

**MINISTERE DE L'EDUCATION  
MALI**

**NATIONALE**

**But- Une Foi**

**REPUBLIQUE DU**

**Un Peuple -Un**

**UNIVERSITE DE BAMAKO**

Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie

Année Universitaire 2004-2005

N° \_\_\_\_\_

**PROSTATITE CHRONIQUE**  
ASPECT : EPIDEMIO-CLINIQUE ET  
THERAPEUTIQUE  
AU SERVICE D'UROLOGIE DE L'HOPITAL  
GABRIEL TOURE

**THESE**

Présentée et Soutenue Publiquement le 04 / 07 / 2005  
Devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie

**Par**

***Mr TOUNKARA Adama***

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

**(DIPLOME D'ETAT)**

**Membres du Jury :**

Professeur : **Mamadou Lamine TRAORE**

Docteur : **Niani MOUNKORO**

Docteur : **Zanafon OUATTARA**

Professeur : **Kalilou OUATTARA**

Président

Juge

Codirecteur

Directeur de Thèse

# **Dédicaces et remerciements**

## **DEDICACES**

### **- A Dieu:**

Créateur de l'univers et des cieux, le tout puissant le miséricordieux, le maître du pardon, l'éternel et le tout puissant avec votre protection qui nous a donné la force et la chance de mener ce travail à bout. Nous vous rendons grâce.

### **- A mon Père : Lassana TOUNKARA**

Malgré votre vieil âge et pénible situation, vous avez tout fait pour donner une bonne instruction à nous, vos enfants. Nous prions le bon Dieu pour qu'il vous accorde une longue vie. Trouvez ici ma profonde reconnaissance.

### **- A ma Mère : Fanta SOUCKO**

Ce travail est le couronnement de tes souffrances, de ta patience. Nous avons bénéficié de toi d'une tendresse affectueuse que seule une mère peut apporter à ses enfants. Tes bénédictions, ton soutien moral et matériel ne nous ont jamais fait défaut. Puisse ce travail être pour toi une fierté mais aussi le témoignage de notre profond attachement. Que Dieu le tout puissant t'accorde longue vie, santé et te préserve à nos cotés. Amen !

### **- A mon cousin : Djibril SACKO**

Vous êtes pour moi l'être le plus cher; en me montrant le chemin de l'école vous n'avez pensé qu'à une seule chose : ma réussite ; vous m'avez rechapé

de l'obscurantisme. Vous avez toujours placé mes réussites scolaires au dessus de toutes vos préoccupations. Les mots me manquent pour vous exprimer mes sentiments de satisfaction et de remerciement. Que Dieu le tout puissant vous accorde longue vie. Ce travail est le résultat de vos efforts.

**- A mon Frère : Issiaka TOUNKARA**

Vous êtes plus qu'un grand frère; chaque fois que le besoin se fait sentir (moral, matériel et financier) vous avez répondu présent. Soyons unis pour sauvegarder la cohésion familiale. Trouvez en ce travail notre profonde reconnaissance.

**A mes Tantes :****- Feue Fanta TOUNKARA**

C'est l'occasion pour moi de vous réaffirmer toute ma reconnaissance en témoignage de vos soucis de me mettre à l'aise pour mes études. J'aurai tant voulu que ce jour si précieux pour moi ait lieu en votre présence mais le tout puissant en a autrement décidé et qu'il vous accorde sa grâce dans le paradis Amen.

**- Feue Aoua SOUCKO**

Vous avez été arrachée très tôt à l'affection de nous tous. Que Dieu le tout puissant vous accorde sa grâce Amen.

**- A Mme DIARRA Ramata TOUNKARA**

Votre franc parler, votre souci de bien faire et votre soutien moral, matériel ne m'ont jamais fait défaut. Ce travail est le fruit de votre motivation, trouvez ici notre profonde reconnaissance.

**- A Aoua KONE**

Vos bénédiction et encouragement m'ont tant réconforté; que Dieu vous donne une longue vie pour veiller à nos cotés. Trouvez à ce travail notre profonde reconnaissance chère mère.

## **A mes Oncles :**

### **- Feu Mory et Bourama TOUNKARA**

Vous nous avez quitté, de ce monde si bas pour regagner les cieux mais vous resterez toujours dans notre mémoire. Que dieu vous accorde sa grâce Amen.

### **- A Feu Mme DOUMBIA Assan CAMARA**

Vous avez été durant toute votre vie la maman des personnes désespérées. Vous nous avez quitté très tôt au moment où nous avons fort besoin de vos encouragements, bénédiction et soutien mais votre image nous restera en mémoire. Nous regrettons la disparition toujours d'une grande mère courageuse, travailleuse et une vraie croyante. Puisse le bon Dieu vous accorder sa grâce Amen.

### **- A Feu ma Cousine Mme Yah TRAORE**

Les mots me manquent pour exprimer votre générosité, courage, et croyance parfaite en Dieu et à son prophète Mahomet à qui nous demandons protection et pardon. Vous avez guidé nos premiers pas dans la vie et vous nous avez appris à travailler durement afin que nous ayons une assise solide pour affronter le combat difficile qui est la vie. Vos bénédictions ont fait de nous l'homme que nous sommes aujourd'hui. Votre disparition a créé un grand vide autour de nous. Que Dieu vous accorde sa grâce dans son paradis Amen.

## **REMERCIEMENTS**

### **A mes Maîtres**

#### **Dr MARIKO Amadou**

Votre amour et souci constant du travail bien fait, votre simplicité et vos qualités humaines ont attiré notre attention durant notre séjour dans votre service. Ce travail est le votre cher maître ; trouvez ici notre profonde gratitude.

#### **Dr DIAKITE M. Lamine**

Nous sommes fiers et reconnaissants pour l'encadrement reçu. C'est l'occasion pour nous de vous exprimer nos sincères remerciements et notre profonde gratitude. Ce travail est le vôtre.

### **A mes Aînés :**

#### **Dr DIALLO Mamadou CES, Dr Bolézogola Fousseini, Dr DAFFE Sory Ibrahim**

Pour votre disponibilité et vos conseils précieux.

### **A mes cadets**

DIARRA Moumoune Zié, SANGARE Yacouba, SANOGO Moussa Zié, TANGARA Sadia, DIALLO Daouda, TRAORE Seyba, KASSOGUE Amadou.

Pour votre bonne collaboration.

### **A mes camarades de promotion**

DEMBELE Adama, BALLO Salifou, Dr TRAORE Lamine, TRAORE Oumar Billa, Dr DIALLO Hamed, SACKO N'Faly, TOUNKARA Issa, TRAORE Ibrahim S.

Pour votre bonne collaboration et votre esprit d'équipe.

**A tout le personnel du service d'Urologie de l'Hôpital Gabriel TOURE**

Merci d'avoir pleinement contribué à la réalisation de ce travail.

**A Mme DIARRA et tout le personnel de la direction nationale de l'urbanisme**

En reconnaissance du service rendu ; que DIEU vous protège !

**A mes frères et sœurs**

Mamadou, Faguimba (chauffeur), Samba, Youba, Papa, Bén, Ladji, Bamou

Mariam, Kaniba, Pèh, Saran, Mah, Ténin, Mama, Batoma

Pour votre soutien.

**A mes amis (es) et cousins (es)**

KEITA Makan, DOUMBIA Boubacar Ousmane, KEITA Abdoulaye, KARAMBERI Souleymane, TOURE Moustapha, SIDIBE Boubacar, TRAORE Moussa, DIALLO Seydou et Madame, BENGALY Mamadou, TRAORE Madou, KEITA Abdramane, KEITA Fatoumata, COULIBALY Aminata, KANTE Maya, KANTE Nana, SANGARE Assétou, SANGARE Korotoumou, SISSOKO Sokona, Mme DIARRA Rokia SACKO, tous ceux et toutes celles qui n'ont pas leur nom cité là.

Trouvez en ce travail mes remerciements les plus sincères.

**A tout le personnel du Cabinet EFFICA SANTE**

Pour votre bonne collaboration lors des moments passés ensemble.

# **Hommage aux Membres de jury**

**A notre maître et président du jury**  
**Professeur Mamadou Lamine TRAORE**

Agrégé de chirurgie générale,  
Ancien chef de service de Chirurgie Générale à l'Hôpital  
national du Point G,  
Ancien chef de DER de Chirurgie et Spécialités  
Chirurgicales à la FMPOS,  
Professeur Honoraire à la FMPOS,  
Chevalier de l'Ordre National du Mali  
Vous nous faites un grand honneur en acceptant de  
présider ce jury malgré vos multiples occupations.  
Votre modestie, votre abord facile, votre rigueur scientifique  
font de vous un maître exemplaire, respecté, admiré et  
apprécié de tous.  
Veuillez agréer cher maître, l'expression de notre profonde  
gratitude et de notre attachement indéfectible. .

**A notre maître et juge**  
**Docteur MOUNKORO Niani**

Gynéco obstétricien au service de gynéco obstétrique à l'HGT,

Assistant chef de clinique de gynéco obstétrique à la FMPOS,

La spontanéité avec laquelle vous avez accepté de siéger dans ce jury marque tout l'intérêt que vous accordez à la recherche scientifique.

Nous nous réjouissons de vous compter parmi les membres de cet honorable jury.

Soyez en remercié cher maître.

**A notre maître et codirecteur de thèse.**  
**Docteur OUATTARA Zanafon**

Chirurgien Urologue – Andrologue,  
Assistant chef clinique d’Urologie à la FMPOS,  
Chargé de cours à l’Institut National de Formation en Science  
de la Santé,

Tout le mérite de ce travail vous revient cher maître.

Vous avez accepté avec spontanéité de suivre ce travail du  
début à la fin.

Homme de principe, votre dynamisme, votre sens du travail  
bien fait, votre courage, votre qualité humaine et votre  
générosité font de vous, cher maître un homme admiré par  
tous vos étudiants et tous vos patients.

Soyez rassuré de notre profonde gratitude.

**A notre maître et directeur de thèse.**  
**Professeur OUATTARA Kalilou**

Professeur titulaire d'Urologie à la FMPOS,  
Président de la commission médicale de l'hôpital du Point  
G,  
Chirurgien Chef de service d'Urologie à l'Hôpital national  
du Point G,

Votre amabilité, votre disponibilité à nos multiples  
sollicitations malgré vos occupations, vos conseils et votre  
rigueur scientifique ont contribué à l'élaboration de cette  
thèse,

Nous avons bénéficié de votre encadrement une grande  
satisfaction.

Soyez rassuré, cher maître, de notre profonde  
reconnaissance.

# **Sommaire**

## **SOMMAIRE**

<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>2</b>
<b>OBJECTIFS.....</b>	<b>4</b>
<b>GENERALITES.....</b>	<b>5</b>
- <b>Rappels Embryologiques et anatomiques de la prostate</b>	
- <b>Etiopathogenie de la prostatite</b>	
- <b>Anatomopathologie de la prostatite</b>	
- <b>Physiopathologie du liquide prostatique</b>	
- <b>Classification de la prostatite chronique</b>	
- <b>Diagnostic</b>	
- <b>Traitement</b>	
<b>METHODOLOGIE.....</b>	<b>31</b>
<b>RESULTATS.....</b>	<b>35</b>
<b>COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS.....</b>	<b>56</b>
<b>CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS .....</b>	<b>62</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>65</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>71</b>

## LISTE DES ABREVIATIONS

- ATB : Antibiotique
- BK : Bacille de Koch.
- CES : Certificat d'Etude Spéciale
- CHU : Centre hospitalo-universitaire
- DCI : Dénomination Commune Internationale
- ECBU : Examen Cytobactériologique des Urines
- FMPOS : Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto  
Stomatologie
- HBP: Hypertrophie Bénigne de la Prostate.
- HGT : Hôpital Gabriel Touré
- HTA : Hypertension artérielle
- IEC : Information Education Communication
- IST : Infection sexuellement transmissible
- NIH : National Institutes of Health
- ORL : Oto Rhino Laryngologie
- PSA : Antigène Spécifique de la Prostate.
- RAS : Rien à Signaler
- SPDC : Syndrome Pelvien Douloureux Chronique
- SPE : Sécrétion prostatique
- TMP/SMX : Trimethoprim Sulfamethoxazole
- TR : Toucher rectal

# **Introduction et objectifs**

## **1- INTRODUCTION**

Les Infections prostatiques semblent avoir pris beaucoup d'ampleur ces dernières années, surtout chez les sujets jeunes en âge d'activité sexuelle.

La prostatite se définit comme étant une inflammation aiguë ou chronique de la glande prostatique, d'origine infectieuse (bactérienne le plus souvent ou non bactérienne) [11].

Elle touche l'homme du berceau au fauteuil roulant, l'adénome et le cancer étant des affections de l'homme âgé [9].

La chronicité (bactérienne ou non) s'associe de manière variable avec les signes fonctionnels et qui orientent vers la sphère pelvienne : troubles mictionnels (diminution de la force du jet et gouttes retardataires), troubles sexuels (éjaculation précoce, dysfonction érectile), troubles psychiques (dépression, anxiété, somatisation) sont volontiers retrouvés. L'affection prostatique est très souvent vécue comme un signe de vieillissement [1].

Ces différents troubles font que la prostatite chronique pose un certain nombre de problèmes :

➤ Diagnostic :

- Symptomatologie clinique mal définie
- Étiologies multiples

➤ Thérapeutique difficile, long et coûteux.

Elle a fait l'objet de beaucoup d'études, ailleurs.

Ainsi :

-En 2001 EMILIANO SCREPONI et collaborateurs en Italie ont retrouvé 47,8% d'éjaculation précoce sur 46 patients souffrant de prostatite chronique bactérienne, 56,5% de prostatite inflammatoire.

-En 2004 LIANG.CZ et collaborateurs en Chine , ont trouvé 26% d'éjaculation précoce , 15% de dysfonction érectile et 7,7% associant les deux signes sur 2000 patients souffrant de prostatite chronique.

- En Afrique le taux de prévalence de la pathologie prostatique est mal connu. Cependant, elle occupe une place de plus en plus importante dans les consultations en urologie.

En 1998 au Mali DIALLO PATHE .B. a trouvé chez 710 patients 121 cas de prostatites soit 17,04%.

Notre étude vient en complément de ces différentes études et se propose comme objectifs.

## **2- OBJECTIFS**

- Objectif général :  
Etudier la prostatite chronique dans le service d'urologie de l'hôpital Gabriel TOURE.
  
- Objectifs spécifiques :
  - Déterminer sa fréquence
  - Dresser le profil clinique de cette affection prostatique.
  - Définir les critères diagnostiques de la prostatite chronique
  - Etablir et évaluer un schéma thérapeutique.

# Généralités

## II- GENERALITES

### 1 /Rappels embryologiques anatomiques de la prostate en rapport avec la Prostatite

#### 1-1-Rappels embryologiques : [5,19]

L'embryologie de la prostate est assez bien étudiée de nos jours.

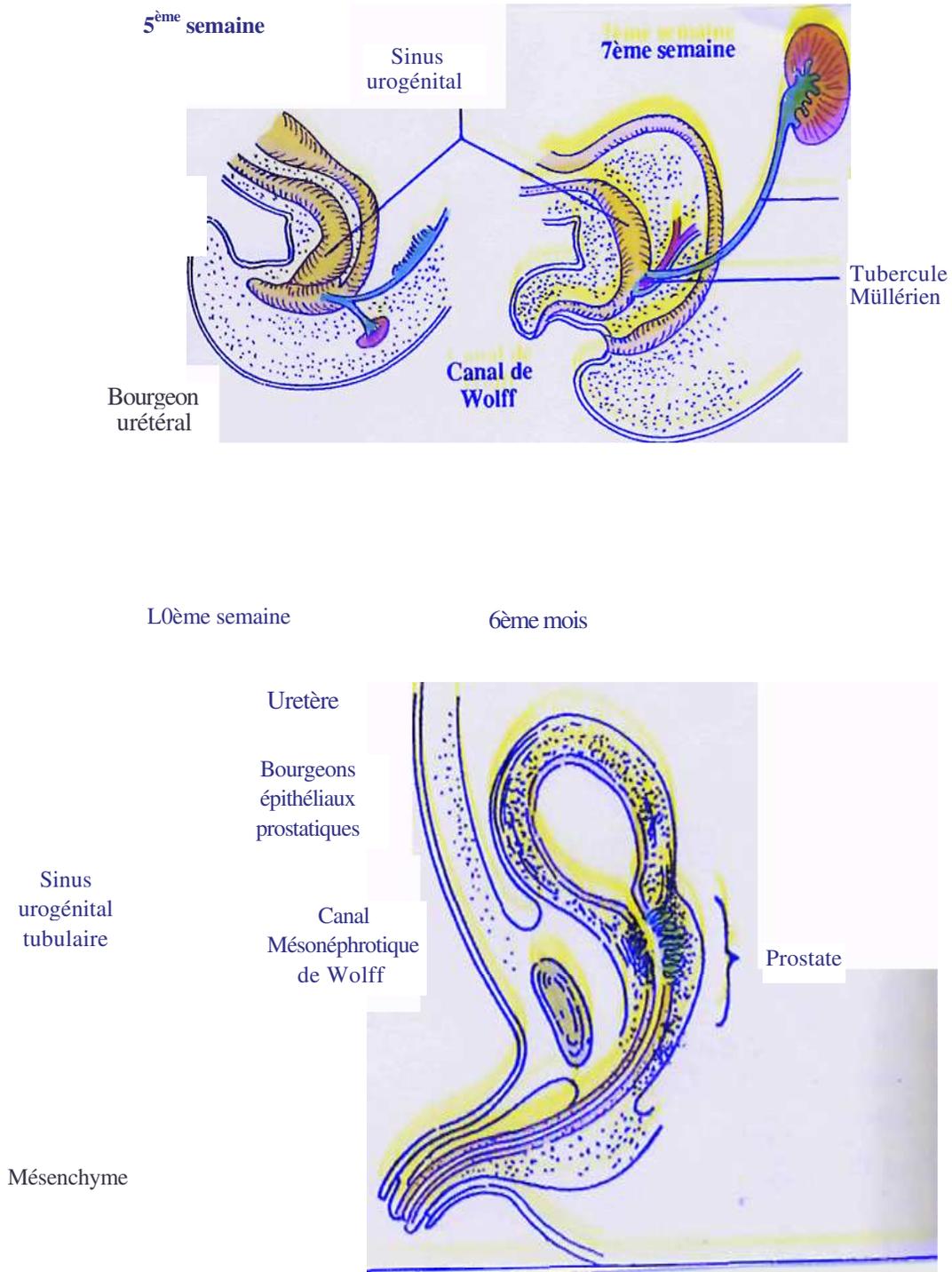
La prostate est une glande génitale qui entoure la partie initiale de l'urètre chez l'homme [17].La différenciation du tissu prostatique se fait beaucoup plus tôt qu'il n'était classique de le dire, puisqu' à la 5e semaine (embryon de 6mm), le canal de Wolff s'ouvre à la face latérale du sinus uro-génitale: il draine les tubes mésonéphrotiques. Il donne le bourgeon urétéral vers le blastème métanéphrogène.

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

A la 10e semaine (embryon de 68mm) naissance des bourgeons glandulaires prostatiques.

Au cours de la période foetale, vers le 6 mois : développement des cellules glandulaires à la face postérieure de l'urètre, par contre ceux de la face antérieure vont régresser.

**FIG 1 :** Origine embryologique de l'urètre prostatique et de la prostate  
(Schéma  
Selon Delmas V.E.Dauge MC)



## **1-2- Rappels anatomiques (10,18) :**

### **1-2-1 Anatomie descriptive :**

**1-2-1-1 Situation** : La prostate est située dans la partie antérieure de la zone viscérale du pelvis entre [18] :

- en haut : la vessie
- en bas : le plancher périnéal
- en avant : la symphyse pubienne à 2cm environ
- en arrière : le rectum

### **1-2-1-2 Aspect macroscopique :**

Elle présente un aspect en châtaigne dont la base est en contact avec la vessie et dont l'apex pointe vers le diaphragme uro-génital [10]. Elle a une couleur blanchâtre, de consistance ferme, la forme d'un cône aplati d'avant en arrière, à grand axe oblique en bas et en avant [18]. La prostate présente chirurgicalement 5 lobes [10] :

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

### **1-2-1-3 Dimensions moyennes chez l'adulte :**

La prostate s'accroît et n'est vraiment développée qu'à la puberté.

Ses dimensions sont les suivantes [17] :

- hauteur : 2.5 à 3 cm
- largeur à la base : 4 cm
- épaisseur à la base : 4 cm
- poids : 25g.

### **1-2-1-4 Rappports :**

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

Elle aussi est entourée :

- en avant par le ligament pubo-prostatique
- en bas par le ligament prostatique,
- en arrière le fascia recto- vésical de Dénonvilliers,

Grâce à l'aponévrose de Dénonvilliers la prostate répond à la face antérieure du rectum pelvien, oblique en bas et en avant présentant un cap sous et rétro-prostatique [10].

L'aponévrose de Dénonvilliers présente 2 feuillets entre lesquels existe un espace appelé espace rétro-prostatique de Proust (bon plan avasculaire de clivage) (10).

Le plexus veineux péri prostatique se situe entre le fascia péri prostatique et la capsule propre.

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

S'agissant de sa structure anatomique et histologique nous retiendrons simplement que les études embryologiques, les constatations chirurgicales, anatomopathologiques laissent croire que la prostate est constituée de deux parties :

- la prostate craniale, constituée par l'ensemble des acini situés au dessus d'une ligne passant par le veru montanum, est le point de départ de l'adénome prostatique.
- Par contre la prostate caudale ou vraie prostate, formée par les acini situés au dessous de cette ligne, donne naissance au cancer de la prostate.

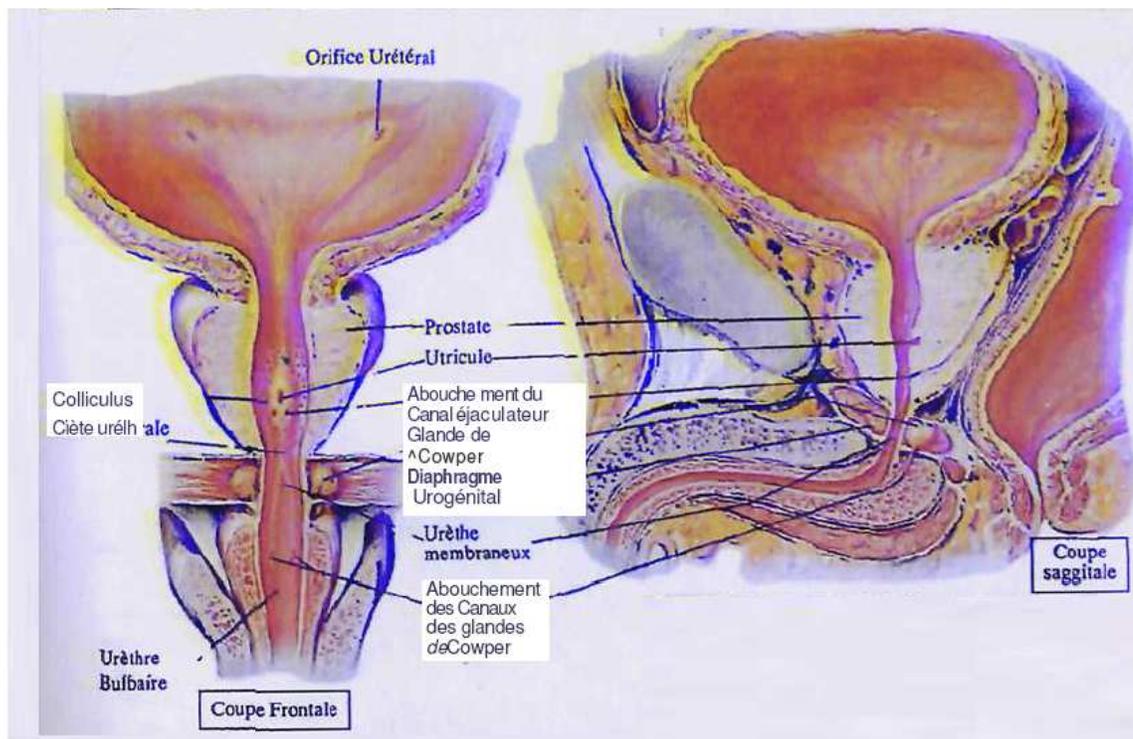
Ainsi la prostate est une structure musculo-glandulaire dont toutes les glandes viennent s'ouvrir dans l'urètre prostatique.

Cette particularité anatomique fait que la prostate constitue le carrefour des voies urinaires et génitales. Cette situation l'expose aux infections uro-génitales.

La prostate est en rapport avec l'urètre prostatique, l'utricule prostatique, les canaux éjaculateurs, les vésicules séminales, le déférent, l'épididyme et le système sphinctérien de la vessie.

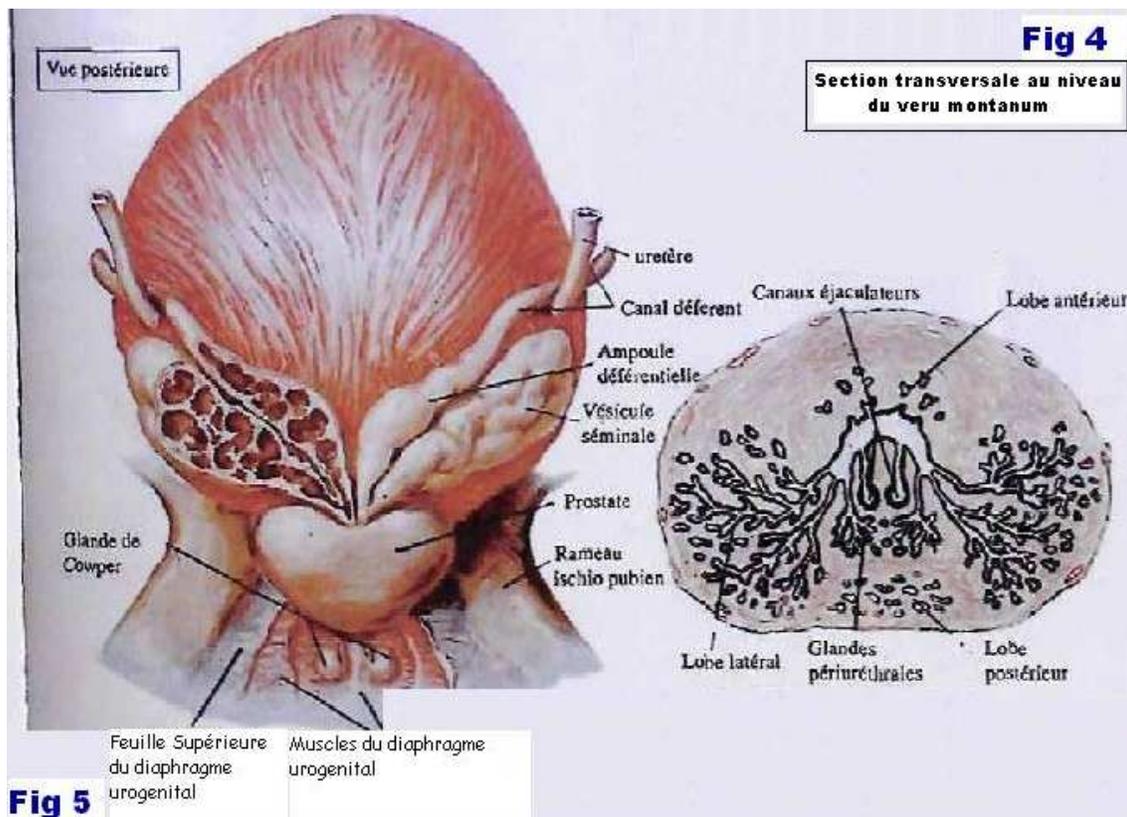
(Fig. 2-3) : schémas selon Khoury S.

**Fig. 2 : Coupe Frontale**



**Fig. 3 : Coupe Saggitale**

*Structure et localisation de la prostate [20]*



### Vue postérieure

### Structure et localisation de la prostate [20]

Toutes ces formations peuvent ainsi s'infecter à partir de la prostate.

### 1-2-1-4-1 Relation entre l'anatomie zonale et la pathologie prostatique :

**Région d'origine du cancer :** selon Gil-vernet le cancer prostatique naît de façon sélective dans la prostate caudale.

#### **Inflammation prostatique :**

La zone périphérique ou prostate caudale est le siège de l'inflammation bactérienne avec production d'abcès et calcification. Les calcifications et micro abcès sont donc électivement situés dans cette région prostatique. Les calcifications sont typiquement disposées dans les acini et canaux glandulaires; en arrière du plan d'énucléation, au sein de la zone périphérique déformée par l'adénome.

### 1-2-1-5- Vascularisation [10] :

#### 1-2-1-5-1- Artères [10] :

La prostate est principalement irriguée par l'artère vésicale inférieure, branche de l'artère iliaque interne.

La distribution vasculaire de la prostate est intrinsèque et est faite de deux groupes de vaisseaux :

- vaisseaux capsulaires
- vaisseaux urétraux.

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

Au cours de l'adénomectomie, le saignement le plus important vient de ce groupe artériel au niveau des quadrants postéro-latéraux du col.

Sa ligature ou sa coagulation dans les premiers temps de l'opération diminue le saignement.

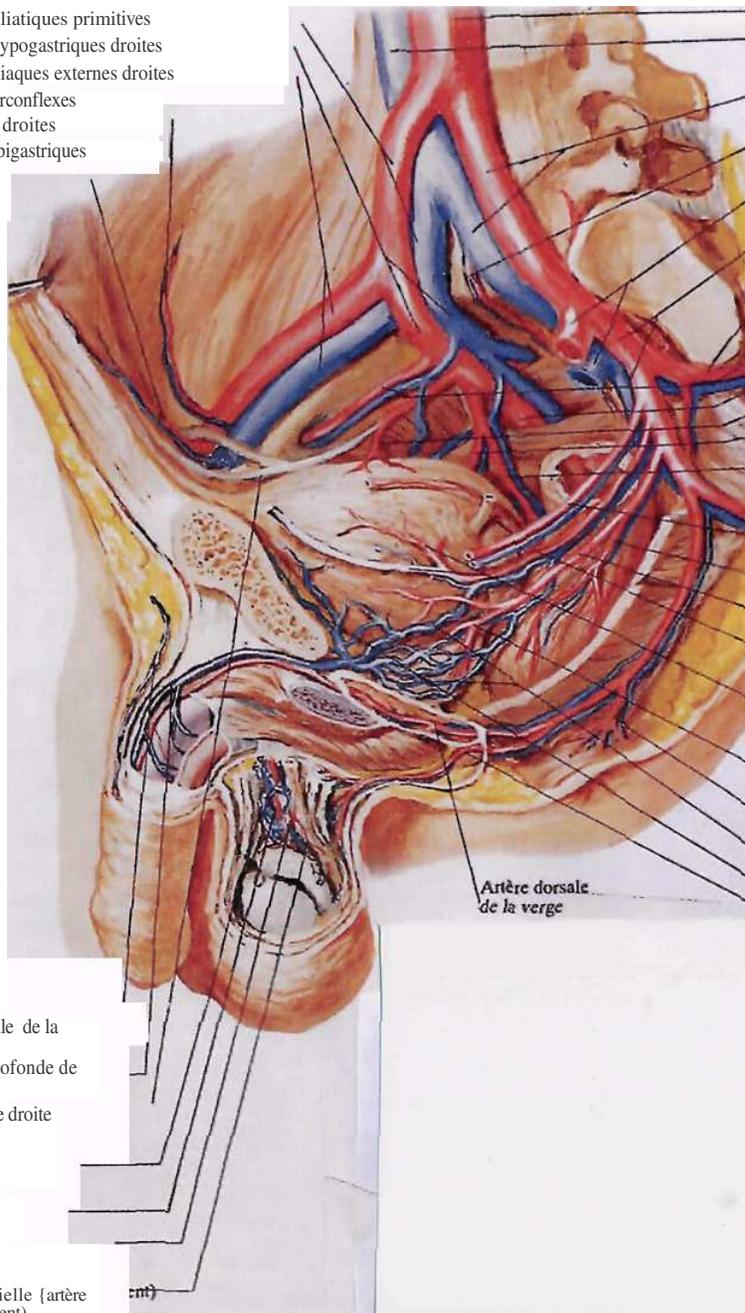
L'artère hémorroïdaire moyenne contribue à la vascularisation de la prostate.

#### 1-2-1-5-2- Veines [10] :

Les veines forment un plexus qui entoure les faces antérieure et latérale de la capsule prostatique. Ces veines reçoivent des branches de la veine dorsale de la verge et communiquent avec le plexus honteux et vésical et se drainent dans la veine iliaque interne. Fig.7 : Vascularisation du petit bassin (schémas selon Khoury S.)

**Fig. 7.**

Artère et veine iliaques primitives  
 Artère et veine hypogastriques droites  
 Artère et veine iliaques externes droites  
 Artère et veine circonflexes iliaques «ternes droites  
 Artère et veine épigastriques droites



Veine superficielle de la verge  
 Veine dorsale profonde de la verge  
 Artère ombilicale droite (oblitérée)  
 Plexus veineux pampiniforme  
 Artère spermatique  
 Anastomoses  
 Artère déférentielle (artère du canal de déférent)

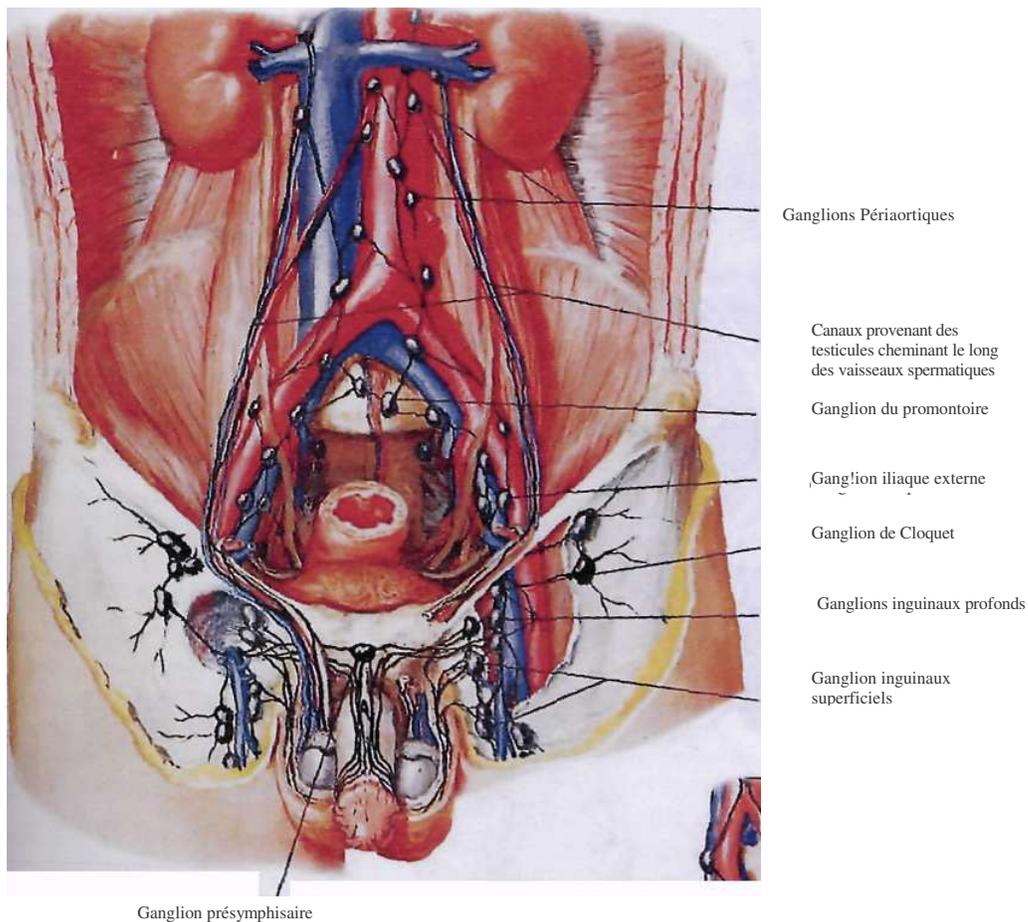
Aorte  
 Veine cave inférieure  
 Artère et veine iliaques primitives gauches  
 Artère et veine sacrées moyennes  
 Artère et veine iliaques externes gauches (sectionnées)  
 Artère et veine iliaques internes gauches  
 Artère fessière supérieure gauche  
 Artère et veine obturatrice droite  
 Artère honteuse interne droite  
 Artère vésicale supérieure droite  
 Artère vésicale moyenne droite  
 Artère hémorroïdale moyenne droite  
 Artère fessière inférieure gauche  
 Artère obturatrice gauche  
 Artère hémorroïdale moyenne gauche  
 Artère vésicales moyenne gauche  
 Artère déférentielle gauche  
 Artère vésicale supérieure et ombilicale (oblitérée) gauches  
 Artère vésicale inférieure  
 Artère et veine hémorroïdale inférieures  
 Plexus veineux latéral prostatique et vésical  
 Veines rétropubiennes (prévésicales)  
 Artère périnéale

## Vascularisation du petit bassin [20]

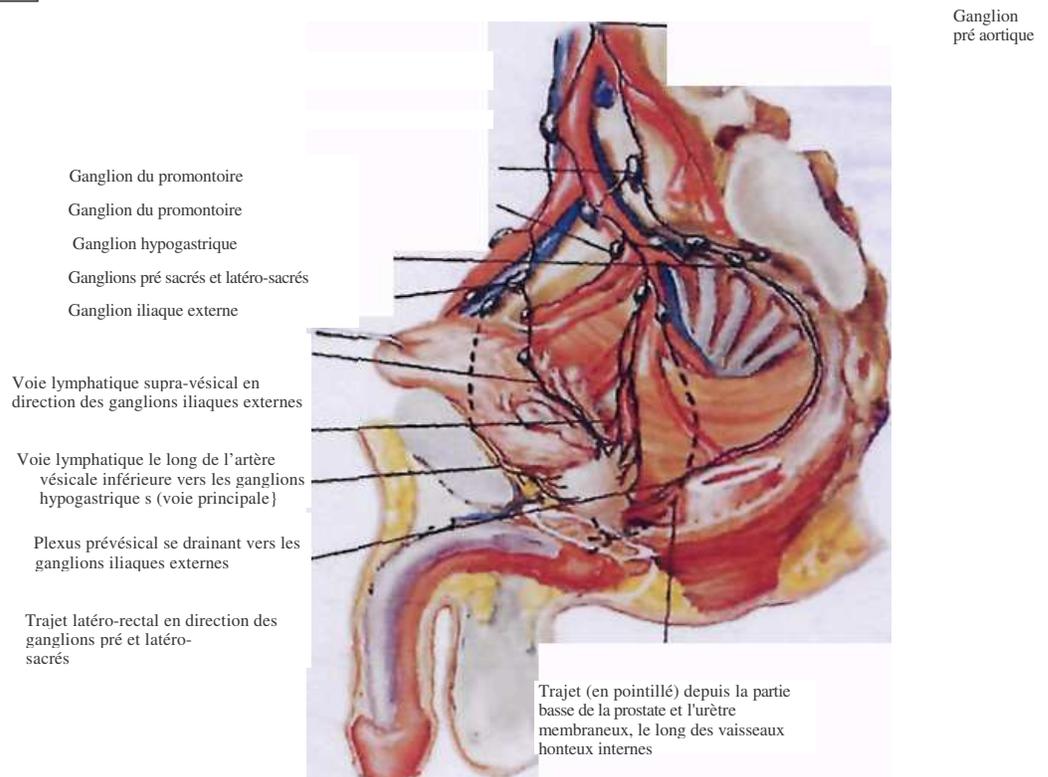
### 1-2-1-5-3- Drainage lymphatique [10] :

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

Fig. 8-9 : Drainage lymphatique des organes génitaux



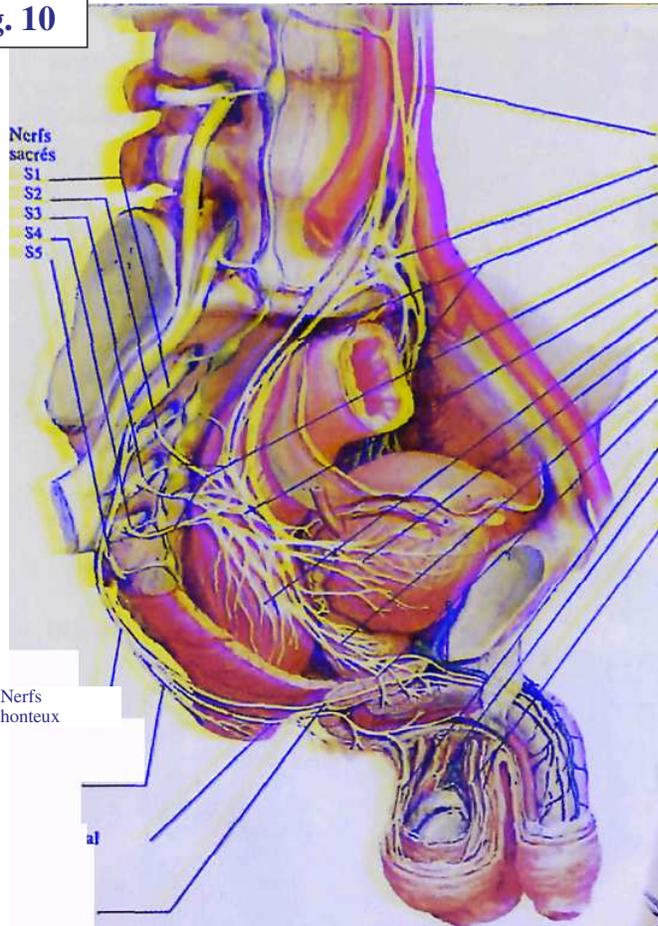
**Fig. 8**

**Fig. 9**

### *Drainage lymphatique des organes génitaux [20]*

**1-2-1-5-4- Innervation (10) :**

La prostate et les vésicules reçoivent une innervation mixte (sympathique et parasympathique) à partir des plexus pelvi

**Fig. 10**

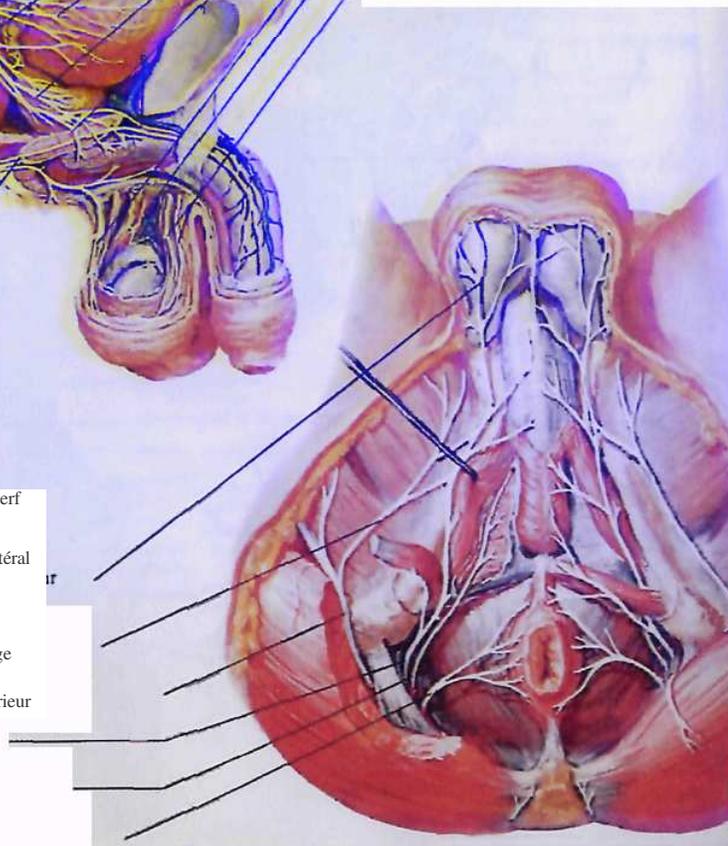
Plexus aortique  
 Plexus hypogastrique supérieur  
 Plexus hypogastriques inférieurs droit et gauche  
 Nerve érecteurs  
 Nerve parasympathiques pelviens  
 Plexus pelvien  
 Plexus rectal (hémorroïdal)  
 Plexus veineux  
 Plexus ; PROSTATIQUE  
 Petit et grand nerve caverneux  
 Nerve scrotaux postérieurs (naissant de nerve périméal)  
 Plexus spermatique (sur l'artère)  
 Nerve spermatique externe (génito-fémoral) et scrotal antérieur (ilio-inguinal)

**Fig. 11**

Nerfs honteux

al

Branche périméal du nerve fémoro-cutané Itérai  
 Nerve fémoro-cutané latéral  
 Nerve périméal  
 Nerve dorsal de la verge  
 Nerve hémorroïdal inférieur



## Innervation des Organes Génitaux [20]

### 1-2-2 -Anatomie endoscopique [20] :

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

### 1-3-Rappel physiologique de la prostate en rapport avec la prostatite :

Malgré son importance pour la reproduction de l'espèce humaine, la physiologie de la prostate est mal connue.

Dans ce cadre on retiendra que la prostate se développe sous le contrôle des testicules ce qui fait dire qu'elle appartient au système génital. Elle est intégrée dans l'axe hypothalamo-testiculo-cortico-surrénale.

La prostate et les vésicules séminales sont les organes sexuels secondaires les plus importants de l'homme.

Leur rôle principal semble être la sécrétion du liquide séminal. Elles assurent une sécrétion externe d'où le nom de glande exocrine. La composition normale du liquide séminal est reproduite sur le **Tableau I** : Composition du liquide séminal chez l'homme [10].

Composant	Taux moyens	Ecart des valeurs	Origine
<b>Electrolytes(mg/100ml)</b>			
Sodium	281	240-319	Prostate
Potassium	112	56-202	
calcium	28		
Magnesium	11		
Zinc	14	5-23	Prostate
Acide citrique	376	96-1430	Prostate
Chlorure	155	100-203	
<b>Hydrates de carbone(mg/100ml)</b>			
Fructose	50	54-63	Vésicules

Inositol	13		Séminales
Acide ascorbique	10		
Sorbitol	7	0-99	
Glucose			
<b>Composés nitrés (mg/100ml)</b>	315	250-380	
Phosphorylcholine	273	50-350	Prostate
Spermine	72		
Urée	66		épididyme
Glycérylphosphorylcholine	20		
Créatine	6		
Acide urique	2		
Ammoniac			Vésicules
<b>Prostaglandines(µg/ml)</b>			séminales
PGE	145		Vésicules
PGA	40		séminales
PGB	21		Vésicules
PGF	6		séminales
			Vésicules
<b>Autres (mg/ml)</b>			séminales
Cholesterol	103	70-120	
Acide sialic	124	64-219	
Glutathione	30		Prostate ?
<b>Enzymes</b>			
Phosphatase acide			
King-armstrong units/ml	340	272-408	
Sigma U/ml	66	49-72	Prostate
Phosphatase alcaline			
Sigma U/ml	6	1-12	
Diamine oxydase			
Nmoles/ml/30ml	208		
β-Glucuronidase fishman U/ml	39		
Déhydrogénase lactique sigma		26-42	Prostate

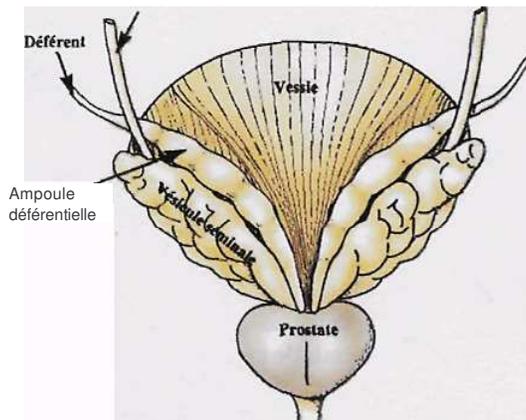
U/ml Leucine aminopeptidase sigma	3808		
U/ml $\alpha$ -Amylase street-close	1173		
U/100ml/15min Protéinase séminale	9 30	3-25 20-50	Prostate Prostate Prostate
Protéines totales (mg /100ml)	4000	3500-5500	
Acides aminés libres (mg/100ml)			
Acides aminés neutres			
Acides aminés basiques	638		
Acides aminoacides	340		
	280		
<b>TOTAL</b>	1258		

Le liquide prostatique est incolore, de ph 6,5, isotonique, contenant entre autres du calcium, des lipides, des protéines et des enzymes. Ce qui est spécifique est qu'il contient en grande quantité du zinc de l'acide citrique et des phosphatases acides. La sécrétion prostatique comme les autres constituants du plasma séminal intervient dans la fertilité. C'est ainsi que certaines altérations de ces composants sont à l'origine de stérilité.

Cette stérilité se voit surtout dans les prostatites chroniques où on assiste à une absence ou un taux insuffisant de fructose par atteinte associée des vésicules séminales.

Outre cette participation à la formation du liquide séminal, la prostate occupe une place de choix dans l'éjaculation comprenant deux phases : l'émission et l'expulsion [10] **fig.12, 13, 14**

**Fig.12.** La prostate est une glande exocrine



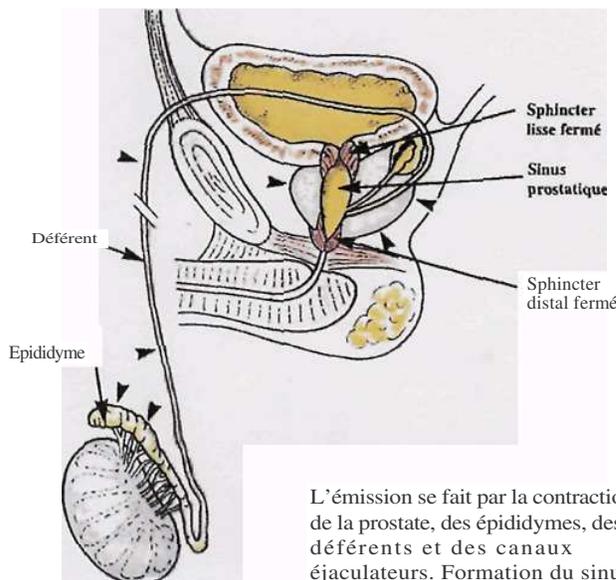
La prostate et les vésicules séminales sont des glandes à *sécrétion externe*. Il n'existe pas encore de preuves en faveur d'une sécrétion hormonale quelconque. Leurs sécrétions jouent un rôle important dans la *fertilisation*. Elles véhiculent, nourrissent et augmentent les chances de survie des spermatozoïdes. Certains pensent qu'elles peuvent jouer aussi un rôle protecteur vis-à-vis du tractus urogénital, contre les infections et les agressions, mais ceci reste hypothétique.

Par les *prostaglandines* qu'elles contiennent les sécrétions prostatiques jouent un rôle encore hypothétique dans le déclenchement du plaisir féminin.

**Fig.13.** Prostate et éjaculation

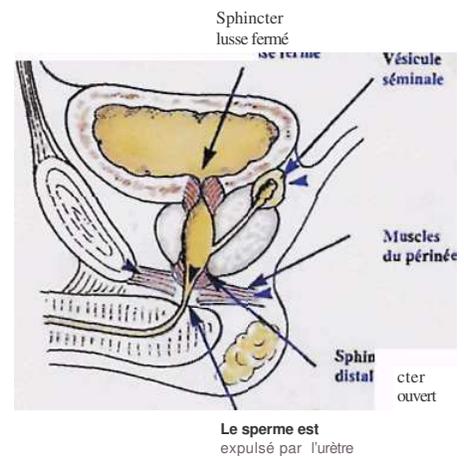
L'éjaculation se fait en 2 phases: *émission* et *expulsion*. La prostate prend une part active en particulier à la première phase.

### 1 Emission



L'émission se fait par la contraction de la prostate, des épидидymes, des déférents et des canaux éjaculateurs. Formation du sinus prostatique, qui se remplit par un liquide spermatique riche en spermatozoïdes.

### Fig.14. 2. Expulsion



Lors de l'expulsion le sperme est projeté par la *contraction* de l'urètre, des vésicules séminales et des muscles du périnée. L'expulsion se fait *vers l'extérieur*, le sphincter lisse

Cela n'est pas le cas pour la miction où son rôle urinaire est secondaire bien qu'assurant le soutien de la base vésicale et participant aux résistances urétrales donc à la continence.

## **2 / Etiopathogenie de la prostatite :**

La prostatite se définit comme étant une inflammation d'origine bactérienne des structures anatomiques composant la prostate [26].

### **2-1-Les agents pathologiques :**

La flore prostatique est variable selon qu'il s'agisse d'une prostatite aiguë ou chronique.

Si les bacilles à gram négatif prédominent largement dans ces deux types, les cocci et bacilles à gram négatif sont retrouvés plus volontiers dans les prostatites aiguës.

**Par ailleurs signalons l'existence des prostatites multi bactériennes ; toutes les bactéries n'ont pas la même importance dans la prostatite [23, 24].**

Parmi les bactéries à gram positif le Staphylocoque demeure le grand responsable des prostatites aiguës car il possède un tropisme particulier pour la prostate .En dehors du Staphylocoque peuvent être responsables les Streptocoques et les Entérocoques.

La présence de bacille à gram positif est fréquente en cas de nécrose tissulaire, en particulier d'abcès prostatique [23] .Les cocci à gram négatif (essentiellement les Néisseria) ne sont plus qu'exceptionnellement pourvoyeurs de prostatite depuis l'utilisation des antibiotiques [22].

Parmi les entérobactéries c'est *Escherichia coli* qui est de loin le germe le plus fréquent (80%) puis viennent Klebsiella, Proteus et Enterobacter.

Les bactéries atypiques tel que le bacille de Koch (BK) n'est plus qu'exceptionnellement retrouvés [21].

- Les virus, les parasites et les mycoses : il n'a jamais été possible de prouver directement qu'un virus était responsable d'une prostatite [15, 22].

Parmi les parasites rencontrés en Europe seuls les Trichomonas sont incriminés dans les prostatites, *Schistosoma haematobium* est aussi responsable de prostatite.

Parmi les champignons le rôle du *Candida albican* est discuté [22].

**Enfin il a été démontré que la présence des calculs infectés était responsable sinon du déclenchement du moins de l'entretien de la prostatite chronique [24, 29].**

### **2-2- La porte d'entrée :**

Les agents pathologiques parviennent à la prostate par 3 voies classiques : la voie urétrale, la voie hématogène et la voie lymphatique.

- La voie urétrale est de loin la plus fréquente. Elle peut être d'origine ascendante ou descendante.

L'origine ascendante est rencontrée dans les sondages, les manœuvres endoscopiques; les prostatites gonococciques sont toujours secondaires à une urétrite [4].

Par l'origine descendante les germes de l'urine d'amont quelle qu'en soit la cause peuvent coloniser les canaux prostatiques, ce qui gêne le libre écoulement des urines dans la filière urétrale. C'est le cas des obstacles sphinctériens ou de l'urètre antérieur.

**- La voie hématogène est l'apanage d'infection staphylococcique ou virale qui détermine une prostatite aiguë manifestement secondaire [3].**

- Selon **VANDER HERDEN et CUKIER [40]**, la voie lymphatique est plus une construction de l'esprit qu'une réalité.

### **2-3- Circonstances d'apparition et facteurs favorisants :**

Les prostatites peuvent survenir au cours des maladies infectieuses, d'une bactériémie, des foyers staphylococciques cutané-renaux ou péri rénaux. Les infections streptococciques ou virales (grippe, angine, oreillons, les entérocolites), certaines septico-pyohémies post opératoires, le diabète font le lit d'une prostatite aiguë.

Le rétrécissement de l'urètre est un des facteurs prépondérants de l'apparition de la prostatite.

L'alimentation est évoquée comme facteur favorisant une prostatite notamment : l'alcool, les épices ; les troubles du transit, la constipation et la diarrhée sont aussi évoqués.

On peut signaler par ailleurs que l'abstinence sexuelle et le sédentarisme sont incriminés dans les facteurs favorisants des prostatites [13, 8].

La présence d'un calcul infecté est responsable du déclenchement d'une prostatite chronique [24, 31].

**Les manœuvres endo-urétrales et endovésicales (cystoscopie, sondages dilatations) sont les principales causes de prostatites iatrogènes.**

**Le refroidissement est aussi incriminé.**

### **3 / Anatomopathologie de la prostatite :**

**3-1- Prostatite aiguë :** Mis à part les rares cas de prostatites aiguës traumatiques d'origine sanguine ou lymphatique, l'affection débute par une inflammation des glandes prostatiques ; elle peut s'arrêter à ce stade.

A l'examen microscopique les lésions inflammatoires sont retrouvées au niveau des glandes et des canaux excréteurs avec amas de leucocytes et débris cellulaires dans les acini .C'est le stade de la prostatite dite folliculaire [8].

Si l'inflammation s'étend au tissu péri acineux, elle donnera lieu à l'abcès de la prostate ; enfin la suppuration dépassant les limites de la glande provoquera de la péri- prostatite [4, 8].

En ce moment les lésions gagnent les espaces inter acineux avec constitution des foyers inflammatoires disséminés qui, par confluence et en l'absence de traitement aboutiront à l'apparition de micro-abcès qui vont eux mêmes confluer pour former un ou plusieurs abcès prostatique. Une rétention aigue d'urine peut survenir nécessitant la pose d'un cathéter sus pubien.

### **3-2-Prostatites chroniques :**

Histologiquement, il existe une réaction inflammatoire non spécifique moins marquée que dans les prostatites aiguës.

Les lésions infectieuses chroniques de la prostate associent des lésions destructives et des lésions constructives.

C'est ainsi que dans la prostatite folliculaire, à l'examen microscopique on note des glandes dilatées remplies de cellules épithéliales et de leucocytes, parfois de pus véritable, le tissu interstitiel étant infiltré de sérosités et leucocytes.

Antoine B et Moulonguet A ont aussi signalé la néoformation de culs de sac [2].

Dans la prostatite suppurée, il existe une série d'abcès dont quelques uns du volume d'une noisette, des fistules prostato-urétrales.

Enfin dans les prostatites scléreuses, le tissu interstitiel se sclérose et enserre, les conduits excréteurs, provoquant la dilatation kystique des acini.

Au niveau de la glande caudale l'infection chronique détermine l'apparition de lésions destructives micro abcédées souvent calcifiées. Par contre au niveau de la prostate crâniale ce sont les lésions fibreuses sclérosantes qui vont entraîner une dysurie [19]. Aux lésions de la prostate s'ajoutent toujours des lésions de l'urètre postérieur, ce sont celles de l'urétrite chronique: lésion des glandes péri urétrales, lésions du verru montanum, des canaux éjaculateurs et parfois des vésicules séminales.

#### **4/ Physiopathologie du liquide prostatique :**

L'analyse des sécrétions prostatiques porte sur les éléments figurés et les déterminants physico-chimiques des sécrétions. Il s'agit des signes inflammatoires prostatiques qui sont la présence de leucocytes (souvent associés à des macrophages et à la présence des globules graisseux); leur concentration est supérieure à 10/champ microscopique dans les prostatites bactériennes et non bactériennes. Ils sont absents ou en nombre inférieur à 10/champ en cas de prostatodynie [24], c'est la présence des signes et symptômes de prostatite sans inflammation ni germes.

Ensuite il faut noter une diminution de la concentration en zinc qui irait de paire avec une perte de pouvoir antibactérien des sécrétions prostatiques: Elle s'accompagne d'une diminution de la concentration en spermine, phosphatase acide et cholestérol.

**Tableau II** : modifications physico-chimiques de la sécrétion prostatique lors des prostatites bactériennes chroniques selon Anderson et Fair [1, 40]

AUGMENTATION	DIMINUTION
Ph	Densité
	- facteur antibactérien de la prostate
	- les cations (Zn, Ca, Mg.)
	La concentration de l'acide citrique
	La concentration du cholestérol
	La concentration des phosphatases acides, du lysozyme

### **5/ Classification [30] :**

Selon le système de classification **NIH** (National Institutes of Health chronic prostatitis symptom) créé en 1998 qui est venu remédier à l'absence de système de diagnostic de référence, il existe 3 catégories de prostatites chroniques.

Cette classification est faite selon leur étiologie, leur fréquence, leur tableau symptomatologique et les indices ou moyens diagnostiques correspondants (examens complémentaires).

**5-1 Prostatite bactérienne chronique** : C'est une infection récidivante de la prostate. Dans ce type de prostatite, les symptômes vésicaux se présentent au premier plan et une douleur à l'éjaculation est retrouvée dans la totalité des cas. On remarque aussi une calcification prostatique.

### **5-2 Prostatite chronique non bactérienne/Syndrome pelvien douloureux chronique** :

C'est une prostatite chronique regroupant les symptômes mais sans infections démontrables avec l'urine stérile. Cette prostatite est beaucoup plus fréquente que les prostatites bactériennes.

### **5-2-1 Prostatite chronique avec Syndromes pelviens douloureux chroniques inflammatoires :**

C'est une prostatite chronique dont on retrouve une concentration importante de leucocytes dans le prélèvement du liquide prostatique et l'ECBU mais aucun germe n'est identifiable. Cette prostatite est due très souvent à chlamydia trachomatis, Ureaplasma urealyticum, Mycoplasma hominis, Trichomonas vaginalis, et organes anaérobies.

### **5-2-2 Syndrome pelvien douloureux chronique non inflammatoire (prostatodynie) :**

C'est une prostatite chronique dont on remarque l'absence de leucocyte dans les urines, les SPE après massage prostatique.

Cette pathologie est retrouvée surtout chez les sujets jeunes de 20 à 40 ans. Cette prostatite est due à une augmentation de la tension musculaire au niveau du col vésical et ou de l'urètre prostatique, aboutissant à un reflux urinaire intra prostatique. Les résultats des ECBU et liquide prostatique sont normaux et le traitement est difficile.

### **5-3 Prostatite inflammatoire :**

On constate une absence de symptômes cliniques, mais avec découverte de leucocyte dans les sécrétions ou les tissus prostatiques.

## **6 -Diagnostic :**

Il repose sur la clinique et les examens complémentaires.

### **6-1 Diagnostic clinique :**

#### **6-1-1 Signes fonctionnels :**

La prostatite chronique se caractérise par des douleurs périnéales, testiculaires et parfois dans la région anale .Il peut également exister des brûlures mictionnelles évoluant depuis plusieurs mois voire des années.

On retrouve souvent des troubles urinaires (dysurie), des troubles sexuels (faiblesse sexuelle, azoospermie, oligoasthénospermie, éjaculation précoce) et des troubles algiques (douleurs pelviennes, lombaires).

### **6-1-2 Signes physiques :**

Le TR reste la manœuvre la plus pratiquée, qui peut se révéler normale. Cette manœuvre peut mettre en évidence des calcifications de la prostate, le plus souvent peu douloureuse et peut produire le liquide prostatique pour une étude biologique.

#### **6-1-2-1- Inspection :**

On recherchera au niveau des organes génitaux externes : plaie, œdème et ulcération.

**6-1-2-2- Palpation :** des douleurs peuvent être provoquées au niveau :

- du gland
- des testicules
- du cordon spermatique
- et de l'espace périnéal

### **6-2- Diagnostic para clinique :**

Il repose sur l'ECBU, le prélèvement du liquide prostatique et l'échographie vesico-prostatique.

#### **6-2-1- ECBU et prélèvement du liquide prostatique :**

On recherchera la présence de leucocytes, en particulier les polynucléaires altérés et les cellules épithéliales, qui sont évocateurs de la prostatite chronique ; la mise en évidence des germes confirme le diagnostic. Les colibacilles (*E. coli*), les champignons (*candida albicans*), les streptocoques sont souvent retrouvés.

#### **6-2-2- L'échographie :**

Elle est disponible et reste actuellement une technique essentielle d'orientation fiable et non invasive. Elle apporte des renseignements sur l'aspect de la prostate à savoir :

- des zones écho gènes témoins de calcification prostatique
- une prostate augmentée de volume et inhomogène.

L'échographie ne permet pas de distinguer un cancer et une prostatite Chronique.

## **6 3- Diagnostic différentiel :**

### **6-3-1 Cancer de la prostate :**

Au cours de la prostatite chronique, le TR peut découvrir des zones indurées (nodule de prostatite ou calculs) qu'il est impossible de distinguer du foyer cancéreux. Il faut à tout prix éliminer un cancer avant de retenir le diagnostic de prostatite. Son diagnostic histologique ne sera fait qu'à distance de l'épisode infectieux par biopsie et frottis urinaire. Le PSA reste toujours élevé.

### **6-3-2 Adénome de la prostate :**

En fait, il peut coexister avec la prostatite chronique. L'épisode infectieux peut d'ailleurs augmenter les troubles urinaires, jusque là inaperçus et permet le diagnostic clinique d'un adénome de prostate. Le TR est l'examen physique qui révèle une augmentation du volume de l'adénome de la prostate.

### **6-3-3 Abscess de la prostate :**

Cliniquement, après un épisode aigu mal ou non traité, les signes généraux persistent ou s'aggravent. Apparaissent ensuite des douleurs sus pubiennes et périnéales. Les troubles mictionnels s'aggravent et peuvent conduire à une rétention aiguë d'urine. Plus rarement les signes généraux s'amendent puis disparaissent mais les signes urinaires et périnéaux persistent. Le TR montre une prostate très sensible avec une zone fluctuante.

Généralement, l'abcès de la prostate régresse sous traitement médical, mais quelque abcès se drainent dans l'urètre en provoquant une émission de pus au cours et au décours d'une miction.

## **7- Formes cliniques :**

### **7-1 Prostatite tuberculeuse :**

Rarement isolée, l'épididyme, le déférent et parfois les vésicules sont atteints.

Donc la recherche de BK dans les urines et dans le sperme est indispensable dans la mesure où le résultat est généralement positive.

### **7-2 Prostatite bilharzienne :**

Elle n'est jamais isolée et s'accompagne de signes vésicaux évocateurs. La recherche d'œufs de bilharziose est positive.

## **8-Traitement :**

Le traitement de la prostatite chronique est difficile et long, reposant sur les ATB, les Antalgiques, les Anti-inflammatoire et la réassurance verbale.

Bien sûr, il faut toujours rechercher une cause pour décider du type de traitement.

### **8-1-Traitement médical :**

Il associe : des ATB à bonne diffusion prostatique,

- des Anti-inflammatoires,
- des Alpha bloquants en cas de dysurie,
- des decongestionnants pelviens,
- des Antalgiques

Ces médicaments, diversement associés sont présents en cures prolongées et répétées.

#### **8-1-1-Traitement de la prostatite chronique bactérienne:(catégorie I) :**

Le meilleur choix pour cette catégorie est les Fluoroquinolones; Ciprofloxacine 500, 1cp toutes les 12 heures (pendant 6 à 12 semaines)

Ofloxacin 200, 1cp toutes les 12 heures (pendant 6 à 12 semaines)

Mais il existe aussi des traitements alternatifs tels que ;

Doxycycline 100, 1cp toutes les 12 heures

SMX/TMP 480, 2cp toutes les 12 heures

La durée de traitement est de 8-12 semaines pour stériliser le liquide prostatique et réduire le risque de récurrence.

#### **8-1-2-Traitement de prostatite chronique non bactérienne /SPDC; (catégorie II) :**

Elle représente 80-90% des patients présentant des douleurs, symptômes urinaires et des dysfonctions sexuelles. Mais la recherche ne retrouve pas de germes uropathogènes.

**-Syndrome pelvien douloureux chronique inflammatoire;** malgré l'absence de germes, le traitement débutera toujours par une Antibiothérapie active sur les Chlamydiae, les Trichomonas vaginalis etc.... Ensuite on associera les Anti-inflammatoires.

Ce traitement durera 6-12 semaines sous les Floroquinolones, les Cyclines et Erythromycines.

**- Syndrome pelvien douloureux chronique non inflammatoire**

Il est nécessaire de commencer par un traitement à base d'Antibiotiques de forte pénétration prostatique : floroquinolones, Cyclines, Erythromycine actives sur les Chlamydiae T, Ureaplasma Urealytica, Les anaérobies....

Ces deux catégories de prostatite peuvent tirer bénéfice de :

- massages prostatiques si la prostate est congestionnée ou si la manœuvre produit une quantité de liquide ;
- éviction de alcool, de la caféine, des épices ;
- administration d'alpha bloquant qui diminuent le tonus des muscles du périnée ;
- Antalgiques, Anti-inflammatoires pendant 2-3 semaines ;
- bains chauds.

**8-1-3-Traitement de prostatite chronique inflammatoire symptomatique :**

Elle a le même traitement que les deux précédentes avec l'association d'Anti-inflammatoire et d'Antalgiques.

**8-2-Traitement chirurgical :**

- Soit une cervicotomie endoscopique simple
- Soit une résection prostatique qui s'applique à la prostate crâniale ; les calcifications devront être éliminées avec l'aide du resecteur. Ces interventions entraînent une éjaculation rétrograde d'où le risque de stérilité qui devrait être tenue en compte surtout quand le sujet est jeune. Ainsi, il faudra examiner le ou la partenaire à la recherche de l'infection récidivante.

# Méthodologie

### III- METHODOLOGIE

#### 3-1-Cadre d'étude :

Notre étude a été réalisée dans le service d'Urologie de l'Hôpital Gabriel Touré.

#### 3-1-1 Situation géographique :

Le CHU-GABRIEL TOURE a été créé en 1957 sous le nom de dispensaire central. Il est situé dans le quartier commercial de Bamako en plein centre ville. Son accès est très facile, ce qui explique une grande affluence. A ce jour l'hôpital renferme plusieurs services de référence à savoir : Pédiatrie, Gynécologie –obstétrique, Gastro-entérologie, Cardiologie, Chirurgie générale, Urgence Chirurgicales, Anesthésie et Réanimation, Urologie, Traumatologie-orthopedique, Chirurgie infantile, Radiologie, ORL. C'est un hôpital de 3<sup>e</sup> référence.

#### 3-1-2 les: locaux du service d'Urologie :

- ❖ **Service :** C'est en 1984 que le service d'Urologie a vu le jour. Il était longtemps rattaché à la Chirurgie générale et n'avait que 4 lits d'hospitalisation. Aujourd'hui, le service dispose de 4 salles comportant 12 lits d'hospitalisation.
- ❖ **Activités du service :** le service est organisé de la façon suivante : les consultations externes, les blocs opératoires, les gardes, les visites et la formation des étudiants.
  - **Consultations externes :** 4 jours par semaine **du Lundi au Jeudi,**
  - **Consultations d'urgence :** tous les jours.
    - **Interventions chirurgicales :** 2 journées opératoires par semaine.
  - **visites des malades hospitalisés :** tous les jours par le médecin qui n'est pas de bloc opératoire ; une visite générale tous les **Lundi et Vendredi .**
  - **encadrement des étudiants des différentes écoles de formation en santé** tous les jours.
  - **les gardes** sont assurées par un étudiant de la FMPOS faisant fonction

**d'Interne**, un infirmier de santé un aide soignant et un garçon de salle.

### **3-1-3 Le personnel :**

Le service comprend : trois médecins a savoir : un Urologue Assistant Chef de Clinique, deux Urologues praticiens Hospitaliers ; six internes et des externes, une technicienne supérieure de santé (le major du service), quatre techniciens de santé, trois aides soignantes, deux manœuvres.

Les consultations externes sont assurées par chacun des médecins à tour de rôle ainsi que la formation des étudiants et chacun d'eux a un jour de bloc opératoire. La visite générale est assurée par toute l'équipe.

### **3-2-Type et durée d'étude :**

Il s'agit d'une étude prospective effectuée au service d'Urologie de l'Hôpital Gabriel TOURE pendant une période de 15 mois allant du 1<sup>er</sup> juillet 2003 au 30 septembre 2004.

#### **3-2-1 Patients :**

Il s'agit d'une étude portant sur 80 patients souffrant d'une prostatite chronique.

#### **3-2-2-Critères d'inclusion :**

Ont été inclus dans notre étude tous les patients consentants ayant :

- un dossier médical complet
- les examens complémentaires (échographie vésico-prostatique, ECBU, prélèvement du liquide prostatique+ Antibiogramme),
- un traitement médical correct.

#### **3-2-3-Critère de non inclusion :**

**Sont exclus de notre étude les patients:**

- n'ayant pas donné leur accord
- ayant un dossier incomplet
- **n'ayant pas fait correctement le traitement.**

**3-2-4-Critère de guérison :**

Ont été considérés comme guéris tous malades ne présentant plus aucun signe clinique de prostatite chronique.

**3-3-Méthodes :**

Les dossiers de tous les patients souffrant de prostatite chronique et ayant été vu en consultation dans le service d'Urologie de l'Hôpital Gabriel Touré du 1<sup>er</sup> juillet 2003 au 30 septembre 2004 ont été passés en revue.

**3-4- Saisie des données :**

L'exploitation informatique des données a été faite à l'aide du logiciel Microsoft Word 2000.

La saisie des données a été effectuée sur le logiciel Epi-info version 6.0.

Les tests de comparaison utilisés ont été le Khi2, la significativité a été définie par la valeur de  $p < 0,05$ .

**COLLECTE DES DONNEES**

Un questionnaire est établi pour chaque patient. Les supports utilisés comme sources de données sont :

- ✓ Le registre de consultation
- ✓ Les dossiers médicaux

# Résultats

**IV- RESULTATS****4-1- Epidémiologie**

**4-1-1-Fréquence** : au cours de notre étude 3249 patients ont été vu en consultation dans le service parmi lesquels 350 souffrant d'affections prostatiques. Nous avons recensé 80 cas de prostatite chronique, soit 22,85% d'affections prostatiques et 9,28% de l'ensemble de notre consultation.

**4-1-2-Données sociodémographiques****4-1-2-1- Lieu de résidence****Tableau III:** Classification des malades selon leur lieu de résidence

<b>Ville</b>	<b>Fréquence</b>	<b>%</b>
Bamako	73	91,25
Koulikoro	1	1,25
Koutiala	1	1,25
Mopti	1	1,25
Niono	1	1,25
San	1	1,25
Segou	2	2,5
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

La grande majorité de nos patients vient de la capitale avec 73/80 patients soit 91,25%.

**4-1-2-2 Age****Tableau IV**: Répartition des malades selon la classe d'âge.

Tranche d'âge	Fréquence	%
0 à 20	5	6,25
21 à 40	62	77,5
41 à 60	13	16,25
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

La classe d'âge la plus touchée est celle de 21 à 40 ans avec 62 cas soit 77,5%.  
La moyenne était de 32,46 ans et les extrêmes 18 et 56 ans.

**4-1-2-3 Profession****Tableau V**: Répartition des malades en fonction de la profession.

Profession	Fréquence	%
Groupe A	15	18,75
Groupe B	28	35
Groupe C	15	18,75
Groupe D	22	27,5
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

Nous constatons une prédominance des élèves et étudiants qui constituent le groupe B avec 28 cas/80 patients soit un taux de 35%.

**Groupe A** : bureaucrates, enseignants, juristes, informaticiens, militaire

**Groupe B** : élèves, étudiants

**Groupe C** : employeur de commerce, commerçant

**Groupe D** : Ouvriers, cultivateur, chauffeur, tailleur, blanchisseur, boucher

**4-1-2-4 Statut matrimonial****Tableau VI:** Réparation des malades selon leur statut matrimonial.

Situation	Fréquence	%
Célibataire	50	62,5
Marié	30	37,5
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

Les célibataires représentent 50cas soit 62,5%.

**4-1-2-5 Prise d'excitant****Tableau VII :** classification des malades en fonction de la prise d'excitant

Excitant	Fréquence	%
Alcool	14	17,5
Café, Thé	28	35
Cigarette	17	21,25
Epice	20	25
RAS	1	1,25
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

Le café et thé se sont le plus consommés 28 cas soit 35%.

**4-1-2-6 Mode de recrutement :** la grande majorité est venue d'eux mêmes avec 53 cas/80 patients soit 66,25%.

**4-2 Données cliniques****4-2-1 Motif de consultation****Tableau VIII** : Répartition des malades selon le motif de consultation

<b>Motif de consultation</b>	<b>Fréquence</b>	<b>%</b>
Asthénie sexuelle	18	22,5
Ejaculation précoce	8	10
Douleur lombaire	10	12,5
Dysurie	29	36,25
Prostatorrhée	15	18,75
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

La dysurie se retrouve chez 29 patients soit 36,25% à la consultation.

**4-2-2 Antécédents****4-2-2-1 Médicaux****Tableau IX** : Répartition des malades selon leurs antécédents médicaux.

<b>Antécédent</b>	<b>Fréquence</b>	<b>%</b>
Colopathie	1	1,25
Constipation	16	20
HTA	2	2,5
RAS	61	76,25
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

76,25% des patients ne présentent pas d'antécédents médicaux.

**4-2-2-2 Chirurgicaux****Tableau X** : Répartition selon les antécédents chirurgicaux

<b>Antécédents</b>	<b>Fréquence</b>	<b>%</b>
Appendicite	1	1,25
Fracture du membre	1	1,25
Hernie inguinale	5	6,25
Varicocèle	1	1,25
RAS	72	90
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

90% des patients n'ont jamais subi une intervention chirurgicale.

**4-2-2-3 Urologiques****Tableau XI** : Répartition selon les antécédents urologiques

<b>Antécédents</b>	<b>Fréquence</b>	<b>%</b>
Bilharziose	54	67,5
Trouble sexuel	6	7,5
Urétrite	15	18,75
RAS	5	6,25
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

67,5% des malades ont fait au moins un épisode de bilharziose à leur enfance.

**Tableau XII :** Répartition des malades selon la profession et les antécédents urologiques.

Profession	Antécédents urologiques				Effectif	%
	Bilharziose urinaire	Trouble sexuel	Urétrite	RAS		
Groupe A	8	1	1	-	10	12,5
Groupe B	20	-	3	3	26	32,5
Groupe C	11	2	3	1	17	21,25
Groupe D	15	3	8	1	27	33,75
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>6</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

54/80 cas soit 67,5% de nos patients ont fait au moins un épisode de bilharziose à leur enfance.

**Tableau XIII :** Répartition des malades selon la profession et le nombre d'antécédents urologiques.

Profession	Antécédents urologiques				Effectif	%
	1		>2			
	n	%	n	%		
Groupe A	12	15	2	2,5	14	17,5
Groupe B	15	18,75	10	12,5	25	31,25
Groupe C	11	13,75	3	3,75	14	17,5
Groupe D	9	11,25	18	22,5	27	33,75
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>	<b>58,75</b>	<b>33</b>	<b>41,25</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

Khi2: 13,68      p: 0,003369

La catégorie B avec 15/47 cas soit 18,75% présente un antécédent urologique tandis que la catégorie D avec 18/33 soit 22,5% de cas présente au moins deux d'antécédents urologiques.

**Tableau XIV** : Répartition des malades selon la profession et la notion de bilharziose urinaire.

Profession	Bilharziose urinaire				Total
	+		-		
	n	%	n	%	
Groupe A	13	16,25	1	1,25	14
Groupe B	25	31,25	5	6,25	30
Groupe C	12	15	3	3,75	15
Groupe D	19	23,75	2	2,5	21
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>86,25</b>	<b>11</b>	<b>13,75</b>	<b>80</b>

Khi2 : 1,54

p : 0,672869 non significatif

**Tableau XV** : Répartition des malades selon la profession et la présence de troubles sexuels.

Profession	Troubles sexuels				Total
	+		-		
	n	%	n	%	
Groupe A	1	1,25	13	16,25	14
Groupe B	6	7,5	24	30	30
Groupe C	2	2,5	13	16,25	15
Groupe D	4	5	17	21,25	21
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>16,25</b>	<b>57</b>	<b>71,25</b>	<b>80</b>

Khi2: 1,38

p: 0,710764 non significatif

57/80 cas soit 71,25% de nos patients n'ont jamais fait de troubles sexuels.

**Tableau XVI** : Répartition des malades selon la profession et le nombre d'urétrites gonococciques.

Profession	Urétrite gonococcique				Total
	+		-		
	n	%	n	%	
Groupe A	2	2,5	12	15	14
Groupe B	7	8,75	23	28,75	30
Groupe C	4	5	11	13,75	15
Groupe D	8	10	13	16,25	21
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>26,25</b>	<b>59</b>	<b>73,75</b>	<b>80</b>

Khi2: 2,69                      p: 0,441871                      non significatif

59 patients n'ont jamais contracté de gonococcie soit 73,75%.

#### 4-2-2-4 Familiaux

**Tableau XVII** : Répartition selon les antécédents familiaux

Antécédents familiaux	Fréquence	%
Diabète	2	2,5
HTA	7	8,75
RAS	71	88,75
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

88,75% sont sans antécédents familiaux.

**4-2-3 Signes cliniques****4-2-3-1 Troubles urinaires****Tableau XVIII** : Répartition des malades selon les troubles urinaires

<b>Troubles urinaires</b>	<b>Fréquence</b>	<b>%</b>
Dysurie	77	96,25
Diminution de la force du jet	4	5
Pollakiurie	45	56,25
Nycturie	6	7,5
Miction impérieuse	36	45
Gouttes retardataires	35	43,75
Picotement urétral	46	57,5
Prostatorrhée	78	97,5

77 patients soit 92,25% souffrent de dysurie et 97,5% de prostatorrhée.

**4-2-3-2 Troubles sexuels****Tableau XIX**: Répartition des malades selon les troubles sexuels

<b>Troubles sexuels</b>	<b>Fréquence</b>	<b>%</b>
Baisse de libido	43	53,75
Ejaculation précoce	74	92,5
Erection faible	71	88,75

Les troubles de l'éjaculation reste le maître symptôme avec 92,5%.

Plusieurs troubles se sont retrouvés chez un même malade.

**Tableau XX** : Répartition des malades selon l'âge et les troubles sexuels.

Age	Troubles sexuels					
	Baisse de libido		Trouble à l'éjaculation		Trouble de l'érection	
	n	%	n	%	n	%
0 à 20	1	1,25	3	3,75	4	5
21 à 40	28	35	54	67,5	46	57,5
41 à 60	8	10	13	16,25	12	15

Khi2 : 0,89                      p : 0,925531      non significatif

La tranche d'âge 21 à 40 ans est la plus touchée soit 67,5% des troubles d'éjaculation.

**Tableau XXI** : Répartition des malades selon l'âge et le nombre de troubles sexuels.

Age	Troubles sexuels				Total
	1		>1		
	n	%	n	%	
0 à 20	2	2,5	3	3,75	5
21 à 40	14	17,5	48	60	62
41 à 60	-	0	13	16,25	13
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>64</b>	<b>80</b>	<b>80</b>

Khi2: 4,76                      p : 0,092640

**Tableau XXII** : Répartition des malades selon l'âge et les troubles à l'éjaculation.

Age	Trouble à l'éjaculation				Total
	+		-		
	n	%	n	%	
0 à 20	2	2,5	3	3,75	5
21 à 40	28	35	34	42,5	62
41 à 60	7	8,75	6	7,5	13
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>46,25</b>	<b>43</b>	<b>53,75</b>	<b>80</b>

Khi2: 0,41      p: 0,814699

43/80 cas soit 53,75% n'ont pas eu un trouble d'éjaculation.

**Tableau XXIII** : Répartition des malades selon l'âge et les troubles de l'érection.

Age	Troubles de l'érection				Total
	+		-		
	n	%	n	%	
0 à 20	4	5	1	1,25	5
21 à 40	46	57,5	16	20	62
41 à 60	11	13,75	2	2,5	13
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	<b>76,25</b>	<b>19</b>	<b>23,75</b>	<b>80</b>

Khi2: 0,69      p: 0,709649

#### 4-2-3-3 Troubles algiques

**Tableau XXIV** : Répartition des malades selon les troubles algiques

<b>Troubles algiques</b>	<b>Fréquence</b>	<b>%</b>
Douleur abdominale basse	66	82,5
Douleur à l'éjaculation	41	51,25
Douleur lombaire	76	95
Douleur pénienne	46	57,5
Douleur testiculaire	68	85

76 patients présentent une douleur lombaire soit 95% et que chez un même malade on peut trouver un cumul de trouble algique.

4-2-4 Signes physiques4-2-4-1 Inspection et palpation**Tableau XXV** : Répartition des malades selon l'inspection et la palpation

<b>Inspection et palpation</b>	<b>Fréquence</b>	<b>%</b>
Douleur testiculaire	44	55
RAS	36	45
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

44 patients présentent une douleur testiculaire lors de la palpation soit 55%.

4-2-4-2 Toucher rectal**Tableau XXVI** : Répartition selon le résultat du TR

<b>Résultat</b>	<b>Fréquence</b>	<b>%</b>
Douleur au TR	14	17,5
Écoulement du liquide prostatique	65	81,25
Prostate augmentée de volume	11	13,75

65 patients soit 81,25% présentent un écoulement du liquide prostatique lors du TR.

4-3 Examens para cliniques4-3-1 ECBU/ Prélèvement du liquide prostatique et antibiogramme**Tableau XXVII** : Répartition des résultats selon l'aspect de l'urine

Aspect de l'urine	Fréquence	%
Clair	25	31,25
Jaune	13	16,25
Trouble	42	52,5
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

L'aspect trouble représente 42 cas soit 52,5% de notre série.

**Tableau XXVIII** : Répartition des résultats selon l'examen microscopique

Résultat	Fréquence	%
Cellule épithéliale	31	38,75
Cristaux de chaux	13	16,25
Hématie	19	23,75
Leucocyte	59	73,75
Polynucléaire altéré	12	15,00

Selon les résultats les leucocytes représentent 59 cas soit 73,75% de prostatite chronique inflammatoire.

**Tableau XXIX** : Répartition des germes isolés mis en évidences à l'ECBU et au prélèvement du liquide prostatique.

Culture	Fréquence	%
Enterobacter agglomerans	1	1,25
Escherichia coli	1	1,25
Staphylocoque aureus	11	13,75
Cytobacter fundii	3	3,75
Stérile	64	80,00

La culture reste stérile dans 64 cas soit 80%.

Nous retrouverons 16/80 soit 20% de prostatite chronique bactérienne.

#### **4-3-2 Echographie vésico-prostatique**

**Tableau XXX** : Répartition des malades selon le résultat de l'échographie vésico-prostatique

Résultat	Fréquence	%
Prostate augmentée de volume	6	7,5
Prostate calcifiée	47	58,75
Prostate hétérogène	31	38,75
Prostate homogène	30	37,5

58,75% des malades présentent à l'échographie une calcification de la prostate.

**Tableau XXXI** : Répartition des malades selon les troubles urinaires et le résultat de l'échographie vésico-prostatique.

Troubles urinaires	Résultats de l'échographie vésico-prostatique			Effectif	%
	Augmentée	Calcifiée, hétérogène	homogène		
Dysurie	5	38	31	74	92,5
Diminution de la force du jet	5	8	1	14	17,5
Pollakiurie	4	19	22	45	56,25
Nycturie	3	6	-	9	11,25
Miction impérieuse	4	16	17	37	46,25
Goutte retardataire	5	16	12	33	41,25
Picotement urétral	-	27	21	48	60
Prostatorrhée	1	39	33	73	91,25

La dysurie et la prostatorrhée ont été fréquemment associées à la prostate calcifiée hétérogène.

**4-4 Traitement Médical****4-4-1 ATB Utilisés**

**Tableau XXXII** : Répartition des malades selon les germes isolés et leur sensibilité aux ATB utilisés.

Germes retrouvés	ATB								Effectif	%
	E. sul	Fa	A.mx. Cla	Pefl	Cip do	L	Nor	Ofl.		
Enterobacter agglomeras					1				1	1,25
E .coli			1						1	1,25
S .aureus	1	1		1		1	3	1	8	10
Citobacter fundii							1		1	1,25
Stérile	4	-	5	-	23	-	6	31	69	86,25
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>24</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>32</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

Fa :( acide fusidique)

Amx. Cla (amoxi + acide clavulanique)

E. + sul (erythromicine + sulfadoxicine trimethoprime)

Cip. do (ciprofloxacine + doxycycline)

Pef.l (Pefloxacine)

L. (lincomicine)

Nor. (Norfloxacine)

Ofl. (Ofloxacine)

L'ofloxacine, ciprofloxacine + doxycycline, ont été les ATB les plus utilisés dans notre étude avec respectivement 38,75% et 28,75% en absence de germe.

**Tableau XXXIII** : Liste des différentes molécules utilisées au cours de notre étude.

Antibiotique	Fréquence	%
Acide fusidique amikacine	1	1,25
Amoxi 500 + acide clavulanique	6	7,5
Cipro 500 +doxycycline 200	29	36,25
Erythromycine 500 +SMTP	5	6,25
Norfloxacin 400	10	12,5
Ofloxacin 200	32	40
Pefloxacin 400	1	1,25
Lincocyne	1	1,25

L'ofloxacin 200 est l'ATB le plus utilisé chez 32 patients soit 40%.

**Tableau XXXIV** : Répartition des malades selon la guérison et les ATB utilisés

Guérison	ATB utilisés								Effectif	%
	E. sul	Fa	Amx cla	Pef l	Cip .do	L	Nor	Of.		
Oui	1	1	2	1	14	1	4	28	52	65
Non	4	-	4	-	10	-	6	4	28	35
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>24</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>32</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

L'ATB le plus utilisé en fonction des résultats de l'ECBU et la SPE, était l'ofloxacin avec un taux de guérison de 28/32 soit 87,5% ensuite l'association ciprofloxacine, doxycycline soit 14/24, 58,30%.

**Tableau XXXV** : Répartition des malades en fonction des associations ATB, Anti-inflammatoire, Antalgique.

Association	Fréquence	%
ATB + Antalgique	8	10
ATB + Anti-inflammatoire	29	36,25
ATB +Antalgique + Anti-inflammatoire	43	53,75
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

L'association la plus utilisée pour le traitement était ATB + Antalgique + Anti-inflammatoire chez 42 cas soit 53,75%.

**Tableau XXXVI** : Répartition des malades en fonction de l'association et la guérison.

Guérison	Association						Effectif	%
	ATB + Antalgique		ATB + AINS		ATB + Antalgique + AINS			
	n	%	n	%	n	%		
Oui	2	25	1	65,51	31	72,1	52	65
Non	6	75	1	34,49	12	27,9	28	35
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>100</b>	<b>43</b>	<b>100</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

Khi2: 6,58      p : 0,03724      non significatif

L'association ATB, AINS, Antalgique a donné un bon résultat chez 31/43 cas soit 72,10%.

**Tableau XXXVII** : Répartition des malades selon la durée du traitement.

<b>Durée de traitement</b>	<b>Fréquence</b>	<b>%</b>
21 jours	36	45
90 jours	43	53,75
Plus de 90 jours	1	1,25
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

43 cas soit 53,75% ont eu une période de trois mois de traitement.

**Tableau XXXVIII** : Répartition des malades selon le résultat du traitement.

<b>Libellé</b>	<b>Fréquence</b>	<b>%</b>
Guérison	52	65
Non guérie	28	35
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

Au terme de notre étude, nous avons constaté un taux de guérison de 52/80 soit 65 pourcent. C'est-à-dire ces patients ne présentent aucun signe clinique.

# **Commentaires et discussions**

## V- COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

### 1- Epidémiologie

Dans notre série d'étude qui porte sur **80 cas** de prostatite chronique, nous avons trouvé une prévalence de **22,85%** en consultation sur un échantillon de **350** patients contre **51,2%** par **DIALLO P. [12]** sur 121 cas.

- L'âge moyen de nos patients est de 32,46 ans avec des limites allant **de 18 à 56 ans**. **DIALLO P. [12]** a étudié une tranche d'âge plus longue que le notre (de 17 à 61 ans).

- Nous avons trouvé une prédominance des célibataires avec **62,5%** de cas. Ce résultat est semblable à celui **de DIALLO P. [12]** (61,2%) par contre **DRABICK J.J. et collaborateurs [13] en juin 1997 à Haiti** ont trouvé 42% de célibataires.

- Concernant la profession une prédominance de la catégorie B (les élevés et étudiants) avec un taux de **35%** est constatée contre un taux légèrement supérieur de **DIALLO P. [12]** soit **40,5%** de cas. Cette valeur est semblable à celle de **RICHARD B. ALEXANDER and DAVID [4]** sur une étude faite à l'éducation des **USA 28,7%**.

L'explication donnée à cette élévation de la prostatite chronique chez les élèves et étudiants s'explique par le fait que cette couche semble très exposée aux I.S.T et leurs faibles moyens financiers pour bien mener à bout un traitement adéquat. Une infection traînante et mal traitée peut provoquer une congestion de la prostate, une éjaculation précoce et des douleurs à l'éjaculation chez certains d'entre eux.

- Les excitants les plus consommés sont le thé, café et les épices avec un taux respectif de **35% et 25%**. Ces éléments peuvent irriter l'organe en question qu'est la prostate.

- La majorité des patients sont venus d'eux même en consultation soit **66,5%** de cas contre **9%** de cas pour **RICHARD B. et collaborateurs au Canada [35]**.

- La dysurie a représenté **36,25%** de cas de motif de consultation.

**91,25%** de nos patients résident dans le district de Bamako.

Ceci s'explique par l'afflux massif des jeunes de l'intérieur vers la capitale à la recherche de capitaux et la centralisation des écoles et instituts.

### 2- les antécédents

Ils sont signalés lors de l'interrogatoire.

La bilharziose urinaire représente **67,5%** de cas contre **24,8%** par **DIALLO [12]** et **2,2%** de cas pour **CHATELAIN C.H. et collaborateurs [6] en 1977 en France** et **11%** de cas pour **MILLAN RODRIGUEZ F. et collaborateurs en 1995 en Espagne [25]**.

Cette différence s'explique par le fait que notre pays est considéré comme une zone d'endémie de bilharziose. Cette parasitose est incriminée comme cause de prostatite par **MARDH P. et COLLEEN S [22] en 1975 en Suède**.

Les urétrites gonococciques sont dénombrées dans **18,75%** de cas contre **20,5% de cas pour DIALLO [12]**, cela montre une recrudescence de cette pathologie longtemps considérée comme chef de fil des prostatites par **MEARES et STAMEY [24] en 1935, en 1976 MANGIN P. et FOURNIER C [21]**

La constipation représente **16/80** de cas soit **20%**.

### 3- L'étude clinique

Les symptomatologies urinaires sont les manifestations les plus courantes, particulièrement douleurs pénienne, pelvienne, testiculaire, à l'éjaculation.

- La dysurie est retrouvée dans **36,25%** de cas dans notre série selon la consultation contre **22,8%** pour **DIALLO P. [12]** et **42%** pour **DRABICK J.J et collaborateurs [13] en juin 1997 à haiti**.

- La prostatorrhée représente **97,5%** de cas dans notre série d'étude.

Ces troubles urinaires s'expliquent par la colonisation de l'urine d'amont sur les canaux prostatiques.

Les troubles sexuels sont retrouvés dans notre série chez un même malade.

- L'éjaculation précoce représente 74/80 soit **92,5%** des cas de notre étude contre **47,8%** pour **EMILIANO SCREPONI et collaborateurs [36] en 2001 en Italie et 47,5%** de cas pour **Jun-Ping, Jin-Hai FAN et collaborateurs [42] en 2003 en Chine.**

L'explication donnée à cette éjaculation précoce est que l'inflammation joue un rôle dans la pathogenèse dans quelque cas. Il est important de donner un examen attentif de la prostatite chronique avant d'initier toute thérapie éventuelle pour l'éjaculation précoce.

### Les troubles algiques :

- la douleur abdominale basse est présente chez **66 patients sur 80**, soit **82,5%** de cas contre **20,9%** pour **RICHARD B. et collaborateurs [35] en octobre 1996.**
- La douleur lombaire retrouvée dans notre série étude était de **95%** contre **38%** pour **RICHARD B. [35] et 38,8%** pour **MILLAN RODRIGUEZ F. [25] en 1995 en Espagne et 40%** pour **DRABICK J.J et collaborateurs [13] en 1997 à haiti.**
- La douleur testiculaire est retrouvée chez 68 patients soit **85%** contre **79,8%** pour **RICHARD B. [35]**

Cette différence peut s'expliquer par la taille de notre échantillon mais aussi le retard pris avant de se faire consulter par un spécialiste.

- La douleur à l'éjaculation est signalée **41/80 soit 51,25%** de cas contre **56%** pour **RICHARD B. et collaborateurs [35] en 1996.**

#### 4- L'examen physique

Le TR est sensible (douloureux) dans **17,5% des cas** de notre étude contre **8,7% pour THIM et SIMMONS [39] en Angleterre en 1983.**

La prostate est congestionnée, produisant du liquide prostatique ce qui est retrouvé chez 65 patients soit **81,25% cas** contre **84,5% pour BLAKLOK [4] en 1974 en Angleterre.**

#### 5- Examens complémentaires

**ECBU/SPE:** Au cours de notre étude, l'ECBU a apporté très peu d'intérêt comme signalé par bon nombre d'auteurs. Toutefois sa négativité n'exclut pas le diagnostic prostatite chronique.

Ainsi nous avons trouvé **11cas soit 13,5%** avec des germes. Ce faible taux d'ECBU positif s'explique par le fait que la grande majorité de nos patients a subi des Antibiothérapies antérieure ayant décapité le résultat.

Dans 15% de cas il y'avait une **leucocyturie supérieure à 10000** en faveur d'une prostatite chronique inflammatoire, contre **51,2% de cas pour DIALLO P.[12], 56,5% pour SCREPONI E, et collaborateurs [36] en août 2001 en Italie et 46,2% pour Xing JP et collaborateurs [42] en septembre 2003 en Chine.**

Cette différence s'explique par la prise d'AINS avant de venir à la consultation.

Le staphylocoque aureus a été retrouvé dans **8 cas, soit 10%**, E coli **1,25%**, contre **12% pour DIALLO P. [12]**

Ces germes se propagent tout au long de l'arbre urinaire et infectent la prostate par la voie descendante à partir des reins et la vessie et aussi par la voie ascendante par l'infection urétrale (sondage vésicale, cystoscopie....)

#### Echographie vesico-prostatique:

Tous nos malades ont bénéficié d'une échographie pour évaluer l'état de la prostate.

Nous avons retrouvé **47cas soit 58,75%**, de calcifications prostatiques contre **67,5% pour DIALLO P. [12]** en faveur d'une prostatite chronique.

Traitement :

Au cours de notre étude nous avons procédé à trois (3) étapes des traitements tout en tenant compte de la difficulté thérapeutique et des moyens financiers de nos patients.

Nous avons initié dans une première étape les **floroquinolones** qui sont des antibiotiques de bonne diffusion prostatique et leur bon résultat occupant une place de choix dans le traitement des prostatites chroniques (**ofloxaciné, ciprofloxacine, doxycycline...**) pendant **10 jours** chez tous nos malades en raison de deux (2) prises par jour. Beaucoup ont bénéficié d'une biantibiothérapie après l'échec d'une monothérapie et des AINS.

La deuxième étape consiste à faire deux séances de massages prostatiques par semaine pendant trois semaines en association avec les ATB pour éviter la dissémination des germes.

La dernière étape consiste à associer des antiasthéniques voire des antalgiques.

L'administration doxycycline et ciprofloxacine chez **24/80** cas a donné un taux de réussite **14/24 soit 58,36%** de cas contre ofloxaciné chez **32/80** avec un taux de réussite **28/32 soit 87, 5%** de cas par contre la littérature a beaucoup approuvé le résultat escompté de l'ofloxaciné dans le traitement des prostatites chroniques. Notre résultat se rapproche à celui obtenu par la littérature.

Cette efficacité a été prouvée par des études menées en Amérique, en Espagne respectivement avec des taux **70,2% pour RAZ R. et collaborateurs [33] en 1994, 71,3% pour MILLAN RODRIGUEZ F [25] en 1995.**

Enfin, sur **80 malades** de notre étude **52** sont guéris soit **65%** de cas c'est à dire ces malades ne présentent plus de signes cliniques contre **35%** non guéri. Ce résultat prouve à suffisance la difficulté du traitement de la prostatite chronique.

## **Conclusion et recommandations**

## **VII- CONCLUSION**

Nous avons constaté au terme de notre étude que la prostatite chronique est une affection très répandue avec une prévalence de 22,85% de cas chez les jeunes.

Sa symptomatologie clinique souvent mal définie, son étiologie multiple, l'ECBU et la SPE moins contributifs, son traitement difficile, long et coûteux sont autant de raisons d'essayer de mieux cerner cette pathologie.

Le diagnostic reste clinique dans 71,5% de cas.

L'ECBU et le prélèvement du liquide prostatique bien que peu contributifs sont participatifs dans 28,5% de cas.

L'échographie vesico-prostatique en a montré des images en faveur dans 58,25% de cas.

Le traitement, difficile, long, coûteux et parfois inefficace a été fait en fonction d'un antibiogramme, si un germe est isolé et sensible aux antibiotiques en question. Un protocole d'antibiothérapie consensuelle a été instauré en fonction de l'épidémiologie des germes couramment retrouvés, associés à des AINS, de décongestionnant pelvien ; l'alpha bloquant a été associé, s'il existe une persistance de la dysurie.

Notre étude portant sur 80 cas dans une consultation externe de 3249 patients, étendue sur une période de 15 mois ; a montré un taux d'échec de 35% de cas au traitement médical instauré. Ceci dit, la ténacité de la douleur, les localisations multiples, le retentissement psychologique des troubles sexuels font que le malade risque d'être pris pour un psychopathe.

## **VIII- RECOMMANDATIONS**

### **1- Aux autorités sanitaires et politiques :**

- promouvoir une politique de sécurité sociale,
- créer des laboratoires bien équipés rendant fiables nos résultats et surtout leur acquisition rapide pour l'instauration du traitement,
- rendre plus performant le plateau technique au niveau des hôpitaux,
- assurer la formation d'un personnel spécialisé suffisant (urologues, laborantins),
- développer des actions d'information, éducation et communication envers la population jeune sur les dangers des IST,
- rendre accessibles les produits DCI à tous les jeunes souffrant de prostatite chronique à moindre coût.

### **2- Aux personnels socio sanitaires :**

- Faire un interrogatoire minutieux de tout patient se plaignant d'asthénie sexuelle à la recherche des facteurs favorisants:
  - .antécédents urologiques (bilharziose, urétrite, sondage, cystoscopie)
  - .constipation
  - .les IST
- pratiquer toujours un TR à la fin de tout examen physique de malade,
- prescrire obligatoirement les ECBU, prélèvement du liquide prostatique assortis d'antibiogramme à tout patient présentant des signes urologiques pour éviter toute forme de résistance,
- pratiquer l'échographie vesico-prostatique à la recherche de calcifications prostatiques et de rétrécissement urétral,
- pratiquer des séances de massage prostatique,
- faire un contrôle clinique et cyto bactériologique à l'issue du traitement des prostatites.

### **3- Aux populations :**

- consulter aussitôt que possible les structures spécialisées devant tous les signes urinaires ou troubles sexuels,
- éviter l'automédication afin d'enrayer la résistance.

# **Bibliographie**

## **VII – BIBLIOGRPHIE**

### **1- ADERSON R.U. et WELLER C.**

Etude des sécrétions prostatiques dans les prostatites non bactériennes  
J.Urol.1979.121 :292- 4

### **2- ANTOINE B. MOULONGUET A.**

Les infections de la prostate .J.Urol.1983 Tome 2 pag.399

### **3- BARSANTI .J.CROWELL W. et FINCOD**

Induction of chronic bacterial prostatitis in the dog.J.Urol.1982, 127:121 5-9

### **4- BLACKLOCK N.J.**

Les facteurs anatomiques des prostatites .J.Urol.1974.46-47-54

### **5- BOUTEAU.T.** Les prostatites ligneuses TII. Paris Masson 1938 P 283

### **6- CHATELAIN C.H et C. RICHARD.**

La bilharziose urogénitale. J. Urol. 1977, 83 : 1- 291

### **7- CHEAH PY. LIONG ML. ,YUEN KH**

Chronic prostatitis symptom survey with follow –up clinical evaluation: Urol. 2003  
Jan., 61(1): 60.4. "<http://www.elsevier.com/> ”

### **8- CYRIL C. WIGGISHOFF**

Les prostatites infectieuses. Tempo Médical ed Afrique n°6 Juin 1980

### **9- DANA .A.**

Atlas d'échographie de la prostate, Masson Paris 1992

### **10- DEBRE B.,FLAM T., LANDE P.**

Les prostatites aiguës et chroniques. Impact. Médecin Hebdo n° 346. 13

**11- DELMAS V. et DAUGE M.C**

Embryologie de la prostate. Etat actuel des connaissances 1991. Paris. Masson P.13

**12- DIALLO PATHE B.**

Aspect de la prostatite a l'HPG M 21, 1998.

**13- DRABICK J.J; GAMBEL J.M.**

Prostatodynia in United Nations peace keeping forces in Haiti. Military medicine 162, 6: 380-3 1987 Jun

**14- DRACH .G.W.**

Trimethoprim sulfamethaxazole dans le traitement de la prostatite bactérienne. J.Urol 1974, 111:637-9.

**15- GORDON H.L. et MILLER DH.**

Viral studies in patients with no specific prostato-urethritis .J. 1972, 108:299-300

**16- HONG. K, XU 9 9, ZHU-JC** 2002 ; 8(1) :38 .41

Chronic prostatitis symptom index of Chinese "<http://www.elsevier.com/> ”  
(Article in Chinese).

**17- JANET H.**

Traitement des prostatites chroniques IV. Session de l'association française d'urologie 1898. Paris – 317.

**18- JONES S.R.**

Prostatitis as cause of anti body- coated bacteria in urine. New. Engl.Med. 1974, 291: 365

**19- KHOURY S.**

Anatomie de la prostate, HPB en question SCI éd. 1991. P 23. 28.29.30

**20- KHOURY S.**

Anatomie Endoscopique de la prostate: l'HBP en question SCI: ed. 1991 P 29-30

**21- MANGNIN P. et FOURNIER G.**

Prostatites. Encycl. Méd. Chir Reins Organes Génito-urinaires 18520. 1986 n° 17P

**22- MARDH P. A. et COLLEEN S.**

Search for urogenital tract infections in patient with symptoms of prostatitis. Studies on aerobic and strictly anaerobic bacteria, mycoplasmas, fungi, trichomonas and virus. Scand. J. Urol. Nephrol 1975, 9 :8-16.

**23- MARTIN-DUPAN R. C.**

Les prostatites asymptomatiques et stérilité du couple. Effet d'un traitement par la doxycycline Rundch Méd. 1984, 73 :828-30

**24- MEARES E.M. et STAMEY T.A.**

Bacteriologic localisation patterns in bacterial prostatitis and urethritis. Invest. Urology. 1968, 5: 492-519

**25- MILLAN RODRIGUEZ F.**

Managment of acute protatitis: experience with 84 patients. 48, 2: 129-36, Mars 1995

**26- MOORE R.A.**

Inflammation of the prostate gland. J. Urol 1937, 38: 173-82

**27- MOSTOFI F. K**

Evolution habituelle des complications de l'HBP IFSI 1984 .39-58

**28- MOTTET N.**

Adénome de la prostate. Impact. Internat. Août 1990.P 103-118.

**29- NAVRATIL H.**

Traitement des prostatites aiguës – Med. Maladies infectieuses 1991.21 :138- 41

**30- NIH** (National Instytuted Healh) créé en 1998

**31- PECHERE J.C., L. BOCCON. GIBOD. C. CHATELAIN**

Pathologie infectieuse et parasitaire. S. KHOURY .Urol. Eds. Traité d'urologie Paris : Masson 1986. 278-84

**32- PERLEMUTER . L. , WALIGORA J.**

Prostate Anatomie descriptive et rapport cahier d'anatomie 3<sup>e</sup> Ed

**33- RAZ .R ; ROTTENSTERICHE**

(Double blend study Companying 8 day regimen of cefexime and ofloxacin in treatment of a complicated urinary tract infection in women antimicrob, agents, chemother, 1994 38 : 1176-7)

**34- RECOMMANDATION DU COMITE DE CONSENSUS DE L'OMS CONCERNANT L'EVALUATION DIAGNOSTIQUE DE L'HBP.** Urol.1991, I, 957-959.

**35- RICHARD B. ALEXANDER AND DAVID**

Chronic prostatitis: result of and internet survey

[“http://www.elsevier.com/”](http://www.elsevier.com/)

**36- SCREPONI .E, CAROSA E. CARRUBA G.** Aug. 2001, 58(2):198-202

Prevalence of chronic prostatitis in men with premature ejaculation.

**37- SHARBISICH R, LERRNER S, FISMAN I. J**

The role of transrectal ultrasono-graphy in the diagnosis and management of prostatic and seminal vesicles cyst. J. Urol. 1988 .141.1206. 1209

**38- SHORTLIFFEL H.**

Style et diagnostic thérapeutique des prostatites. West. J. Méd 1983,139 : 542-

**39- THIN R.N. et SIMMONS P.D.**

Chronic bacterial prostatitis. J. Urol 1983, 55: 513-8

**40-VANDERHEY. DEN. D. et CUKIER J.**

Les prostatites aiguës et chroniques bactériennes non spécifiques. Etude sémiologique et thérapeutique à propos de 100 cas. Actualité urologique Belgique. 1975, 43 : 434- 5

**41-WILLIAM R. et FAIR M. D**

Diagnostic des prostatites. Encycl. Méd. Chir, Urologie 1984, 24 : 6-7

**42- Xing JP, Fan JH.Wang MZ**

Survey of the prevalence of chronic prostatitis in men with premature ejaculation  
National Journal of Andrology vol. 9 n°06 September 2003

# **Annexes**

**FICHE SIGNALITIQUE****TITRE DE LA THESE****ETUDE EPIDEMIO-CLINIQUE ET THERAPEUTIQUE DE LA  
PROSTATITE CHRONIQUE SUR 80 CAS DANS LE SERVICE  
D'UROLOGIE DU CHU GABRIEL TOURE**

**Nom et prénom** : TOUNKARA Adama  
**Année de soutenance** : 2005  
**Ville de soutenance** : Bamako  
**Lieu de dépôt** : Bibliothèque de la FMPOS  
**Secteur d'intérêt** : Urologie

**RESUME :**

Au Mali, rares sont les études qui ont porté sur les prostatites chroniques. C'est ainsi que du 1 juillet 2003 au 30 septembre 2004, 80 cas de prostatite chronique ont été étudiés.

La prostatite chronique a représenté 9,28% de l'ensemble de pathologie en Urologie et 22,85% pour notre étude. L'âge de nos patients a varié entre 18 à 56 ans avec une moyenne de 32,46 ans et une classe d'âge dominante de 21 à 40 ans.

La dysurie a été le motif de consultation le plus fréquent (36,25%) et l'asthénie sexuelle (22,5%). Les signes les plus rencontrés ont été:

- Pour les troubles urinaires, une prostatorrhée et dysurie avec respectivement 97,5% et 96,25%.
- Pour les troubles sexuels, les troubles à l'éjaculation ont été dominantes (92,5%).
- Pour les troubles algiques, les douleurs lombaire, testiculaires, abdominale basse sont des maîtres symptômes (95%, 85% et 82%).

L'ECBU, SPE n'ont pu déterminer que quelques cas de germes (11/80 soit 13,75% de prostatites chroniques bactériennes) et la présence de leucocytes (53/80 soit 66,25% de prostatites chroniques non bactériennes et inflammatoires).

L'échographie vésicale et prostatique a retrouvé un grand nombre de calcifications prostatiques (58,75%).

Le traitement médical, surtout avec les fluoroquinolones a été le plus utilisé et le massage prostatique a été effectué chez tous les patients.

L'échec médical a été constaté (35%).

**MOTS CLES : Prostatite chronique**