologique des tumeurs de la prostate à propos de 1419 cas d'adénomectomies réalisées au service d'Urologie de l'hôpital Gabriel Touré.**

**Année universitaire :** 2014 -2015.

**Ville de soutenance :** Bamako

**Pays d'origine :** Mali

**Lieu de dépôt :** Bibliothèque de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et D'Odontostomatologie de Bamako.

**Secteurs d'intérêt :** Urologie, Anatomopathologie, Santé publique.

## **RESUME**

Notre étude avait pour but de déterminer la fréquence du cancer de la prostate de découverte fortuite au cours de l'adénomectomie au service d'Urologie de l'hôpital Gabriel Touré. Il s'agissait d'une étude prospective et descriptive allant de Novembre 2005 à Décembre 2013 soit une période de **98** mois au cours de laquelle **1419** patients ont été opérés pour hypertrophie prostatique.

Au terme de notre étude il apparaît **4,6 %** de cancer fortuitement découvert. L'âge moyen de nos patients était de **70,51** ans avec une prédominance dans la tranche d'âge **61-70** ans. A part l'âge, aucun élément n'a été retenu comme facteur favorisant dans la survenue de l'affection. Les signes accompagnateurs fréquemment rencontrés étaient la pollakiurie suivie de la dysurie avec respectivement **37,5 %** et **26,7 %**.

Malgré les multiples moyens de diagnostic pré-opératoire force est de reconnaître que quelques cas de cancer nous échappent et le diagnostic n'est posé que par l'examen histologique.

**Mots clés : Hypertrophie prostatique, Adénomectomie, Adénocarcinome, Urologie,**

## 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'Etre 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 !**



