

Ministère de l'Education

REPUBLIQUE DU MALI.

Nationale.

UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI.



Université des Sciences, des Techniques et  
des Technologies de Bamako.



Faculté de Médecine et d'Odonto-stomatologie

Année universitaire : 2018- 2019.

Thèse N : 19/99

## THESE

# Etude des pièces d'adénomectomie de prostate : Service d'urologie de l'hôpital de Sikasso.

Présentée et soutenue publiquement le 22/02/2019 devant le jury de la

Faculté de Médecine et d'Odonto-stomatologie

**Par : M. Mohamed Séma SISSOKO**

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

## JURY

**Président :** Pr TRAORE Cheick Bougadari

**Membre :** Dr KASSOGUE Amadou

**Co-directeur:** Dr TRAORE Salifou

**Directeur :** Pr OUATTARA Zanafon

**DEDICACES  
ET  
REMERCIEMENTS :**

Je dédie cette thèse :

**A Allah**, le tout puissant, le miséricordieux créateur des terres et des cieux, merci de m'avoir accordé la santé.

**Au prophète Mohamed**, Paix et salut sur lui.

**A mon défunt père**, Elhadj Fayéra Sissoko

M'Bah, grâce à toi j'ai appris le sens de l'honneur, de la dignité, de la tolérance, du respect de soi et des autres, de la rigueur et de la loyauté. Que ton âme repose en paix ! Amen !

**A ma mère**, M'Bamoussa Soucko

N'Nah, vous êtes une femme dynamique, généreuse, loyale, sociale, attentionnée, croyante et courageuse ; Merci pour tes longues prières nocturnes, tes enseignements fournis quand j'étais dans les classes primaires.

**A mes tantes**, Djénéba Souaré et Diabakouta Taliba

Merci mes secondes mères pour tout ce que vous avez fait pour moi depuis mon enfance ; vos sages conseils guideront mes pas jusqu'à la fin de ma vie ; Puisse Dieu le tout puissant vous accorder la santé et une vie meilleure ; ce travail est le résultat de vos efforts.

**A mon grand-frère**, Faoussouby Camara

Directeur, j'ai été chaleureusement accueilli dans la famille, je suis reconnaissant pour ta confiance placée à ma modeste personne ; je resterai toujours un frère digne de vous ; Merci pour ton soutien matériel, moral et affectif.

**Remerciements :**

**A mon grand-frère :** Sékou N'Faly Sissoko

Grand-frère, les mots me manquent pour te remercier de tes sages conseils, des encouragements tout au long de mes études ;

Puisse le tout puissant Allah t'accorder la santé et une longue vie ! Amen !

**A ma grande sœur :** Technicienne de santé Coulibaly Sankoun Taliba

Grace à vous j'ai appris les premiers gestes de la santé ;

Merci pour votre disponibilité sans condition ; Puisse Dieu t'accorder une longue vie pleine de succès et de la bonne santé ! Amen !

**A mes frères et sœurs** de la famille Sissoko à Batama

Trouvez ici chers frères et sœurs, les fruits de votre amour et de vos bénédictions envers ma modeste personne.

**A ma femme :** Fatoumata F Sissoko

Pour ta patience, ta confiance et ton soutien affectif.

**A mes amis,** par souci de n'oublier personne je ne citerai pas de nom ; Merci pour votre concours pendant les moments difficiles, ce travail est le vôtre.

**A la famille Makanéra** de Bamako

Merci pour vos sages conseils et vos bénédictions.

**A la famille Kanté** de keniéba

Vos bénédictions n'ont pas été vaines.

**Au corps professoral de la FMOS**

Merci pour la qualité de la formation que j'ai reçue.

**A mes aînés du service de la chirurgie et de la traumatologie** de l'hôpital de Sikasso : Dr E.Balo, Dr M. Diarra, Dr M. Niang, Dr S.S. Keita et Dr Y. Traoré ;  
Merci de m'avoir initié.

**A tous les internes** de l'hôpital de Sikasso, votre collaboration a été parfaite.

**A tous les membres de l'ASERCK** (Association des Etudiants Ressortissants du Cercle de Keniéba), merci pour vos soutiens.

**A tous les personnels** de l'hôpital de Sikasso,

Recevez ici l'expression de ma profonde reconnaissance.

**A tous les personnels** du service d'Anatomo-pathologie du CHU du Point "G",  
Tous mes sincères remerciements.

**HOMMAGE  
AUX  
MEMBRES DU JURY :**

A notre maître et président du jury

**Docteur TRAORE Cheick Bougadari**

- ❖ **Professeur Titulaire en anatomie et cytologie pathologiques à la FMOS ;**
- ❖ **Chef du DER des sciences fondamentales à la FMOS ;**
- ❖ **Chef de service du laboratoire d'anatomie et cytologie pathologiques du CHU du point G ;**
- ❖ **Collaborateur du projet de dépistage du cancer du col utérin et du registre national des cancers au Mali.**

Cher maître,

Vous nous faites un grand honneur et un immense plaisir en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations. Vos qualités pédagogiques, votre humeur constamment joviale, votre disponibilité, votre modestie et votre grande humilité sont des qualités qui font de vous un maître envié de tous.

Nous vous prions de trouver ici cher maître le témoignage de notre profonde gratitude et de nos sincères remerciements.

A notre maître et juge

**Docteur KASSOGUE Amadou**

- ❖ **Maître-assistant à la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (FMOS) ;**
- ❖ **Diplômé en pédagogie médicale et en communication médicale scientifique ;**
- ❖ **Chirurgien urologue du CHU Pr Bocar Sidy SALL de Kati ;**
- ❖ **Chef de service d'urologie du CHU Pr Bocar Sidy SALL de Kati ;**
- ❖ **Membre de l'AMU-Mali.**

Cher maître,

Nous avons été marqués par la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de vous joindre au jury.

Vos grandes qualités de formateur jointes à votre esprit communicatif et votre courtoisie font de vous un homme exceptionnel. Nous avons admiré vos qualités scientifiques et humaines tout au long de ce travail. Votre accueil fraternel fait de vous un exemple à suivre. Trouvez ici cher maître l'expression de notre profonde reconnaissance.

A notre maître et Co-directeur de thèse

**Docteur TRAORE Salifou**

- ❖ **Diplômé de la première faculté de Médecine (Wuhan University) ;**
- ❖ **Chirurgien Urologue au Service d'Urologie de l'hôpital de Sikasso ;**
- ❖ **MD. PhD .Urologist ;**
- ❖ **Chef de service d'urologie de l'hôpital de Sikasso.**

Cher maître,

Transmettre son savoir et sa connaissance aux autres est un acte de foi, un devoir sacré de valeur inestimable.

En vous, nous avons trouvé la rigueur dans le travail, l'amour du travail bien fait et le sens élevé du devoir.

Pendant tout notre séjour dans le service, nous avons été émerveillés par votre façon de travailler ; vous êtes sans doute un bon encadreur rigoureux et très méthodique.

Nous garderons de vous l'image d'un homme respectueux, courageux et modeste.

Ce travail est le fruit de votre volonté de parfaire, de votre disponibilité et surtout de votre savoir-faire.

Que le tout puissant Allah vous aide à aller jusqu'au bout de vos ambitions professionnelles. Veuillez trouver dans ce travail l'expression de nos sincères remerciements.

A notre maître et Directeur de thèse

**Professeur OUATTARA Zanafon**

- ❖ **Maître de conférences d'Urologie à la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (FMOS) ;**
- ❖ **Coordinateur du DES d'urologie au Mali ;**
- ❖ **Chirurgien Urologue, Andrologue du CHU Gabriel TOURE ;**
- ❖ **Chef de Service d'Urologie du CHU Gabriel TOURE ;**
- ❖ **Président de la commission Médicale d'Etablissement du CHU Gabriel TOURE.**

Cher maître,

Nous ne cesserons jamais de vous remercier pour la confiance que vous avez placée en nous, pour effectuer ce travail.

Votre rigueur scientifique, votre assiduité, votre ponctualité, votre amour du travail bien fait. Votre courage et vivacité font de vous un grand homme de science dont la haute culture scientifique impose le respect et l'admiration de tous.

Professeur nous vous envions et souhaiterions emboîter vos pas, bien que difficile. Vous nous avez impressionné tout au long de ces années d'apprentissage : par la pédagogie, l'humilité, l'accessibilité dont vous faites preuve.

C'est un grand honneur et une grande fierté pour nous de compter parmi vos élèves. Nous, vous prions cher maître, d'accepter nos sincères remerciements et l'expression de notre infinie gratitude. Que le bon dieu vous gratifie d'une longue et heureuse vie.

## ABREVIATIONS :

**CHU** : Centre Hospitalier Universitaire

**HGT** : Hôpital Gabriel Touré

**HSko** : Hôpital de Sikasso

**Cm** : Centimètre

**INRSP** : Institut National de Recherche en Santé Publique

**ECBU** : Examen Cytobactériologique des Urines ; **ATB** : AntibioGramme

**NFS** : Numération Formule Sanguine ; **GR-RH** : Groupage- rhésus

**PSA** : Prostatic Spécific Antigen

**PAP** : Phosphatase Acide de la Prostate

**HP** : Hypertrophie Prostatique

**RAU** : Rétention Aigue d'Urine

**RCU** : Rétention Chronique d'Urine

**IST** : Infection Sexuellement Transmissible

**MST** : Maladie Sexuellement Transmissible

**FMOS** : Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

**IRM** : Imagerie par Résonance Magnétique

**TDM** : Tomodensitométrie

**OMI** : Œdèmes des Membres Inférieurs

**UCR** : Urétrocystographie Rétrograde

**UIV** : Urographie Intraveineuse

**ASP** : Abdomen Sans Préparation

**USA** : United States of América

**CIRC** : Centre International de Recherche contre le Cancer

**CNPI** : Centre National de la Promotion des Investissements

**Méd** : Médecine

**ml** : Millilitre

**ng** : Nano gramme

**Coll.** : Collaborateur

**CaP** : Cancer de la prostate

**HBP** : Hypertrophie Bénigne de la Prostate

**TP** : Taux de prothrombine

**RTUP** : Résection trans-urétrale de la prostate

**VIH** : Virus de l'immunodéficience humaine

**al** : Allié.

**SOMMAIRE :**

I- Introduction :.....	13
II- Objectifs :.....	15
III- Généralités :.....	16
1-Rappels embryologiques :.....	17
2- Rappels anatomiques :.....	17
3- Rappels physiologiques :.....	22
IV - Cancer de la prostate :.....	24
1- Epidémiologie :.....	25
2- Physiopathologie :.....	26
3- Etio-pathogénie :.....	26
4- Anatomopathologie :.....	28
5- Classification :.....	30
6- Diagnostic :.....	35
7- Dépistage du cancer de la prostate au stade précoce :.....	39
8- Traitement :.....	40
9- Facteurs pronostiques :.....	44
10- Surveillance :.....	45
V- Méthodologie :.....	46
VI- Résultats :.....	51
VII- Commentaires et discussions :.....	73
VIII- Conclusions et recommandations :.....	80
IX- Références bibliographique :.....	84
X- Annexes :.....	90

# **INTRODUCTION & OBJECTIFS :**

## **I- INTRODUCTION :**

Le cancer de la prostate (CaP) est une tumeur maligne qui se développe aux dépens du tissu prostatique. Il est le plus fréquent des cancers de l'homme de plus de 50 ans dans les pays développés, 2<sup>ème</sup> cause de décès par cancer chez l'homme âgé et l'adénocarcinome est le type histologique fréquemment rencontré. [1].

L'amélioration des conditions de vie, l'augmentation de l'espérance de vie et l'amélioration des techniques de dépistage ont montré que l'incidence du CaP est appelée à évoluer de manière progressive.

L'hypertrophie bénigne de la prostate (HBP) occupe la première place dans les activités chirurgicales urologiques aussi bien chez nous qu'ailleurs. Bien que les deux pathologies tumorales prostatiques (le CaP et HBP) aient tendance à se développer sur différentes zones de la prostate, à savoir la zone périphérique et transitionnelle respectivement. Elles partagent pourtant certains signes ainsi que l'âge de prédilection et leurs caractères hormono-dépendants. C'est pourquoi le cancer de la prostate est souvent diagnostiqué par hasard sur les pièces d'adénomectomie à ciel ouvert ou de RTUP, on parle alors de CaP de découverte fortuite. [1].

La répartition mondiale de ce cancer est inégale : Les taux les plus élevés ont été observés chez les noirs américains des USA avec **100** sur **100.000** habitants et les taux les plus bas chez les Asiatiques avec **3-4** sur **100.000** habitants. [2]

Au Mali dans le service d'urologie du CHU Gabriel Touré une étude en **2009** a montré que le CaP est associé à l'HBP dans **6, 9%** de cas. [11].

Plusieurs facteurs ont été incriminés dans la genèse du cancer de la prostate. Parmi ceux-ci L'âge, la race et la prédisposition familiale constituent des facteurs de risques sûrs. Mais, c'est seulement le rôle de l'âge qui a été unanimement reconnu.

La symptomatologie est très pauvre et varie selon le stade évolutif de la maladie. Les manifestations métastatiques sont les plus fréquentes (troubles neurologiques, anémie, douleurs pelviennes, fractures pathologiques) et sont celles qui au détriment des signes urinaires de longue durée, poussent finalement les patients à solliciter une consultation spécialisée.

Responsable de graves complications et d'une mortalité élevée, son pronostic a été amélioré au cours des 20 dernières années, cela grâce à l'amélioration de la technique de radiothérapie et de chirurgie, l'adjonction de nouvelle molécule pour la chimiothérapie et l'hormonothérapie.

Vu l'augmentation progressive de l'incidence et de la mortalité liée à ce type de cancer en Afrique subsaharienne, l'absence de politique et de système encourageant un dépistage collectif ou individuel dans nos pays, le cancer de la prostate, surtout ceux découverts fortuitement, devrait bénéficier d'un engouement réel auprès des chercheurs.

La plupart des études menées sur le cancer de la prostate de découverte fortuite présentent des insuffisances et il n'y a jamais eu d'étude sur ce sujet à l'hôpital de Sikasso.

C'est dans le but de contribuer à combler ces insuffisances et surtout faire connaître l'expérience de Sikasso en la matière que nous avons entrepris ce travail. Pour ce faire, nous nous sommes assigné les objectifs suivants :

## II- OBJECTIFS :

### **Objectif général :**

Etudier le cancer de prostate sur les pièces d'adénomectomie au service d'urologie de l'hôpital de Sikasso.

### **Objectifs spécifiques :**

Décrire l'épidémiologie et les caractères socio- démographiques des patients souffrant de tumeur de la prostate.

Décrire les aspects cliniques, para cliniques, le diagnostic et la prise en charge thérapeutique des tumeurs de la prostate.

Déterminer la fréquence du cancer de prostate dans nos activités.

Identifier les facteurs susceptibles d'être associés à une découverte fortuite du cancer de prostate.

## **III- GENERALITES :**

### III- Généralités :

#### 1-Rappel embryologique :

Le développement de la prostate pendant la période embryo-fœtale 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. [1].

#### 2-Rappel anatomique

##### 2.1-Dimension de la prostate :

##### 2.1.1- Sa division selon Gil Vernet et Mac Neal [31] :

A la notion classique de prostate craniale et de prostate caudale, développée par Gil Vernet, est venue se substituer depuis les travaux de Mac Neal, une conception nouvelle permettant de distinguer quatre zones glandulaires et une zone distale au sein de la prostate :(figure1)

La zone périphérique (ZP), La zone centrale (ZC)

La zone de transition (ZT), et La zone des glandes péri-urétrales (GPU)

Le stroma fibromusculaire antérieur (SFMA)

On parle d'anomalie zonale de la prostate. L'adénocarcinome naît dans 75% des cas dans la ZP, dans 20% des cas dans la ZT et dans 5% des cas dans la ZC.

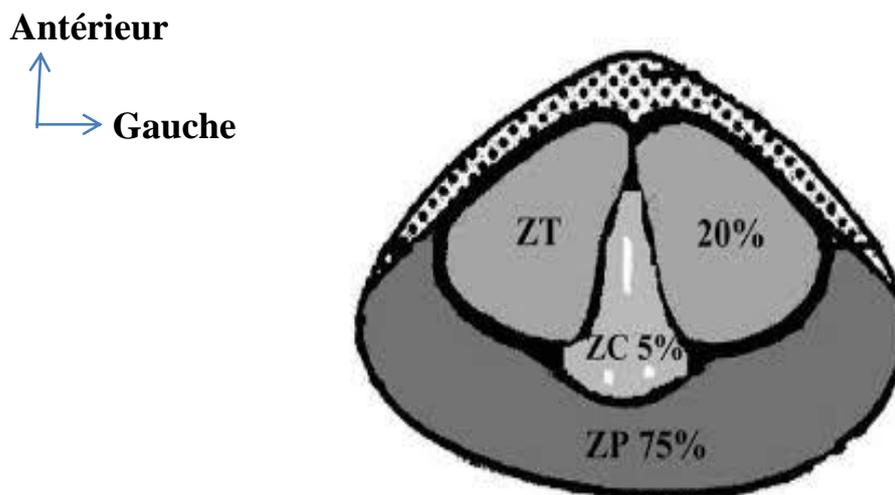


Figure 1 : Coupe axiale prostatique (Mc Neal). [1]

### **2.1.2- La dimension de la prostate sur le plan chirurgical :**

Sur le plan chirurgical la prostate a 5 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.

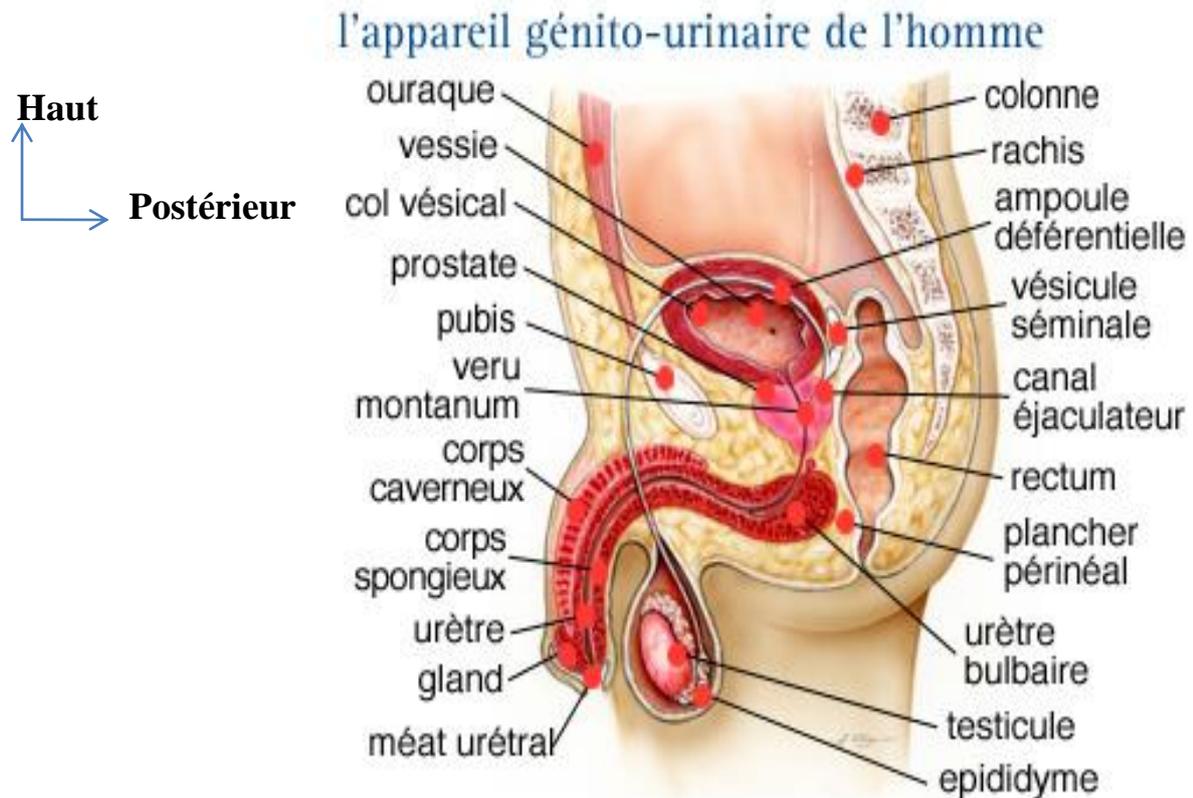
L'adénome de la prostate peut se développer aux dépens des 4 premiers lobes contrairement au cancer qui de façon préférentielle se développe aux dépens des lobes latéraux et postérieurs.

### **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** gramme(g). Sa face postérieure ou dorsale est parcourue par un sillon médian séparant 2 lobes, parfaitement palpables lors du 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 [1 ; 2].



**Figure 2 :** L'appareil génito-urinaire de l'homme. [9].

### **2.3-Rapport 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.

#### **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 au sommet l'ouverture de l'utricule prostatique et les 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.

## **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 la face antérieure et les faces latérales de la capsule prostatique. Ces veines reçoivent les branches de la veine dorsale de la verge et communiquent avec le plexus honteux et se drainent dans la veine iliaque interne.

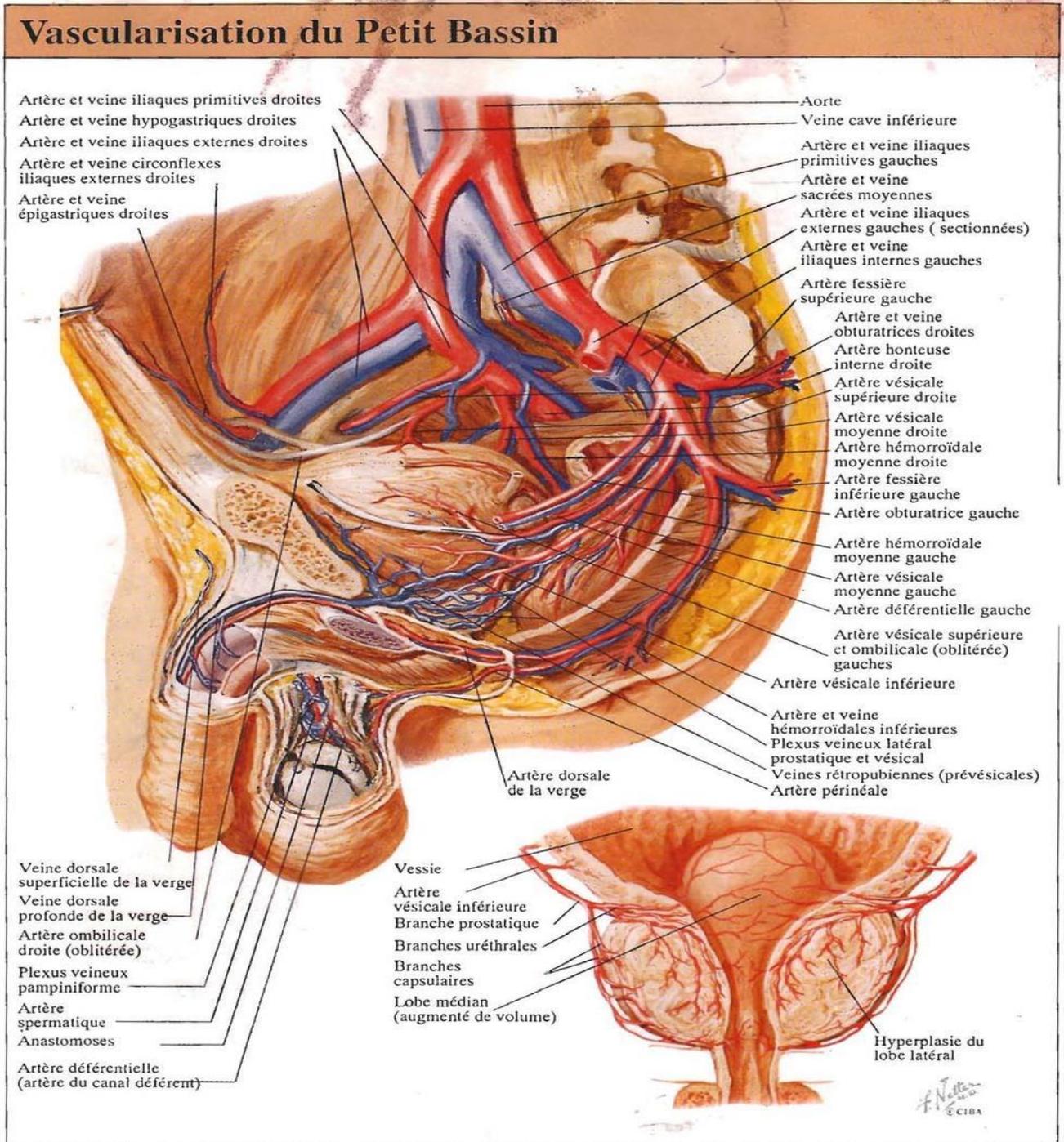


Figure 3 : Vascularisation du petit bassin et de la prostate.[28].

#### **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.

#### **2.4.3-Innervation :**

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

### **3-Rappels physiologiques :**

#### **3.1-Le développement de la prostate :**

La prostate reste l'un des organes les moins connus du corps humain. Elle secrète un liquide alcalin qui neutralise la sécrétion acide du vagin, elle assure aussi le déclenchement de la coagulation grâce à laquelle le sperme reste dans le vagin après le retrait du pénis.

Les principales hormones qui interviennent sont : les androgènes et les œstrogènes ainsi que les hormones hypothalamo-hypophysaires (la prolactine, et la LH).

##### **3.1.1-Les androgènes :**

IL est admis aujourd'hui que la testostérone par le biais de son métabolite intercellulaire, la dihydro-testostérone (DHT) joue un rôle essentiel dans le métabolisme prostatique. Sans cette hormone, la prostate est incapable de maintenir son développement, sa différenciation, son volume normal et sa fonction [1].

##### **3.1.2-Les œstrogènes :**

Les œstrogènes endogènes semblent jouer un rôle synergique vis-à-vis des androgènes sur la prostate.

#### **3.2- Rôle de la prostate :**

##### **3.2.1- Rôle exocrine :**

La prostate est une glande à sécrétion externe et son fluide représente environ **30%** du volume d'un éjaculat. Il se présente sous la forme d'un fluide d'aspect laiteux et légèrement acide (**ph=6,5**) en raison des fortes concentrations de citrate (**375 mg /100 ml**). Elle sert de véhicule nutritif aux spermatozoïdes dans le sperme.

##### **3.2.2-Les protéines de sécrétion prostatique :**

###### **Antigène spécifique de la prostate PSA :**

Décrite en 1971 pour la 1<sup>Ere</sup> fois sous le nom de gamma-sémino-protéine par HARA et isolée du tissu prostatique en 1979 par WANG.

Glycoprotéine produite par les glandes prostatiques, le PSA est excrété dans la lumière des glandes prostatiques et se retrouve dans le liquide séminal où il intervient dans la liquéfaction du sperme.

**La phosphatase acide prostatique PAP :**

Elle représente **25%** de la sécrétion prostatique.

Les autres protéines de sécrétion prostatique : il s'agit de l'albumine, alpha-1 acide glycoprotéine, Zn alpha-2 glycoprotéine.

## **IV- CANCER DE LA PROSTATE :**

## IV- Cancer de la prostate :

### 1-Epidémiologie :

Le cancer de la prostate est l'un des cancers masculins les plus fréquents. Il se manifeste exceptionnellement avant **50 ans**.

Il est néanmoins variable selon les continents et les ethnies. Une forte incidence est retrouvée dans les populations des Etats-Unis en particulier dans la population noire américaine mais également en Europe de l'Ouest. Elle est beaucoup plus faible en Asie et en Europe de l'Est.

En Martinique, elle est de **268,0** pour **100000** hommes ; et en France, elle est de **56,4** pour **100000**, **95%** de cas sont compris entre **57** et **88** ans ; L'âge médian est de **73** ans [30].

En Afrique Francophone (**21 pays**) il y avait **11539** nouveaux cas de cancer de la prostate en **2012**, avec une prévision des **20600** nouveaux cas en **2030**.

Environ **20%** des autopsies réalisées chez les personnes de plus de **45ans** 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 et est la première cause après **70 ans**.

Le risque de décès par cancer de prostate est de **3%** (seuls **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, et de l'estomac.

Il existe probablement une prédisposition génétique à développer le cancer. Le risque est deux à trois fois plus élevé chez les sujets avec un antécédent familial (apparenté au premier degré) de cancer de la prostate.

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. [2].

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.

En Afrique il y a eu quelques études qui rapportent 4,5/100.000 hommes au Sénégal contre 11,5/100.000 hommes au Liberia. [2].

Il n'y a pas de facteurs favorisants connus de son association avec l'HBP mais il est probable qu'il existe un phénomène d'occidentalisation de comportement de vie. Le principal facteur de risque connu aujourd'hui reste donc l'âge.

L'introduction dans cette dernière décennie des 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.

## **2-Physiopathologie :**

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

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

Lorsque les mécanismes régulateurs de la division cellulaire sont intacts, l'interaction entre les différents facteurs de la division (androgènes, œstrogènes, facteurs de croissance oncogène) est coordonnée enfin 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 ras21p (de transmission génétique) soit incriminé [1].

## **3- Etio-pathogénie :**

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.

### **3.1-Facteurs liés à l'hôte :**

#### **3.1.1-Facteurs génétiques :**

Une incidence élevée a été constatée chez les descendants des patients porteurs de cancer de la prostate.

### **3.1.2-Facteurs hormonaux :**

Le cancer de prostate se développe aux dépens d'un épithélium glandulaire actif (les patients castrés avant la puberté ne développent pas le cancer de prostate).

La croissance et les fonctions de la prostate sont dépendantes de la testostérone et de la dihydrotestostérone (métabolite de la testostérone par la 5 alpha hydroxylase).

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

### **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 21p de cellules normales en cellules tumorales pourraient expliquer la croissance rapide et la prolifération des cellules résistantes.

### **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 ses risques à développer le cancer.

### **3.1.5-Age :**

Le risque de développer un cancer de la prostate passe de **0,005 %** chez les sujets de moins de 39 ans, à **2,2 %** chez les sujets de 40 à 59 ans et à **13,7 %** chez ceux de 60 à 79 ans. 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. [9] 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- L'incidence du cancer de la prostate :**

La viande rouge a été incriminée, en particulier en cas de cuisson à haute température. L'alimentation riche en graisse augmenterait le risque essentiellement par le biais des acides gras polyinsaturés (acide alpha linoléique) selon des mécanismes divers : augmentation du taux d'hormones sexuelles, réponse immunitaire, composition des membranes cellulaires en phospholipides,

formation de radicaux libres, diminution de la vitamine D, augmentation de l'IGF-1, ou action sur la 5-alpha-réductase de type 2. De même, la consommation de calcium et de produits laitiers est associée à un risque plus élevé de cancer.

**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.

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

###### **4.2.1-Les différents types de prélèvements :**

- Biopsies prostatiques,
- Copeaux de résection trans-urétrale et les pièces d'adénomectomies,
- Prostatectomie totale ; et Cytodiagnostic.

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

###### **Aspects microscopiques :(Figure4 ; Figure5)**

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.

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

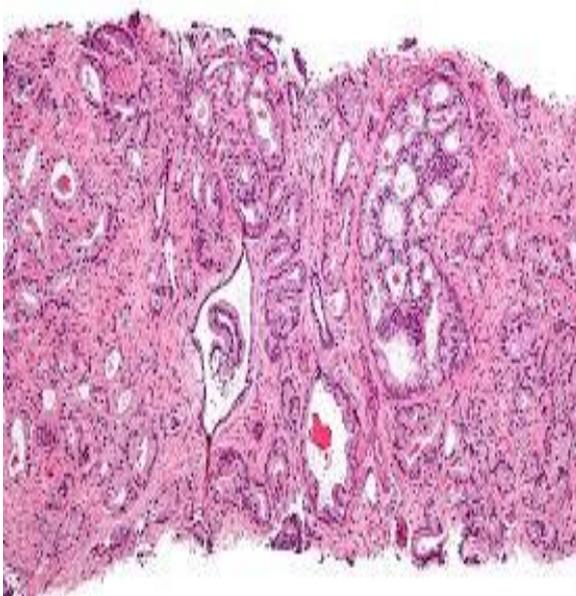
Les atypies cyto-nucléaires des cellulaires tumorales sont fréquemment discrètes, mais elles peuvent être très évidentes avec un cytoplasme basophile ou éosinophile, parfois muco-sécrétant ou vésiculeux et un noyau gros, parfois en mitose.

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

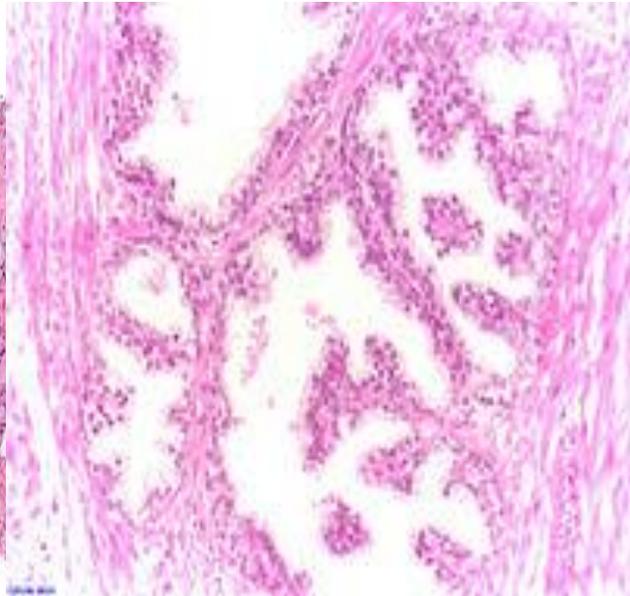
Le stroma des structures tumorales est un tissu conjonctivo-vasculaire formant la charpente et le tissu nourricier de la prolifération. Il peut être très scléreux, provoquant une induration de la tumeur.

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'emboles néoplasiques intra capillaires doit être systématique.

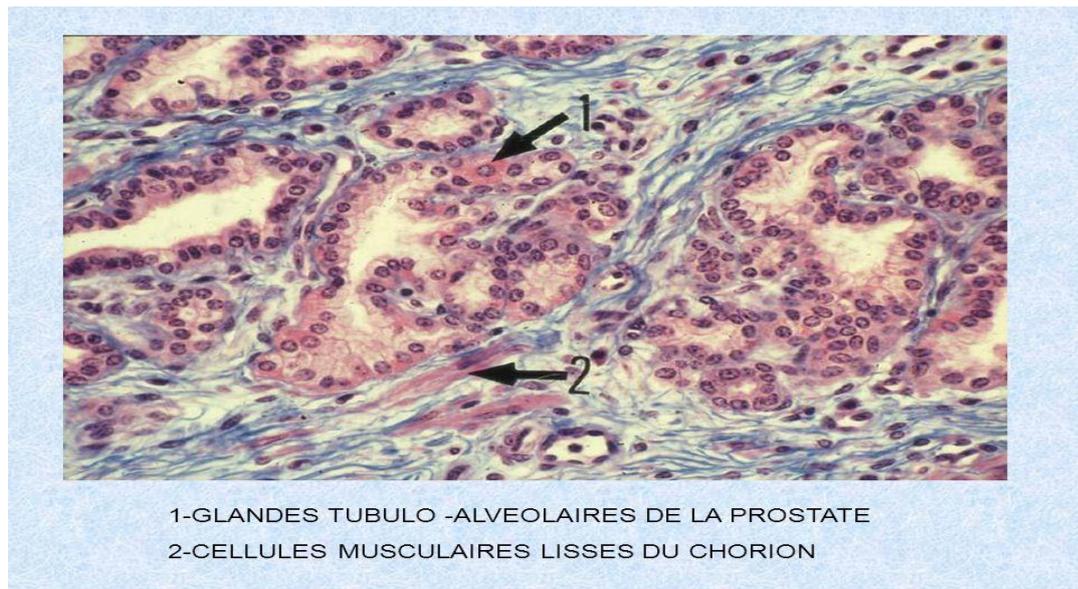
**Cancer de la prostate**



**Hypertrophie bénigne de la prostate**



**Figure 4 : Aspects microscopiques des tissus prostatiques. [24 ; 28].**



**Figure 5 : coupe d'une glande tubulo-alvéolaire normale. [1].**

#### **4.2.3- Examen cytologique :**

La ponction d'aspiration cytologique à l'aiguille de FRANZEN par voie transrectale est simple et pratiquée en ambulatoire.

Les aspects cytologiques suivants sont retrouvés par cette cyto-aspiration :  
Glandes normales, Glandes et structures tumorales.

#### **5- Classification :**

##### **5.1- Classification anatomo-clinique :**

##### **5.1.1- Classification TNM 2009 du cancer de la prostate (Figure 6) :**

T : Tumeur primitive

T0 : Absence de tumeur

- **T1** : Tumeur non palpable ou non visible en imagerie
  - T1a : tumeur occupant moins de 5% du tissu réséqué,
  - T1b : tumeur occupant plus de 5% du tissu réséqué,
  - T1c : découverte par élévation du PSA et réalisation de biopsie.
- **T2** : Tumeur limitée à la prostate (apex et capsule compris)
  - T2a : atteinte de la moitié d'un lobe ou moins,
  - T2b : atteinte de plus de la moitié d'un lobe sans atteinte de l'autre lobe,
  - T2c : atteinte des deux lobes.
- **T3** : Extension au-delà de la capsule,
  - T3a : Extension extra-capsulaire,
  - T3b : Extension aux vésicules séminales.

- **T4** : Extension aux organes adjacents (col vésical, sphincter urétral, rectum, paroi pelvienne) ou tumeur fixée.
- **N** : Ganglions régionaux,
  - N0 : Absence de métastases ganglionnaires,
  - N1 : Atteinte ganglionnaire(s) régionale(s).
- **M** : Métastases à distance
  - M0 : Absence de métastases à distance,
  - M1 : Métastase à distance
    - °M1a : Ganglions non régionaux,
    - °M1b : os,
    - °M1c : Autres sites.
- **R** : Reliquat tumoral post-opératoire
  - Les marges après prostatectomie sont codées comme suit :
  - RX : non évalué,
  - R0 : Absence de reliquat tumoral macroscopique ou microscopique,
  - R1 : Reliquat microscopique (focal ou étendu à préciser)
  - R2 : Reliquat macroscopique.

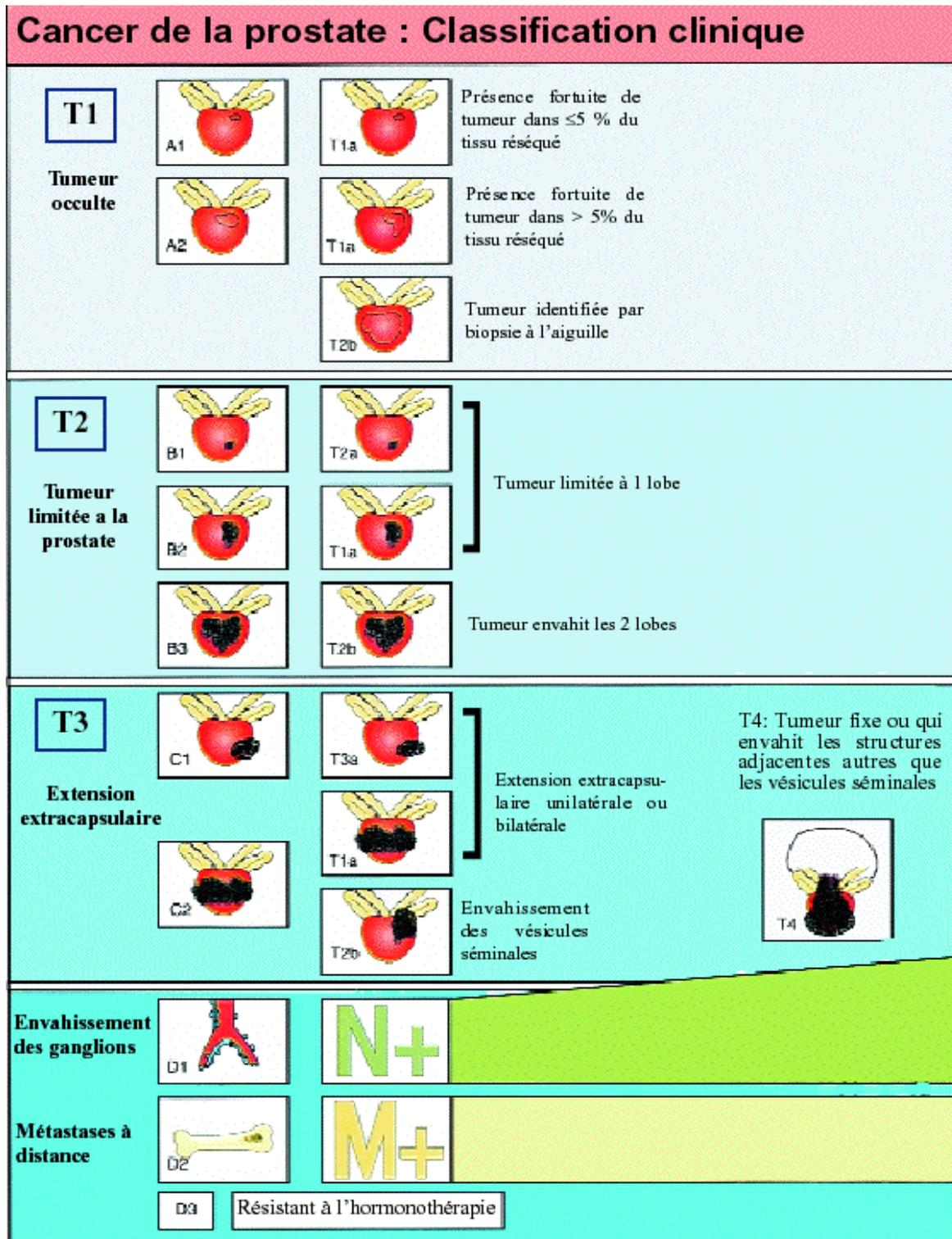


Figure 6 : Classification-TNM-Prostate. [46].

### 5.1.2- Classification de WHITMORE-JEWETT : [1].

Elle correspond à la stadification et propose 4 grands stades.

**Stade A (T0)**= 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).

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

**Stade B (T1.T2.N0)**= La tumeur est intra capsulaire.

B1 : petits nodules, localisés à un lobe, ils peuvent évoluer vers les stades C et D, **20%** des patients en décèdent entre 5 à 10 ans.

B2 : gros ou multiples nodules infiltrant toute la glande, présence de métastases dans les 5 ans qui suivent.

**Stade C (T3.T4.N0)**= extension extra capsulaire.

C1 : sans atteinte des vésicules séminales, volume tumoral inférieur à **70g**.

C2 : volume tumoral supérieur à **70g**. L'envahissement local au-delà de la capsule touche principalement les vésicules séminales et le col de la vessie. Le taux de survie à 5-10 ans est de **15 à 5%** pour les tumeurs peu différenciées et **37-58%** pour les tumeurs différenciées.

**Stade D (T4)**= possibilité de métastase de tous ordres, le taux de survie à 5 ans est très bas.

D1 : métastases aux ganglions pelviens ou obstruction urétérale provoquant une hydronéphrose.

D2 : métastases ganglionnaires à distance, osseuses ou d'un autre organe ou encore du tissu mou.

### 5.2-Les classifications histologiques :

Les classifications de Gleason, de Mostofi et d'Amico sont purement histologiques, et sont les plus connues pour la prostate.

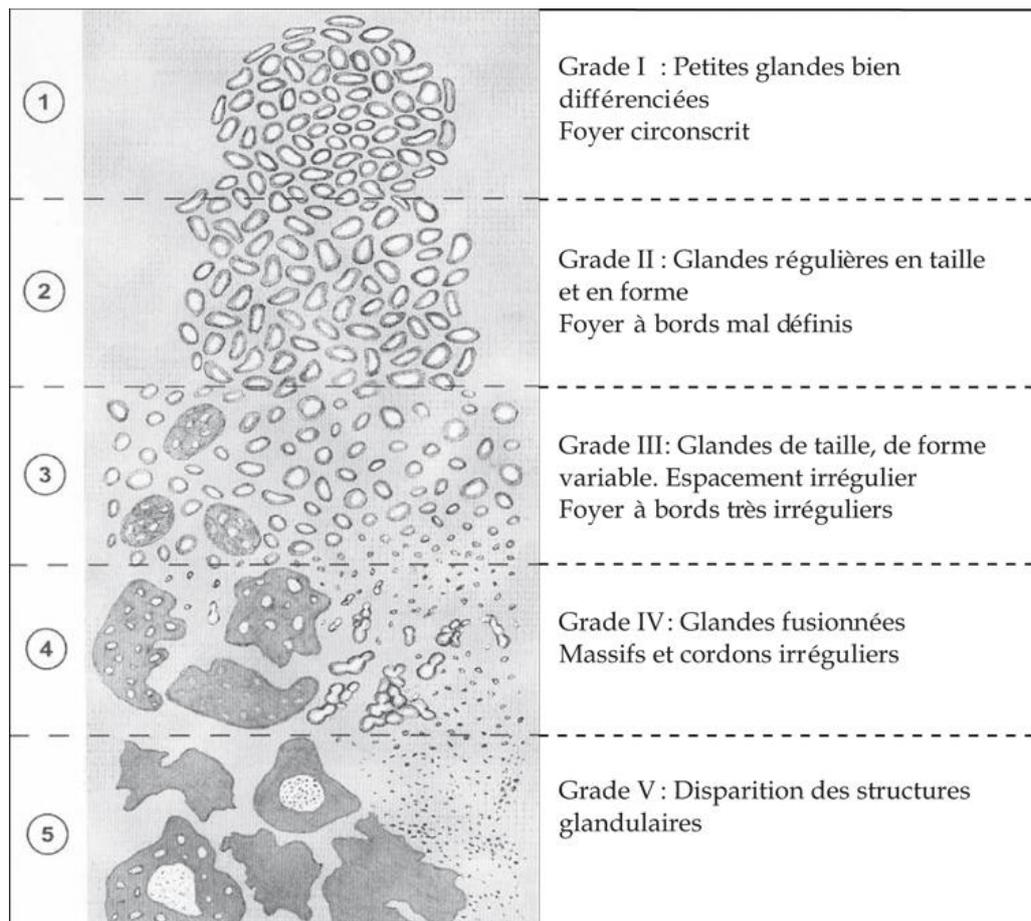
#### 5.2.1-La classification de Gleason :

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. [2].

- Les deux grades les plus fréquents sont additionnés pour obtenir le score de Gleason (par exemple : grades 4+3 = score 7).



**Figure 7 : schéma pour établir le grade de Gleason [2 ; 45].**

### 5.2.2- La classification de Mostofi : [21 ; 37].

**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 indifférenciée sans formation de glande.

### 5.2.3- Classification de D'Amico : [2].

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 ou score de Gleason < à 6 ou stade clinique T1c ou T2a ;
- Risque intermédiaire : PSA entre 10 et 20 ng/ml ou score de Gleason à 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.

## **6- Diagnostic :**

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

#### **6.1.1- Circonstance de découverte : [4 ; 5]**

La découverte se fait en général devant :

-**Symptômes urinaires** : dysurie, pollakiurie, impériosité mictionnelle, rétention aigue d'urine (RAU), hématurie macroscopique typiquement initiale, hémospemie.

- **Douleurs** : osseuses en rapport avec les métastases révélatrices.

- **Autres** : compression médullaire ou radiculaire et/ou épidurite métastatique, altération de l'état général, asthénie, amaigrissement, œdème des membres inférieurs (OMI).

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

° Inspection :

On appréciera les conjonctives, les extrémités et l'état général des patients.

° Palpation :

On recherchera les adénopathies externes au niveau des aires ganglionnaires, les OMI, les globes vésicaux en cas de RAU et le contact lombaire à la recherche de retentissements rénaux.

° Examen neurologique :

On cherchera les lésions neurologiques, telles que : paralysie des membres inférieurs et des nerfs crâniens, paraplégie, troubles sphinctériens anaux.

° Toucher rectal (TR) :

Le TR est encore aujourd'hui le moins cher et le moins invasif, le meilleur et le premier moyen de détecter un cancer de la prostate ou du rectum. Le malade est soit en position couchée latérale, en genu-cubital, debout, ou en position gynécologique.

Sa pratique combinée au palper hypogastrique permet d'apprécier le degré d'infiltration de la paroi vésicale par une tumeur avancée (**Figure 8**) [26].

Au toucher rectal le cancer a une consistance pierreuse ; il peut se présenter comme une induration localisée entourée par un tissu prostatique normal ; il peut aussi apparaître sous l'aspect d'une glande uniformément indurée et irrégulière. Le toucher rectal permet également de connaître l'extension locale de la tumeur. 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.

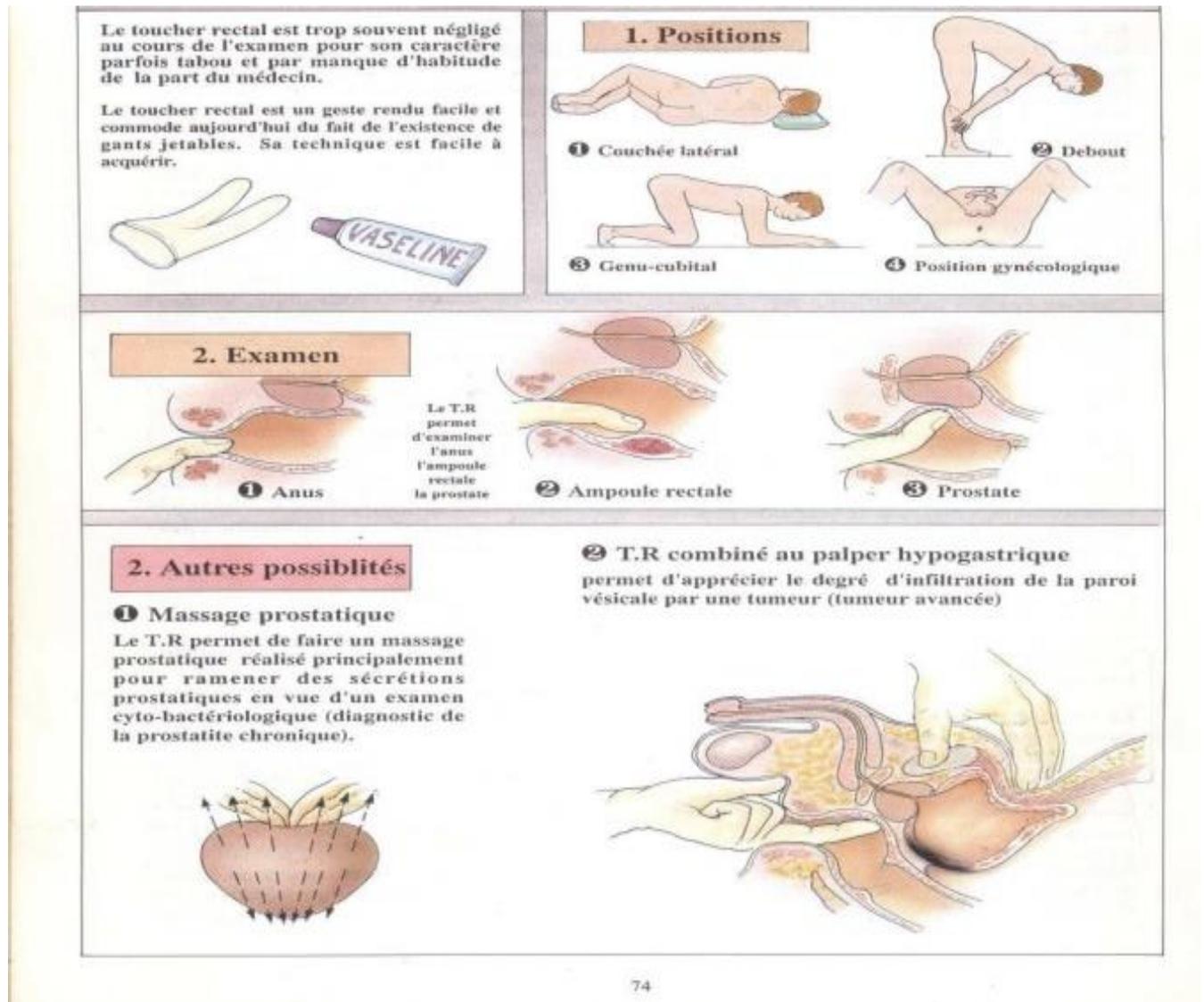


Figure 8 : Les positions du patient au cours du toucher rectal [26].

## **6.2- Diagnostic para-clinique :**

### **6.2.1- Biologie :**

➤ Marqueurs tumoraux :

Dans la pratique courante on utilise deux types des marqueurs qui sont : phosphatase acide de la prostate (PAP) et prostatic spécifique antige (PSA).

➤ Examen cyto bactériologique des urines (ECBU) :

➤ Le dosage de la créatininémie :

➤ La numération formule sanguine et le bilan de l'hémostase.

### **6.2.2- Imagerie médicale :** Pour aboutir au diagnostic on peut recourir à :

➤ L'ultrasonographie : Dans tous les systèmes d'imageries utilisés aujourd'hui, l'échographie endorectale est celle qui apporte le plus d'aide à l'examen clinique.

La radiographie conventionnelle dans le cancer de la prostate ;

Le cliché sans préparation ;

L'urographie intraveineuse (UIV) ;

La pyélographie en cas de rein à cavité et à fonction réduite ;

La cystographie sus-pubienne ;

L'urétrocystographie rétrograde (UCR) ;

La scintigraphie ;

Imagerie par résonance magnétique (IRM) ;

La tomodensitométrie (TDM) ;

La lymphographie pédieuse ;

L'endoscopie dans le cancer de la prostate :

La biopsie prostatique ;

Le cliché thoracique garde une place importante dans la recherche d'envahissement pulmonaire.

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

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

### **6.4- Diagnostic différentiel :**

#### **6.4.1- Devant une prostate indurée au toucher rectal :**

● Le contexte clinique, les données de l'échographie, le taux de PSA rapporté au volume de la glande, permettent de s'orienter.

● La biopsie prostatique lèvera les derniers doutes.

##### **a) Adénome de la prostate**

– Parfois très ferme ou remanié par une adénomite.

##### **b) Prostatite tuberculeuse ou noyau de prostatite chronique**

**c) Lithiase prostatique**

– Elle est visible à la radiographie et à l'échographie.

**d) Extension prostatique d'un cancer de vessie +++**

– C'est un problème parfois délicat devant une infiltration pelvienne.

**e) Autres cancers plus rares de la prostate**

– Seule la biopsie permettra alors de découvrir : sarcome ou localisation secondaire (leucémie lymphoïde, Hodgkin, métastase d'un mélanome ou d'un cancer du poumon).

**6.4.2. Devant un foyer ostéocondensant**

Le toucher rectal, les phosphatases acides élevées, la biopsie prostatique en retrouveront l'origine prostatique.

**a) Maladie de Paget lorsqu'elle touche le bassin ou les vertèbres lombaires**

– C'est un problème pratique fréquent. En général les images d'élargissement du cadre osseux sont typiques et les phosphatases alcalines élevées.

**b) Métastases d'un autre cancer**

**6.4.3. Devant un PSA augmenté**

● Le toucher rectal permet de distinguer quatre situations.

**a) Il s'agit manifestement d'un cancer de la prostate : biopsies et bilan**

**b) Prostate d'allure adénomateuse**

– Une augmentation modérée (**1 ng/ml** de PSA pour **3 à 5** grammes d'adénome) peut être tout à fait banale, mais il faudra pratiquer une échographie et des biopsies au moindre doute.

Après chirurgie éventuelle de cet adénome et examen histologique de la pièce d'adénomectomie ou des copeaux de résection, un nouveau dosage vérifiera la normalisation du taux de PSA.

– L'étude du ratio PSA libre/PSA total permet de mieux poser les indications de biopsie prostatique, lorsque le PSA est compris entre **4** et **10ng/ml**.

**c) Aspect évocateur de prostatite**

– Traitement antibiotique plus ou moins prolongé, nouveaux dosages, échographie, biopsies, éventuelle résection biopsique.

**d) Prostate normale au toucher rectal**

– D'abord s'assurer des conditions de réalisation du dosage : à distance (au moins une semaine) d'un geste endorectal (massage prostatique, échographie endorectale) ou d'un épisode infectieux.

– Si le taux de PSA est faible, ou le sujet très âgé, il faut parfois savoir se limiter à la surveillance clinique (toucher rectal), biologique et échographique.

– Si le taux de PSA est élevé, il faudra, a fortiori si le patient est jeune, rechercher le cancer par tous les moyens : biopsies, résection biopsique, recherche de localisations secondaires (scintigraphie osseuse).

## **7- Le dépistage du cancer de la prostate au stade précoce :**

Le dépistage du cancer de la prostate s'impose alors dans la population des hommes entre 55-70 ans, afin qu'ils puissent bénéficier d'un traitement curatif pour en diminuer la mortalité [26].

## **8-EVOLUTION :**

### **8.1. Évolution naturelle :**

#### **8.1.1. Évolution locale :**

- Le cancer prenant naissance dans la prostate périphérique, il 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.

#### **8.1.2. 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.

#### **8.1.3. 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.

### **8.2.Évolution sous traitement**

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

Le traitement curatif amène la guérison.

#### **8.2.2. 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).

## **9- Traitement du cancer de la prostate :**

### **9.1. / But :**

- Guérir les patients ayant un cancer de la prostate localisé

- Améliorer la qualité de vie des patients ayant un cancer de la prostate avancé.

## **9.2. / Méthodes :**

### **9.2.1- 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.

### **9.2.2- Chirurgie :**

- La prostatectomie radicale : Elle a pour but d'enlever l'ensemble de la prostate, des vésicules séminales et d'une partie des déférents ; elle est réalisée par les voies suivantes : Rétro-pubienne, Laparoscopique, et Périnéale.

- Chirurgie endoscopique : Elle permet une stadification de la tumeur ainsi que la désobstruction urinaire au cours des envahissements vésicaux et urétraux.

- Autres techniques : La surrénalectomie bilatérale, l'hypophysectomie ont pu être indiquées pour des métastases osseuses douloureuses.

### **9.2.3- L'hormonothérapie :**

L'hormonothérapie est un bon traitement palliatif général ; elle améliore l'état de santé mais ne prolonge pas la vie des patients ; elle peut être réalisée par plusieurs procédés :

- **Castration chirurgicale** : La pulpéctomie ou orchidectomie bilatérale.
- **Les œstrogénotherapies** par : Distilbène et Fosfestrol (ST 52).
- **Les anti-androgènes** : Stéroïdiens (Androcur) ; Non stéroïdiens (Eulexine, Anandron, Casodex).
- **Castration chimique** (analogues de la LH-RH) par : Triptoréline (Décapeptyl), Leuproréline (Enantone), Goséréline (Zoladex).

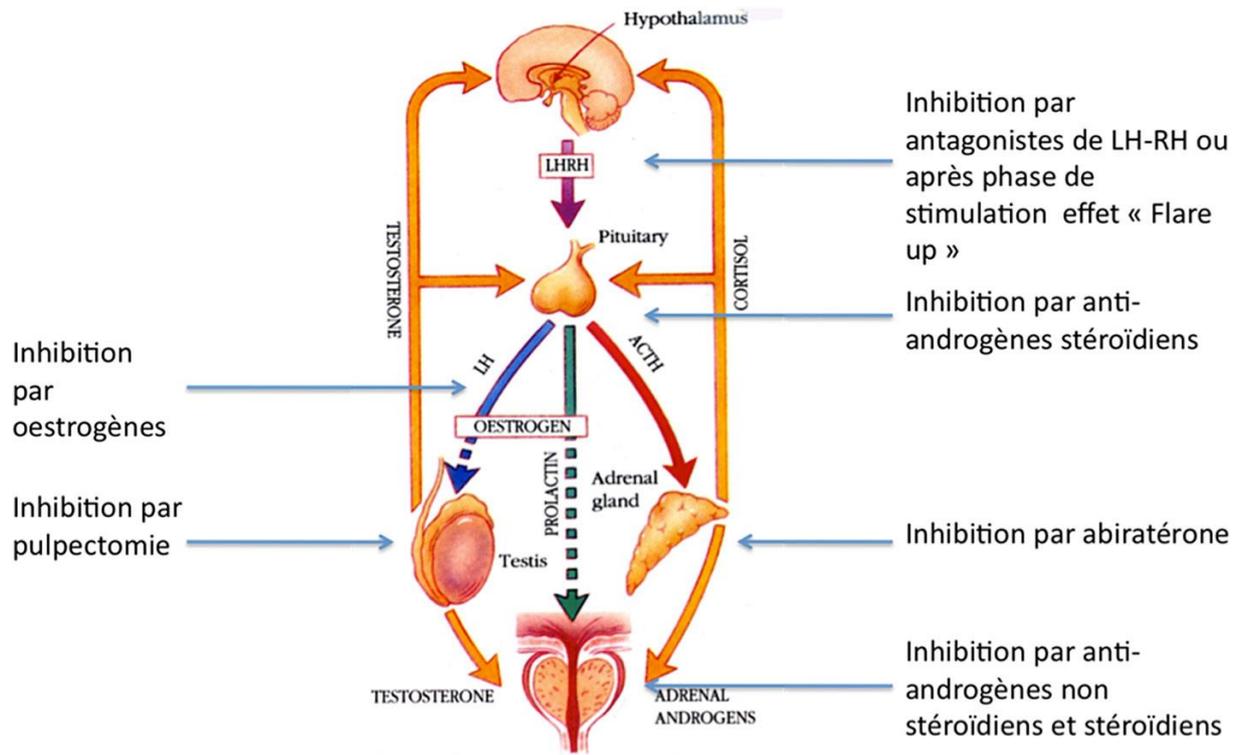


Figure 9 : Principe de l'hormonothérapie de la prostate. [21 ; 37].

#### 9.2.4- La Radiothérapie :

Indiquée dans les cancers de prostate localisés.

##### Techniques de la radiothérapie :

\* **Plusieurs méthodes sont proposées** : radiothérapie externe localisée, radiothérapie interstitielle, radiothérapie conformationnelle.

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

Le volume de la prostate et de la tumeur permet de calculer le volume à irradier.

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

L'intérêt thérapeutique de la lymphadénectomie pelvienne associée n'est pas prouvé.

Des systèmes de repérage par tomодensitométrie (TDM), ainsi qu'une meilleure définition des champs, ont permis de diminuer les effets secondaires. Il n'existe au total pas d'étude ayant permis de définir la technique la plus efficace et la plus appropriée.

**\* Radiothérapie interstitielle :**

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

Aucune étude prospective comparative randomisée n'a permis de comparer son efficacité par rapport à l'irradiation externe localisée ; par ailleurs, les études associent souvent les deux méthodes. La technique est encore au stade d'évaluation.

**\* Curiethérapie :**

La curiethérapie est une technique de radiothérapie qui consiste à implanter des sources radioactives (grains d'iode 125) au sein de la prostate, de telle façon que l'ensemble de la prostate reçoive une dose d'irradiation suffisante.

La curiethérapie prostatique est un traitement possible pour les patients suivants : stades cliniques T1 ou T2a et score de Gleason < ou = à 6 et taux de PSA inférieur ou égal à **10 ng/ml**.

**9.2.5-La chimiothérapie :**

Elle est actuellement réservée aux formes œstrogénorésistantes.

Les médicaments utilisés sont :

L'ESTRAMUSTINE (ESTRACYT\*)

METHOTREXATE

DOCETAXEL

ENDOXAN

CISPLATINE

La DOXORUBICINE

La FLUORO-CERACILE

La tolérance est bonne mais l'efficacité reste controversée [2].

**9.3- Les indications thérapeutiques :**

**9.3.1- Les cancers infra-cliniques, stade T1 :**

La prostatectomie ou la radiothérapie externe peut se justifier chez les patients en bon état général.

**9.3.2- Les cancers limités à la glande, stade T2 :**

La prostatectomie radicale est sans doute la meilleure méthode mais elle se doit pour être vraiment efficace d'être appliquée à une tumeur intra-prostatique. Dès qu'il existe une suspicion d'extension régionale plus importante, la radiothérapie semble être parfois préférable. Plus le patient est jeune, plus la prostatectomie radicale sera proposée, alors que pour les patients au-delà de 70 ans la radiothérapie sera discutée.

### 9.3.3- Le stade T3-T4 :

En effet l'exérèse de la prostate n'est plus suffisante pour contrôler la maladie néoplasique. Les associations les plus souvent proposées sont :

- La prostatectomie radicale suivie d'une irradiation externe.
- L'hormonothérapie préopératoire associée à une prostatectomie radicale.

A ce stade il est toujours possible de réaliser également une simple surveillance. Celle-ci sera proposée aux patients âgés pour lesquels un traitement hormonal pourra être débuté après une période de surveillance.

### 9.3.4- Le stade T4 (Métastase) :

La maladie est devenue systémique, il faut avoir recours au traitement hormonal.

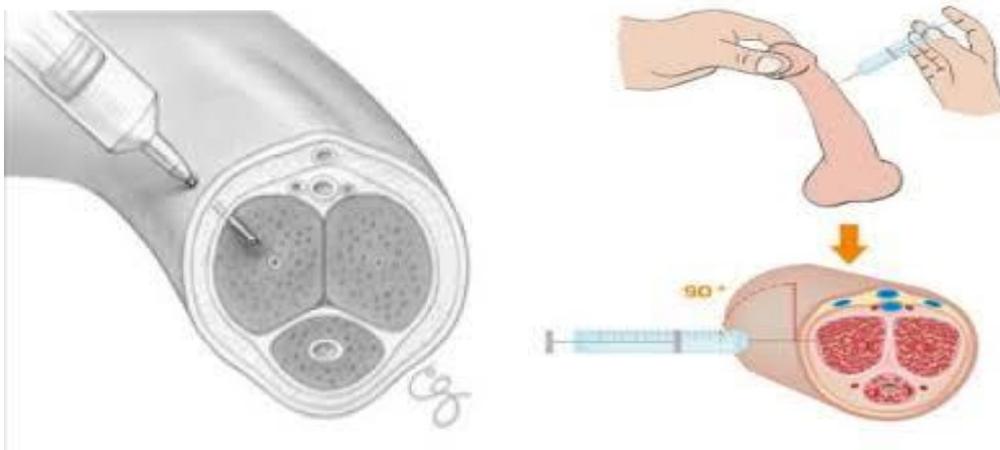
## 9.4- Traitement des complications organiques :

### 9.4.1- Le traitement de la douleur :

Le traitement par les antalgiques simples puis par des antalgiques morphiniques n'apporte que des solutions temporaires.

### 9.4.2- 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 post-opératoire. 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 les patients en auto injections (Figure 9). Le risque de priapisme doit être connu du patient. Il pourra utiliser ces injections avant chaque rapport sexuel.



**Figure 10** : dysfonctionnements érectiles, les solutions d'Owen Mumford. [27 ; 1].

## **10- Les facteurs pronostiques : [1]**

Les facteurs pronostiques les plus importants sont :

Le grade tumoral.

Le stade de la tumeur ;

L'âge des malades.

Score de Gleason ; et PSA

### **10.1- Le grade tumoral :**

Le grade 1 : il correspond aux tumeurs bien différenciées : le pronostic est bon.

Le grade 2 : Tumeurs moyennement différenciées : le pronostic est moins bon.

Le grade 3 : Tumeurs indifférenciées : en général le pronostic est mauvais.

### **10.2- Le stade tumoral :**

Au stade intra-capsulaire (A et B) les tumeurs sont du bon pronostic.

Au stade extra-capsulaire(C), seulement, le traitement palliatif est possible, le pronostic n'est donc pas bon.

Au stade généralisé (D), le pronostic est mauvais.

### **10.3- L'âge :**

Le sujet jeune au risque de développer tous les stades cliniques de son cancer avant son décès, la découverte précoce garde alors toute sa place chez lui.

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

Il est fondé sur le degré de dédifférenciation (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.

### **10.5- Le PSA :**

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

## **11- La surveillance :**

La surveillance du patient porteur du cancer de la prostate est indispensable.

Elle est réalisée à partir du toucher rectal qui reste incontournable. Le toucher rectal est complété par des examens complémentaires (PSA et Echographie prostatique) qui renforcent ainsi sa sensibilité.

Au cours de la surveillance la palpation des aires ganglionnaires est indispensable à la recherche d'adénopathies métastatiques. Les clichés

thoraciques et osseux doivent être réalisés à la recherche des métastases pulmonaires et osseuses.

Ces examens doivent être répétés tous les trois mois au cours du traitement et tous les six mois après en cas de rémission complète [1].

## **V- METHODOLOGIE :**

## V- Méthodologie :

### 1- Type et durée d'étude :

Ce travail est une étude transversale, descriptive et prospective réalisée sur une période de **12** mois dans le service d'urologie de l'hôpital de Sikasso.

Cette étude a concerné les patients admis du **1<sup>er</sup>** octobre **2017** au **30** septembre **2018**.

### 2- Cadre d'étude :

#### 2-1/ Situation géographique :

L'hôpital de Sikasso est situé au quartier Lafiabougou non loin du commissariat de police du **2<sup>ème</sup>** Arrondissement sur la route de Missirikoro en face du village CAN annexe ; il a **5** portes d'accès :

- ✓ Une porte principale destinée aux malades et usagers ;
- ✓ Une porte destinée à l'entrée et sortie des personnels ;
- ✓ Une porte destinée aux véhicules d'urgence ;

L'ensemble de ces **3** portes font face à la route de Missirikoro ;

- ✓ Une porte d'accès à la Morgue qui est située sur la façade nord ;
- ✓ Une porte d'accès des sapeurs-pompiers située sur la façade Est.

L'hôpital de Sikasso couvre une superficie d'environ **huit(8) hectares** (ha), avec un mur de clôture de **1,7 km** linéaire. La pose de la **1<sup>ère</sup>** pierre a été faite en Novembre **2007** et il a été inauguré en Octobre **2010** ; le déménagement s'est déroulé le **29** Novembre **2010**.

#### 2-2/Locaux du service d'urologie :

##### 2-2-1/Bloc d'hospitalisation :

- ✓ 1 salle d'accueil-orientation ;
- ✓ 1 salle de soins ;
- ✓ 1 toilette pour le personnel ;
- ✓ 3 bureaux ;
- ✓ 6 salles des 4 lits chacune ;
- ✓ 8 toilettes pour les malades et les accompagnants.

**2-2-2/Bloc opératoire et stérilisation centrale :** (commun à tous les services de chirurgie) :

a- Bloc opératoire :

- ✓ 3 salles d'opération ;
- ✓ 1 salle de réveil ;

- ✓ 1 salle de préparation des malades ;
- ✓ 2 bureaux ;
- ✓ 1 salle de garde des anesthésistes ;
- ✓ 2 toilettes ;
- ✓ 2 vestiaires ;
- ✓ 1 salle d'entrée des produits ;
- ✓ 1 salle de sortie des linges sales.

**b-Stérilisation générale :**

- ✓ 1 aire de lavage ;
- ✓ 1 aire d'emballage ;
- ✓ 1 salle d'autoclave ;
- ✓ 2 salles de stockage du matériel stérilisé ;
- ✓ 1 salle de livraison du matériel stérilisé ;
- ✓ 2 toilettes ;
- ✓ 1 bureau ;
- ✓ 2 vestiaires ;
- ✓ 1 salle de garde.

**2-2-3/Bloc du service des urgences :**

- ✓ 1 salle de soins ;
- ✓ 1 salle de plâtrage ;
- ✓ 1 salle de petite chirurgie ;
- ✓ 1 bureau ;
- ✓ 1 salle de garde des internes ;
- ✓ 1 toilette pour les médecins et les internes ;
- ✓ 2 toilettes pour les infirmiers ;
- ✓ 2 salles d'accueil-orientation ;
- ✓ 2 salles de garde des infirmiers ;
- ✓ 2 salles d'observation à 3 lits ;
- ✓ 3 box de tri ;

**2-3/Personnel de l'urologie :** il se compose de

- ✓ Deux urologues ;
- ✓ Trois étudiants hospitaliers (faisant fonction d'interne) ;
- ✓ Deux techniciens supérieurs de santé ;
- ✓ Quatre techniciens de santé ;
- ✓ Des stagiaires en perfectionnement.

#### **2-4/ Les activités du service :**

- ✓ Les consultations externes (lundi, mercredi, et jeudi) ;
- ✓ Les hospitalisations (tous les jours) ;
- ✓ Les activités du bloc opératoire (Mardi) ;
- ✓ Un staff d'une heure chaque lundi matin (08h00-09h00) ;
- ✓ La visite des malades hospitalisés (tous le matin) ;
- ✓ Le programme opératoire est établi chaque vendredi ;
- ✓ Un staff général d'une heure chaque vendredi (08h00-09h00) ;
- ✓ Une équipe de garde comprenant un chirurgien et un étudiant hospitalier est toujours détaché pour recevoir les urgences ;
- ✓ Une équipe de garde infirmière est toujours présente au service pour les soins.

#### **3- Population d'étude :**

Tous les patients opérés pour hypertrophie prostatique dans le service d'urologie de l'hôpital de Sikasso pendant la période d'étude.

##### **3-1/ Echantillonnage :**

**3-1-1/ Critères d'inclusion :** Ont été pris en compte ;

- Les patients opérés pour hypertrophie prostatique dans le service d'urologie de l'hôpital de Sikasso d'octobre **2017** à septembre **2018** et disposent d'un dossier médical complet.

**3-1-2/ Critères de non inclusion :** N'ont pas été pris en compte ;

- Les patients opérés pour hypertrophie prostatique mais n'ayant pas des dossiers médicaux complets ;
- Patients opérés pour hypertrophie prostatique en dehors de la période d'étude ;
- Patients opérés pour hypertrophie prostatique en dehors du service d'urologie de l'hôpital de Sikasso.

##### **3-2/ Collecte de données :**

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.

##### **3-3/ Critères opérationnels :**

Tous les malades admis ont bénéficié d'un examen clinique comportant :

- Un interrogatoire ;
- Un examen physique ;

- Des examens complémentaires comportant une échographie rénale et vésico-prostatique, la NFS, le GR-RH, l'ECBU+ATB, la Créatininémie, le TP, le VIH, le PSA et la glycémie ;

- Une prise en charge préopératoire (prise de voie veineuse périphérique pour perfusion et mise en place d'une sonde urinaire).

Au terme de ces protocoles les malades étaient opérés, et hospitalisés dans le service d'urologie pour le suivi post opératoire.

#### **4- Techniques anatomopathologiques :**

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

#### **5- Supports :**

a) La fiche d'enquête :

Elle comprend des variables réparties en :

-Données administratives : âge, sexe, principale activité, nationalité, ethnie, durée d'hospitalisation ;

-Renseignements cliniques et para cliniques (signes fonctionnels, signes physiques et examens complémentaires) ;

-Modalités thérapeutiques ;

Suites opératoires et la durée d'analyses des pièces d'adénomectomie.

b) Dossiers médicaux d'hospitalisations et observation des patients

c) Registre de compte rendu opératoire

d) Registre d'hospitalisation.

#### **6- Saisies informatiques : traitement/analyse des données**

Nos données ont été saisies sur le logiciel Word 2010, analysées sur Epi info 7 et 6 version française, Les test de Khi carré de Yates et le test exact de Fisher ont été utilisés pour rechercher l'association entre les variables. L'association a été jugée significative pour une valeur de p value inférieure ou égale à 5%.

## **VI- RESULTATS :**

## VI- Résultats :

### 1- Caractéristiques sociodémographiques :

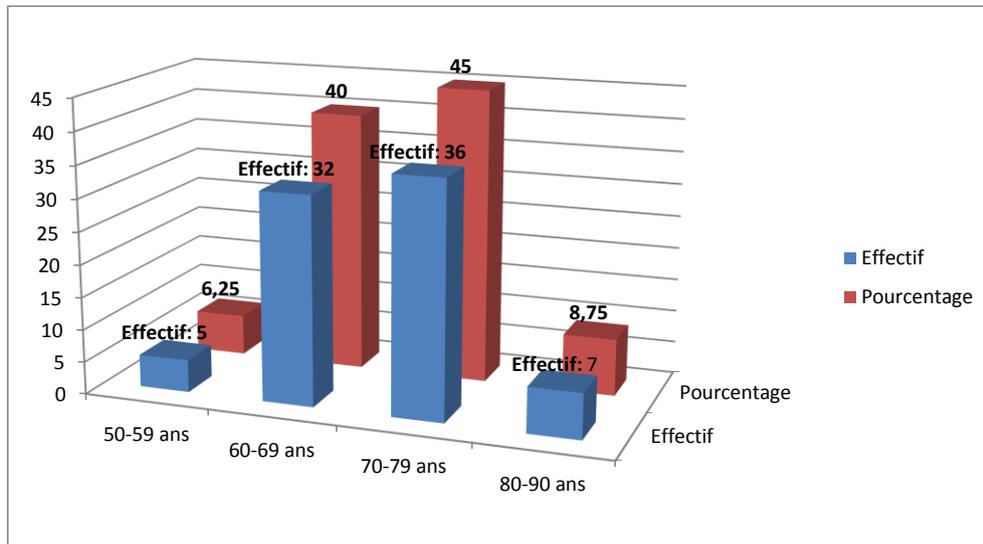


Figure 11 : Répartition des patients selon l'âge.

La tranche d'âge 70-79 ans était la plus représentée, soit **45%** de cas.  
La **moyenne d'âge** était **70,16 ans** avec des extrêmes de 54 et 90 ans.

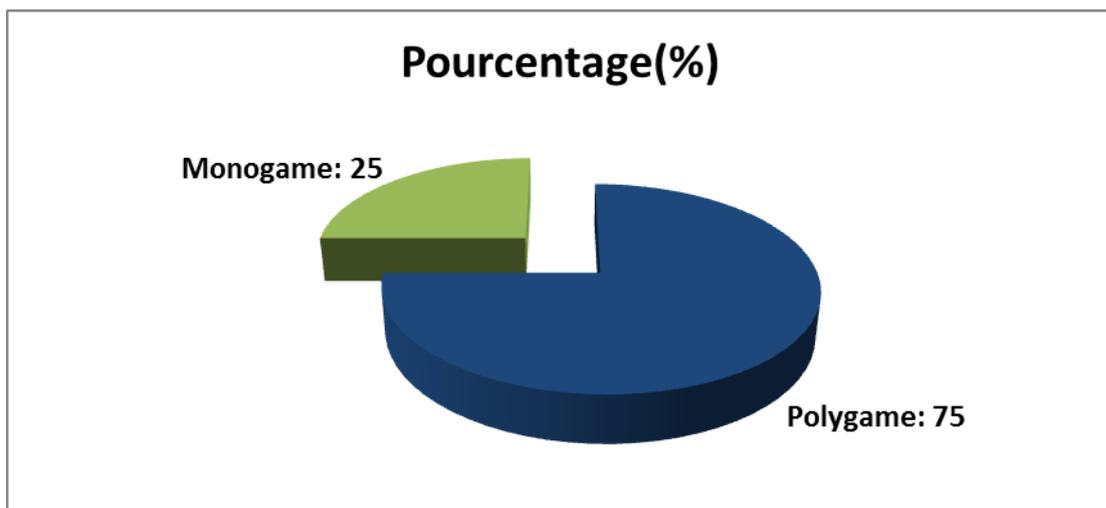
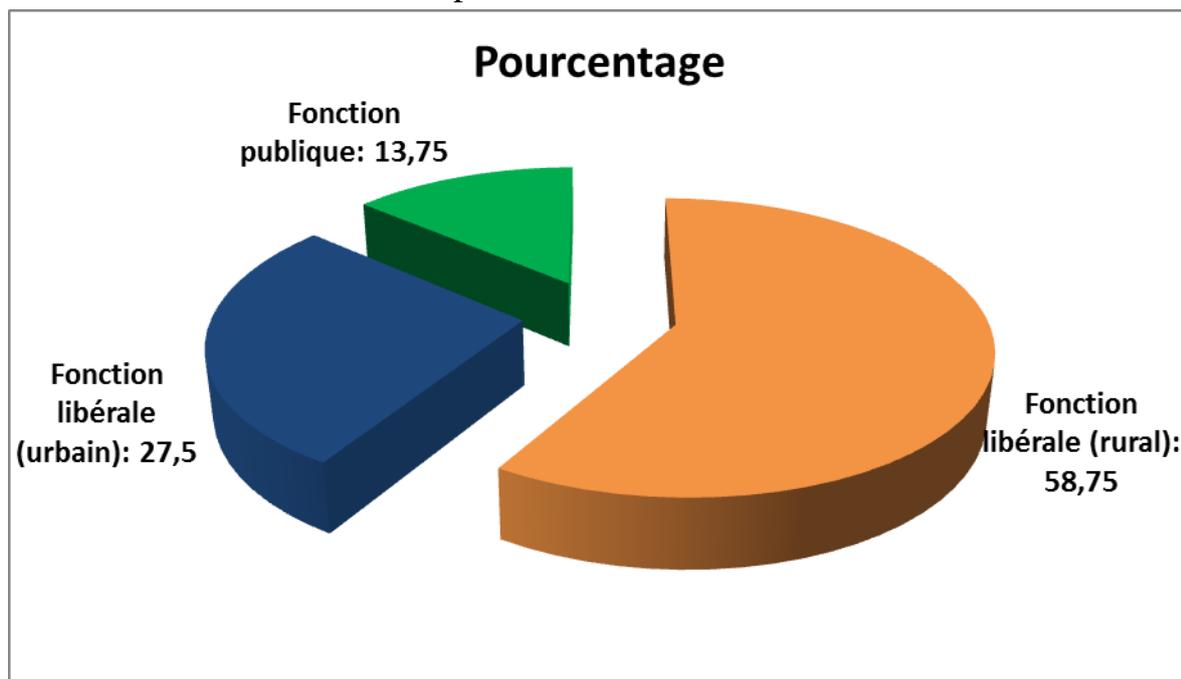


Figure 12 : Répartition des patients selon le régime matrimonial.  
Les polygames étaient majoritaires avec un taux de **75%** de cas.

**Tableau I : Répartition des patients selon le niveau d'alphabétisation en français.**

Niveau d'alphabétisation	Effectif absolu	Pourcentage(%)
Non scolarisé	52	65,00
Primaire	18	22,50
Secondaire	6	7,50
Supérieur	4	5,00
Total	80	100,00

Les non scolarisés étaient les plus nombreux avec un taux de **65%** de cas.



**Figure 13 : Répartition des patients selon le secteur d'activité principale.**

**58,75%** de nos patients exerçaient en privé dans le milieu rural.

**Tableau II : Répartition des patients selon la provenance.**

Provenance	Effectif absolu	Pourcentage(%)
ville de Sikasso	31	38,75
Autres cercles de la région de Sikasso	25	31,25
Autres régions du Mali	2	2,50
Côte d'Ivoire	22	27,50
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,00</b>

La plupart de nos patients provenaient de la ville de Sikasso avec **38,75%** des cas.

**Tableau III : Répartition des patients selon la nationalité.**

Nationalités	Effectif absolu	Pourcentage(%)
Malienne	69	86,25
Ivoirienne	11	13,75
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,00</b>

Les maliens étaient les plus nombreux avec **86,25%** de cas.

**Tableau IV : Répartition des patients selon l'ethnie.**

<b>Ethnie</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage(%)</b>
<b>Sénoufo</b>	50	62,50
<b>Peulh</b>	10	12,50
<b>Bamanan</b>	9	11,25
<b>Malinké</b>	6	7,50
<b>Sarakolé</b>	3	3,75
<b>Dogon</b>	2	2,50
<b>Total</b>	80	100,00

L'ethnie sénoufo était la plus touchée soit **62,50%** de cas.

## **2- Caractéristiques cliniques :**

**Tableau V : Répartition des patients selon l'origine de la référence.**

<b>Référé par :</b>	<b>Effectif absolu</b>	<b>Pourcentage(%)</b>
<b>Patient venu de lui-même</b>	60	75,00
<b>Patient venu d'un centre de santé de référence</b>	18	22,50
<b>Patient venu du secteur privé</b>	2	2,50
<b>Total</b>	80	100,00

La plupart de nos patients était venus d'eux-mêmes en consultation soit **75%** de cas.

**Tableau VI : Répartition des patients selon le motif de consultation.**

Motif de consultation	Effectif absolu	Pourcentage (%)
Rétention aigue d'urine	40	50,00
Nycturie (> à 3 fois/ nuit)	20	25,00
Rétention chronique d'urine	14	17,50
Dysurie	4	5,00
Hématurie totale	2	2,50
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,00</b>

La rétention aigue d'urine a été le principal motif de consultation de nos patients avec **50%** des cas.

**Tableau VII : Répartition des patients selon le score d'IPSS.**

Score IPSS :	Effectif absolu	Pourcentage(%)
<b>20 à 35 /35</b>	<b>77</b>	<b>96,25</b>
<b>17 à 19 / 35</b>	<b>3</b>	<b>3,75</b>
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,00</b>

**96,25%** de nos patients avaient présenté des symptômes sévères selon le score international des symptômes de prostatisme (IPSS).

**Tableau VIII : Répartition des patients selon la durée des troubles mictionnels.**

Durée des troubles mictionnels	Effectif absolu	Pourcentage(%)
< de 6 mois	8	10,00
6-11 mois	16	20,00
1-3 ans	51	63,75
> de 3 ans	5	6,25
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,00</b>

La durée des troubles mictionnels a varié entre 1 à 3 ans chez **63,75%** de nos patients.

**Tableau IX : Répartition des patients selon les antécédents urologiques.**

ATCD urologiques	Effectif absolu	Pourcentage(%)
Prostatite chronique	12	15,00
Infection urinaire	8	10,00
Bilharziose urinaire	5	6,25
Hématurie (non bilharzienne)	2	2,50
Aucun	53	66,25
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,00</b>

La prostatite chronique était l'ATCD urologique le plus fréquemment retrouvé chez nos patients avec un taux de **15%**.

**Tableau X : Répartition des patients selon les antécédents chirurgicaux.**

ATCD chirurgicaux	Effectif absolu	Pourcentage(%)
Hernie inguinale	23	28,75
Cataracte	11	13,75
Hydrocèle	4	5,00
Appendicite	3	3,75
Aucun	39	48,75
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,00</b>

La hernie inguinale était le principal antécédent chirurgical avec **28,75%**.

**Tableau XI : Répartition des patients selon les antécédents médicaux.**

ATCD médicaux	Effectif absolu	Pourcentage(%)
HTA	19	23,75
UGD	9	11,25
Diabète	3	3,75
Asthme	1	1,25
Aucun	48	60,00
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,00</b>

L'antécédent médical le plus représenté a été l'HTA dans **23,75%** des cas.

**Tableau XII : Répartition des patients selon les antécédents familiaux d'hypertrophie prostatique.**

<b>ATCD familiaux</b>	<b>Effectif absolu</b>	<b>Pourcentage(%)</b>
<b>Inconnu</b>	66	83,54
<b>Hypertrophie prostatique</b>	13	16,46
<b>Total</b>	79	100,00

**16,46%** de nos patients avaient un antécédent d'hypertrophie de la prostate dans la famille.

**Tableau XIII : Répartition des patients selon les habitudes alimentaires et mode de vie.**

<b>Habitude alimentaire &amp; mode de vie</b>	<b>Effectif absolu</b>	<b>Pourcentage(%)</b>
<b>Céréales et thé</b>	53	66,25
<b>Céréales, Thé et Tabac</b>	23	28,75
<b>Céréales, Thé, Tabac et Alcool</b>	3	3,75
<b>Céréales, Thé et Alcool</b>	1	1,25
<b>Total</b>	80	100,00

**66,25%** de nos patients avaient une alimentation variée à base des céréales et du thé ; seulement **32,50%** de nos patients étaient consommateur de tabac.

**Tableau XIV : Répartition des patients selon les traitements déjà effectués.**

Traitement déjà effectué	Effectif absolu	Pourcentage(%)
Automédication (Traditionnels)	43	53,75
Médical	25	31,25
Automédication (pharmaceutiques)	12	15,00
Total	80	100,00

**53,75%** de nos patients faisaient une automédication à base de produits traditionnels.

**Tableau XV : Répartition des patients selon les complications préopératoires.**

Complications préopératoires	Effectif absolu	Pourcentage(%)
Rétention aigue d'urine	40	50,00
Infection urinaire	25	31,25
Insuffisance rénale aigue / RCU	14	17,50
Hématurie	2	2,50
Aucune	13	16,25

La rétention aigue d'urine était la principale complication préopératoire de nos patients soit **50%** des cas.

**Tableau XVI : Répartition des patients selon l'aspect des conjonctives.**

Conjonctives	Effectif absolu	Pourcentage(%)
Normocolorées	70	87,50
Pâles	10	12,50
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,00</b>

**87,5%** de nos patients avaient une bonne coloration des conjonctives.

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

Toucher rectal	Effectif absolu	Pourcentage(%)
<b>Prostate hypertrophiée, Souple, régulière, anodulaire et sillon médian effacé</b>	72	90,00
<b>Prostate hypertrophiée, plus ou moins dure, irrégulière, anodulaire et sillon médian effacé</b>	8	10,00
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,00</b>

Le toucher rectal a retrouvé une prostate hypertrophiée souple régulière anodulaire et sillon médian effacé chez **90%** de nos patients.

**Tableau XVIII : Répartition des patients selon la sensibilité de la prostate au toucher rectal.**

Prostate	Effectif absolu	Pourcentage(%)
Non douloureuse	69	86,25
Douloureuse	11	13,75
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,00</b>

La plupart de nos patients avait une prostate non douloureuse au toucher rectal soit **86,25%** des cas.

### 3-Examens para cliniques :

**Tableau XIX : Répartition des patients selon le contour échographique de la prostate.**

Prostate	Effectif absolu	Pourcentage(%)
Homogène	63	78,75
Hétérogène	17	21,25
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,00</b>

**78,75%** de nos patients avaient une prostate de contour homogène à l'échographie.

**Tableau XIX : Répartition des patients selon le poids prostatique à l'échographie.**

Poids prostatique à l'échographie	Effectif absolu	Pourcentage(%)
30-59 g	19	23,75
60-79 g	15	18,75
80-99 g	18	22,50
> ou = à 100 g	28	35,00
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,00</b>

La plupart de nos patients avaient un poids prostatique supérieur ou égal à 100 gramme soit **35%**.

**Tableau XX : Répartition des patients selon les types des examens sanguins effectués et leurs résultats.**

Effectifs/Pourcentage	Normal		Anormal		Pas fait	
	Effectif absolu	Pourcentage(%)	Effectif absolu	Pourcentage(%)	Effectif absolu	Pourcentage(%)
Type des bilans						
Glycémie à jeun	75	93,75	3	3,73	2	2,50
Créatininémie/ Azotémie	61	76,25	14	17,50	5	6,25

15% de nos patients présentaient une hyperleucocytose.

La glycémie à jeun n'était élevée que chez 3,75% de nos patients.

17,5% de nos patients avaient une hyper-azotémie/Hyper-créatininémie.

**Tableau XXI : Répartition des patients selon les groupes et les rhésus sanguins.**

Groupage – Rhésus (GR-RH)	Effectif absolu	Pourcentage(%)
O+	33	41,25
B+	27	33,75
A+	11	13,75
AB+	4	5,00
B-	2	2,50
O-	2	2,50
A-	1	1,25
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,00</b>

Le groupe O rhésus positif était le plus représenté soit 41,25% des cas.

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

<b>Examen cyto bactériologique des urines (ECBU)</b>	<b>Effectif absolu</b>	<b>Pourcentage(%)</b>
<b>Absence de germes</b>	37	46,25
<b>Présence de germes</b>	25	31,25
<b>Pas fait</b>	18	22,50
<b>Total</b>	80	100,00

Un germe a été retrouvé dans l'urine chez **31,25%** de nos patients.

**Tableau XXIII : Répartition des patients selon les germes isolés dans les urines.**

<b>Germe isolé à l'ECBU</b>	<b>Effectif absolu</b>	<b>Pourcentage(%)</b>
<b>Escherichia coli</b>	15	18,75
<b>Klébsiella spp</b>	2	2,50
<b>Pantoea spp</b>	2	2,50
<b>Pseudomonas aeruginosa</b>	2	2,50
<b>Acinetobacter baumannii</b>	1	1,25
<b>Providencia rettgeri</b>	1	1,25
<b>Serratia spp</b>	1	1,25
<b>Staphylococcus aureus</b>	1	1,25
<b>Cultures négative</b>	37	46,25
<b>Pas fait</b>	18	22,50
<b>Total</b>	80	100,00

Escherichia coli était le principal germe retrouvé dans les urines, soit **18,75%** des cas.

**Tableau XXIV : Répartition des patients selon la sensibilité des germes isolés dans les urines.**

Sensibilité du germe	Effectif absolu	Pourcentage(%)
Imipenème	16	64
Ciprofloxacine	3	12
Chloramphénicol	2	8
Gentamycine	2	8
Fosfomycine	1	4
Rifampicine	1	4
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100,00</b>

64% des germes isolés dans les urines n'étaient sensibles qu'aux imipenèmes.

**Tableau XXV : Répartition des patients selon la valeur du PSA total.**

PSA total	Effectif absolu	Pourcentage(%)
< à 10 ng/ml	19	23,75
10-49 ng/ml	36	45,00
50-100 ng/ml	17	21,25
> à 100 ng/ml	6	7,50
Pas fait	2	2,50
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,00</b>

La valeur du PSA était comprise entre 10 et 49 ng/ml chez 45% de nos patients.

#### 4- Traitement :

**Tableau XXVI : Répartition des patients selon le geste per opératoire.**

Nature de l'intervention	Effectif absolu	Pourcentage(%)
Adénomectomie	77	96,25
Tunnélisation	3	3,75
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,00</b>

**96,25%** de nos patients ont subi une adénomectomie par voie trans-vésicale.

**Tableau XXVII : Répartition des patients selon la qualité de l'énucléation.**

Enucléation	Effectif absolu	Pourcentage(%)
Facile	43	53,75
Difficile	34	42,50
Impossible	3	3,75
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,00</b>

L'énucléation a été facile chez **53,75%** de nos patients.

**Tableau XXVIII : Répartition des patients selon la complication post opératoire immédiate.**

Complication	Effectif	Pourcentage(%)
Caillottage vésical	32	40,00
Thromboembolie	4	5,00
Lâchage de fil	1	1,25
Choc anaphylactique	1	1,25
Aucun	42	52,50
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,00</b>

La rétention d'urine sur caillot de sang était la principale complication en post opératoire soit **40%** de cas.

**Tableau XXIX : Répartition des patients selon le type histologique de la pièce opératoire.**

Type histologique	Effectif absolu	Pourcentage(%)
Adénofibromyome	68	85,00
Adénocarcinome	12	15,00
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,00</b>

L'adénocarcinome de la prostate a été retrouvé sur **15%** de l'ensemble des pièces d'adénomectomies.

**Tableau XXX : Répartition des patients selon le score de Gleason. (N=12).**

Score du Gleason	Effectif absolu	Pourcentage(%)
3(1+2)	2	16,66
5(3+2)	2	16,66
7(4+3)	6	50,00
8(4+4)	1	8,33
9(4+5)	1	8,33
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100,00</b>

Le score de Gleason 7(4+3) était le plus fréquent soit **50%** de cas.

**Tableau XXXI : Répartition des patients selon le stade TNM du cancer.**

Stade TNM du cancer	Effectif absolu	Pourcentage(%)
Stade D (T2, N1, M1b)	6	50 ,00
Stade C (T2, N0, M0)	4	33,33
Stade B (T1, N0, M0)	2	16,66
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100,00</b>

**50%** des cancers étaient découverts au stade D (T2, N1, M1b).

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

Durée d'hospitalisation	Effectif absolu	Pourcentage(%)
< 10 jours	32	40,00
10-20 jours	41	51,25
Plus de 20 jours	7	8,75
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,00</b>

La durée d'hospitalisation variait entre 10 et 20 jours chez **51,25%** de nos patients.

**Tableau XXXIII : Répartition des patients selon la durée d'analyse des pièces opératoires.**

Durée d'analyse des pièces	Effectif absolu	Pourcentage(%)
< 1 mois	8	10,00
1 à 2 mois	48	60,00
3 mois ou plus	24	30,00
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,00</b>

L'analyse des pièces d'adénomectomies avait duré 1 à 2 mois chez **60%** de nos patients.

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

<b>Evolution</b>	<b>Effectif absolu</b>	<b>Pourcentage(%)</b>
<b>Perdus de vue</b>	5	41,66
<b>Favorable</b>	4	33,33
<b>Décédé</b>	2	16,66
<b>Transféré vers un autre service</b>	1	8,33

**41,66%** de nos cas d'adénocarcinome n'étaient plus revenus après le résultat de l'examen histologique.

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

<b>Moyen thérapeutique</b>	<b>Effectif absolu</b>	<b>Pourcentage(%)</b>
<b>Pulpéctomie et Anti androgénique</b>	3	25 ,00
<b>Traitement symptomatique et anti androgénique</b>	3	25,00
<b>Castration chimique et Anti androgénique</b>	1	8,33
<b>Aucun</b>	5	41,66

**41,66%** de nos cas d'adénocarcinome n'ont pas été traités ; ils correspondent aux perdus de vue.

**Tableau XXXVI : Répartition des patients selon le type histologique de la tumeur et la tranche d'âge.**

Type histologie Age	Adénomyome		Adénocarcinome	
	Effectif absolu	Pourcentage(%)	Affectif absolu	Pourcentage(%)
50 - 59	4	5,88	1	8,33
60 - 69	28	41,17	3	25,00
70 - 79	30	44,11	7	58,33
80 - 89	6	8,82	1	8,33

La tranche d'âge de 70 – 79 ans était la plus touchée par l'adénocarcinome prostatique avec **58,33%** de cas.

**Tableau XXXVII : Répartition des patients selon le type histologique et le milieu de vie.**

Type histologique Milieu de vie	Adénomyome		Adénocarcinome	
	Effectif absolu	Pourcentage(%)	Effectif absolu	Pourcentage(%)
Rural	38	55,88	8	66,66
Urbain	30	44,11	4	33,33
Total	68	100	12	100,00

**66,66%** de nos cas d'adénocarcinome vivaient en milieu rural.

**Tableau XXXVIII : Répartition des patients selon le type histologique de la tumeur et la consistance de la prostate au toucher rectal.**

Type histologie	Adénomyome		Adénocarcinome	
	Effectif absolu	Pourcentage(%)	Affectif absolu	Pourcentage(%)
<b>Dure</b>	15	22,05	10	83,33
<b>Souple</b>	53	77,94	2	16,66
<b>Total</b>	68	100	12	100,00

**83,33%** de nos cas d'adénocarcinome avaient une prostate de consistance plus ou moins dure.

**Tableau XXXIX : Répartition des patients selon le type histologique et le poids prostatique à l'échographie.**

Type histologie	Adénomyome		Adénocarcinome	
	Effectif absolu	Pourcentage(%)	Affectif absolu	Pourcentage(%)
<b>Poids prostatique(g)</b>				
<b>30 - 59</b>	18	26,47	1	8,33
<b>60 - 79</b>	14	20,58	1	8,33
<b>80 - 99</b>	13	19,11	5	41,66
<b>100 - 200</b>	20	29,41	4	33,33
<b>&gt; à 200</b>	3	4,41	1	8,33
<b>Total</b>	68	100	12	100,00

**41,66%** de nos cas d'adénocarcinome avaient un poids prostatique compris entre 80 – 99 gramme à l'échographie.

# **VII- COMMENTAIRES & DISCUSSION :**

## VII- Commentaires et discussion :

Nous avons effectué une étude descriptive transversale durant une période de **12** mois (**1<sup>er</sup>** Octobre **2017** au **30** Septembre **2018**) sur tous les cas d'hypertrophie prostatique admises et opérés dans le service d'urologie de l'hôpital de Sikasso. La collecte des données a été effectuée de manière prospective durant le séjour hospitalier sur les dossiers d'hospitalisation et les fiches d'enquête.

Bien que nos méthodologie soit similaire, D Coulibaly et al [2] ont effectué une étude couvrant une période plus longue soit **60** mois avec un nombre de 723 cas colliges.

Tous les patients ont fait l'objet d'une évaluation clinique comportant un toucher rectal ; ils ont également bénéficié d'une échographie rénale et vésico-prostatique.

Le bilan préopératoire a comporté un dosage de la créatininémie, la glycémie à jeun, la numération formule sanguine (NFS), le groupage sanguin (ABO) et un bilan complet de l'hémostase, mais aussi l'ECBU, un bilan cardiaque complet chez les hypertendus, et la consultation pré-anesthésique.

Les difficultés rencontrées au cours de notre étude ont été :

- La pénurie de matériels (insuffisants)
- Nombre limité de jours du bloc opératoire (un jour par semaine).
- L'incapacité pour certains patients de préciser la nature de leurs antécédents chirurgicaux et familiaux.
- La non coopération des accompagnants pour la réalisation de l'examen anatomie pathologie des pièces d'adénomectomies.
- La lenteur dans l'obtention des résultats de l'examen anatomo-pathologique des pièces d'adénomectomies (**1 à 3** mois).
- La perte de vue des patients après les interventions chirurgicales.

A partir de ces constats, nous pouvons déduire que le suivi post-opératoire de nos patients n'est pas facile parce que la plupart d'entre eux sortent de l'hôpital sans qu'on ne détermine le type histologique de la pièce opératoire.

Ils ne réapparaissent qu'en cas de complications (Incontinence urinaire, dysurie par sclérose du col vésical, sténose urétrale, ou après une métastase).

## 1- Caractéristiques sociodémographiques :

### a- Fréquence :

Sur **80** pièces d'adénomectomie, l'examen anatomie pathologique a confirmé 12 cas de cancer soit une fréquence de **15%** ; cette fréquence élevée s'explique par la recherche systématique de cancer de la prostate.

**Tableau XL : Fréquence d'adénocarcinome selon les auteurs.**

Auteurs	Adénocarcinomes	Pourcentages	P (value)
Mr. R.A. Dolo, HGT(2007)	4	3,5	0,291
Mr D.Coulibaly, HGT(2013)	31	4,5	0,000
Notre étude, Hsko(2018)	12	15	

L'adénocarcinome étant le type histologique le plus fréquent du cancer de la prostate. Notre taux de cancer de la prostate de découverte fortuite (**15%**) est statistiquement différent de celui de R A Dolo **3,5%** [1] et de D Coulibaly **4,5%** [2]. Cela pourrait s'expliquer par une différence dans les critères de dépistage ainsi que par l'efficacité des moyens diagnostics utilisés par ces équipes.

### b-Tranches d'âge :

Les tumeurs prostatiques restent une pathologie du sujet âgé, la plupart de nos patients avaient un âge compris entre **70 -79** ans soit **45%** avec comme extrêmes (**54 - 90** ans). Ce résultat est différent du résultat de Mr Coulibaly qui a trouvé une fréquence élevée dans la tranche d'âge de **61-70** ans, soit **42,7%** des cas avec des extrêmes de **48** et **96** ans. [2].

## 2- Caractéristiques cliniques

### a-Référence :

Dans notre étude **60** patients soit **75%** sont venus en consultation d'eux-mêmes, **20** patients soit **25,00 %** ont été référés par d'autres structures de santé.

Dans l'étude Coulibaly D **365** patients, soit **50,5%** sont venus d'eux-mêmes, **358** patients, soit **49,5%** ont été référés par d'autres structures de santé. [2].

### **b-Antécédents :**

L' HTA a été l'antécédent médical le plus rencontré avec **23,75 %**. Ce résultat est supérieur à ceux de Mr Dolo [1] et de Mr Coulibaly [2] qui ont trouvé respectivement **9,5%** et **17,2%**, avec respectivement **p (value)=0,507** et **0,544**

La prostatite chronique avec un taux de **44,44 %**, a été l'antécédent urologique le plus représenté ; A lorsque les résultats de Mr Coulibaly trouvent que la Bilharziose urinaire est l'antécédent le plus fréquent avec **45,3%**. [2]

Cette différence est probablement due au fait que son étude a été menée dans un milieu d'endémie bilharzienne.

La hernie inguinale dominait les antécédents chirurgicaux avec une fréquence de **56,09%** ; cette hernie est favorisée dans nos milieux par les travaux physiques lourds effectués dans nos milieux ruraux par des personnes de plus de 50 ans et a l'augmentation fréquente de la pression abdominale lors des poussées mictionnelles chez ces patients souffrant d'une hypertrophie prostatique.

Ce résultat reconforte celui de Noutacdie qui a eu **20,57%** de cure d'hernie inguinale comme antécédent ; d'où la nécessité de chercher une hypertrophie prostatique devant tout cas d' hernie inguinale chez le sujet de plus de 50 ans. [38].

### **c-Délai :**

Le délai écoulé entre l'apparition des premiers symptômes et la consultation varie de six mois à dix ans ; ce qui montre le caractère insidieux et latente de ces deux pathologies mais aussi l'ignorance et la méconnaissance de la pathologie tumorale prostatique par la population.

### **d- Le toucher rectal :**

Le toucher rectal a toujours été un composant essentiel de l'examen physique des patients souffrant de pathologie tumorale prostatique, 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 et permet difficilement à lui seul de dépister un cancer de la prostate confiné.

Dans notre étude le toucher rectal nous a amené à suspecter le cancer de prostate chez **10 %** de nos patients. Mais, l'association d'autres examens para cliniques

comme l'échographie prostatique, le taux de PSA nous a permis d'infirmier le diagnostic.

#### **e- Complication :**

Rétention aigue d'urine associée le plus souvent à l'infection urinaire était la complication préopératoire la plus fréquente, soit **50%**. Ce résultat est en partie différent de celui de Mr R A Dolo[1] et al, où l'infection urinaire était la plus fréquente avec un taux de **6,9%** de cas, et de Mr M Fané [11] qui avait trouvé l'incontinence urinaire par regorgement comme la complication la plus fréquente avec un taux de **13,8%** de cas.

#### **4- Caractéristiques para cliniques :**

##### **a- Ultrasonographie :**

L'échographie est un examen non invasif, peu honorée et accessible à tous.

Outil essentiel pour le diagnostic et la prise en charge thérapeutique des tumeurs de la prostate, elle a non seulement permit de mesurer efficacement les volumes prostatiques avec un poids supérieur à **80g** chez **57,50%** des patients, mais aussi de déterminer également l'échogénicité de la glande prostatique.

Par ailleurs en cas de forte suspicion l'échographie peut guider dans la réalisation d'une biopsie prostatique transrectale.

Bien que l'image hypoechogene classique du cancer de la prostate dans un parenchyme isoechogene n'a pas été retrouvée chez nos patients. Cependant, la prostate présentait une image hétéro-échogene chez **17** patients soit **21,25%**.

##### **b- ECBU :**

L'examen cyto bactériologique des urines a isolé un germe dans l'urine de **31,25%** de nos patients, et le germe responsable de ces infections était surtout Escherichia coli dans **60%** de cas.

Ce résultat est différent du résultat de Mr Coulibaly D chez qui **27,1%** des patients était porteur de germe. [2].

Ces germes isolés sont presque quasiment résistants aux antibiotiques couramment utilisés dans notre arsenal thérapeutique.

Cependant, la plupart de ces germes soit **64%** restent sensibles à l'imipenème dont le coût est au-dessus de la bourse du Malien lambda.

### **e-PSA :**

"Prostate specific antigen "est une glycoprotéine sécrétée par les cellules épithéliales de la glande prostatique sous l'action de la testostérone.

Elle a pour rôle essentiel la liquéfaction du sperme et sa quantité dans le sang périphérique ne doit pas dépasser la valeur seuil de **4ng/ml** dans les conditions normales.

Rappelons que l'élévation du taux de PSA n'est pas synonyme de cancer mais un signe d'orientation.

Dans notre étude, **59** patients sur **78**, avaient un taux de PSA > **10 ng/ml**, soit **75,64%** ; cette élévation du PSA constatée chez nos patients est proportionnelle au volume prostatique.

Cependant M. Traore D a retrouvé un PSA élevé chez **16** malades sur **17** qui avaient une prostate indurée, soit **94,11%** ; Ceci pourrait présager d'un adénocarcinome de la prostate dont la confirmation n'est faite que par l'examen anatomie pathologique de la pièce opératoire. [30].

### **f-Score de Gleason :**

Le score anatomopathologique de Gleason est un outil dont l'efficacité dans l'évaluation de l'agressivité et du pronostic a été reconnue par toutes les équipes de recherches.

Nos résultats ont montré que le Score de Gleason **7(4+3)** traduit une très grande agressivité et un mauvais pronostic. Ce score ayant été retrouvé aussi bien chez les plus jeunes que chez les plus âgés, chose qui nous amené à dire que le score de Gleason n'est probablement pas influencé par l'âge.

Nos résultats se rapprochent de ceux de Christelle. M. BOYON et de SIMAGA A.K qui n'ont trouvé aucune corrélation entre le score de Gleason et l'âge des patients. [31].

**g-La durée d'analyse anatomo-pathologique :**

Au moment où l'examen extemporané est encouragé dans les autres pays, nous, nous devons attendre un délai de **1 à 3 mois** pour être en possession du résultat de l'examen anatomopathologique des pièces opératoires.

Chose qui est de nature à contribuer aux difficultés dans le suivi postopératoire des patients.

Cette lenteur s'explique par l'absence d'une unité d'examen anatomo-pathologique à l'hôpital de Sikasso, mais aussi à une insuffisance du plateau technique du service d'anatomo-pathologie du CHU du Point "G".

# **VIII- CONCLUSION & RECOMMANDATIONS :**

## VIII- CONCLUSION & RECOMMANDATIONS :

### 1- Conclusion :

Au terme de notre étude qui a porté sur **80** patients opérés pour hypertrophie prostatique au service d'urologie de l'hôpital de Sikasso, sur une période allant du **1<sup>er</sup> octobre 2017** au **30 septembre 2018**, soit une durée de **12** mois avec une moyenne de **6,66** cas par mois ; nous pouvons conclure que :

La tumeur de la prostate est une pathologie de la personne âgée, l'âge moyen de nos patients était de **70,16** ans avec des extrêmes de **54** et **90** ans. La plupart de nos patients sont analphabètes, viennent généralement du milieu rural soit **57,50%**, et **58,75%** exerçaient en privés dans un milieu rural.

Les signes annonciateurs suivants : la dysurie, nycturie, Urgenturie sont rencontrés chez tous les patients souffrant de tumeurs prostatique sans distinction de nature histologique et le délai mis par ces patients pour se faire consulter est assez long, chose qui contribue à la survenue de complication (Infection, insuffisance rénale, la hernie inguinale, foyer Métastatique secondaire) compromettant le pronostic thérapeutique.

L'examen anatomopathologique est incontournable pour confirmer le diagnostic.

L'altération de la qualité de vie et la présence de certaines complications sont les principales indications pour une adénomectomie prostatique. Bien qu'elle soit la première technique opératoire dans notre service en termes de fréquence.

L'adénomectomie transvesicale selon FULLER- FREYER -HRYNTCHAK est certes simple et efficace, mais elle reste une technique agressive et ne permet pas un retour rapide aux activités quotidiennes.

Au terme de ce travail, nous faisons donc les recommandations suivantes afin d'assurer une meilleure prise en charge des cas :

## **2- Recommandations :**

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

### ➤ **Au Ministère de la santé :**

- Equiper l'hôpital de Sikasso d'une unité d'anatomo- pathologie.
- Promouvoir la formation des médecins aux spécialités d'anatomie pathologie, d'urologie et d'imagerie médicale par l'attribution des bourses d'études.
- Améliorer le plateau technique de l'hôpital de Sikasso, à travers l'achat d'équipements et formation continue afin de faciliter les prises en charges diagnostique et thérapeutique des tumeurs de prostate.
- Eduquer et Sensibiliser la population sur les signes révélateurs et les facteurs de risque du cancer de la prostate.
- Mettre à la disposition du service d'urologie du matériel de biopsie prostatique.

### ➤ **Au Directeur de l'hôpital de Sikasso**

- Veillez à ce que le scanner soit fonctionnel à tout moment.
- Doter le service d'urologie en matériels adéquats.
- Veillez à ce que les pathologies urologiques ne soient prises en charge qu'au service d'urologie.

### ➤ **A la population :**

- Consulter dès l'apparition des premiers signes d'alarmes (Nycturie, faiblesse du jet mictionnel, brûlure mictionnelle).
- Ne plus considérer la pathologie urogénitale comme un sujet tabou.
- Diminuer les efforts physiques après l'âge de 50 ans.
- Eviter de perdre du temps dans l'automédication et collaborer avec les agents de santé communautaire.

➤ **Aux Médecins spécialistes en urologie :**

- Demander 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.
- Introduire un traitement adéquat pour prévenir les maladies thromboemboliques après les chirurgies du petit bassin.
- Maintenir une bonne collaboration professionnelle.

➤ **Aux Médecins généralistes :**

- Faire systématiquement le toucher rectal chez tous les patients âgé de 50 ans ou plus.
- Référer aux services spécialisés chaque fois qu'ils y a une hypertrophie prostatique surtout quand il y a une suspicion de Cap (prostate dure de consistance, nodulaire ou asymétrique).

➤ **Aux étudiants faisant fonction d'internes :**

- Rédiger avec le maximum de soins les dossiers des patients.
- Faites l'examen clinique des patients de manière minutieuse tout en respectant la pudeur des patients.

# **IX- REFERENCES**

## **BIBLIOGRAPHIQUES :**

## **IX- Références bibliographiques :**

### **1- COULIBALY. D**

Cancer de prostate de découverte fortuite à propos de 723 cas au CHU Gabriel Touré. Thèse Méd Bamako 2013M66.

### **2- DOLO. R. A**

Cancer de prostate de découverte fortuite sur 116 pièces d'adénomectomie au CHU Gabriel Touré. Thèse Méd Bamako 2007M201.

### **3- BERGER N.**

Epidémiologie du cancer de la prostate. Bulletin Division Française AIP N°14 DECEMBRE. 91 pathologies prostatiques. Pseudosarcome. ISBN0989.

### **4- WALKER. A.R.P.**

<<Prostate cancer – some aspects of epidemiology risk factor, Treatment and survival – S. AFR.,); 1986; 69: P44-7 >>.

### **5- LARA F.**

Cancer de la prostate épidémiologie ; données anatomopathologiques, bilan thérapeutique pronostic et surveillance ; manuel de cancérologie. 1989, 27040-0600-8 : 22/-299.

### **6- KOURY S.**

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

### **7- MAHLER C. Denis L.**

Le traitement du cancer prostatique In : M TOUBOL – cancer de la prostate - cours supérieur Francophone de cancérologie ESO (European School of Oncology / ICI – PARAMA, France N°15230 : p. 119-122.

### **8- DELMAS V, DAUGE MC.**

Embryologie de la prostate, état actuel des connaissances. In : Koury S, CHATELAIN C-urologie- cancer de la prostate. FIIS-1988 :65-69.

### **9- 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.

### **10- LAUREAT S.**

Physiologie de la reproduction masculine, physiologie humaine 1° édition. 10- KOURY S, WRYGHT F.

**11- Fané. M**

Pathologie tumorale et le cancer de la prostate au service d'urologie du CHU GABRIEL TOUURE, Thèse Méd Bamako 2009M295.

**12- BOTTO A.**

Attitude pratique devant une élévation du PSA après prostatectomie radicale. Séminaire d'Uro-néphrologie Masson Edition.1993 : 79-83.

**13- 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.

**14- RICHARD F.**

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

**15- BERLIR J.**

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

**16- BOUFFIOUX CH.**

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

**17- HANASHKA.**

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

**18- KOURY S.**

Physiologie de l'hypertrophie bénigne de la prostate en question. Sci 1991 ISBN: 55-59.

**19 - HERVE J.M. BOTTO H. BARRE PH. BUTREAU M.**

Aspects chirurgicaux de la prostatectomie radicale. Prog. Urol. Nov. 1993, p92.

**20- DESLIGNERES S.**

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

**21- LE BOURGEOIS JP, ABOU C.**

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

**22- FRETIN.**

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

**23- ABBOU . HAILLOT C RAVERY V.**

Le cancer de la prostate. Faut- il dépister ?-ANN UROL, 1996.30 ; N°6-7 ; 283-293.

**24- APOIRIER J.L. DUMAS R.**

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

**25- 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.

**26- KOUTANI A, LECHEVALLIER E, COULANGE.C.**

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

**27- TRAORE. D.**

Etude des complications préopératoires et post opératoires de l'adénome de la prostate dans le service d'urologie de l'hôpital Point G. Thèse Med Bamako 2003M71.

**28- C. M. BOYOM.**

Cancer de la prostate : Etude épidémiologique et histologique a propos de 184 cas diagnostiques à L'INRSP de Bamako 2005M52.

**29- Merck Frost.**

CONSEIL CANADIEN SUR LES MALADIES DE LA PROSTATE : Hypertrophie bénigne de la prostate- Guide du patient ; mai 2001 ;

**30- Jacques Rosine.**

Epidémiologie des cancers aux Antilles Guyane : Focus sur quatre principales localisations, BVS- N°8-9/ Octobre-Novembre 2013. <<[www.e-cancer.fr](http://www.e-cancer.fr)>>

**31- ROMEHLA.**

Adénomectomie trans-vésicale en un temps avec sonde ballon, essai de fermeture secondaire de la vessie. J- d'urol 1<sup>er</sup> Edition 1957 (64) : 755- 88.

**32- WALIGORA J.**

Tumeurs bénignes de la prostate. Encycl. Méd. Chir. Paris- Reins, Appareil urogénital 1981 ; Page10-6.2<sup>ième</sup> Edition.

**33- PEKO. J.F et al.**

Cancer de la prostate au CHU de Brazzaville épidémiologie et histo-pronostic. Med. Afr. Noire – 2003, vol, 50, n°8-9, pages 317- 372.

**34-NOUTACDIE K. R.**

Evaluation de l'adénomectomie prostatique dans le service d'urologie du CHU du Point G. Thèse Med Bamako 2000M 04.

**35- BA. M.**

Etude des rétentions urinaires d'origines prostatiques à l'hôpital régional Fousseyni DAOU de Kayes thèse de médecine Bamako, 2002 ; 02 M 11

**36- LARA F.**

Diagnostic, évolution, pronostic, principes de traitement et surveillance Manuel de cancérologie, Dion éditeur, paris, 1982,2 :191- 197.

**37- MARICO Z.M.**

Adénome de la prostate à propos de 110 dans l'hôpital régional de Sikasso. Thèse méd. 2006. M47

**38- UTZMANN O., ABBOU C.C., AUVEFRT J.**

Apport de l'échographie par voie sus pubienne dans les hypertrophies prostatiques. Ann. Urol., 1995, 19, (1) : 28-36.

**39- AKINDES O.L.C.**

La pathologie des organes génitaux en pratique chirurgicale au CNHU de Cotonou, place de l'hypertrophie prostatique. Thèse Méd. COTONOU ; 1977,002, 141p.

**40- BOLEZOGOLA F.**

Adénome de la prostate à propos de 760 cas au CHU Gabriel Touré. Thèse Méd Bamako 2002M 26.

**41- TOURE M.L.**

Etude épidémiologique et aspect anatomo- clinique de l'adénome de la prostate au Mali. Thèse Méd, Bamako 2005M84.

**42- MOTTET N.**

Adénome de la prostate. Impact- Internat. Aout ; 1990 ; p103- 118.

**43- MICHEL F.**

Aspects radiologiques de l'HBP en questions. SCI éd 1991; p78-83.

**44- KHOURY S.**

Indications de la chirurgie. L'HBP en questions. SCI éd 1991 ; p217-220.

**45- COUVELAIRE R., CUKIER J.**

Adénomectomie prostatique

Nouveau traité de techniques chirurgicales. Tome XV. Uro. Ed Masson et Cie. P593-663.

**46- Khoury Saad.**

Les stades du cancer de la prostate. Cancer de la prostate. Urologie. FIIS 1988; 167-71.

## **X- ANNEXES :**

## X- ANNEXES :

### Annexe 1 :

#### Le service d'anatomie pathologique du Point "G".

C'est à ce service que sont adressées toutes les 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 des deux professeurs titulaire, un spécialiste en anatomie pathologie, neuf DES, deux techniciens et deux secrétaires.

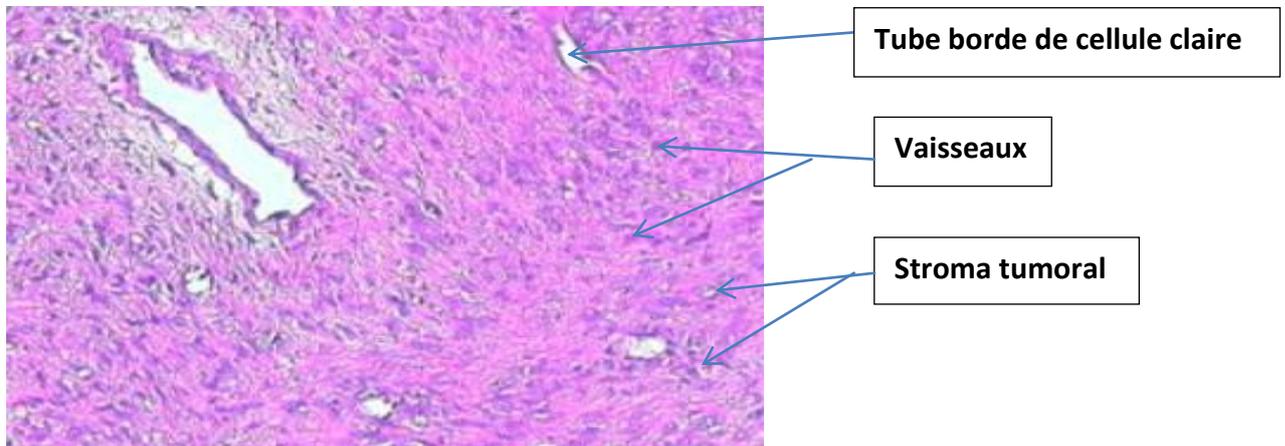
En plus de ces activités de diagnostic, le service est partie intégrante du projet de recherche sur le cancer du col utérin en collaboration avec le centre international de recherche contre le cancer (CIRC).

### Annexe 2 :



Figure 14 : Pièce d'adénomectomie de la prostate au service d'urologie de l'hôpital de Sikasso.

**Annexe 3 :**



**Figure 15 : Coloration à hématoxyline éosine, prolifération tumorale d'un adénocarcinome. [24].**



-Score IPSS : Peu symptomatique (0-7) /.../, Modérément symptomatique (8-19) /.../ et Symptômes sévères (20-35) /.../

-IMC : .....

-Duré des troubles urinaires : .... mois

**B-Antécédent Urologiques :**

Prostatite /.../ Bilharziose urinaire /.../ Hématurie /.../ Infection urinaire /.../ Aucun /.../

**C-Antécédents Médicaux :**

UGD /.../ HTA /.../ Diabète /.../ Asthme /.../ Lombalgie /.../ Trouble visuel /.../ Aucun /.../

**D- Antécédents familiaux :**

-Hypertrophie prostatique : OUI/.../ NON / ... / Inconnu /.../

-Cancer prostatique : OUI /.../ NON /.../ Inconnu /.../

**E-Comportement/habitude :** Tabac / .... / Alcool /.... / Thé /.... / Café noire /.../.

**F-Antécédents chirurgicaux :**

Hernie inguinale /.../ Appendicite /.../ Hydrocèle /.../ Cataracte /.../ Aucun /.../

**G- Traitements déjà effectués :**

Médical /.../ Automédication (pharmacie ou vendus par terre) /.../ Traditionnel /.../

**H- Complication préopératoire :**

Infection urinaire /.... / Lithiase vésicale /... / Rétention chronique d'urine /.... / Pyurie /... /

Hématurie /... / Incontinence urinaire /... / Aucune / ... /

**I-Examens physiques :**

➤ **Inspection :**

-Etat général : bon/.../ passable/...../ mauvais/...../

-Pâleur : Oui /.... / Non /.... / Globe vésical : Oui /.... / Non /... / ;

-Aspect des urines :.....

➤ **Prostate au toucher rectal :**

-Hypertrophier : Oui /... / Non /... / Nodulaire : Oui /... / Non /... /

-Consistance : Dure /.... / Souple /.... / Ferme /... /

-Contour : Régulier/.../ irrégulier/...../

-Douleur au toucher rectal : Oui /.../ Non /...../

### **3. / Examens complémentaires :**

➤ **Imagerie :**

Echographie rénale et vésico-prostatique : Normale /... / Anormale /... / Pas fait /... /

Poids prostatique : .....g

➤ **Biologie :**

-NFS : Anémie /.... / Normale /... / Pas fait /.... /

-Glycémie : Normale /.... / Anormale /.... / Pas fait /... /

-Créatininémie : Normale /... / Anormale /.... / Pas fait /... /

-Groupe sanguin /.... / Rhésus /..... / Pas fait /... /

-PSA : .....ng /ml Pas fait /... /

-E.C.B.U : Normale /.... / Anormale /... / Pas fait /.... /

Si anormale germe isolé :....;

### **4. / Traitement :**

#### **A- L'indication chirurgicale :**

-Symptômes : Légères /... / Modérés /... / Sévères /... /

- Consentement du patient : Oui /... / Non /... /

#### **B- Nature de l'intervention :**

- Adénomectomie trans-vésicale classique /.... / Adénomectomie rétro-pubienne /... /

-Enucléation : Facile /... / Difficile /... / Impossible /... /

#### **C- Complication péri-opératoire :**

ISO/lâchage de fils/.... / Hémorragie/RAU sur caillot/.... / Complication Thromboembolique /.... /

Syndrome infectieux /.... / Aucun /.... /

#### **D- Examens anatomo-pathologies :**

➤ **Type histologique :** Adénocarcinome /..... / Adénomyome /..... / Adénofibrome /... / Léiomyome /... / Adénomyofibrome /.... / Adénome /... / Pas fait /... / Pièce perdue /... /

➤ **Degré de différenciation (score de Gleason):**.....

➤ **Le stade TNM du cancer :** Stade A(T0) /... / Stade B (T1, T2, M0) /... / Stade C (T3, T4, M0) /... / Stade D (T4, N1, M1) /... / Aucun /... /

### **5. / La durée d'hospitalisation au service :**

-Avant l'opération /.... /jours Après l'opération /... /jours

-Dure totale : /..... / jours

**6. / Le suivi après trois mois :**

a) Durée de l'examen anatomo-pathologie :

-Date d'envoi de la pièce :.... /... /... /

-Date du résultat :.... /...../...../ -Le temps : /..... /

b) Plainte :.....

c) Bilans d'extension :

-Echographie abdomino-pelvienne : Normale /.../ Lésion secondaire /.../ Autre /.../ Pas faite /.../

- Radiographie du thorax : Normale /.../ Lésion secondaire /.../ Autre /.../ Pas faite /.../

- Scanner abdomino-pelvien : Normale /.../ Lésion secondaire /.../ Autre /.../ Pas fait/.../

d) Traitement donné : Castration chirurgicale /.../ Castration chimique /.../ Hormonothérapie /.../ Anti spasmodique urinaire /.../ Anti HTA /.../ Autres :.....

e) Référence vers un service d'oncologie : Accepté /.../ Non accepté /.../ Aucune /.../

**BON RETABLISSEMENT AUX MALADES !**

## FICHE SIGNALITIQUE

**Nom** : SISSOKO

**Prénom** : Mohamed séma

**Date de naissance** : 24 Aout 1992

**Lieu de naissance** : Batama

**Titre de la thèse**

Etude des pièces d'adénomectomie de prostate : service d'urologie de l'hôpital de Sikasso.

**Année universitaire** : 2018- 2019.

**Ville de soutenance** : Bamako

**Pays d'origine** : Mali

**Lieu de dépôt** : Bibliothèque de la Faculté de Médecine et d'odontostomatologie de Bamako.

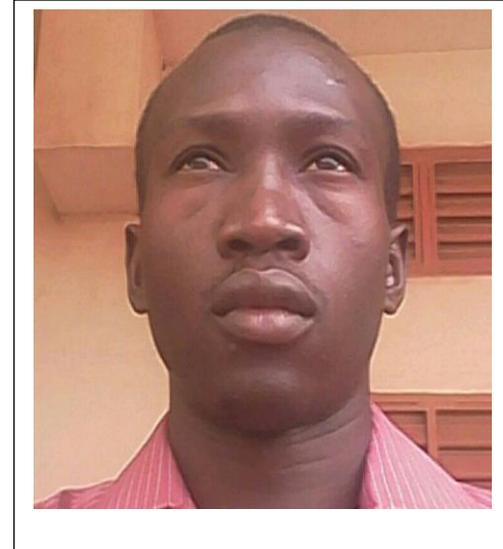
**Secteur d'intérêt** : Urologie, Anatomo-pathologie, Santé publique.

**RESUME** : Notre étude avait pour but d'étudier le cancer de prostate sur les pièces d'adénomectomie au service d'urologie de l'hôpital de Sikasso. Il s'agissait d'une étude prospective allant du 1<sup>er</sup> octobre 2017 au 30 septembre 2018, soit une période de 12 mois au cours de laquelle 80 patients ont été opérés pour hypertrophie prostatique.

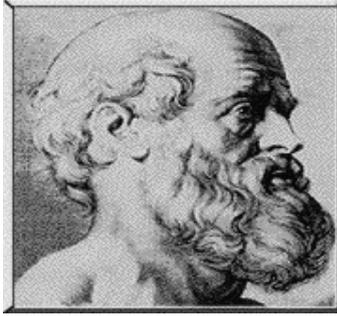
Au terme de notre étude il paraît **15%** de cancer fortuitement découvert. L'âge moyen de nos patients était de **70,16** ans avec une prédominance dans la tranche d'âge 70-79 ans. L'âge, le tabac et vivre en milieu rural ont été retenus comme facteur de risque dans la survenue de cette pathologie. Le motif de consultation fréquemment rencontré était la rétention aigue d'urine après des épisodes de dysurie et de nycturie avec **80%** des cas.

Malgré les multiples moyens de diagnostic préopératoire force est de reconnaître que quelques cas de cancer nous échappent et le diagnostic n'est posé que par l'histologie.

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



SERMENT D'HIPPOCRATE :



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

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

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

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

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

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

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

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

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

***JE LE JURE***