

MINISTRE DES ENSEIGNEMENTS
SECONDAIRE, SUPERIEUR ET DE
LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE



UNIVERSITE DE BAMAKO

Faculté de Médecine de Pharmacie
et d'Odonto- Stomatologie
(F.M.P.O.S)

Année académique : 2008 / 2009

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple - Un But - Une Foi

N°..... /2010

TITRE
RETENTION AIGUE D'URINE D'ORIGINE
PROSTATIQUE A L'HOPITAL DE SIKASSO

Thèse

Présentée et soutenue publiquement le 27 / 02 / 2010
à la faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie

Par

M. ZANFON DEMBELE

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine
Diplôme d'état

Jury

Président: Pr. Saharé FONGORO

Membre: Dr. Aly B DIALLO

Codirecteur: Dr. Zanafon OUATTARA

Directeur: Pr. Kalilou OUATTARA

Plan

1-INTRODUCTION

2-OBJECTIFS

3-GENERALITES

4-METHODOLOGIE

5-RESULTATS

6-COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

7-CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

8-BIBLIOGRAPHIE

LISTE DES ABREVIATIONS

ASA	: American Society of Anesthesiologists
ASP	: Abdomen sans préparation
ATCD	: Atécédants
BP	: Biopsies prostatiques
BNDA	: Banque national du développement agricole
CSCOM	: Centre de santé communautaire
DHT	: Di hydro-testostérone
ECBU	: Examen cyto bactériologique des urines
FMPOS	: Faculté de médecine de pharmacie et d'odonto-stomatologie
GB	: Globules blancs
GR	: Globules rouges
Hb	: Hémoglobine
HBP	: Hypertrophie Bénigne de la Prostate
HT	: Hématocrite
HTA	: Hypertension artérielle
HUICOMA	: Huilerie cotonnière du Mali
IRM	: Imagerie par résonance magnétique
KDa	: Kilodalton
LH	: Luteostimuline Hormone
LH-RH	: Luteinizing Hormone, Releasing Hormone
Mg	: Milligramme
NFS	: Numération formule sanguine
Ng/ml	: Nano Gramme par millilitre
PAP	: Phosphatases acides prostatiques
PSA	: Prostatic specific Antigen
PBP	: Ponction biopsie prostatique
RAU	: Rétention aigue d'urine

SDHA	: Sulfate de dihydroepiandrosterone
SOTELMA	: Société de télécommunication malienne
SSSC	: Structure sanitaire secondaire communautaire
TC	: Temps de coagulation
TDM	: Tomodensitométrie
TeBGC	: Testosterone binding globuline C
TNM	: Tumeur-Nodule-Métastase
TR	: Toucher rectal
TS	: Temps de saignement
UCR	: Urétrocystographie rétrograde
UIV	: Urographie intraveineuse
VLAP	: Visual laser ablation of the prostate
%	: Pourcent

SOMMAIRE

Introduction.....	1
Objectifs.....	3
Généralités	4
Méthodologie.....	62
Résultats.....	69
Commentaires et Discussions.....	80
Conclusion et Recommandations.....	86
Bibliographie.....	89

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A notre Maître et président du jury : Pr. Saharé FONGORO

- Maître de conférences de Néphrologie à la FMPOS
- Chevalier de l'ordre du mérite de la santé.

Cher Maître, c'est un immense honneur que vous nous faites en acceptant la présidence de ce jury malgré vos multiples occupations. Nous avons apprécié votre bon sens et votre amour pour le travail bienfait ; toutes choses qui font de vous un grand homme de science.

Veillez accepter honorable Maître, l'expression de toute notre estime et de notre grand respect.

A notre Maître et juge : Dr Aly B DIALLO

- Chirurgien généraliste
- Chef du service de la chirurgie de l'hôpital de Sikasso
- Président de la commission médicale d'établissement de l'hôpital de Sikasso
- Membre du conseil d'administration de l'hôpital de Sikasso
- Directeur des études de l'école de santé N'gouinso de Sikasso
- Cher maître, Merci de la confiance que vous nous avez accordée en nous acceptant dans votre service. Votre souci pour la formation de vos élèves et vos immenses qualités pédagogiques nous ont tout le temps émerveillé. Nous gardons de vous, l'image d'un homme complètement acquis à la cause de la recherche scientifique. Veillez accepter honorable Maître, l'expression de toute notre estime et de notre grand respect.

A notre Maître et co-directeur de thèse : Dr Zanafon OUATTARA

-Chirurgien Urologue, Andrologue.

-Maître assistant à la FMPOS.

-Chef de service d'urologie au CHU Gabriel Touré.

Cher Maître, merci infiniment d'avoir accepté la co-direction de cette thèse. Au delà de votre disponibilité et de vos suggestions, votre contribution pour la réalisation de ce travail est inestimable. Vos compétences pratiques et votre sociabilité nous ont beaucoup marqué. Votre rigueur scientifique dans le travail, votre souci de bien faire, et de vérité sont tant de qualités qui ont forcé notre admiration.

Veillez, agréer cher maître, l'expression de notre reconnaissance et remerciements les plus sincères.

A notre Maître et directeur de thèse : Pr. Kalilou OUATTARA

- Docteur Ph.D de l'Institut d'urologie de KIEV.

- Professeur titulaire d'urologie à la FMOPS.

- Chef du service d'urologie du CHU du Point G.

- Président de la commission médicale d'établissement du CHU Du Point G.

- Expert international en chirurgie de la fistule obstétricale.

- Lauréat de l'émission Niangara de l'ORTM.

- **Cher maître**, Vous nous avez accordé votre confiance en nous donnant ce travail,

Homme de science que vous êtes, vous cultivez la rigueur, l'honnêteté et la persévérance,

Votre sens de l'humour témoigne de votre grande simplicité,

Honorable maître, c'est le jour pour nous de vous avouer toute notre joie et notre fierté d'être passé par votre école,

L'assiduité, le courage, le sens social et le souci du travail bien fait sont vos qualités irréprochables. Par votre manière de travailler vous démystifiez la chirurgie au Mali. Si ce travail est accepté le mérite revient à vous.

Acceptez cher maître, l'expression de notre reconnaissance et de toute notre gratitude.

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

DEDICACES

Je dédie ce travail :

A **ALLAH** le Tout Puissant, le Clément et le Miséricordieux.

Merci de m'avoir soufflé la vie et de m'avoir donné MOHAMMED (SAW) comme messager et prophète. Seigneur, je te glorifie de m'avoir toujours protégé et guidé.

Seigneur, c'est Toi et seulement Toi qui peux remplir mes attentes, donc accorde-moi la force et le courage d'accepter ce que je ne peux pas changer.

A LA MEMOIRE DE :

Mon père feu : N'gapé DEMBELE,

Ma mère feu : Araba DEMBELE,

Mon tonton feu: Dramane DEMBELE.

Ce travail ne serait pas si vous ne vous êtes pas donnés corps et âme pour que j'empreinte le chemin de l'école. Mon inspiration sur vous m'a poussé à être un élève assidu et ambitieux dès mon jeune âge.

Même si vous avez été tôt arrachés à mon affection, vous êtes restés dans mon cœur un exemple à suivre.

REMERCIEMENTS

A mon tonton Amadou DEMBELE.

Je n'oublierai jamais la chaleur que tu m'as accordée durant mes années d'études médicales. Merci pour toujours.

A tous les membres de la famille Moussa NIENTAO à Sikasso.

Je me suis toujours senti membre à part entière de cette famille à travers vos gestes. Merci infiniment pour votre soutien constant, votre amabilité.

A mes frères et sœurs DEMBELE : Amidou, Seydou, Abou, Daouda, Siaka, Setou Mamou, Hawa, Soumba, Batogoma, Mariam. Vous êtes les meilleurs des dons qui me soient fait par ALLAH le Tout Puissant.

Retrouvez ici, l'expression de mes sentiments fraternels les plus profonds.

A ma bien aimée : Anchata TRAORE.

Merci d'être là au moment où j'avais besoin d'une personne prête à partager mes peines et mes angoisses.

A ma fille :

Salimatou Dembélé;

Je te souhaite longue vie avec tous mes vœux de bonheur.

A tous les membres de la famille feu Abdoul Kader DIOP à Bamako.

De mon entrée à la faculté jusqu'à la fin de ce travail, votre soutien le plus complet et inconditionnel ne m'a fait défaut même en une fraction de seconde. Merci infiniment, puisse Dieu vous donner longue vie et plein succès dans vos entreprises.

A mes promotionnaires de faculté les Dr : Sounkalo COULIBALY, Bréhima TRAORE, Karim SANGARE, Dramane DAOU dit De gaulle, Drissa GOITA, Moussa DAOU , Abdoulaye SACKO et **les internes :** René DEMBELE, Drissa DAOU, Sinaly DEMBELE, Merci à vous tous.

A mes amis : Mamadou NIENTAO, Zoumana COULIBALY, Bayon KONDO, Mamadou, Kalifa, Jean, Santié et Aboudou DEMBELE. Merci pour vos conseils.

A tout le personnel de l'hôpital de Sikasso.

Je vous remercie de votre disponibilité et pour la formation que nous avons reçue au-près de vous.

Aux internes de la chirurgie de l'hôpital de Sikasso.

Je ne regrette pas de vous avoir connus et collaboré avec vous. J'ai pleinement bénéficié de vos qualités.

1 INTRODUCTION

La rétention d'urine se définit comme une impossibilité de satisfaire le besoin de vider la vessie. Elle peut être complète ou incomplète selon que l'évacuation vésicale soit impossible ou partielle [1].

La rétention d'urine a une origine parfois neurologique ou obstructive. Chez l'homme, l'étiologie la plus fréquente est prostatique (adénome, cancer, infection aigue de la prostate et l'abcès prostatique) [1].

La découverte chez l'homme de la rétention urinaire aigue d'étiologie prostatique inconnue se confond avec les origines de la médecine puisqu'elle existe bien avant que naisse l'urologie dont le champ d'action devrait longtemps se limiter aux affections du bas appareil urinaire [2].

Il est permis de penser que la presque totalité des hommes auront une manifestation clinique liée à la prostate soit dans sa composante adénomateuse, soit dans sa composante carcinomateuse. Dans l'étude Baltimore Longitudinal study of Aging, 80% des hommes de 70 ans ont une prostate augmentée de volume, 100% des hommes de 100 ans ont une lésion cancéreuse de la prostate même si elle n'a pas de manifestation clinique [2].

Nous comprenons dès lors le regain d'intérêt que le milieu scientifique a manifesté ces dernières années pour ce problème de santé.

Au MALI, une étude réalisée à Kayes en 2002 par BA .M avait conclu à 3 cas par mois de rétention aigue d'urine d'origine prostatique [1].

Dans le même ordre d'idée, nous nous proposons de mener une étude sur la rétention urinaire aigue d'origine prostatique cette fois-ci à l'hôpital de Sikasso.

RETENTION AIGUE URINAIRE (R A U) [1].

Définition : Impossibilité de satisfaire le besoin de vider la vessie.

Différents types de RAU :

La RAU est complète ou incomplète selon que l'évacuation vésicale est impossible ou partielle.

- La RAU complète est le plus souvent due, chez l'homme à un adénome de la prostate, et chez la femme à un trouble neurologique ou sphinctérien.

Elle révèle brutalement : le besoin d'uriner est intense, la vessie est tendue douloureuse et palpable (globe vésical). Cette rétention impose un sondage vésical évacuateur par voie urétrale ou la pose d'un cathéter vésical sus-pubien puis la recherche de la cause à l'aide de plusieurs examens :

Examen clinique, neurologique approfondi, urodynamique, échographique et radiologique.

- La RAU incomplète a une origine parfois neurologique (liée à un diabète ou consécutive à une rachianesthésie), le plus souvent obstructive rétrécissement du col vésical, calcul ou cancer de la vessie, rétrécissement de l'urètre, adénome ou cancer de la prostate, fibrome utérin).

Elle se révèle de façon progressive par des troubles de la miction : mictions rapprochées, jet d'urine faible, sensation de vidange vésical incomplète, parfois incontinence ou infection urinaire.

Infection urinaire est une contre indication du sondage vésical chez le sujet jeune, cela impose la mise en place d'un cathéter sus-pubien pour vider la vessie.

La vessie est souvent distendue, son dôme étant palpable au dessus du pubis.

Le traitement de la cause de la RAU entraîne la disparition celle-ci.

2 OBJECTIFS DE L'ETUDE

2-1 OBJECTIF GENERAL:

Décrire les aspects épidémio-cliniques et thérapeutiques de la rétention urinaire aigue d'origine prostatique à l'hôpital de Sikasso.

2-2 OBJECTIFS SPECIFIQUES :

- Déterminer la fréquence de la rétention aigue d'urine (RAU) d'origine prostatique à l'hôpital de Sikasso du 1^{er} Avril 2008 au 31 Mars 2009.
- Décrire les caractéristiques cliniques de la RAU à l'hôpital de Sikasso du 1^{er} Avril 2008 au 31 Mars 2009.
- Etudier les aspects paracliniques de la RAU à l'hôpital de Sikasso du 1^{er} Avril 2008 au 31 Mars 2009.
- Evaluer la prise en charge financière de la RAU à l'hôpital de Sikasso du 1^{er} Avril 2008 au 31 Mars 2009.
- Analyser l'évolution post opératoire à l'hôpital de Sikasso du 1^{er} Avril 2008 au 31 Mars 2009.

.

3-GENERALITES

3-1 GENERALITES SUR LA PROSTATE

3-1-1 Rappels embryologiques :

Le développement de la prostate humaine a fait l'objet de nombreuses études tendant à trouver un substratum embryologique à la pathologie (Lowsley 1912; GIL-VERNET 1953; MC NEAL 1984) [3].

Mais ce n'est que récemment que certaines études se sont intéressées au développement précoce de la prostate pendant la période embryofœtale soit en expérimentation animale (CUNHO 1985), soit chez le fœtus humain (KELLOKUMPU-LEHTINEN 1980, DAUGO 1986).

La prostate provient des cellules du mésenchyme du sinus urogénital et son développement s'étend de la cinquième semaine de la vie embryonnaire au sixième mois [1].

Embryologie de la prostate

L'origine embryologique de l'urètre prostatique et de la prostate

- ◆ à la 5^{ème} semaine (embryon de 6 mm), le canal de Wolff s'ouvre à la face latérale du sinus urogénital : il draine les tubes mésonéphrotiques. Il a donné le bourgeon urétéral.
- ◆ à la 7^{ème} semaine (embryon de 20 mm) la croissance du sinus urogénital entraîne l'incorporation progressive de la partie terminale du canal de Wolff dans la paroi du sinus urogénital : les canaux de Wolff s'ouvrent au-dessous de l'abouchement de l'urètre, au sommet du tubercule müllérien futur veru montanum. Ils entourent les canaux de Müller fusionnés.
- ◆ à la 10^{ème} semaine (embryon de 68 mm) : les bourgeons glandulaires prostatiques naissent de la circonférence de l'urètre autour de l'orifice des canaux de Wolff. Ils prédominent à la face postérieure l'arrivée des canaux mésonéphrotiques de Wolff déterminant deux étages au-dessus et au-dessous d'eux.
- ◆ au cours de la période foetale, vers le 6^{ème} mois : les tubes glandulaires partis de la face postérieure de l'urètre vont se développer. Par contre ceux situés à la face antérieure vont régresser laissant place à un tissu fibro-musculaire : futur commissure antérieure de la

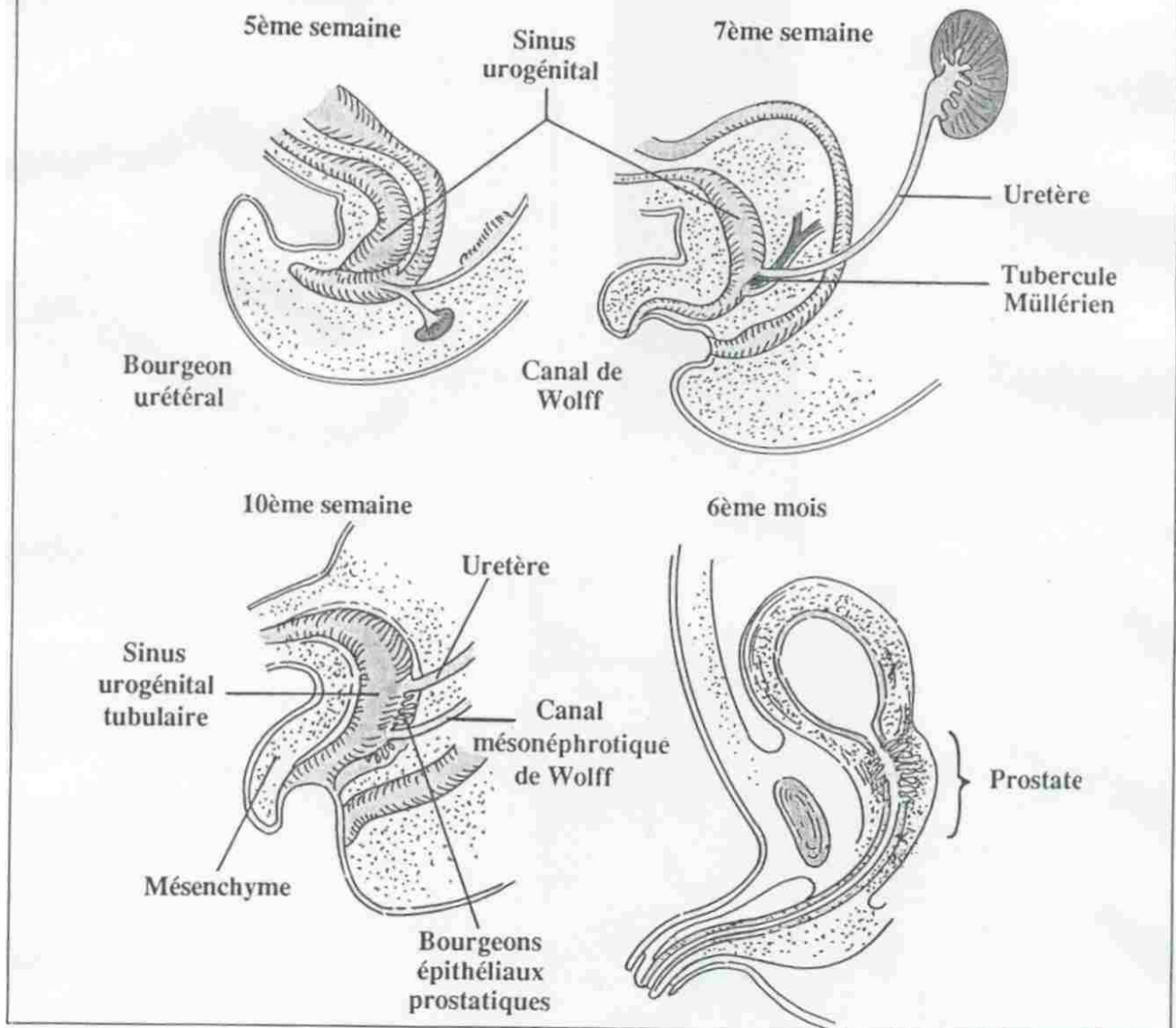


Schéma 1: Embryologie de la prostate [4]

3-1-2 Rappels anatomiques de la prostate :

La prostate est un organe glandulaire à signification génitale et urinaire développée au carrefour de ces deux voies. Elle comprend :

- Une portion crâniale,
- Une portion caudale,
- Un sillon médian légèrement étoilé et se terminant par trois lobes dont deux latéraux gauche et droit et un médian.

La prostate est constituée de proportion variable :

- * Élément glandulaire 50-70%
- * Stroma 20-30%
- * Fibres musculaires lisses 10-20%

La prostate crâniale :

Elle est constituée de glande entourant l'urètre sus montanal et dont les canaux excréteurs se drainent dans la moitié supérieure au dessus du plan de veru montanum.

Elle est le siège de développement de l'hypertrophie bénigne de la prostate.

La prostate caudale :

Entourant la prostate crâniale, puis l'urètre sous montanal et dont les canaux excréteurs s'abouchent dans la moitié inférieure au dessous du veru montanum.

Elle est le siège de prédilection du développement du cancer de la prostate.

Entre les deux, en arrière de l'urètre et entourant les canaux éjaculateurs, se trouve la prostate intermédiaire de petit volume variable d'un individu à l'autre.

En 1981 MC NEAL [3] précise la situation de la structure zonale de la glande. En anatomie ce mode fait actuellement autorité.

On distingue :

- une zone centrale,
- une zone périphérique,

- zone de transition.

La zone centrale :

Elle représente 15 à 20% du volume glandulaire, dérive embryologiquement des canaux de Wolff et présente une forme conique médiane dont la base est supérieure et le sommet au veru montanum.

Elle englobe les canaux éjaculateurs sur tous leurs trajets et est pénétrée par une portion intra prostatique des vésicules séminales.

Elle est située entre la zone périphérique en arrière et la face postérieure de l'urètre proximal. Dans 10% des cas [5], il n'existe pas de zone centrale à la partie postérieure du segment intra prostatique des vésicules séminales.

La zone périphérique :

Située à la partie postérieure et inférieure de la glande, représente 70% du volume prostatique et est le point de départ de plus de 60% des adénocarcinomes de la prostate et la plupart des prostatites.

En coupe transversale, elle englobe la zone centrale et constitue la limite postérieure de chaque zone de transition dans la portion sus montanale.

Dans la position sous montanale, elle s'étend plus latéralement pour entourer l'urètre distal. Cette zone est parfaitement accessible aux biopsies prostatiques transversales dans la détection d'un cancer de la prostate.

La zone de transition :

Représente deux petits lobes situés de part et d'autre de l'urètre Proximal et dont le sommet est situé au veru montanum. Elle représente 5-10% du volume glandulaire et est à l'origine de 22% des adénocarcinomes prostatiques. Elle est le siège du développement de l'hyperplasie bénigne de la prostate selon Mc-NEAL [3].

Elle est accessible au toucher rectal, mais ne permet pas aisément la détection d'un cancer de la prostate à l'aide d'une biopsie transrectale. La plupart des cancers découverts dans cette zone le seront sur des copeaux de résection transurétrale prostatique.

Enfin le stroma fibro-musculaire antérieur prolonge en avant les fibres du col et s'étend latéralement. Ceci dit, la prostate est un organe glandulaire et fibro-musculaire multilobé qui entoure la première partie de l'urètre entre la vessie et le diaphragme urogénital.

La prostate est recouverte par une capsule fibreuse de petite dimension, elle mesure chez l'adulte en moyenne une hauteur de 30 mm, une épaisseur de 25 mm; son poids moyen est de 15 à 20 grammes. Elle est située dans la zone viscérale du pelvis et limitée par :

- En haut = la vessie,
- En bas = le plancher périnéal,
- En arrière = le rectum,
- En avant = la symphyse pubienne.

Contenue dans une loge appelée loge prostatique. Cette loge est formée de :

- En bas et latéralement par l'aponévrose pelvienne ou aponévrose profonde du périnée,
- En arrière l'aponévrose de Denon Villiers,
- En haut par la connexion avec la base vésicale,
- En avant par le pubis.

La glande présente 5 lobes :

- un lobe antérieur : pauvre en élément glandulaire,
- un lobe postérieur : qui se trouve derrière le lobe médian,
- un lobe médian : qui siège autour des canaux éjaculateurs et au dessous du col de la vessie,
- deux lobes latéraux (gauche et droit) riches en tissus glandulaires.

Le veru montanum est une tubérosité arrondie qui siège au niveau de la partie postérieure et inférieure de l'urètre prostatique.

Il présente une petite dépression au centre appelée utricule prostatique ; situé au carrefour urogénital, traversé par l'urètre prostatique qui permet de véhiculer les urines jusqu'au méat urétral ; l'urètre prostatique reçoit les

secrétions prostatiques dans la même région juxta-montanale, les secrétions testiculaires et des vésicules séminales au niveau de veru montanum par l'intermédiaire des canaux éjaculateurs.

Les sphincters urétraux sont de part et d'autre de la prostate. Le sphincter lisse constitué par des fibres musculaires lisses mal individualisées.

Le sphincter strié est situé au pôle inférieur de la prostate et le début de l'urètre membraneux formant un épais manchon musculaire.

Vascularisation artérielle :

Trois branches proviennent de l'artère hypogastrique d'une part (les artères vésicale déférentielle, vésicale inférieure et prostatique).

D'autre part, l'artère hémorroïdale donne un rameau qui irrigue le bec de la prostate. La portion crânienne est vascularisée par la branche vésicoprostatique qui irrigue en même temps le trigone vésical par ses branches ascendantes. La portion caudale est vascularisée par l'artère prostatique.

La vascularisation veineuse :

Les veines forment un plexus qui entoure les faces antérieures et latérales de la capsule prostatique. Ces veines reçoivent des branches de la veine de la verge et communiquent avec le plexus honteux et vésical et se drainent dans la veine iliaque interne.

Drainage lymphatique [1]:

Les lymphatiques forment un réseau péri prostatique et s'unissent en plusieurs pédicules principaux pour gagner les ganglions iliaques internes, externes, obturateurs et prés sacrés.

Innervation [1]:

La prostate reçoit une innervation mixte sympathique et parasymphatique à partir des plexus veineux. Les fibres sympathiques provenant du plexus hypogastrique ont une fonction motrice. Une section de ce plexus se traduira par une perte de l'éjaculation.

3-1-3 Physiologie de la prostate :

3-1-3-1 Physiologie hormonale de la prostate :

Le développement et le fonctionnement de la glande prostatique sont principalement sous la dépendance des androgènes. Il s'agit essentiellement de la testostérone circulante ; 92% à 95% des androgènes sont d'origine testiculaire et 3% à 7% sont d'origine surrénalienne.

Les testicules secrètent principalement la testostérone et l'androsténone. Les surrénales secrètent principalement l'androsténone et le sulfate de dihydroépiandrosténone (SDHA).

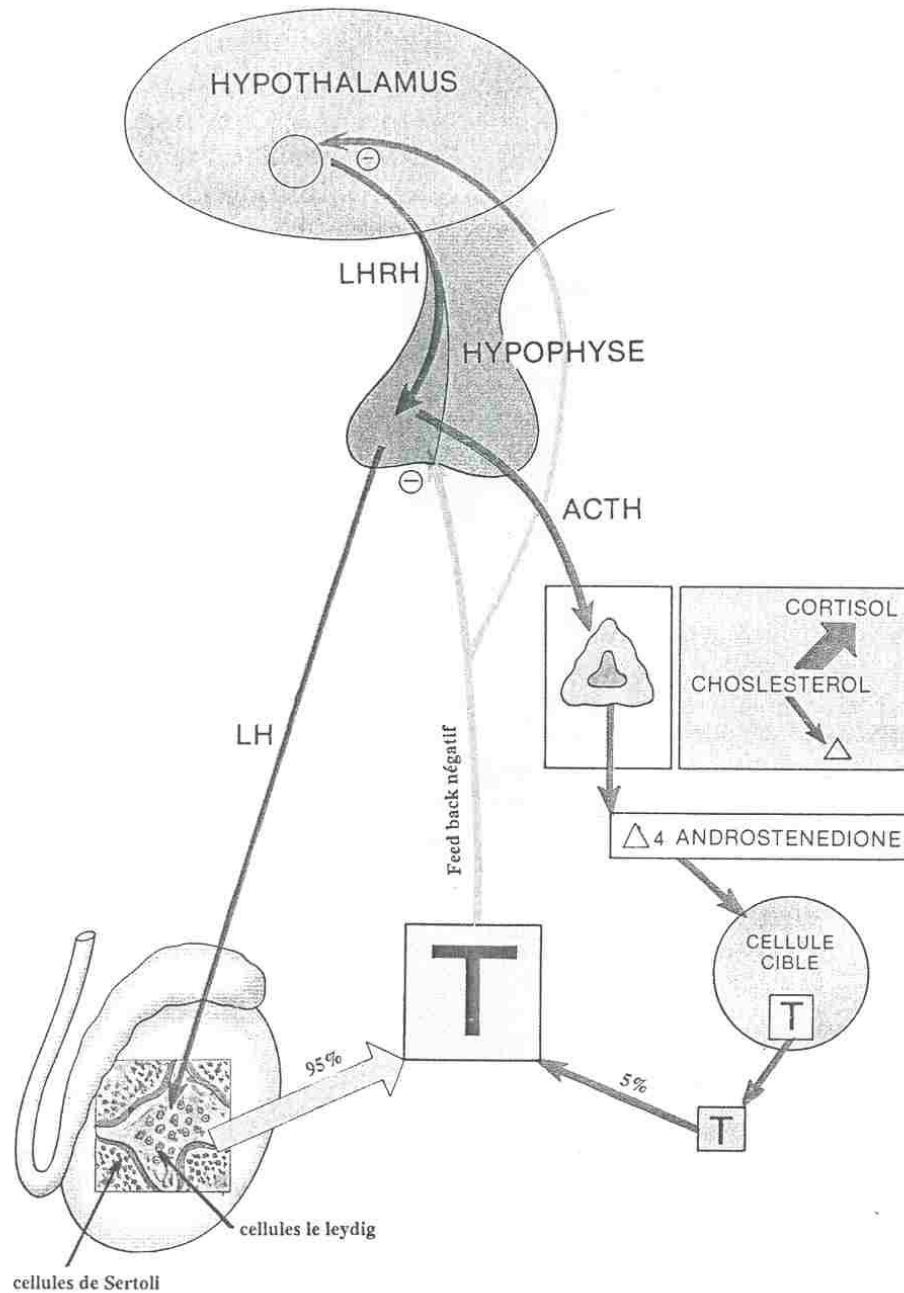
La testostérone est sécrétée par les cellules de Leydig du testicule sous l'influence d'une hormone hypophysaire : la luteostimuline hormone (L.H). La LH est elle même sous dépendance de la LH-RH (Luteinizing hormone, Releasing hormone), neuro-hormone formée au niveau de l'hypothalamus.

Les androgènes surrénaliens sont sécrétés sous l'influence de l'ACTH qui elle même est sous la dépendance d'un facteur de sécrétion hypothalamique (GRF).

La prolactine, hormone hypophysaire, agit sur la prostate de deux façons :

- Soit indirectement : en stimulant la formation de testostérone et d'androgène par les testicules et les surrénales,
- Soit directement : en potentialisant l'action de la testostérone sur le tissu prostatique.

1. La sécrétion de la testostérone



La testostérone plasmatique a une origine double:

- ◆ a) principalement (95%) testiculaire sécrétée par les cellules de Leydig sous l'influence de la LH;
- ◆ b) surrénalienne (5%) par transformation de certains stéroïdes surrénaliens en testostérone dans les cellules cibles, qui passe ensuite dans la circulation.

Schéma 2: Sécrétion de la testostérone [4]

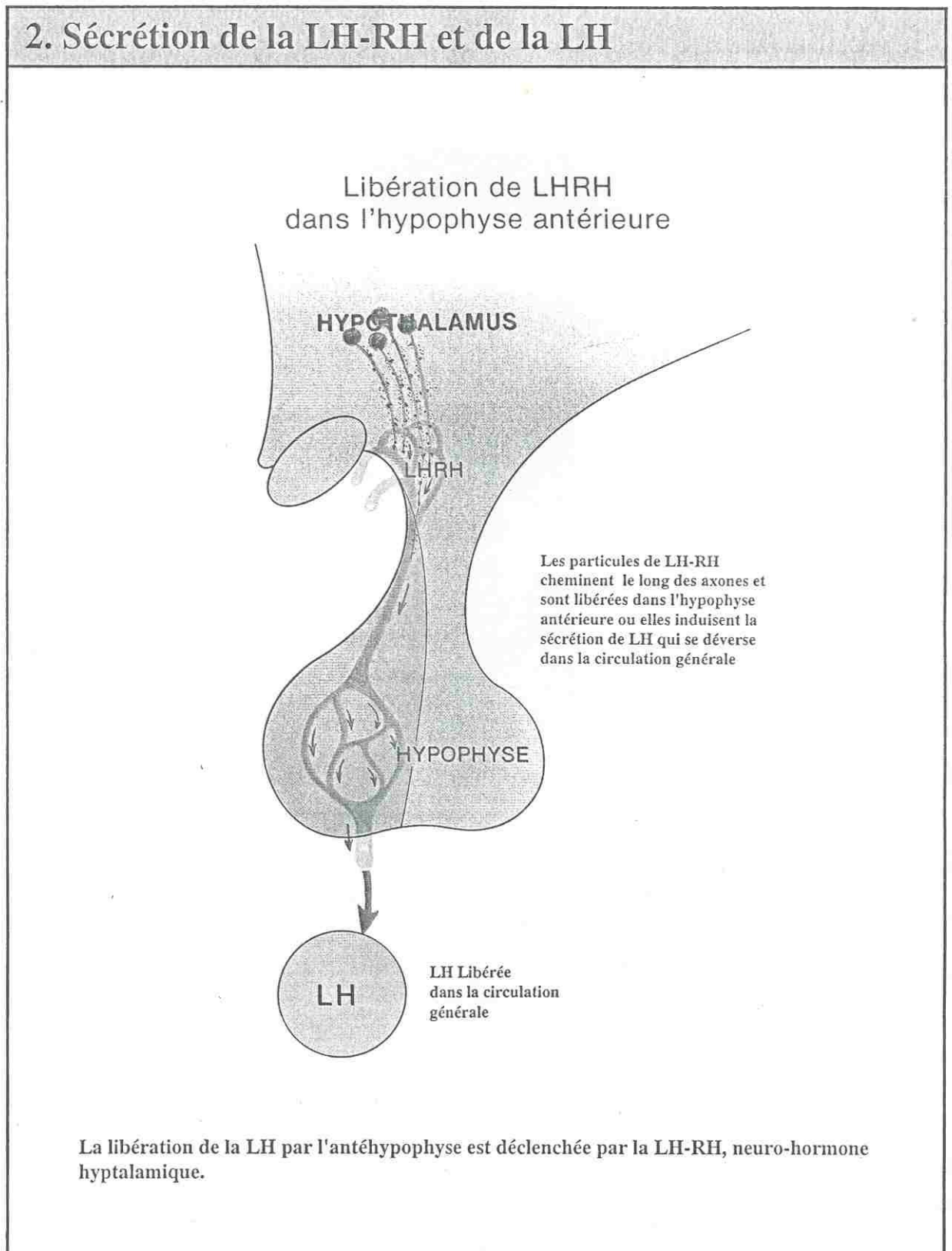


Schéma 3: Sécrétion de la LH-RH et de la LH [4]

3. Action de la Prolactine

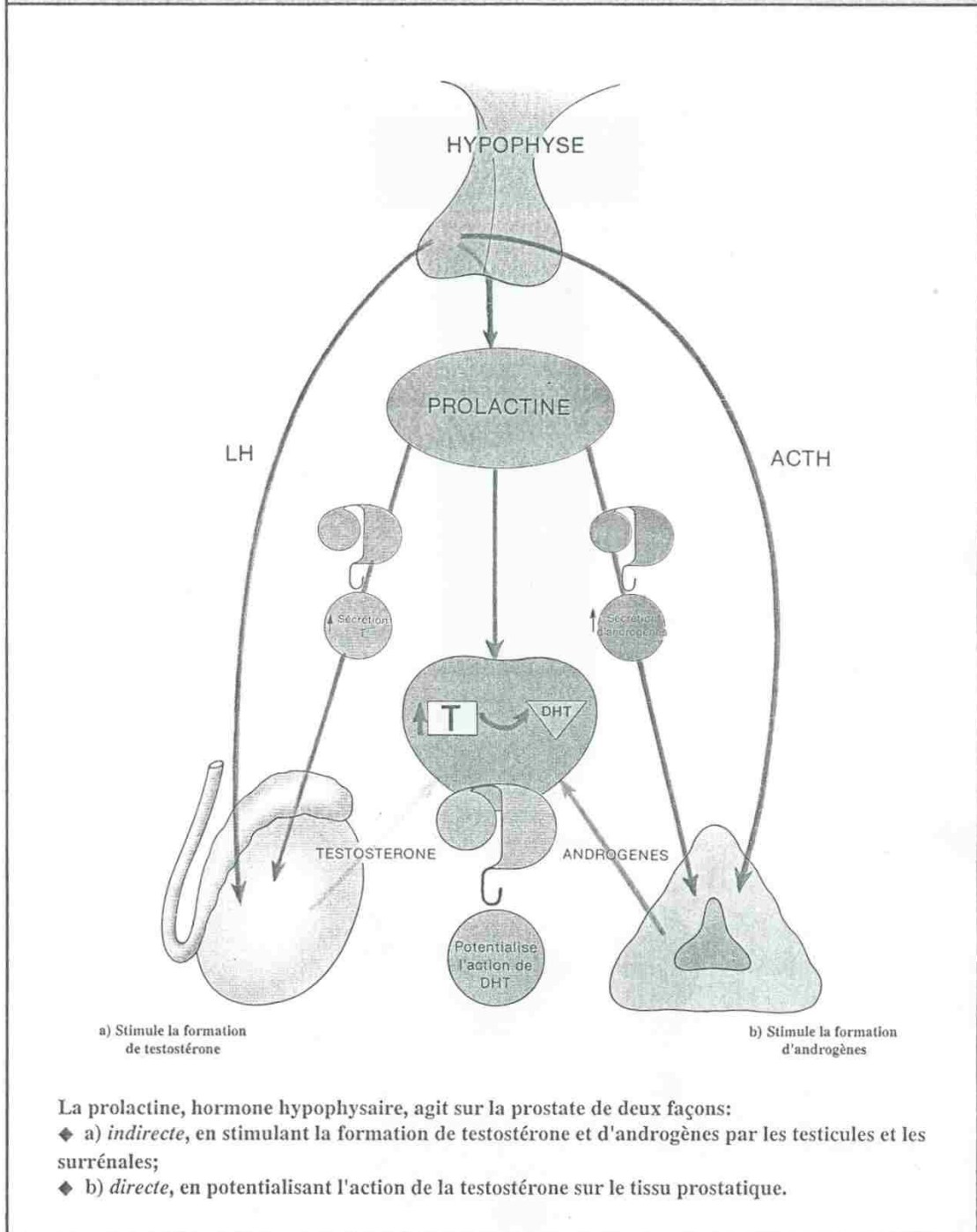


Schéma 4: Action de la prolactine [4]

- **Action de la testostérone :**

Les 95% de la testostérone et de la di hydro testostérone plasmatique sont liées à une Béta globuline plasmatique: la TeBGC (testostérone binding globuline).

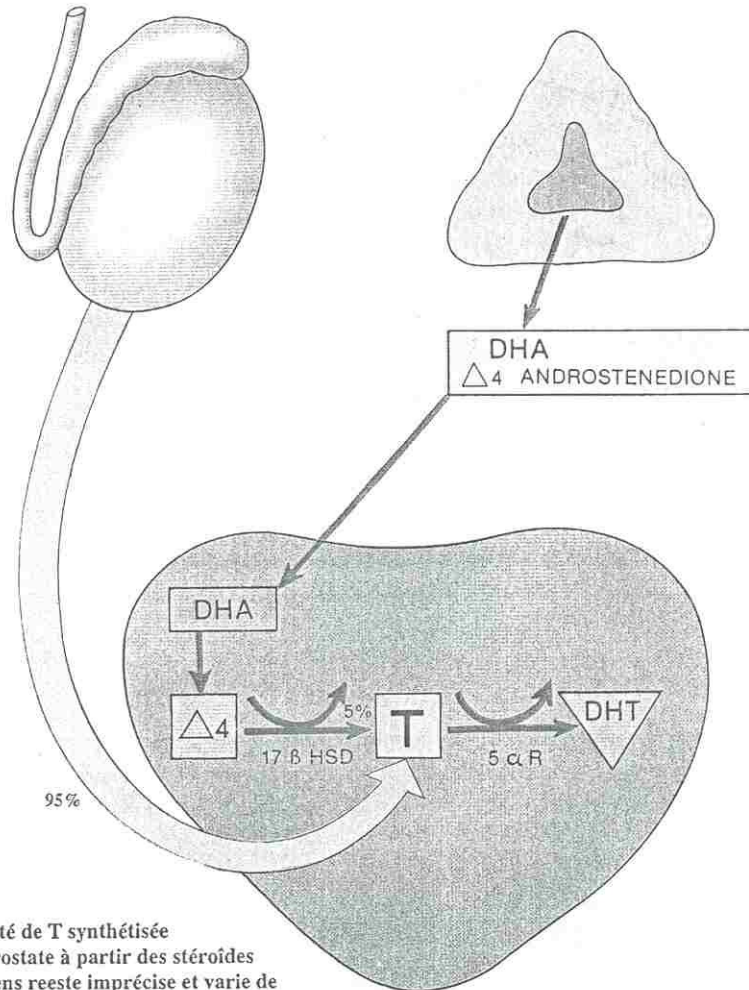
Le taux de la TeBGC est augmenté par les œstrogènes, seule la partie libre non liée à la TeBGC est physiologiquement active, car elle seule semble pouvoir traverser la membrane cytoplasmique.

La testostérone ne peut agir au niveau de la cellule qu'après sa transformation en di hydro-testostérone (DHT) par une enzyme: la 5 alpha réductase. Cette transformation a lieu dans le cytoplasme des cellules cibles. Les taux plasmatiques de la testostérone et de la DHT restent aux environs de 500 ± 270 ng /100ml de 20 à 60 ans. Après cet âge, les taux commencent à baisser de façon graduelle et constante.

Cette baisse s'accompagne d'une augmentation du taux d'œstradiol; parallèlement il se produit une augmentation de la TeBGC qui se traduit par une baisse encore plus importante des taux de la testostérone libre circulante.

4. Métabolisme de la testostérone dans la prostate

METABOLISME DE LA TESTOSTERONE DANS LA PROSTATE



La quantité de T synthétisée dans la prostate à partir des stéroïdes surrénaliens reeste imprécise et varie de 5-30% selon les publications.

La testostérone présente dans les cellules prostatiques vient de la testostérone circulante. Toutefois, les cellules prostatiques peuvent synthétiser une certaine quantité de testostérone à partir des *stéroïdes surrénaliens*. L'importance de cette synthèse locale de T. est controversée; elle est classiquement faible (5%), bien que certains travaux récents estiment que 30% de la T. prostatique est synthétisée dans la prostate.

Schéma 5: Métabolisme de la testostérone dans la prostate [4]

Rôle des œstrogènes :

Les œstrogènes sont présents en petite quantité chez l'homme (100ng/litre). Ils proviennent principalement de l'aromatation de la testostérone dans la prostate et d'autres cellules cibles. Ils augmentent la TeBGC et diminuent la testostérone libre circulante.

Le rôle des œstrogènes a été suspecté sur le fait que l'HBP se développe à une époque de la vie de l'homme où la fonction testiculaire commence à décliner et où la production d'œstrogène augmente.

3-1-3-2 Rôle physiologique de la prostate:

La prostate tout comme les vésicules séminales est une glande exocrine.

Leurs sécrétions servent à véhiculer, nourrir, augmenter les chances de survie des spermatozoïdes.

La prostate joue un grand rôle dans l'éjaculation en particulier lors de la phase d'émission.

- **La phase d'émission :** la musculature lisse de la prostate, de l'épididyme, du canal déférent et des canaux éjaculateurs se contractent et les différents constituants du sperme s'accumulent dans l'urètre prostatique.

Ce dernier se dilate entre le sphincter lisse proximal et strié distal, et forme le <<sinus prostatique >>.

- **La phase d'expulsion :** le sphincter lisse du col reste fermé tandis que le sphincter distal s'ouvre. Le sperme est projeté à travers le méat urétral sous l'effet de la contraction de l'urètre, des vésicules séminales et des muscles du périnée.

Les contractions compriment la prostate qui évacue une nouvelle quantité de liquide prostatique.

Le volume de l'éjaculat humain varie de 2 à 6 cc avec 0,5 à 1 cc pour la prostate et 2 à 2,5 cc pour les vésicules séminales.

Il est formé de deux composantes principales:

- Spermatozoïde,
- Liquide séminal.

3-1-4 Rapports anatomiques :

Contenue dans une loge cellulo-fibreuse, la prostate répond :

- En avant, au **plexus veineux de Santorini**,
- En arrière, à la face antérieure du rectum par l'intermédiaire de l'aponévrose prostatopéritonéale de Denonvilliers. Celle-ci comprend également, au-dessus de la prostate, les vésicules séminales et la terminaison des canaux déférents.
- Latéralement, à la partie basse des lames sacro-recto-génito-pubiennes, qui contiennent en arrière les éléments du plexus nerveux hypogastrique (dont les nerfs érecteurs).
- En haut, dans sa partie postérieure, à la convergence des ampoules déférentielles et des vésicules séminales et, dans sa partie antérieure, au trigone vésical avec l'origine de l'urètre entouré du sphincter lisse.
- En bas, par son sommet ou bec prostatique, au sphincter strié de l'urètre.

3-2 GENERALITES SUR LA RETENTION AIGUE D' URINE D'ORIGINE PROSTATIQUE :

Essentiellement, quatre pathologies prostatiques sont responsables de ces rétentions urinaires, il s'agit de :

- L'adénome de la prostate ;
- Le cancer de la prostate ;
- Le kyste prostatique ;
- L'abcès prostatique.

3-2-1 ADENOME DE LA PROSTATE :

L'adénome de la prostate est la tumeur la plus fréquente de l'homme âgé.

Elle commence dans la zone péri-urétrale. Il peut s'agir :

- d'un adénome pur,
- d'un fibromyome,
- d'un adénomyome,
- d'un adénomyofibrome.

La lésion pathognomonique est donc l'hyperplasie de la glande et du stroma.

3-2-1-1 La clinique de l'adénome de la prostate :

Les manifestations cliniques de l'adénome de la prostate sont gênantes.

D'un polymorphisme clinique il n'existe cependant aucun rapport entre le volume de l'adénome et le degré des gênes mictionnelles qu'il entraîne.

L'interrogatoire :

Il cherche à déceler les symptômes révélateurs de l'adénome de la prostate qui sont généralement :

- **La pollakiurie :**

Elle se définit comme une miction fréquente et peu abondante. C'est le symptôme le plus fréquent et le plus évocateur.

- **Pollakiurie nocturne :**

Elle se définit par le nombre de levé au delà de trois par nuit.

Ce trouble traduit une augmentation de la contractilité vésicale.

- **La pollakiurie diurne :**

Le nombre de miction est de trois à cinq par jour chez un adulte normal. Ce signe est très subjectif d'interprétation difficile car il est influençable par de nombreux facteurs psychologiques, hygiéno diététiques et sensoriels.

La pollakiurie diurne d'adénome témoigne le plus souvent un stade plus évolué que celui de la pollakiurie nocturne. Elle indique souvent l'existence

d'un résidu post mictionnel important et d'une vessie dont la capacité est diminuée par l'hypertrophie du détrusor.

- **La dysurie :**

Elle se définit comme une gêne à la miction et regroupe plusieurs symptômes: la difficulté à initier le jet (dysurie d'attente); la nécessité d'une poussée abdominale complémentaire (dysurie de poussée); un allongement du temps de miction; la diminution ou l'altération de la qualité du jet (miction en plusieurs temps, gouttes retardataires).

- **Les mictions impérieuses :**

Elles sont particulièrement gênantes pour le patient car souvent responsables de fuites d'urine. Elles sont la conséquence d'un réservoir hypertonique avec une contraction vésicale non inhibée.

- **Autres manifestations :**

- **L'infection urinaire :**

Elle accompagne les poussées inflammatoires de la glande. Elle aggrave les troubles mictionnels, entraîne les brûlures urétrales, majore la pollakiurie et l'impériosité mictionnelle. Elle est le fait de la stase urinaire.

- **Les mictions par regorgement :**

Elles consistent en l'émission du trop plein d'urine qui dépasse les sommets de l'adénome et cherche à s'échapper.

La miction par regorgement révèle 5% des obstructions prostatiques et dans un cas sur trois se complète d'une distension du haut appareil urinaire avec ou sans insuffisance rénale.

- **Rétention aiguë d'urine :**

Elle attire immédiatement l'attention sur le bas appareil urinaire. L'envie est d'abord impérieuse et douloureuse, puis devant l'impossibilité à l'assouvir, elle devient rapidement intolérable avec une douleur à l'origine d'un état d'agitation ou de prostration. Ces malades doivent être

rapidement soulagés soit par sondage transurétral soit par cathétérisme sus pubien.

L'examen retrouve une masse régulière tendue au-dessus de la symphyse pubienne. Elle est douloureuse tant à la palpation qu'à la percussion, et peut remonter jusqu'au l'ombilic et même le dépasser. A la percussion elle est mâte.

- **Hématurie :**

Classiquement, elle est initiale, traduisant l'origine urétrale du saignement. En effet les saignements d'origine prostatique sont habituellement dus à de gros lobes médians à développement endovésical.

- **Examen physique :**

Ces malades ont généralement un bon état général. Il consiste à examiner les organes génitaux externes, les orifices herniaires, les fosses lombaires, sans oublier l'examen cardio pulmonaire et se termine par un toucher rectal qui précisera la taille, la consistance, la symétrie de la prostate ainsi que l'ampoule rectale.

- **Toucher rectal :(TR)**

Le toucher rectal est le moyen le plus économique et le plus présomptif pour dépister un adénome de la prostate.

C'est la clef du diagnostic et doit être associé au palper hypogastrique. Il doit être réalisé annuellement à titre de dépistage de l'adénome ou du cancer de la prostate chez l'homme de plus de 50 ans.

- **Technique :**

Le malade peut être examiné en différentes positions :

- Position couchée latéralement, cuisses repliées vers l'abdomen,
- Position debout penchée en avant, membres inférieurs en rotation interne et légèrement fléchis,
- Position genou cubitale sur une table de l'examen à hauteur variable,
- Position gynécologique.

Le toucher rectal se fait la main gantée, avec l'index bien lubrifié. Avant la pénétration de l'index ; le sphincter anal sera massé pour l'amadouer et avec douceur. L'interprétation est d'autant plus pertinente que l'examineur a une bonne expérience. On parle d'adénome de la prostate, lorsque la prostate est :

- Globuleuse,
- Régulière de consistance ferme et élastique,
- Bien limitée, homogène, rénitente et indolore.

Le toucher rectal à lui seul peut faire le diagnostic de l'adénome de la prostate dans plus de 50 % des cas. Mais il ne fait jamais le diagnostic d'un lobe médian.

• **Autres pathologies découvertes par le toucher rectal :**

Le TR peut découvrir d'autres pathologies en plus de l'adénome de la prostate : cancer de la prostate, prostatite aiguë ou chronique, abcès prostatique, pathologies des vésicules séminales, hémorroïde interne, tumeur du canal anal ou du 1/3 inférieur de l'ampoule rectale, abcès anal, fissures anales, fistules anales.

C'est un examen souvent négligé soit pour son caractère tabou, soit par manque d'habitude de la part du médecin lui même.

3-2-1-2 Examens complémentaires:

• **Examens radiologiques :**

Dominés par l'urographie intra veineuse (UIV) et échographie vésico-prostatique.

Urographie Intraveineuse (UIV) :

Elle permet l'étude du haut et du bas appareil urinaire. Au niveau de l'appareil urinaire les conséquences d'un obstacle prostatique sont les suivantes :

Au niveau urétral :

L'urètre prostatique est allongé, déformé, ce qui est le témoin de la compression prostatique.

Au niveau vésical :

L'ombre d'une vessie pleine, témoigne d'une rétention chronique.

Les lithiases vésicales, rénales, urétérales radio opaques sont repérées facilement sur les clichés de l'abdomen sans préparation (ASP).

Les lithiases vésicales radio transparentes apparaissent sous forme de lacune sur les clichés de cystographie. Les signes témoignant de la lutte du détrusor contre l'obstruction secondaire à l'HBP apparaissent sous forme d'un épaissement de la paroi vésicale traduisant l'existence d'une hyperpression endovésicale forçant le détrusor.

La présence de diverticules vésicaux (vessie multi diverticulaire) apparaît à un stade avancé.

Dans la vessie l'HBP va se traduire par une surélévation régulière du plancher vésical, convexe vers le haut responsable de la déformation en hameçon des uretères pelviens.

Au niveau urétéral :

La distension vésicale entraîne une dilatation des uretères dans leur trajet juxta vésical, qui prennent alors l'aspect classique d'uretère « en hameçon ».

L'insuffisance rénale est en général présente obligeant le praticien à prendre des dispositions particulières pour la réalisation de l'UIV.

La dilatation du haut appareil urinaire est symétrique d'une façon générale.

Autres lésions associées :

Toute la pathologie urologique peut être envisagée :

Les lésions tumorales, soit du parenchyme rénal, soit de la voie excrétrice, soit de la vessie.

Les lésions lithiasiques radio-opaques ou radio-transparentes etc.

La fiabilité de l'échographie a fait considérablement diminuer les indications de l'UIV dans le cadre du bilan de l'HBP.

Sur ce point l'American colloque of Physicien a recommandé en 1989 de réserver l'UIV aux seuls patients chez qui une obstruction du haut appareil urinaire est suspectée ou qui ont une hématurie [6].

ECHOGRAPHIE

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

Echographie abdominale et sus pubienne :

Elle permet d'explorer un éventuel retentissement d'un obstacle prostatique sur les reins, les uretères, la vessie ou une pathologie associée.

Après miction elle permet de calculer un éventuel résidu post- mictionnel simplement et rapidement. Le volume global de la prostate est mesuré.

L'avantage de cette technique est sa facilité, sa rapidité d'exécution et son innocuité.

Une sonde de 7MHZ appliquée sur le périnée permet d'analyser avec précision la liberté de l'urètre.

Echographie endorectale de la prostate :

Indiscutablement, il s'agit de la voie d'exploration échographique de la prostate la plus performante.

Cette technique consiste en l'introduction d'une sonde d'échographie dans le rectum et permet d'obtenir des images de la prostate en coupes longitudinales, transversales et frontales. Le patient en décubitus latéral gauche qui est la position permettant un examen dans de bonnes conditions tant pour le praticien que pour le patient.

Cette technique permet une analyse fine des différentes zones composantes prostatiques.

Elle permet d'attirer l'attention sur une pathologie débutante asymptomatique. Un cancer de petit volume peut apparaître comme une

image hypoéchogène. C'est une technique qui visualise les lésions d'adénome de la prostate et permet de démontrer les remaniements tissulaires (kyste, abcès, calcifications).

Au niveau des zones périphériques et centrales : une calcification d'image hypoéchogène ou syndrome de masse évoquant une tumeur, nécessite une biopsie.

Au niveau des canaux éjaculateurs : dilatation, calcification.

Elle donne le complément d'information nécessaire avant d'entreprendre un geste chirurgical selon certains urologues.

Selon PAUL PERRIN [7] l'écho anatomie prostatique s'étudie selon deux plans de coupes principaux : une coupe transversale, et une coupe longitudinale.

La zone périphérique sert de référence pour chercher les anomalies d'échogénicité :

- * Anechogène : absence d'échos,
- * Hypoéchogène : échos mal délimités en petit nombre,
- * Hyperéchogène : échos augmentés et en intensité variable.

Urétro cystographie rétrograde : U C R

- Il s'agit d'une opacification de l'urètre et de la vessie. Cet examen montrera de manière très claire les manifestations urétrales dues à l'adénome de la prostate : un étirement de l'urètre prostatique qui est refoulé en avant.
- Elle montrera la présence de l'empreinte prostatique dans la vessie caractérisée par un soulèvement du plancher vésical.
- L'urétro cystographie est surtout indiquée quand on suspecte et ou on recherche un rétrécissement urétral.

Les investigations endoscopiques :

L'endoscopie n'a qu'une place très limitée dans le diagnostic de l'adénome de la prostate :

La recherche d'une lésion vésicale associée à l'adénome, lorsque le patient présente une hématurie.

Les explorations uro dynamiques :

- **La debimétrie :**

C'est la mesure du débit mictionnel : c'est à dire de la quantité d'urine émise (en ml) par seconde.

Débit = Volume (ml) / Temps (seconde). Normal est supérieur à 15ml/s

Elle est utilisée dans l'HBP pour :

- Quantification de la dysurie lors d'un bilan initial,
- La surveillance des malades,
- Le contrôle de l'efficacité des traitements.

- **La cystomanométrie :**

Elle étudie la pression intra vésicale durant le remplissage et l'évacuation volontaire de la vessie grâce à la mise en place d'un cathéter transurétral.

Examens biologiques:

Les examens réalisés sont :

- La numération formule sanguine et la vitesse de sédimentation,
- La créatininémie,
- La glycémie.

Ces examens n'ont pas de but diagnostic ; ils permettent d'apprécier la qualité de l'appareil urinaire, de déceler d'autres pathologies associées et infections.

- L'antigène spécifique de la prostate (PSA) est un marqueur tumoral spécifique de la prostate. Son taux normal est inférieur à 4ng/ml.

Plus le taux de PSA est élevé plus le risque de cancer de la prostate est grand.

3-2-1-3 Diagnostic :

L'adénome de la prostate est une pathologie qui évolue avec le vieillissement de la population. Le diagnostic est essentiellement clinique,

basé sur l'anamnèse, le toucher rectal et complété par les examens para cliniques.

3-2-1-4 Diagnostic différentiel :

Il se fait avec :

- Le cancer de la prostate,
- La sclérose primitive du col,
- La sténose urétrale,
- La sténose du méat urétral,
- Corps étranger,
- Les cystites,
- Les prostatites aiguës ou chroniques,
- Abscès de la prostate,
- Tumeur de la vessie,
- Les troubles de la contractilité vésicale d'origine neurogène, myogène, psychotique.

3-2-1-5 Traitement :

L'histoire naturelle de l'étiopathogénie du déterminisme de l'HBP reste mal élucidée; ce qui rend plus difficiles les décisions thérapeutiques.

Traitement Médical :

En absence de complication nécessitant un traitement chirurgical, l'indication d'un traitement médical de l'HBP dépend essentiellement du retentissement des symptômes sur la qualité de la vie du patient.

Une discussion entre le patient et le médecin est primordiale pour évaluer les troubles et décider le traitement le mieux adapté. A l'heure où nous sommes il n'existe aucune substance douée de cette propriété.

Le traitement médical est envisagé chez les malades qui ont une contre indication opératoire; qui ne veulent pas une intervention chirurgicale, ou chez le jeune sujet où le désir d'enfant existe.

* **L'hormonothérapie :**

Les hormones agissent à différents endroits du métabolisme de la testostérone, hormone indispensable à la croissance de la prostate.

L'hormono dépendance de l'adénome prostatique est actuellement prouvée. L'hypertrophie prostatique n'est pas observée chez le sujet castré avant la puberté; et des régressions partielles du volume de l'adénome et l'amélioration de la symptomatologie liée à l'adénome de la prostate après castration ont été signalées [8].

La castration représente le premier traitement hormonal tenté puisque dès la fin du siècle dernier WHITE (1985) puis CABOT (1986) avaient rapporté des succès dans plus de 80% de cas d'hypertrophie bénigne de la prostate, traités par orchidectomie.

L'adénome de la prostate se manifeste cliniquement à une période où la fonction testiculaire décline et où le rapport œstrogène androgène se modifie.

Anti androgènes :

Ils peuvent avoir une efficacité, mais celle-ci est limitée car n'agissant que sur le contingent épithélial qui ne représente que le 1/3 de la glande, les deux autres tiers étant constitués de stroma.

Un très grand nombre de substances à visée anti-androgénique ont été essayées depuis quelques années dans le traitement de L'HBP parmi ces substances nous pouvons citer:

Cyprotérone (Androcur) le Nilutamide (Anandron) qui ont une puissante action anti-androgénique périphérique, n'ont pas démontré une efficacité clinique de façon probante.

Des résultats plus intéressants ont été rapportés avec le Gestonérone caproate (Dépostât). Le Flutamide (Eulexine) qui agit surtout sur le mécanisme de fixation de la DHT.

L'avantage est de ne pas altérer la libido ni la fonction érectile.

Progestérones :

Hydroxy progestérone acétate ou 17 alphahydroxy progestérone ou encore Megestrolacetate : ont été également utilisés car ils présentent l'avantage d'intervenir à la fois en diminuant la sécrétion testiculaire par action sur l'hypophyse et d'agir directement sur la prostate.

Anti œstrogènes :

Il a été constaté en effet une accumulation d'œstrogènes dans le tissu prostatique hypertrophié. Estrogène (E1) et Estradiol (E2) qui sont plus élevés dans la glande que dans le stroma .On comprend de ce fait les recherches portant sur les moyens de neutraliser les oestrogènes soit par action anti – œstrogène (Tamoxifen) soit par les inhibiteurs des aromatasés, c'est à dire les enzymes qui interviennent dans la synthèse des oestrogènes. Ils bloquent la sécrétion hypothalamo-hypophysaire des hormones régulant la sécrétion des androgènes.

Notons les essais faits avec la Bromocriptine. Cet alcaloïde essayé pour son effet anti prolactinique, substance dont il a été montré qu'elle a une action stimulante sur la croissance prostatique en présence de la testostérone.

* **Inhibiteurs de la 5 alpha réductase :**

Actuellement ces substances font l'objet d'importantes études cliniques. L'objectif est d'agir sur la DHT qui représente l'androgène actif au niveau cellulaire.

L'administration d'un inhibiteur de la 5 alpha réductase chez un chien présentant une hypertrophie prostatique entraîne une régression de la glande.

La mise en évidence dans les Caraïbes d'un pseudohermaphrodisme mâle lié à un déficit héréditaire congénital en 5 alpha-réductase a permis de vérifier que dans ces cas la prostate n'est pas développée [9].

Leur avantage est qu'ils n'ont aucune toxicité et surtout des effets limités sur la libido car le taux circulant de testostérone reste inchangé.

L'inhibiteur de la 5 alpha réductase disponible dans notre milieu est le Finasteride (chibro proscar 1 comprimé par jour). Cependant les données préliminaires suggèrent une amélioration clinique significative. Les anti-aromatases n'ont jusqu'à présent pas apporté de résultat clinique probant.

Nous pensons que les recherches en cours permettront de mettre au point un schéma de traitement hormonal bien défini.

Un tel traitement vers lequel conduisent peut être les travaux actuels sur les inhibiteurs de la 5 alpha réductase et les aromatases.

* **Les Alpha bloquants** : La base physiologique de l'utilisation des alpha bloquants (antagonistes des récepteurs alpha 1) est la présence de cellules musculaires lisses dans la capsule prostatique et le col vésical qui contribuent à augmenter la résistance à la vidange vésicale, sous l'action des récepteurs alpha 1 adrénergique situés au niveau du trigone vésical, de l'urètre et de la prostate. Le blocage de ces récepteurs entraîne une relaxation du col vésical, des fibres musculaires lisses intra prostatiques et pourrait donc entraîner une diminution de la tension prostatique. Les alpha bloquants entraînent une amélioration objective : augmentation du débit maximum ; réduction de la fréquence des mictions ; diminution du résidu post mictionnel. Ils peuvent être considérés comme une approche thérapeutique intéressante de l'adénome de la prostate mais les effets secondaires ne sont pas négligeables : anéjaculation; éjaculation rétrograde par paralysie de la voie génitale; risque d'hypotension orthostatique .Ils sont indiqués chez les malades ne désirant pas être opérés, chez qui la chirurgie est contre indiquée. **L'individu jeune représente donc une excellente indication d'essais thérapeutiques.**

Les alpha bloquants sont contre indiqués chez les insuffisants rénaux; sur les grosses distensions vésicales; en cas hypotension orthostatique.

Enumérons quelques alpha bloquants.

- Terazosine : Dysalfat ® 5 mg 1 fois par jour, Hytrine 5mg

- Alfuzosine : Xatral ® 2,5mg 3 fois par jour
Xatral Lp ® 5mg 2 fois par jour
- Doxazosine : Zoxan 8mg 1 fois par jour
- Tramsulosine : Omix ® 1 fois par jour

***AUTRES MEDICAMENTS**

Extraits de plantes :

Ils sont les plus utilisés ; parmi eux nous pouvons citer :

- Carcurbita pepo : Ecina ceapurpuna
- Serenoa repens : permixon ® 1 CP x 2/j
Cap Sis tan 1g x 2/jr
- Pygeum africanum : Tadenan 25mg ; 50mg 1 comprimé matin et soir.

Pygeum africanum semble améliorer à la fois les signes fonctionnels, cliniques et urodynamiques.

Les hypocholestérolémiants :

Ces produits n'ont pas donné de résultats concluants :

- Les complexes amino acides
- Les extraits d'organes
- Les anti infectieux.

L'infection non fébrile peut être traitée par les sulfamides où les antibactériens chimiques.

Une antibiothérapie de 3 à 4 semaines est indiquée lorsque le prostatisme est fébrile.

Traitement chirurgical :

On estime qu'un homme de 50 ans a un risque d'environ 15% d'avoir une intervention chirurgicale pour l'HBP avant l'âge de 80 ans.

Actuellement le seul traitement radical de l'adénome de la prostate est l'adenomectomie chirurgicale ou endoscopique dont les indications fondamentales n'ont guère changé.

Les indications formelles du traitement chirurgical :

- Rétention urinaire non médicamenteuse,
- Une hydronéphrose obstructive avec ou sans insuffisance rénale,
- Hématurie récidivante,
- Infection urinaire à répétition,
- Lithiase vésicale.

* **Adénomectomie à ciel ouvert** : Elle comporte trois voies d'abord que sont :

L'adénomectomie transvésicale,

L'adénomectomie rétropubienne,

Et l'adénomectomie transpérinéale.

Adénomectomie transvésicale :

Qui représente la plus utilisée dans notre service.

Méthode découverte par AMSSAT [2] 1834 fut développée par FREYER 1896 [10]. C'est une technique qui a évolué dans le temps, elle se distingue par la simplicité de l'acte et la valeur des résultats [11].

Dans cette technique la glande est abordée par sa partie la plus haute.

La technique :

- L'intervention est réalisée sous anesthésie loco régionale ou plus volontier générale.
- Le malade est placé en décubitus dorsal à plat ou en Trendelenburg léger.
- Un remplissage vésical par sonde urétrale est parfois nécessaire pour faciliter l'ouverture de la vessie.
- Incision médiane sous ombilicale ou transversale sus pubienne de 10 à 12 cm.
- Abord de la portion la plus haute de la partie antérieure vésicale. La vessie est ouverte et le liquide intra vésical aspiré.

- La mise en place d'un écarteur (Hryntschak) après suspension des bords latéraux de l'incision.
- Repérage des méats urétéraux.
- L'énucléation utilisant le plan de clivage entre l'adénome et le reste de la glande prostatique est effectuée au doigt en s'aidant si nécessaire d'un doigt intra rectal.
- Une fois l'adénome enlevé, il reste une loge de volume variable que l'on examine à la recherche d'un reliquat de nodule adénomateux (œil ; index).
- L'hémostase de la loge est ensuite faite avec un fil à résorption lente.
- Mise en place d'une sonde urétrale de ballonnet ayant une capacité de 30 à 50 cc ou plus gonflé dans la loge en fonction du volume de l'adénome enlevé.
- Fermeture de la vessie après la mise place en sus pubien d'une sonde de Foley de petit calibre pour irriguer la vessie avec un liquide isotonique au cours des premières 48 heures.
- Fermeture de la brèche musculo-aponévrotique avec drain dans l'espace de Retzius.

Quand l'hémostase est parfaite certains ne mettent pas de sonde de Foley, ils se contentent d'une sonde à ballonnet à double courant permettant d'irriguer la vessie.

Fermeture de la peau au crin ou nylon.

La sonde de Foley est enlevée au 3^{ème} jour selon l'aspect des urines.

- Le ballonnet est dégonflé entre le 3^{ème} et le 5^{ème} jour et remonte dans la vessie pour être gonflé à nouveau à 10 cc.
- L'état de la plaie opératoire recommande l'ablation de la sonde urétrale entre le 10^{ème} et le 18^{ème} jour.

Adénomectomie rétropubienne (MILLIN) :

L'incision se fait au niveau de la coque prostatique et permet un abord direct de la prostate par sa face antérieure.

La vessie n'est donc pas ouverte et permet un contrôle direct des pédicules vasculaires.

HISTOIRE : Longtemps ignorée par crainte d'infection de l'espace rétro pubien richement vascularisé, la voie rétro pubienne fut après quelques tentatives, rapidement abandonnée .Cette technique fut alors reprise et modifiée en 1945 par le chirurgien IRLANDAIS TERENCE MILLIN [12] qui contribue à la diffuser.

TECHNIQUE :

Elle est initialement la même que celle de la voie transvésicale. La face antérieure de la capsule et la loge prostatique sont exposées en déprimant la face antérieure de la vessie. La dissociation de la graisse recouvrant la glande est prudemment effectuée de manière à bien dégager la capsule. La ligature des éléments veineux de l'espace de Retzius permet une hémostase préventive. L'incision capsulaire est effectuée transversalement près du col vésical. Elle est profonde et courte pour éviter tout risque de déchirure durant l'énucléation qui est effectuée au ciseau ou plus souvent au doigt et utilisant le plan de clivage naturel.

Adénomectomie transpérinéale :

Elle fut proposée par REGINO. GONZALES (1896) mise au point par DELBET et PROUST défendue par ALBARAN en 1901.Cette voie d'abord est actuellement abandonnée.

*** La chirurgie endoscopique :**

C'est actuellement la technique chirurgicale la plus utilisée pour le traitement de l' HBP en Europe.

Elle représente 79% des interventions chirurgicales pour l'HBP faites en France. L'intervention enlève l'adénome, laissant la place à la capsule

prostatique et permet de traiter les prostates jusqu'à 60 à 70 grammes. Cette technique repose sur la résection transurétrale.

Elle fut initiée par GUTHRIE en 1934 et développée par Mc CARTY en 1941 [13].

La résection transurétrale :

C'est l'intervention la plus fréquemment réalisée sur la prostate et elle reste la technique de référence dans le traitement endoscopique de l'adénome de la prostate dans les pays industrialisés.

Une anesthésie péridurale ou une rachianesthésie est habituellement préconisée.

L'anesthésie générale est pratiquée en fonction des contre-indications locales et parfois à la demande du patient.

L'opéré est installé à plat dos, cuisses fléchies, jambes horizontales. L'écartement des jambes doit être suffisant pour que l'opérateur puisse se placer entre les jambes du malade. L'appareil est introduit par le canal urétral jusqu'à la vessie.

L'intervention débute par l'exploration de la vessie pour éliminer une tumeur vésicale, un diverticule ou une lithiase associée. Il faut repérer les orifices urétéraux, visualiser l'aspect de l'adénome, noter l'importance des lobes latéraux et la présence ou non d'un lobe médian, l'emplacement du veru montanum (gardien de la continence) et apprécier la distance col-veru montanum.

Au terme de cette exploration on décidera de débiter la résection ou de changer la technique chirurgicale si les possibilités de l'endoscopie semblent dépassées.

La résection se fait sous irrigation continue par un soluté isotonique (soluté de glucocole). La résection est commencée par la face postérieure de la vessie, siège du lobe médian car sa saillie vient faire un contre appui et

gène les libres mouvements de la résection. Les lobes latéraux sont ensuite réséqués.

Elle se fait de haut en bas, un lobe après l'autre.

La résection une fois terminée il reste à enlever une petite quantité de tissus qui se trouvent généralement autour du veru montanum et de l'apex prostatique. C'est la partie la plus délicate de l'opération à cause de la proximité du sphincter distal qui assure la continence après l'opération. Le repère inférieur de la zone réséquée est le veru montanum.

L'hémostase est faite au fur et à mesure de la résection.

Une fois terminé on fait une dernière inspection pour s'assurer de l'intégrité des orifices urétéraux et du veru montanum ; on remplit la vessie avant de retirer le secteur .Cela permet de vérifier la bonne qualité de la résection en appuyant sur l'hypogastre de l'opéré, ce qui doit provoquer un bon jet par le méat urétral. On peut alors mettre en place une sonde vésicale à double courant. Le ballonnet de la sonde est gonflé à 20 – 30cc, puis on branche le liquide d'irrigation avec un débit rapide pour éviter un caillotage.

L'irrigation est arrêtée dès que les urines deviennent claires (24–48 heures), la sonde est enlevée vers le 5^{ème} jour.

Incision cervicoprostatique :

Technique :

Les patients reçoivent une anti bio prophylaxie lors de l'induction anesthésique à large spectre ou en fonction d'un antibiogramme fait lors du bilan préopératoire. En cas d'anesthésie locale celle ci est réalisée par infiltration péri prostatique par voie périnéale et intra prostatique par voie transurétrale de xylocaïne ® 1%.

Le matériel nécessaire comporte un résecteur de petit calibre (24ch) muni d'une électrode de Colin (en forme de pointe). L'intervention commence par l'exploration de la vessie.

L'incision est unilatérale et le choix du coté est indifférent sauf en cas de lithiase prostatique où il vaut mieux inciser du coté de la lithiase dans l'espoir de la mettre à jour. Cette incision débute 3 à 4 mm sous l'orifice urétral et descend en ligne droite presque au pôle supérieur du veru montanum.

Elle est profonde et le tissu prostatique est creusé jusqu'à la capsule. Le saignement est minime au niveau des berges de l'incision.

L'intervention se termine par la mise en place à vessie pleine d'une sonde vésicale à double courant rigide par un mandrin (type mandrin de Frendenberg pour éviter que la sonde ne s'engage dans l'incision et passe sous le trigone).

La sonde est retirée à la 48^{ème} heure et le patient est autorisé à sortir de l'hôpital le 3^{ème} ou le 4^{ème} jour post opératoire.

Résultat :

Dans toutes les séries de la littérature [14,15,16] l'incision cervicoprostatique entraîne une amélioration spectaculaire des scores symptomatiques avec une disparition de la dysurie dans 88 à 97 %. Dans ces cas la débitmètre est améliorée dans 80 % des cas [11] ; la mortalité est très faible.

L'éjaculation antérograde est conservée dans 82 – 95 % des cas [16,17].

* **Traitement par laser :**

Le LASER est une lumière cohérente dans le temps et dans l'espace, émise de façon continue pour induire une nécrose de coagulation du tissu prostatique qui s'élimine secondairement.

C'est en 1992 que ROTH [18] pour la première fois proposa d'utiliser l'énergie LASER pour traiter un adénome de la prostate. Il existe plusieurs techniques opératoires.

- **Technique de photo coagulation TULIP**

Le système TULIP (transurétral ultra soc end guided LASER induced prostate ctomy) développé depuis 1991.

- **Technique photo coagulation laser S VLAP**

Le système VLAP (visuel LASER ablation of the prostate) mis au point en 1992 par COSTELLO [15].

Résection endoscopique par le laser HOLMIUM YAG :

A l'heure actuelle c'est la technique la plus utilisée. C'est à partir de 1996 que le LASER HOLMIUM est utilisé pour vaporiser la prostate et employé pour faire une véritable résection endoscopique.

Résultat :

La technique VLAP et la résection LASER donnent de meilleurs résultats tant sur les critères objectifs (débitmètre) que les critères subjectifs (score des symptômes prostatiques : SSP); et sont comparables à la résection endoscopique [19, 20].

Ces techniques récentes et prometteuses nécessitent cependant une évaluation à plus long terme pour s'assurer que ces résultats sont durables.

Avantages et inconvénients du laser :

- Diminuer le saignement per et post opératoire, et permettre ainsi une ablation précoce du drainage vésical avec, pour corollaire un risque infectieux moindre et une hospitalisation raccourcie (avec une diminution des coûts de santé).

Cependant on constate que les patients traités du LASER présentent des symptômes irritatifs presque constants et parfois des épisodes de retentions post opératoires, qui obligent, à maintenir un drainage vésical plus prolongé [21,22] ; un autre point négatif pourrait être budgétaire [23] car la technologie LASER nécessite des investissements lourds et une maintenance onéreuse.

Traitement << THERMIQUE >>

L'hyperthermie et la thermothérapie sont des méthodes qui consistent à élever la température du tissu prostatique.

- Hyperthermie correspond à une température intra prostatique comprise entre 42°C et 45°C, abandonnée car n'a montré aucune efficacité clinique.
- Thermothérapie : élever la température du tissu prostatique à plus de 50° c peut créer une nécrose tissulaire définitive.

Il existe d'autres traitements :

- Radiofréquence
- Ultra sons focalisés de haute intensité
- Cryothérapie.

*** Traitement mécanique :**

Ces techniques sont réservées principalement aux patients trop fragiles qui ne pourront pas supporter une chirurgie << Classique >> et pour lesquels un geste chirurgical doit être différé (phlébite, embolie pulmonaire infarctus du myocarde).

Technique opératoire :

- **Dilatation prostatique**

Le principe de la dilatation transurétrale de la prostate n'est pas nouveau puis qu'il a été décrit pour la première fois par GURTHRIE en 1936 [10]; DIESTING [18] met au point une dilatation métallique spéciale pour la prostate.

*** Prothèse intra prostatique :**

Ce concept a été introduit par FABIAN en 1980 [24].

Contre indication relative :

Il faut s'assurer que le patient a un PSA normal, pas de lobe médian, les urines stériles, ne présente pas de troubles de coagulation.

3-2-1-6 Complication post opératoire :

*** Chirurgie à ciel ouvert :**

On observe généralement les complications suivantes :

Complications hémorragiques : dues soit à un défaut d'hémostase ; qui nécessite une reprise chirurgicale ; soit à des troubles de la crasse sanguine.

Complications infectieuses : Il peut s'agir d'une simple infection urinaire post opératoire favorisée par la présence d'une sonde urétrale, d'une septicémie plus fréquente chez les patients ayant des antécédents infectieux de prostatite ou opérés avec des urines non stériles ; d'une orchiepididymite sur sonde ; d'une infection pariétale due à l'association urine infectée, fuites sur la suture de la cystotomie.

Fistules vésico-cutanées : Elles sont la conséquence d'un défaut de fermeture vésicale associé à un problème infectieux local.

Un simple drainage prolongé de la vessie par sonde urétrale permet d'obtenir la fermeture de la fistule.

Dans certains cas ces fistules sont la conséquence d'un obstacle à l'évacuation des urines par les voies naturelles.

Leur traitement passe par celui des causes d'obstruction.

Incontinence :

- incontinence partielle avec pollakiurie, miction impérieuse et éréthisme vésical.

- incontinence définitive rare ; elle est due à une lésion du sphincter strié qui assure la continence après l'adénomectomie.

*** Chirurgie endoscopique:**

Les complications hémorragiques et l'incontinence sont identiques à celles de la chirurgie à ciel ouvert.

Au cours de la résection endoscopique il peut y avoir une complication appelée syndrome de résorption du liquide de lavage ou << TURP – syndrome >>.

Dépisté par la dyspnée ; douleur thoracique ; HTA ; bradycardie ; les troubles de comportement (agitation ; obnubilation ; bâillement) ; les troubles circulatoires périphériques (cyanose ,lividité) et les troubles circulatoires ressentis par le malade (troubles visuels , céphalées , encombrement respiratoire) ; un état de choc peut s'installer très rapidement .

Ce TURP Syndrome évolue généralement favorablement en quelques heures. Il est donc important surtout de savoir assurer sa prise en charge rapide.

Plainte post opératoire :

Il peut s'agir :

- de la persistance d'une pollakiurie généralement due à une vessie désinhibée,
- la reprise de la dysurie due à une sténose du col, une sténose de l'urètre ou du méat, une opération incomplète, une récurrence de l'adénome , l'apparition d'un cancer.

Troubles sexuels :

L'érection, la libido, et l'orgasme ne sont pas affectés par l'intervention.

Après une adénomectomie quelques malades se plaindront d'anéjaculation.

3-2-2 LE CANCER DE LA PROSTATE

Le développement du cancer de la prostate se fait à partir de la glande périphérique (classification de MC Neal) ou caudale (classification de Gil Vernet) dans près de 70 % des cas; ces cancers sont accessibles au toucher rectal et à la biopsie. Dans 30 % des cas, ils se développent à partir de la zone de transition (MC Neal) sécrétant plus de PSA (PSA plus élevé) qu'un cancer périphérique pour un volume tumoral identique.

En cas de cancer périphérique : il y a une absence de signes fonctionnels urinaires au début de l'évolution, mais sa détection par le TR est plus facile qu'en cas de cancer de la zone de transition.

3-2-2-1 Circonstances de découverte :

*** Découverte lors d'examen systématique :**

Fréquent en raison de la latence clinique de ce cancer.

a) TR systématique +++

Au stade de tumeur localisée et en l'absence d'adénome associé, il n'y a aucun trouble mictionnel, et le diagnostic doit être évoqué devant un nodule, un lobe prostatique dur au TR ou parfois une simple asymétrie de consistance de la prostate. La valeur prédictive positive d'un TR positif est de 35 à 65 % (vrai cancer avec TR anormal), tandis que la valeur prédictive négative du TR est élevée : 90 % (pas de cancer si le TR est normal); c'est sur ce dernier point que le TR trouve tout son intérêt.

b) PSA augmenté +++

Norme reconnue à 4ng/ml, mais, de plus en plus, la norme semble s'abaisser à 3ng/ml.

c) Découverte histologique

Sur pièce d'adénomectomie ou de résection endoscopique +++.

d) Prostate hétérogène à l'échographie endorectale.

*** Révéle par des signes d'extension à l'urètre ou à la vessie :**

Toute la symptomatologie du bas appareil peut se rencontrer : **pollakiurie, dysurie, hématurie, miction douloureuse, rétention complète +++**, incontinence, **complications dues à la stase vésicale** (cystite, épидидymite), **hémospermie, douleur coïtale.**

*** Révéle par des signes d'extension sur le haut appareil :**

Le cancer peut retentir sur les uretères par envahissement direct du trigone, par sténose extrinsèque, par carcinose rétro péritonéale ou par distension due à une rétention vésicale incomplète.

a) Signe d'insuffisance rénale clinique ou biologique,

b) Anurie +++,

c) Colique néphrétique, lombalgie par distension rénale,

d) Distension asymétrique du haut appareil à l'UIV +++.

*** Révéle par des métastases :**

a) Métastases osseuses provoquant :

- Douleurs.
- Fracture pathologique.
- Compression médullaire.
- Foyer ostéocondensant (vertèbre ivoire) ou, plus rarement, lytique, sur des radiographies systématiques.

b) Œdème d'un ou des deux membres inférieurs,

c) Douleurs périnéales, sacrées ou rectales,

d) Phlébite en apparence inexplicée,

e) Découverte de métastases hépatiques ou pulmonaires,

f) Adénopathies inguinales ou sus claviculaires gauches à un stade tardif,

g) Altération de l'état général,

h) Découverte de phosphatases acides élevées.

3-2-2-2 Eléments du diagnostic :

Le diagnostic pourra être étayé par les examens suivants :

*** Toucher rectal +++ :**

Il est pratiqué chez un patient en décubitus dorsal, après miction et combiné au palper hypogastrique.

Il permet souvent d'évoquer le diagnostic et de préciser l'extension locorégionale.

Dureté ligneuse et irrégularité de la tumeur, parfois simple asymétrie de consistance de la prostate.

Limitée à la prostate.

Ou d'emblée ayant dépassé les limites de la loge prostatique depuis l'infiltration d'un aileron séminal jusqu'au véritable blindage pelvien.

Existence d'une rétention vésicale associée :

Le TR est un élément fondamental du diagnostic.

La palpation : des fosses lombaires à la recherche d'un gros rein ; des bourses et des cordons spermatiques.

En cas de maladie très évoluée, l'examen de l'abdomen à la recherche de métastases ganglionnaires ou d'une hépatomégalie, du creux sus claviculaire gauche (ganglion de Troisier).

* **Dosages biologiques :**

a) Antigène spécifique prostatique (PSA)

Rappels biologiques :

Le PSA est une **glycoprotéine de 28,4 KDa** (kilodactone) produite par la glande prostatique.

Le PSA circulant est composé du PSA complexé avec l'alpha1-anti-chymotrypsine et l'inhibiteur de la c Protéase, et du PSA libre.

Elle est utilisée dans le diagnostic du cancer de la prostate. La production de PSA est proportionnelle au poids de la prostate; on a constaté que la production en PSA d'un gramme de tissu prostatique cancéreux produisait une élévation du taux sanguin de 3,5ng/ml, alors que la production en PSA d'un gramme de tissu adénomateux entraîne une élévation du taux sanguin de 0,3ng/ml.

Le dosage du PSA est réalisé à partir d'un échantillon sanguin. La valeur seuil de 4ng/ml est la plus souvent utilisée.

Le PSA est un marqueur spécifique de la prostate mais non du cancer.

Le taux normal de PSA est de 2,5 à 4ng/ml selon les dosages. Au cours de l'HBP, une élévation du taux de PSA au-delà de 10ng/ml est suspecte.

Si le PSA sérique total est situé entre 4 et 10ng/ml avec TR considéré comme normal : on sensibilise le PSA total en dosant le PSA libre (fraction libre circulante du PSA) : on calcule alors le rapport PSA libre/PSA total ; si ce rapport est supérieur à 20 %, il évoque plutôt une pathologie bénigne de la prostate et incite à la surveillance et à ne pas proposer de biopsies

prostatiques mais plutôt à recontrôler le PSA dans les trois mois. Au contraire, si le rapport est inférieur à 15-20 %, il évoque plutôt une pathologie maligne et doit faire proposer des biopsies prostatiques de façon systématique.

Le dosage du PSA a un intérêt dans le bilan d'extension, car son taux augmente avec l'extension de la maladie :

Inférieur à 10ng/ml généralement le stade est localisé à la prostate.

Au-delà de 50ng/ml, l'atteinte extra prostatique existe dans 80 % des cas.

Au-delà de 100ng/ml, l'atteinte osseuse métastatique est systématique.

Le PSA est un élément fondamental de la surveillance de la maladie.

Il n'est pas spécifique du cancer de la prostate, il est spécifique des pathologies prostatiques (adénome, prostatite, cancer, biopsies de prostate).

b) Phosphatases acides prostatiques (PAP)

Il est parfois intéressant dans le bilan d'extension, car l'élévation des PAP traduit habituellement un cancer métastasé. Un taux élevé de PAP traduit neuf fois sur dix, un envahissement ganglionnaire.

Inversement, les PAP peuvent être normales, même en cas de métastases osseuses (25 % des cas).

*** Échographie endorectale :**

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

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

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

- L'état du lobe controlatéral.
- L'effraction de la capsule.
- L'atteinte des vésicules séminales.

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

* **Anatomopathologie :**

Seul l'examen anatomopathologique permet d'affirmer le diagnostic d'adénocarcinome prostatique.

a) Ponction biopsie prostatique (PBP)

La PBP se pratique par voie périnéale, ou mieux, par voie transrectale sous contrôle d'un échographe endorectal permettant des prélèvements étagés dans les deux lobes et/ou dirigés vers un nodule. Parfois, elles sont digito-guidées sur un nodule palpable.

Elles se réalisent le plus souvent en externe sous anesthésie locale (gel de xylocaïne). Classiquement, on réalisait six biopsies (trois dans chaque lobe); désormais, on tend vers dix, voire douze biopsies (cinq à six par lobe). Dans certains cas, on réalise des cartographies prostatiques: dix-huit ou vingt biopsies sous anesthésie générale. L'étude histologique permet de déterminer, en fonction des aspects architecturaux du carcinome, le score histopronostique de Gleason.

Les biopsies prostatiques (BP) ne sont pas dénuées d'effets secondaires :

- Les complications infectieuses.
- Les complications hémorragiques : saignements majeurs, hématuries mineures (13,5 %), d'hémospemie (5 %) ou de rectorragies.
- Les effets secondaires doivent être énoncés au patient.

Si les biopsies prostatiques sont négatives (pas de cancer trouvé), cela n'élimine pas le diagnostic de cancer de la prostate, cela ne permet que de conclure sur le site des biopsies mais non sur le reste de la prostate. Il faut alors généralement les renouveler ou réaliser une cartographie prostatique pour augmenter les chances du diagnostic.

b) Preuve histologique

Elle est parfois apportée par l'étude d'une pièce d'adénomectomie ou de copeaux de résection de prostate.

c) Bilan d'extension

Il est réalisé dès que le diagnostic est confirmé histologiquement.

Le bilan d'extension s'attache à préciser :

- Le franchissement capsulaire.
- L'atteinte des vésicules séminales.
- L'atteinte ganglionnaire.
- L'atteinte métastatique osseuse.
- Le retentissement urologique (troubles mictionnels, atteinte du haut appareil).

3-2-2-3 Bilan de l'extension locale :

a) Toucher rectal : Il donne les renseignements les plus utiles en permettant souvent d'emblée de préciser si le cancer a déjà débordé la prostate ou s'il reste limité (localisé) à la glande avec alors des espoirs de traitement curatif.

b) Echographie endorectale

Elle permet de préciser :

- Le franchissement de la capsule.
- L'atteinte des vésicules séminales.
- L'extension au trigone.

c) Biopsies

d) Scanner pelvien

e) IRM

Elle se réalise au mieux avec une *antenne endorectale* (à usage unique, problème du coût).

3-2-2-4 Recherche de métastases ganglionnaires :

L'atteinte ganglionnaire peut être précoce, mais il manque pour le moment un examen fiable et non invasif pour explorer les ganglions lymphatiques.

a) Clinique et échographie

Elles ne permettent pas l'évaluation des ganglions hormis dans les stades très avancés (métastases inguinales, Troisier).

b) Scanner pelvien et IRM

Ils ne mettent en évidence que les ganglions pathologiques d'une taille supérieure à 1,5 à 2 cm.

c) Lymphographie bi pédieuse

Elle n'est plus pratiquée.

d) Curage ganglionnaire chirurgical, hypogastrique, iliaque externe

Il constitue, encore à l'heure actuelle, le seul moyen de faire avec certitude un bilan d'extension lymphatique exact.

3-2-2-5 Recherche de métastases osseuses :

Elles peuvent être précoces, malgré une tumeur prostatique de petite taille.

a) Signes cliniques évocateurs

Douleurs localisées, fractures pathologiques orientant alors les clichés standards.

b) Radiographies

- Bassin, fémur, vertèbres lombaires sont vues sur l'ASP.
- Côtes, vertèbres dorsales, têtes humérales sont vues sur le thorax de face.
- Crâne parfois.
- Il s'agit le plus souvent d'images ostéo-condensantes, disséminées ou confluentes (vertèbre ivoire...). Mais parfois aussi d'ostéolyse.

c) Scintigraphie osseuse

– Dans le cadre d'un bilan complet ou de la recherche d'un foyer douloureux invisible sur les clichés standards.

–En cas d'épidurite métastatique, c'est l'IRM rachidienne qui est recommandée.

3-2-2-6 Reste du bilan d'extension :

a) Scanner abdomino-pelvien

b) Evaluation de l'atteinte pulmonaire

– Cliché standard, tomographies en cas de doute.

– Scanner thoracique au besoin.

c) Evaluation de l'atteinte hépatique

– Echographie si la TDM a été insuffisante.

d) UIV : elle n'est demandée qu'exceptionnellement.

- **Retentissement vésical,**

- **Retentissement sur l'urètre,**

- **Retentissement sur le haut appareil.**

Tout cancer de la prostate bénéficiera du bilan d'extension suivant :

Toucher rectal, échographie (prostate, vessie, reins), PSA.

3-2-2-7 Bilan du terrain (intérêt pré thérapeutique) +++ :

Fonction rénale (biologie, UIV, ECBU).

Tares éventuelles : diabète, obésité.

Etat cardiovasculaire et respiratoire.

Etat neuropsychique.

Degré d'anémie, d'infection et de dénutrition.

Sexualité.

3-2-2-8 Diagnostic différentiel :

*** Devant une prostate indurée au TR :**

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,

b) Prostatite tuberculeuse ou noyau de prostatite chronique,

- c) **Lithiase prostatique,**
- d) **Extension prostatique d'un cancer de vessie +++,**
- 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).

* **Devant un foyer ostéocondensant :**

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

- a) **Maladie de Paget**
- b) **Métastases d'un autre cancer**

Les plus ostéophiles sont : rein, sein, thyroïde...

* **Devant un PSA augmenté :**

Le TR permet de distinguer quatre situations :

- a) **Il s'agit manifestement d'un cancer de la prostate : biopsies et bilan,**
- b) **Prostate d'allure adénomateuse,**
- c) **Aspect évocateur de prostatite,**
- d) **Prostate normale au TR.**

3-2-2-9 EVOLUTION

* **Evolution naturelle :**

- Evolution locale

Le cancer prenant naissance dans la prostate périphérique, il est longtemps muet cliniquement, alors que rapidement palpable au TR.

Localement, l'évolution se fait par l'infiltration des ailerons séminaux.

- Evolution générale

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

* **Evolution sous traitement :****- Au stade précoce de cancer limité à la glande**

Le traitement curatif amène la guérison.

- 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.

Le pronostic en est extrêmement sombre (90 % de mortalité à deux ans).

* **Eléments du pronostic évolutif****- Essentiellement le stade évolutif (TNM)**

Tableau de l'évolution sans traitement

Progression à 5ans	Sévère à 5ans
Stade T1a 5%	1%
Stade T1b 35%	18%
Stade T2a 35%	20%
Stade T2b 80%	70%

- Score histopronostique de Gleason

Il est fondé sur le degré de dédifférenciation (coté de 1 à 5) du tissu tumoral.

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

- Taux de PSA : Plus il est élevé, plus le pronostic est mauvais.

- Age : Mauvais pronostic lorsque le cancer de la prostate se révèle avant 50 ans.

- Degré d'hormonosensibilité.

3-2-2-10 PRINCIPE DU TRAITEMENT :

*** Méthodes :**

- Traitement curatif

a) Prostatectomie radicale

- La prostatectomie par voie rétropubienne est la mieux étudiée.
- La voie périnéale est moins utilisée; elle ne permet pas de réaliser un curage par la même voie (lorsqu'il est nécessaire, il est alors souvent réalisé par voie coelioscopique).

La prostatectomie radicale est associée à un curage ganglionnaire, qui peut être réalisé soit en chirurgie ouverte, soit par laparoscopie.

Si le curage est positif, l'intervention est interrompue, et un traitement palliatif est instauré.

Si le curage est négatif, l'intervention se poursuit.

Il existe une augmentation nette des complications liées à la prostatectomie radicale après 75 ans.

Effets secondaires de la prostatectomie radicale

Précoces :

Complications thromboemboliques de 0,8 à 7,1 %.

Infection plaie opératoire de 0,9 à 6 %.

Plaie rectale de 0,2 à 9 %.

Lymphocèle de 0,6 à 6,4 %.

Décès de 0,1 à 2 %.

Impuissance sexuelle de 29 à 91 %.

Incontinence de 4 à 40 %.

Tardifs :

Sténose de l'urètre et sténose du col vésical de 2 à 13 %.

b) Radiothérapie :

Fréquemment proposée, surtout chez les hommes âgés.

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

■ **La radiothérapie externe localisée** est la mieux utilisée

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*.

Des systèmes de repérage par TDM, ainsi qu'une meilleure définition des champs, ont permis de diminuer les effets secondaires.

■ **Radiothérapie conformationnelle** : Elle utilise un système de repérage tomographique informatisé pour permettre de mieux diriger l'irradiation.

■ **Radiothérapie interstitielle** : Elle consiste à implanter des grains radioactifs (iode ou or) dans et autour de la prostate.

Effets secondaires de la radiothérapie :

Précoces :

Mictions impérieuses : 44 %,

Diarrhées : 2 à 44 %,

Réaction cutanée : 16 %,

Rectite : 4,5 %.

Tardifs :

Rectite : 2 à 29 %,

Troubles urinaires (cystite radique) : 5 à 36 %,

Impuissance : 4 à 50 %,

Sténose urétrale : 0,3 à 5,2 %,

Complications intestinales : 0,6 à 36 %.

- Traitements palliatifs locaux

La nécessité d'un geste local peut se faire ressentir au cours de l'évolution d'un cancer traité de façon palliative afin de passer un cap aigu.

a) Bas appareil

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

b) Haut appareil : Distension du haut appareil, ou anurie :

- Doit d'abord être soumise à l'hormonothérapie avant de donner lieu à un geste chirurgical.
- L'indication doit être bien posée, car la survenue au cours du traitement d'un tel retentissement signe l'hormonorésistance.
- La pose endoscopique d'une endoprothèse urétérale est alors un geste utile.
- Plus rarement, geste de chirurgie plus lourde.
- Réimplantation urétéro-vésicale.
- Urétérostomie cutanée.

c) Métastases osseuses douloureuses par la radiothérapie :

- **Traitement palliatif général :**

a) Hormonothérapie +++

Le cancer de la prostate est hormonodépendant, sous la dépendance des androgènes et des récepteurs androgéniques tumoraux.

L'hormonosensibilité existe pour plus de 80 % des cancers de la prostate, mais elle n'est ni définitive, ni absolue, ni constante.

b) Castration chirurgicale (orchidectomie, ou pulpectomie) :

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

c) Castration médicale :

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

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

- **Triptoréline (Décapeptyl), forme mensuelle ou trimestrielle,**
- **Leuproréline (Enantone), forme mensuelle ou trimestrielle,**

- **Buséreléline (Bigonist), forme bimensuelle : peu utilisé,**
- **Goséreléline (Zoladex), forme mensuelle ou trimestrielle.**

d) Inactivation des androgènes

Elle est obtenue par les **anti androgènes** qui inhibent l'action des androgènes au niveau des organes cibles.

- **Anti androgènes stéroïdiens :** Ils sont représentés par l'acétate de cyprotérone (Androcur) qui possède une double action périphérique et centrale (diminue la sécrétion de LH).
- **Anti androgènes non stéroïdiens :**

Sont d'action périphérique :

- **Le Flutamide (Eulexine).**
- **Le Nilutamide (Anandron).**
- **Le bicalutamide (Casodex).**

Castration, anti androgènes et agonistes de la LH-RH représentent les principales armes thérapeutiques.

e) L'oestrogénothérapie : est une hormonothérapie de deuxième intention après échappement hormonal.

Elle fait appel principalement au **Distilbène (1 à 3 mg/jour).**

La principale complication est le **risque thromboembolique.**

- Chimiothérapie

a) Phosphate d'estramustine (Estracyt) :

Moutarde azotée associée à un oestrogène qui permet de la délivrer au niveau des cellules néoplasiques.

b) Chimiothérapie lourde :

Elle est utilisée en troisième ligne, lorsque l'échappement hormonal n'est plus contrôlé par les estrogènes. Elle fait appel au méthotrexate, à l'endoxan, au cisplatine.

* **Indications**

Elles sont à discuter en fonction :

Du stade du cancer,

De sa différenciation,

De l'âge du patient,

De la symptomatologie.

-Cancer localisé (stades T1, T2, N0, M0)

La prise de décision thérapeutique à propos des cancers localisés de la prostate doit tenir compte de l'âge, de l'espérance de vie du patient, du stade de la tumeur, de son degré de différenciation histologique et du taux sérique de PSA.

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

- **Patient âgé de moins de 65 ans :** Prostatectomie ou radiothérapie.

• **Patient âgé de 65 à 75 ans :** Chez les patients âgés de 65 à 75 ans en bon état général, ayant une tumeur de stade clinique T1b, T1c ou T2, il n'existe pas de données scientifiques ayant montré la supériorité de la prostatectomie radicale, de la radiothérapie ou de la stratégie d'abstention surveillance, et le traitement doit être personnalisé.

- **Patient âgé de plus de 75 ans :**

Les traitements à visée curative du cancer de la prostate ne sont pas indiqués. La prostatectomie radicale est également contre-indiquée.

Il n'y a pas lieu d'effectuer des traitements (orchidectomie ou traitement hormonal) en l'absence de signes cliniques ou para cliniques d'évolutivité.

- Cancer localement évolué (stade T3)

a) Patient âgé de moins de 70 ans : protocoles hormonaux, radiothérapie.

b) Patient âgé de plus de 70 ans :

- Asymptomatique: Surveillance ou hormonothérapie (anti androgène seul parfois).
- Symptomatique: Hormonothérapie ± résection endoscopique ± traitement d'une obstruction urétérale.

- Cancer métastatique

Hormonothérapie par analogue de la LH-RH ou anti androgène si le patient est symptomatique.

* **Surveillance du traitement**

Son rythme est guidé par l'évolutivité du cancer.

Cette surveillance repose sur des critères :

-Cliniques : TR, état mictionnel, état général.

-Biologiques : PSA, créatinémie.

-Radiologiques à la demande : Cliché standard ou scintigraphie osseuse en cas de doute sur l'origine d'une douleur osseuse.

Echographie rénale à la recherche d'une distension du haut appareil, plus rarement scanner abdomino-pelvien et, plus rarement encore UIV.

* **Résultats des traitements**

- Efficacité de la prostatectomie radicale

Il n'existe pas de résultats de bonne qualité sur la survie liée à cette thérapeutique. Tous les résultats publiés proviennent de séries non comparatives rétrospectives à grande prédominance nord-américaine. La survie totale à dix ans des patients atteints de tumeur intra capsulaire est égale ou parfois supérieure à celle d'hommes d'âge équivalent dans la population générale. Pour les tumeurs extra capsulaires, la survie est plus basse et dépend du degré d'extension.

Le degré de la différenciation tumorale apparaît comme un bon indicateur de la progression de la maladie après prostatectomie radicale. La survie serait meilleure que chez des patients traités par abstention surveillance.

La survie spécifique à dix ans des patients traités par prostatectomie radicale est de 90 % environ.

Il n'y a pas d'indication de prostatectomie radicale, sauf exception chez le patient âgé de plus de 75 ans.

- Efficacité de la radiothérapie

Les études sont le plus souvent rétrospectives et montrent des taux de survie extrêmement variables.

Survie spécifique à dix ans de 70 % environ. Là encore, les patients porteurs de tumeurs intra capsulaires et bien différenciées ont une survie meilleure et un taux de progression moindre que les patients porteurs de tumeurs extra capsulaires et peu différenciées.

Il n'y a pas d'indication de radiothérapie externe à visée curative chez les patients âgés de plus de 75 ans.

- Comparaison des différents traitements

Il n'existe pas actuellement d'étude ayant permis de déterminer la supériorité d'un traitement par rapport à un autre. Cependant, il existe plusieurs essais randomisés en cours.

3-2-3 KYSTE PROSTATIQUE [25-26]

Cavité pathologique située dans le parenchyme (tissu fonctionnel) prostatique, contenant une substance liquide, et limitée par une paroi qui lui est propre.

Dans la majorité des cas, un kyste de la prostate n'entraîne aucun symptôme, sauf s'il est très volumineux, provoquant alors des signes de compression de l'urètre identiques à ceux de l'adénome de la prostate : le patient est obligé de se lever plusieurs fois la nuit pour uriner et il a du mal à vider complètement sa vessie (faiblesse du jet urinaire, gouttes retardataires).

DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT :

Le diagnostic repose sur l'échographie prostatique.

On ne traite un kyste de la prostate que s'il comprime l'urètre : on draine alors le liquide par ponction ou par voie endoscopique.

3-2-4 PROSTATITE AIGUE (ABCES PROSTATIQUE)

[27]

3-2-4-1 Définition :

La prostatite aiguë est une infection de la prostate due à une bactérie. Cette affection urologique (spécialité médicale concernant l'appareil urinaire) se manifeste par différents symptômes dont la survenue de frissons, une hyperthermie (fièvre élevée), des mictions fréquentes et impérieuses (devant se faire sur le champ!) et d'autres symptômes dont des douleurs.

L'abcès de la prostate est un amas de pus situé à l'intérieur de la prostate. Cette pathologie est le résultat d'une complication d'une infection des voies urinaires le plus souvent une prostatite aiguë, une urétrite ou une épididymite. L'abcès de la prostate concerne généralement les patients âgés de 40 à 60 ans.

Les symptômes sont une difficulté pour émettre les urines, une douleur dans les parties génitales, un écoulement de pus par l'urètre et une élévation de la température.

Chez quelques patients les symptômes sont peu intenses et la découverte de l'abcès de la prostate est obtenue par hasard alors que le patient consulte pour une autre raison ou au cours d'une intervention chirurgicale au niveau de la prostate.

Le traitement de l'abcès de la prostate nécessite une intervention chirurgicale afin de permettre l'évacuation du pus. Une antibiothérapie est nécessaire.

3-2-4-2 Le diagnostic de la prostatite :

La prostatite aiguë associe un syndrome infectieux à des signes urinaires et abdominaux.

Elle se traduit par l'apparition d'une fièvre brutale élevée, accompagnée de sueurs et de frissons. Les signes urinaires consistent en des troubles de la miction : brûlures, urines troubles, dysurie (difficultés à uriner), pollakiurie. Il existe parfois un globe vésical en cas de rétention aiguë d'urines.

Il peut y avoir des douleurs abdominales au niveau du périnée, à type de pesanteur, qui peuvent être accompagnées de douleurs à la défécation.

Lorsque ces signes sont présents, le médecin réalise un toucher rectal, afin d'apprécier la taille et la consistance de la prostate : celle-ci est augmentée de volume, tendue et de contour régulier. Surtout, sa palpation provoque une douleur qualifiée d'«exquise». Dans la prostatite chronique, les symptômes sont généralement peu spécifiques : on peut retrouver les brûlures mictionnelles, la dysurie, les pesanteurs pelviennes, des douleurs lors de l'éjaculation, accompagnées de fièvre évoluant par poussées.

Le toucher rectal retrouve une prostate augmentée de volume, douloureuse, aux contours irréguliers.

De façon générale, les infections urinaires récidivantes chez l'homme doivent être considérées comme une prostatite chronique.

3-2-4-3 Les examens complémentaires :

Le syndrome infectieux est objectivé par la réalisation d'un bilan sanguin, qui retrouve un syndrome inflammatoire biologique.

Un examen cyto bactériologique des urines (ECBU) est réalisé, afin d'isoler le germe à l'origine de l'infection de la prostate. L'antibiogramme permettra alors de déterminer quels antibiotiques seront efficaces pour permettre le traitement de la prostatite.

Le germe peut également parfois être retrouvé dans le sang : c'est pour cela que des hémocultures sont effectuées.

Pour s'assurer du diagnostic, le médecin peut réaliser une échographie prostatique, qui permettra de visualiser la prostate et de rechercher un abcès prostatique.

3-2-4-4 L'évolution et les complications de la prostatite :

Les complications apparaissent surtout quand le traitement est administré tardivement, en cas de traitement antibiotique incomplet ou mal pris, ou en cas de pathologie surajoutée, telle qu'un diabète par exemple.

Elles peuvent aboutir à une rétention aiguë d'urines, un abcès prostatique, avec diffusion du germe dans le sang, ou à un passage à la chronicité.

3-2-4 Le traitement adéquat :

Le traitement se base sur l'antibiothérapie, adaptée au germe responsable de l'infection de la prostate, qui doit être débutée rapidement.

Dans les cas les plus graves, lorsque l'infection se diffuse dans le sang, l'hospitalisation est nécessaire : l'antibiothérapie est alors administrée par voie intraveineuse.

La durée du traitement dans les deux cas est de 4 à 6 semaines : cette durée longue permet d'éviter les rechutes.

En cas de prostatite chronique, le traitement sera administré pour une durée d'un à trois mois. La rétention aiguë d'urines et l'abcès prostatique nécessitent des traitements complémentaires spécifiques (pose d'un cathéter sus-pubien, ponction ou drainage de l'abcès). Le repos est nécessaire, accompagné d'antalgiques, d'une bonne hydratation, de laxatifs si nécessaires et d' α -bloquants (qui sont efficaces sur les symptômes et diminuent le nombre des rechutes).

Un ECBU de contrôle sera effectué 6 semaines après la fin du traitement afin d'objectiver la disparition du germe dans les urines.

Facilement traitée lorsqu'elle est prise à temps, la prostatite occasionne des symptômes invalidants et désagréables. L'antibiothérapie, associée à un traitement symptomatique, permettra la disparition de la fièvre, des douleurs et d'éviter le passage à la chronicisation, à l'origine de poussées fréquentes et d'une moins bonne sensibilité aux antibiotiques.

4 METHODOLOGIE

4-1 CADRE D'ETUDE

Notre étude s'est déroulée dans le service de chirurgie de l'hôpital de Sikasso.

a) Présentation de la région de Sikasso

Sikasso encore appelée kénéDougou est la troisième région économique et administrative du Mali. Elle est située dans la partie méridionale du pays ; et est limitée :

- au Nord par la région de Ségou
- au Nord-Ouest par la région de Koulikoro
- au Sud par la république de Côte d'Ivoire
- à l'Est et au Nord-est par le Burkina-Faso
- au Sud-ouest par la république de Guinée.

A cause de cette situation géographique, la région est un véritable carrefour commercial et d'échange culturel.

Elle couvre une superficie de 71.790Km² ; elle compte 1445412 habitants dont 48,6% d'hommes et 51,4% de femmes.

Les principales ethnies : Sénoufo, Bambara, Minianka, Samogo, Dogon.

Les principales religions : l'islam, le christianisme et l'animisme.

C'est une région qui s'étend entre 12°30 Nord et 10°30 Nord et entre 8°30 Ouest et 5°30 Ouest. Elle comprend deux grandes zones climatiques :

-Les zones nord guinéenne et sud soudanienne ; comprenant les 2/3 de la région. La pluviométrie y est longue (1150mm à 1400mm de pluie/an).

La saison des pluies est relativement longue (plus de six mois d'avril à octobre) ; avec environ 90 jours de pluie à température maximale de 41°C.

-La zone nord soudanienne qui couvre essentiellement le nord des cercles de Sikasso, de Kadiolo et de Kolondièba, les cercles de Bougouni et de Koutiala. La pluviométrie varie de 750 mm à 1150mm. L'hivernage dure

quatre à six mois (de mai à octobre) avec un maximum en août, avec environ 75 jours de pluies. La température moyenne est de 27°C.

La végétation se compose de forêt claire, de savane boisée, de savane arborée, de savane arbustive et de galerie forestière

Les voies de communication sont essentiellement constituées par quatre axes routiers :

- Axe Zégoua-Bamako
- Axe Koury-Koutiala
- Axe Koury-Kimparana-San
- Axe Sikasso-Koutiala-Kimparana.

Sur le plan administratif la région comprend:

- Sept (7) cercles : Bougouni, Kadiolo, Kolondièba, Koutiala, Sikasso, Yanfolila, Yorosso.
- Quarante six (46) arrondissements ;
- Quatre cent vingt cinq (425) secteurs de développement ;
- Mille huit cent vingt un (1821) villages ;
- Trois (3) communes de plein exercice : Bougouni, Koutiala et Sikasso

L'économie est essentiellement basée sur l'agriculture, l'élevage, l'artisanat et le commerce.

Dans la région il existe les unités industrielles suivantes : 6 usines d'égrainage de coton, une usine HUICOMA(huilerie cotonnière du Mali), une usine de thé et une usine d'extraction de beurre de karité.

On y trouve de nombreuses zones d'exploitation aurifères : Morila, Kalana, Siana en voie de reprise.

La couverture sanitaire connaît une amélioration certaine ; la région comprend un seul hôpital situé dans la capitale régionale, des CSREF, des CSAR, des CSCOM, des dispensaires de quartier, des cliniques et des cabinets médicaux.

Sikasso est la zone où sévissent le paludisme et les IST, cas du Sida avec une fréquence de 4 à 6%.

b) Présentation de l'hôpital de SIKASSO

L'hôpital de Sikasso est l'un des secteurs de référence de deuxième niveau dans la pyramide sanitaire du Mali.

Il doit répondre en permanence aux besoins de tous les malades référés par les établissements sanitaires périphériques : SSSC, CSCOM.

Il est chargé d'assurer les soins médicaux curatifs et préventifs, la formation sanitaire et la recherche médicale.

L'hôpital de Sikasso est un hôpital occupant 4 hectares et situé en plein centre ville, il est limité :

- au Sud par le grand marché,
- au Sud-ouest par le centre social de la mission catholique,
- au Nord-Ouest par le dispensaire central,
- à l'Est par le groupe scolaire A, la BNDA, la direction régionale des impôts, la poste et la SOTELMA.

Crée depuis 1930, l'établissement a évolué sous plusieurs appellations :

- Assistance médicale indigène (AMI)
- Assistance médicale africaine (AMA),
- Hôpital secondaire et hôpital régional en 1972.

Ces différents changements de nom n'ont pas été suivis d'investissement conséquent raison pour laquelle l'hôpital est constitué en grande partie de bâtiment datant des temps coloniaux.

❖ L'hôpital comprend :

- un bloc administratif,
- un bâtiment abritant la pharmacie et le laboratoire,
- un bâtiment pour la gynécologie, le cabinet dentaire et la salle d'accouchement,
- deux pavillons d'hospitalisations de médecine,

- deux pavillons d'hospitalisation de chirurgie,
- deux pavillons pour la pédiatrie,
- un pavillon pour l'ophtalmologie,
- un bâtiment pour le bloc opératoire, la radio et la réanimation,
- un pavillon d'hospitalisation de première catégorie :
 - NP (nouveau pavillon) et SIH (service d'information hospitalier)
 - Deux salles V I P (very important personality)
- le bureau des entrées,
- un bâtiment pour le service social et la chambre du gardien,
- une cuisine,
- des toilettes et WC,
- un bâtiment abritant la morgue et le garage,
- un bâtiment pour le bloc des urgences,
- une cabine pour l'O.R.L.

4-2 Description du service de chirurgie de Sikasso:

4-2-1 Local:

Composé de deux (2) blocs (chirurgie 1 ou bloc des hommes et chirurgie 2 ou bloc des femmes et des enfants de moins de 15 ans), le service de chirurgie est limité à l'Est par la pédiatrie et les urgences, à l'Ouest par la direction régionale de santé, au Nord par l'A.M ou dispensaire central et au sud par le bâtiment des suites de couche de la gynécologie.

Chaque bloc est composé de :

- Deux (2) grandes salles et 4 cabines d'hospitalisation pour un effectif total de 46 lits,
- une salle d'accueil,
- une salle de pansement,
- une salle de garde,

-une toilette,

-un magasin.

4-2-2 Personnel:

Dirigé par un chirurgien généraliste malien, le personnel de la chirurgie est composé de:

-trois chirurgiens généralistes maliens,

-un chirurgien traumatologue malien,

-un chirurgien généraliste chinois,

-un urologue cubain,

-neuf (9) techniciens supérieurs de santé,

-quatre infirmiers,

-des étudiants hospitaliers.

4-2-3 Activités:

Elles sont réparties comme suit:

-Le staff ordinaire, se fait tous les jours ouvrables suivi de la visite des malades hospitalisés.

-Le staff général, concernant tous les services de l'hôpital se fait les vendredis par quinzaine.

-La consultation externe chirurgicale, urologique, et orthopédique.

-La prise en charge des urgences chirurgicales, urologiques, et orthopédiques.

-Le programme opératoire les lundis, mardis et jeudis.

4-3 Type et période d'étude:

Il s'agissait d'une étude prospective qui s'est étendue sur une période de 12 mois allant du premier Avril 2008 au 31 Mars 2009.

4-3-1 Population d'étude:

Tout patient reçu au niveau des urgences ou en consultation externe pour la rétention aiguë d'urine.

4-3-2 Echantillonnage :

Critères d'inclusion

Tous les patients présentant une rétention aiguë d'urine dont la cause est liée à une affection de la prostate et confirmée par l'échovésico prostatique.

Critères de non inclusion

N'étaient pas inclus :

Tout patient présentant une rétention aiguë d'urine d'étiologie différente de la prostate et des cas de prostatites aiguës ou chroniques traitées par massage prostatique associé à l'antibiothérapie.

4-3-3 Variables étudiées :

Ont été étudiés : Nom, Prénom, âge, Profession, Ethnie, Provenance, Antécédents médicaux et chirurgicaux, motif de consultation ; examen clinique et para clinique, traitement, évolution.

4-3-4 Collecte des données :

Les variables étaient portées sur une fiche individuelle d'enquête dont l'exemplaire se trouve à l'annexe.

4-3-5 Analyse statistique :

La saisie des données a été faite sur le logiciel WINDOWS PROFESSIONNEL. L'analyse a été faite sur le logiciel Epi-info.

Le khi² a été utilisé pour le test statistique.

Classification ASA

American Society of Anesthesiology

Elle permet de classer les patients en fonction du risque anesthésique.

- ASA 1 : Patient en bon état général
- ASA 2 : Patient présentant une perturbation modérée d'une grande fonction
- ASA 3 : Patient présentant une perturbation sévère d'une grande fonction
- ASA 4 : Patient courant un risque vital
- ASA 5 : Patient moribond

5 Résultats

Les résultats obtenus sont les suivants :

5-1 La fréquence

Tableau I : Répartition des patients selon la fréquence des RAU
RAU = Rétention aigue d'urine

Fréquence des RAU	Effectif	Pourcentage (%)
Hypertrophie prostatique	42	79,2
Lithiase du col vésical	5	9,4
Rétrécissement urétral	5	9,4
Sténose du col vésical	1	2
Total	53	100

La RAU d'origine prostatique représentait 79,2% des cas.

5-2 Données socio démographiques

Tableau II : Répartition des patients selon l'Age.

Classe d'âge(AN)	Effectif	Pourcentage (%)
50-59	5	12
60-69	16	38
70-79	16	38
≥80	5	12
Total	42	100

L'âge moyen de la série a été de 69 ans avec des extrêmes de 50 et 90 ans. La tranche d'âge 60-79 ans a représenté 76%, soit 32 patients.

Tableau III : Répartition des patients selon l'Ethnie.

Ethnie	Effectif	Pourcentage (%)
Senoufo	15	35,7
Peulh	9	21,4
Bambara	8	19
Minianka	5	11,9
Malinké	2	4,8
Bobo	1	2,4
Dogon	1	2,4
Sarakolé	1	2,4
Total	42	100

Les sénoufos étaient les plus dominants avec 35,7% des cas.

Tableau IV : Répartition des patients selon la profession.

Profession	Effectif	Pourcentage (%)
Cultivateur	26	61,9
Fonctionnaire	6	14,3
Autre	5	11,9
Eleveur	4	9,5
Commerçant	1	2,4
Total	42	100

Les cultivateurs représentaient 61,9% des cas.

Tableau V : Répartition des patients selon leur provenance.

Adresse	Effectif	Pourcentage(%)
Région de Sikasso	36	85,7
Autres régions du Mali	4	9,5
Pays voisins	2	4,8
Total	42	100

Cercle de Sikasso (26).

Autres cercle de la région : Kadiolo (4), Koutiala (2), Yorosso (3), Kolondièba (1).

Autres régions du Mali: Ségou (2), Mopti (2).

Pays voisins : COTE D'IVOIRE (2).

La région de Sikasso a représenté 85,7%, soit 36 patients.

Tableau VI : Répartition des patients selon le mode d'admission

Mode d'admission	Effectif	Pourcentage (%)
Consultants	23	54,8
Référés	19	45,2
Total	42	100

Les 54,8% des patients étaient des consultants.

*Les 31,6 % des patients ont été référés avec une sonde urinaire.

5-3 Données cliniques

Tableau VII : Répartition des patients selon les ATCD médicaux.

ATCD médicaux	Effectif	Pourcentage (%)
Aucun	25	59,5
HTA	17	40,5
Total	42	100

Les 40,5% des patients étaient hypertendus.

Tableau VIII : Répartition des patients selon les ATCD chirurgicaux.

ATCD chirurgicaux	Effectif	Pourcentage (%)
Sans ATCD	25	59,4
Hernie inguinale	12	28,6
Appendicite	2	4,8
Hydrocèle	1	2,4
Hernie de la ligne blanche	1	2,4
Cataracte	1	2,4
Total	42	100

Les 28,6% des patients avaient été opérés pour la hernie inguinale.

Tableau IX : Répartition des patients selon leur état général

Etat général	Effectif	Pourcentage (%)
Bon	29	69
Altéré	13	31
Total	42	100

Les 69% des patients avaient un bon état général.

Tableau X : Répartition des patients selon la température

Température	Effectif	Pourcentage (%)
$T \leq 37,5$	35	83,3
$T > 37,5$	7	16,7
Total	42	100

Les 16,7% des patients présentaient de la fièvre, soit 7 cas.

T = Température en degré Celsius.

Tableau XI : Répartition des patients selon la palpation des orifices herniaires

Orifices herniaires	Effectif	Pourcentage (%)
Normaux	33	78,6
Hernie inguinale gauche	5	11,9
Hernie inguinale droite	3	7,1
Hernie inguinale bilatérale	1	2,4
Total	42	100

La hernie inguinale a représenté 11,9% des cas.

Tableau XII : Répartition des patients selon le résultat du TR (Toucher rectal)

TR (Toucher rectal)	Effectif	Pourcentage (%)
Non douloureux, consistance ferme, contours réguliers	33	78,6
Douloureux, consistance dure, contours irréguliers	9	21,4
Total	42	100

Le toucher rectal était douloureux, la consistance dure et les contours irréguliers dans 21,4% des cas.

Tableau XIII : Répartition des patients en fonction de la pression artérielle

Pression artérielle	Effectif	Pourcentage (%)
Normo tendus	30	71,4
Hypertendus	12	28,6
Total	42	100

L'examen a retrouvé 28,7% d'hypertendus , soit 12 patients.

5-4 Données para cliniques

Tableau XIV : Répartition des patients en fonction du Groupage /Rhésus

Groupage/Rhésus=RH	Effectif	Pourcentage (%)
O+	14	33,4
B+	12	28,6
A+	9	21,4
A-	3	7,1
AB+	3	7,1
O-	1	2,4
Total	42	100

Les 33,4% des patients étaient du groupe O et de rhésus positif (+).

Tableau XV : Répartition des patients en fonction du taux d'hémoglobine

Taux d'hémoglobine (g/dl)	Effectif	Pourcentage (%)
8 – 10	10	23,8
11 – 13	24	57,2
14 – 16	8	19,0
Total	42	100

Les 23,8% des patients avaient un taux d'hémoglobine entre 8 à 10 g/dl et ont bénéficié d'une transfusion sanguine en per et post opératoire.

Tableau XVI : Répartition des patients en fonction du taux de plaquettes

Taux de plaquettes	Effectif	Pourcentage (%)
104 – 149	22	52,4
150 – 349	20	47,6
Total	42	100

Les 52,4% des patients avaient une thrombopénie.

Tableau XVII : Répartition des patients en fonction de la glycémie

Glycémie	Effectif	Pourcentage (%)
Normale	37	88,1
Elevée	4	9,5
Abaissée	1	2,4
Total	42	100

Les 9,5% des patients avaient une glycémie élevée, soit 4 cas.

Tableau XVIII : Répartition des patients en fonction de la Créatininémie

Créatininémie	Effectif	Pourcentage (%)
Normale	39	92,9
Elevée	3	7,1
Total	42	100

Les 7,1% de la série avaient une créatininémie élevée.

Tableau XIX : Répartition des patients en fonction de l'aspect macroscopique des urines

Aspect macroscopique	Effectif	Pourcentage (%)
Jaunes claires	30	71,4
Troubles	7	16,7
Hématiques	4	9,5
Purulentes	1	2,4
Total	42	100

Les 71,4% avaient des urines jaunes claires.

Tableau XX : Répartition des patients en fonction de la nature des urines

Nature des urines	Effectif	Pourcentage (%)
stériles	33	78,6
Infectées à <i>E. coli</i>	7	16,7
Infectées à <i>Klebsiella pneumoniae</i>	2	4,7
Total	42	100

Les 21,4% avaient une infection urinaire dont 7 cas d'*E. Coli* et 2 cas de *Klebsiella pneumoniae*.

Tableau XXI : Répartition des patients en fonction du résultat EVP

Résultat EVP	Effectif	Pourcentage (%)
HP Homogène	14	32,8
HP Hétérogène	11	26,4
HP+Lithiase vésicale	5	12
HP avec lobe médian	5	12
HP+ cystite	4	9,6
HP congestive	2	4,8
HP+ hydronéphrose bilatérale	1	2,4
Total	42	100

L'échographie vésicoprostatique a objectivé une hypertrophie prostatique homogène dans 32,8% des cas.

6-5 Traitement et évolution post opératoire

Tableau XXII : Répartition des patients selon la classification ASA

Classification ASA	Effectif	Pourcentage (%)
I	22	52,4
II	18	42,8
III	2	4,8
Total	42	100

Les 52,4% des patients n'avaient pas de perturbation d'une grande fonction.

Tableau XXIII : Répartition des patients selon le type d'anesthésie

Type d'anesthésie	Effectif	Pourcentage (%)
Rachianesthésie	42	100
Péridurale	0	0
Anesthésie générale	0	0
Total	42	100

Les 100% des patients ont été opérés sous rachianesthésie.

Tableau XXIV : Répartition des patients en fonction de l'hémorragie per opératoire

Hémorragie per opératoire	Effectif	Pourcentage (%)
100cc	35	83,3
[100 à 200cc [7	16,7
Total	42	100

Les 83,3% des patients n'ont pas saigné assez abondamment.

* Les 4,8% des patients ont présenté dans le post opératoire un hématome endovésical, soit 2 patients.

Tableau XXV : Répartition des patients en fonction de la durée de la sonde urinaire en jour

Durée de la sonde urinaire	Effectif	Pourcentage (%)
16 – 25	41	97,6
26 - 35	1	2,4
Total	42	100

La durée de la sonde urinaire a été de 16 à 25 jours dans 97,6% des cas. La durée moyenne a été de 25 jours avec des extrêmes de 16 et 35 jours.

Tableau XXVI : Répartition des patients en fonction de la durée d'hospitalisation en jour

Durée d'hospitalisation	Effectif	Pourcentage (%)
3 – 7	33	78,5
8 – 12	7	16,7
13 – 17	2	4,8
Total	42	100

La durée d'hospitalisation a été de 3 à 7 jours dans 78,5% des cas. La durée moyenne a été de 10 jours avec des extrêmes de 3 et 17 jours.

Tableau XXVII: Répartition des patients en fonction de leur pronostic

Pronostic	Effectif	Pourcentage (%)
Bon	22	52,4
Passable	17	40,5
Mauvais	3	7,1
Total	42	100

Les 52,4% de la série avaient un bon pronostic soit, 22 patients.

Tableau XXVIII : Répartition des patients en fonction de la nature des complications

La nature de complication	Effectif	Pourcentage (%)
Infection pariétale	16	66,7
Suppuration + fistule vésico- cutanée	3	12,5
Hématome endovésical post opératoire	2	8,3
Embolie pulmonaire	2	8,3
Métastases hépatiques	1	4,1
Total	24	100

Les 66,7% des patients ont présenté une suppuration pariétale.

Tableau XXIX : Répartition des patients en fonction de la cause de décès

Cause de décès	Effectif	Pourcentage (%)
Embolie pulmonaire	2	66,7
Métastases hépatiques + cancer pulmonaire	1	33,3
Total	3	100

L'embolie pulmonaire a été la cause de décès la plus fréquente avec 66,7% des cas.

Tableau XXX: Répartition des patients en fonction de l'évolution

Evolution	Effectif	Pourcentage (%)
Favorable	39	92,9
Embolie pulmonaire	2	4,7
Métastases hépatiques+ cancer pulmonaire	1	2,4
Total	42	100

Les 92,9% des patients avaient un pronostic favorable.

6 COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

L'étude a porté sur 42 cas de rétention urinaire aigue d'origine prostatique dans le service de chirurgie générale de l'hôpital de Sikasso sur une période de 12 mois allant du 1^{er} Avril 2008 au 31 Mars 2009.

6-1 ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES :

6-1-1 Fréquence :

La RAU est connue depuis longtemps et les deux principales étiologies que sont les hypertrophies bénignes de la prostate et les cancers de la prostate constituent les tumeurs les plus fréquentes de l'homme [1].

La RAU a représenté 39,8% des interventions chirurgicales urologiques.

Dans 79% elle était d'origine prostatique.

L'étude a porté sur 42 cas de RAU d'origine prostatique sur 133 cas des interventions chirurgicales urologiques en une année soit 3,5 cas par mois, BA. M a rapporté 40 cas soit 3 cas par mois en 2002 [1].

Marico.M [28] a rapporté 71,90% d' HBP en 2005.

6-1-2 Age :

L'âge moyen a été de 69 ans avec des extrêmes de 50 et 90 ans.

L'âge moyen a été de 67 ans avec des extrêmes de 52 ans et 87 ans de la série de Marico.M [28].

La tranche d'âge de 60 à 79 ans a représenté 76% soit 32 patients. Pour cette même tranche d'âge, BA .M avait trouvé 70% soit 28 patients [1].

6-1-3 Ethnie :

L'ethnie senoufo a représenté 35,7% de la série, il se trouve que cette ethnie représente une des composantes majeures de la région suivie des Peulhs, des Bambara et Minianka.

6-1-4 Profession :

Plus de la moitié des patients étaient des cultivateurs soit 61,9%.

Ils étaient aussi majoritaires dans la série de Marico.M [28].

Cela s'explique par le fait que notre population est essentiellement agropastorale.

6-1-5 Provenance :

Les 61,9% des patients étaient de la région de Sikasso. Kolondièba a été peu représenté puisqu'il réfère aussi sur Bougouni.

Les pays voisins comme la Côte d'Ivoire a représenté 2cas soit 4,8%.Cela est en rapport avec la limite frontalière.

6-1-6 Mode d'admission :

Les patients référés représentaient 45,2% soit 19 patients et 6 ont été référés avec sonde urinaire soit 31,6%, ceci met l'accent sur la fonction de relais de nos structures sanitaires de base que sont : les CSCOM et les CS Réf. A ce niveau le geste se résume à la mise en place d'une sonde vésicale et dans tous les cas la référence est motivée soit par l'incapacité du sondage vésical soit parce qu'il faut des soins spécialisés. D'où il faut initier et familiariser le personnel sanitaire de campagne aux gestes élémentaires d'urologie (mise en place et entretien d'une sonde urinaire).

6-2 ETUDE CLINIQUE :

6-2-1 Etat général :

L'état général était satisfaisant dans 69% et BA M avait trouvé 50% soit la moitié de ses patients [1].

Les 31% avaient une altération de l'état général soit 13 patients alors que la série de BA .M [1] était de 12,5% et Mendel [29] avait 45%.

6-2-2 Symptomatologie à l'entrée :

-La RAU a été le seul motif de consultation de nos patients. Ces patients sont arrivés au bloc des urgences soit avec une sonde vésicale ou avec un globe vésical.

- Les 16,7% soit 7 des patients avaient de la fièvre à l'entrée celle-ci est liée soit à une infection urinaire (21,4%) soit au paludisme à cause de l'endémicité du *Plasmodium falciparum* dans la zone.

-La hernie inguinale gauche était associée à la RAU chez 11,9% des patients, dans la série de Marico. M [28] elle était retrouvée chez 12,7% des cas et la série de BA .M [1] 60%, liée à la dysurie (difficulté d'uriner). Les 28,6% de la série, soit 12 patients avaient déjà subi la cure de la hernie inguinale, ce taux est inférieur à celui de Konaté- S [30] qui dans sa série avait trouvé 42 %.

-Les antécédents d'hypertension artérielle représentaient 40,5% soit 17 patients.

Les 28,7% avaient une pression artérielle élevée à l'examen soit 12 patients, qui a été stabilisée avant l'intervention chirurgicale.

BA .M [1] 3 cas, soit 7,5% d'hypertension artérielle bien contrôlée.

-Le toucher rectal retrouvant une prostate douloureuse, de consistance dure et de contours irréguliers dans 21,4% des cas.

6-3 ETUDE PARACLINIQUE :

6-3-1 Données biologiques :

-Les 21,4% avaient une infection urinaire ; ce qui est inférieur à la série de **Nourri M [31], BA. M [1] et Marico. M [28]** qui avaient trouvé respectivement 25 %, 60% et 54,5% d'infections urinaires.

-Quatorze (14) patients étaient du groupe O et de rhésus positif (+) soit 33,3% et 54,54% de la série de Marico. M [28].

-Dix (10) patients avaient un taux d'hémoglobine entre 8 à 10 g/dl soit 23,8% et ont bénéficié d'une transfusion sanguine en per ou post opératoire.

- La glycémie était élevée dans 9,5%, corrigée avant l'intervention soit 4 patients qui n'étaient réellement pas diabétiques et 0,90% de diabète a été enregistré dans la série de Marico. M [28].

- Les 7,1% avaient une créatininémie élevée avant l'intervention et 5,46 % d'insuffisance rénale de Marico. M [28].C'était une insuffisance rénale fonctionnelle relative.

- L'azotémie n'a été réalisée chez aucun de nos patients faute de moyens financiers, puis le PAS par manque d'équipement du laboratoire.

6-3-2 Imagerie Médicale :

-Tous les patients ont bénéficié d'une échographie vésicoprostatique. C'est un examen moins coûteux, rapide, et non invasif, et de référence dans le diagnostic de l'hypertrophie prostatique.

*Hypertrophie prostatique homogène isolée dans 32,8% des cas considérés comme une HBP.

*Hypertrophie prostatique hétérogène isolée dans 26,4% comme un adénocarcinome de la prostate.

*Hypertrophie prostatique plus hydronéphrose bilatérale dans 2,4% soit un seul patient.

-L'UIV et UCR n'ont pas été faites au cours de notre étude faute de moyens financiers.

6-4 TRAITEMENT ET EVOLUTION POST OPERATOIRE :

6-4-1 Classification ASA :

Vingt deux (22) patients n'avaient pas de perturbation d'une grande fonction soit 52,4% (ASA I), par contre 2 patients avaient une grande fonction perturbée (ASA III).

6-4-2 A Propos du traitement :

-Une antibioprophylaxie a été systématique à base de cotrimoxazole dans le but de stériliser les urines avant l'intervention.

-Tous les malades ont bénéficié de la chirurgie à ciel ouvert et la méthode transvésicale a été notre technique sous rachianesthésie.

-Les gestes effectués en per opératoire : cystotomie, énucléation de l'adénome après avoir bien identifié les méats urétéraux, surjet sur la berge inférieure de la loge pour l'hémostase puis un ballonnet de 30 à 35cc dans la loge avec une sonde charrière 16 ou 18 à 3 voies, un ballonnet de 5cc avec une sonde charrière 16 à 2 voies de cystostomie par contre incision

vésicale, cystorraphie, irrigation, drain dans le Retzius par une contre incision cutanée, fermeture de l'aponévrose, suture de la peau et pansement. L'hémorragie a été assez abondante dans 16,7% de notre série soit 7 patients avec énucléation difficile en per opératoire.

-Les 23,8% avaient bénéficié d'une transfusion sanguine en per et post opératoire.

-Une perfusion à base de ringer lactate a été faite pendant les 24 heures post opératoires chez tous nos patients plus une irrigation vésicale.

-Les 31% étaient sous ceftriaxone 1g et gentamycine 80 mg et 69% étaient sous ampicilline 1g et gentamycine 80 mg en post opératoire immédiate puis le relais par la ciprofloxacine 500 mg et le métronidazole 250mg.

-Au cours de l'hospitalisation tous nos patients ont bénéficié d'un antiagrégant plaquettaire (Aspégic 100mg : 1 sachet par jour) comme prévention des thromboses.

La durée maximale d'hospitalisation a été de 17 jours et la minimale de 3 jours.

La durée maximale de sondage vésical a été de 32 jours en rapport avec la fistule vésico-cutanée.

6-4-3 Complications :

Au cours de l'étude 8,3% soit 2 cas avaient présenté en postopératoire immédiate l'hématome endovésical comme complication due à un traumatisme de la sonde urinaire. Ces deux (2) malades ont été repris immédiatement.

Trois (3) patients ont présenté une suppuration pariétale associée à une fistule vésico-cutanée, ces malades ont bénéficié d'une double antibiothérapie plus un sondage vésical jusqu'à la guérison complète.

- Les 52,4% avaient un bon pronostic, soit 22 patients.

Nous avons enregistré trois (3) décès : l'embolie pulmonaire a été la cause du décès de 2 patients, un (1) décès survenu dans un contexte de métastase hépatique et pulmonaire.

7 CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

7-1 CONCLUSION :

- Du 1^{er} Avril 2008 au 31 Mars 2009, l'étude a porté sur 42 cas de rétention urinaire aigue d'origine prostatique dans le service de chirurgie générale sur 53 cas de RAU soit 79,2% des cas.
- Au terme de ce travail, nous concluons que la RAU d'origine prostatique constitue un véritable problème de santé publique à Sikasso.
- L'**âge** moyen de la série a été de 69 ans avec des extrêmes de 50 et 90 ans.
- La tranche d'âge de 60 à 79 ans a représenté 76%.
- Les senoufos étaient les plus touchés avec 35,7%.
- La RAU a été le seul motif de consultation ou de référence.
- Les 40,5% des patients avaient un antécédent d'hypertension artérielle.
- Tous les patients ont bénéficié d'une échographie vésicoprostatique.
- Vingt deux (22) patients ont été classés en ASA I.
- Tous les malades ont bénéficié de la chirurgie à ciel ouvert et la méthode transvésicale a été notre technique sous rachianesthésie.
- Les 23,8% des patients ont bénéficié d'une transfusion sanguine en per et ou post opératoire.
- L'antibiothérapie a été systématique en post opératoire.
- Deux malades ont été repris pour hématome endovésical comme complication immédiate due à un traumatisme de la sonde urinaire.
- Trois (3) patients ont présenté une suppuration pariétale associée à une fistule vésico-cutanée.
- La durée moyenne d'hospitalisation a été de 3 à 7 jours.
- La durée moyenne de la sonde a été de 16 à 25 jours.
- Trois (3) patients sont décédés après intervention.

7-2 RECOMMANDATIONS

Au terme de ce travail, nous formulons les recommandations suivantes :

* **A la Population :**

- Ne pas considérer les pathologies urologiques comme un tabou.
- Consulter précocement dès l'apparition des symptômes révélateurs de la pathologie (pollakiurie, dysurie....etc.) uro-génitale.
- Reconnaître les limites du traitement traditionnel qui est responsable dans la majorité des cas du retard de consultation préjudiciable à la prise en charge adéquate.

* **Aux Agents de Santé :**

- ⇒ Conseiller et référer les patients vers les centres spécialisés tous les cas de RAU.
- ⇒ Pratiquer un TR chez tous les patients de 50 ans et plus reçus en consultation même s'ils n'ont pas de manifestations urologiques.
- ⇒ Organiser des débats Radio diffusés sur les retentions d'urine afin de mieux informer la population concernée.
- ⇒ Améliorer les conditions d'hospitalisation des patients dans le service de chirurgie afin de réduire les infections post opératoires et être rigoureux dans l'asepsie.

* **Aux autorités politiques :**

- ⇒ Construire un service d'urologie à part avec un équipement adéquat au sein de l'hôpital de SIKASSO.
- ⇒ Promouvoir la formation des spécialistes en urologie pour une couverture sanitaire satisfaisante.
- ⇒ Renforcer l'urologie par un urologue malien. A noter que le seul urologue de l'hôpital de SIKASSO est un coopérant (cubaine).

- ⇒ Décentraliser les services d'anatomo-pathologie de l'INRSP pour l'étude rapide des pièces opératoires afin d'entreprendre une chimiothérapie rapide en cas de pathologie cancéreuse.
- ⇒ Subventionner le coût de la prise en charge des HBP et des cancers uro-génitaux.

8- BIBLIOGRAPHIE

- 1- **BA .M**: Etude des rétentions urinaires d'origine prostatique à l'hôpital régional Fousseni DAOU de Kayes .Thèse de Médecine, F MPOS, Bamako 2002, N°144.
- 2- **Khoury-S C-Chatelaine L- Denis F- Debrugne G Murphy** : Annale d'urologie : La revue d'urologie pour le praticien .ISSN 0003 -4401. N°4. 1999.
- 3- **Mc Neal**: Anatomy of the prostate; can historic survey of divergent Views. The prostate 1980, 1-3 : 13.
- 4- **Khoury-S C-Chatelaine L- Denis F- Debrugne G Murphy** : HBP en questions mis au point / Comité Scientifique SC 1991 ISBN 2 – 905744-10-3 France.
- 5- **Cukier J** : Chirurgie de la prostate. Atlas de chirurgie urologique (Paris) 1991. Apport de l'échographie par voie sus pubienne dans les hypertrophies bénignes de la prostate en bref. Mise au point et analyse de la littérature internationale 1986, 1 : 66 – 67.
- 6- **Cut Z Man – GC, Abdou ; Ouventa**: Apport de l'échographie par voie sus pubienne dans les hypertrophies Bénignes de la prostate en bref. Mise au point et analyse de la littérature internationale 1986, 1 : 66 – 67.
- 7- **Perrin –Paul** : Atelier de perfectionnement en échographie prostatique 81^{ème} congrès de l'AFU, PARIS 1987.
- 8- **Khoury-S C-Chatelaine L- Denis F- Debrugne G Murphy** : Physiologie de l'hypertrophie bénigne de la prostate In koumys. L'Hypertrophie bénigne de la prostate en question SEI 991 ISBN 55-59.
- 9- **Lecop –P** : Recherche sur l'action de l'adénome prostatique vis a vis de l'organisme et de la gonade; réunion du collège international chirurgien Genève 1955.
- 10- **Khoury S** : Traitement chirurgical de l'adénome de la prostate. IN : L'HBP en question. SCI éd. 1991, PP 203-225.

- 11- Fourcade R.O, Lanson Y, Teillac P** : Rapport du 87^{ème} congrès de l'association Française d'urologie 1993 les résultats du traitement chirurgical de l'adénome de la prostate prog. Urol 1993, 3: 823 – 916.
- 12- Millin T** : Retro public prostatectomy : New extra-vésical technique report en 20 cas. Lancet 1545,6, 33 – 38.
- 13- Mc- Carty Rognon – LM** : Voies d'abord de la prostate EMC (Paris) technique chirurgicale urol – gynécologie 1974, 8 : 41 260.
- 14-BARRE CH- Chaveau ph, Roy-P** : Prostatectomie radicale retro pubienne en hyper lac dose extrême et hypotension contrôlée congrès AFU prog. Urol 1993 ; 3, 218.
- 15-Cortesse A ; Lohmann 17 ; Teillac P Carionig ; Le Duc M** : L'incision cervico – prostatique unilatérale traitement endoscopique de l'obstruction cervico –prostatique.
Ann urol 1987; 21: 31 – 320.
- 16- DEBACKER – E LAWERY N SA** : Adénomectomie et virilité. Acto- urol BELG : 1977 ; 45 : 354.
- 17- Hoppffner J.L , Fontaine. E, Benfadel**: Technique du sillon cervico prostatique dans les adénomes du sujet jeune désirant conserver des éjaculations. Prog. urol 1994,4 : 371 377.
- 18- Romehla** : Adénoïdectomie transvésicale en un temps avec sonde ballon. Essai de fermeture secondaire de la vessie (J- d'Urol 1957, 63, 755- 88).
- 19- Dubernard F** : Et – Coll : Résection endométrale de l'adénome prostatique. J- urol 1988,10 – 736 – 75 6.
- 20- Ion Rovinesen (Bucanet)**: Les séquelles de l'adénomectomie prostatique et de leur traitement, J d'urologie médicale et chirurgicale. 1960, 66 ; 312- 313.
- 21-Conquy ; Zerbib– M** : Electro- vaporisation prostatique. Prog : urologie : 1997,7 : 99 –101.

- 22- Thevenard** : Hypertrophie prostatique est-elle une maladie de l'homme vieillissant ? Presse médicale 1940, 27, N93-94.
- 23- Muxterr : Interstitial Laser therapy.** Cure opinion urol 1996; 6: 33 – 38.
- 24- Fabre A- Lhezl** : CAÏSSEL TALAZAL
Réflexion sur l'adénome de la prostate et l'adenomectomie 53^{ème} congrès Français urologie octobre 1959 ; 434 – 453.
- 25-Larousse** : <http://www.larousse.fr/ref/médical/kyste> de la prostate.15565htm.
- 26-Larousse Médicale**: Encyclopédie édition 1998.
- 27-Amarger.F** :
<http://www.médicalorama.com/html/santé.seniors/prostatite.homme>.
- 28-Marico. M** : L'Adénome de la prostate ou Hypertrophie bénigne de la prostate (HBP) à l'hôpital de Sikasso.Thèse de méd,Bamako 2005.
- 29-Mendel Victinnio** : Contribution à l'étude du cancer de la prostate. Faculté de Médecine et de Pharmacie du Sénégal Thèse méd. 1981 N° 110.
- 30- Konaté . S**: Etude des scores dans l'évaluation clinique de l'adénome de la prostate à HNPG. Thèse de méd. Bamako 2004, 04 M 48.
- 31- Mouad- Nourri Klalid EL Khadir**: JAMEL EL FASSI ABDELLATIF KOUTANI AHMED IBN AHAYA – MOHAMED BRAHIMI AHMED- LA-KRISSA Hypertrophie Bénigne de la prostate aspect clinique et thérapeutique à propos de 1280 cas. Anal d'urologie 1999 vol 33 – N 48, 243-25.

FICHE D'ENQUETE

Identification du malade

Numéro :

Q1-Nom :..... Prénom :.....

Q2-Age :.....

Q3 -ethnie :.....

Q4-Profession / / 1 Cultivateur 2 Eleveur 3 Commerçant
4 Fonctionnaire 5 Autres

Q5- Provenance/Résidence/ / 1 Cercle de Sikasso 2 Autres cercle de la région
3 Autres régions 4 Pays voisins

Q6- Mode d'admission / / 1 Consultant 2 Référé avec sonde urinaire
3 Référé sans sonde urinaire

CLINIQUE

Q7-Etat général / / 1 Bon 2 Passable 3 Mauvais

Q8-Température à.....

Q9-Préssion artérielle.....

Q10-Motif de consultation / / 1Rétention aigue urinaire 2 Hématurie 3Dysurie

4 Pollakiurie 5 Incontinence urinaire 6 Douleur lombaire

Q11-Examen cardio-pulmonaire 1 Normal 2 Pathologique.....

Q12-Palpation des orifices herniaires

Q13-TR / / 1 Non douloureux 2 Douloureux

3 Résultat duTR.....

Q14-ATCD 1 Médicaux.....

2 Chirurgicaux.....

PARACLINIQUE

Q15-Bilan sanguin NFS VS Hb.....Plaquettes.....

Glycémie à jeun.....Créatininémie.....Azotémie.....

Crase sanguine :TS..... TC.....

Groupage rhésus.....

Q16-Bilan immunologique.....

Q17-Examen cyto bactériologique des urines.....

Antibiogramme.....

Q18-Echographie vésico-prostatique.....

Q19-Urographie intraveineuse.....

Q20-Cystoscopie.....

Q21-Anatomopathologique de la pièce opératoire.....

Q22-Classification ASA / / ASA I ASA II ASA III ASA IV

TRAITEMENT

Traitement peropératoire

- Q23-Type d'adenomectomie.....**
Q24-Enucléation / / 1 Facile 2 Difficile
Q25-Méthode de cerclage.....
Q26-Hémorragie/ / 1 Moins abondante 2 Assez abondante
Q27-Comment faire l'hémostase de la loge.....
Q28-Ligature primaire.....
Q29-Transfusion/ / 1 Peropératoire 2 Postopératoire
Q30-Comment terminer l'intervention.....

Traitement postopératoire immédiat

- Q31-Irrigation continue**
Q32-Antibiotique / / 1 Ceftriaxone et Gentamicyne 2 Ampicilline et Gentamicyne
Q33-Perfusion

Postopératoire à long terme

- Q34-Infection**
Q35-Fistule

Evolution postopératoire

- Q36-Favorable/ / 1 Oui 2 Non**
Q37-Complication/ / 1 Oui 2 Non
Q38-Nature de la complication.....
Q39-Traitement reçu.....

Résultat

- Q40-Durée d'hospitalisation.....**
Q41-Durée de la sonde urinaire.....
Q42-Gestion de la sonde urinaire après ablation.....
Q43-Pronostic/ / 1 Bon 2 Passable 3 Mauvais
Q44-Decès et cause du décès.....

FICHE SIGNALITIQUE

Nom : DEMBELE

Prénom : Zanfou

Titre de la thèse : « Rétention aigue d'urine d'origine prostatique à l'hôpital de Sikasso ».

Année universitaire : 2008-2009

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la FMPOS

Secteur d'intérêt : Urologie

RESUME :

Il s'agit d'une étude prospective à propos de 42 cas de rétention aigue d'urine d'origine prostatique réalisée à l'hôpital de Sikasso pendant une période de 12 mois allant du premier Avril 2008 au 31 Mars 2009.

IL ressort de cette étude que : la plus part des patients étaient des paysans démunis qui ignorent toute notion de santé et qui viennent très souvent en urgence handicapant du coup leur prise en charge.

Le tabou lié au sexe explique les retards dans les consultations.

La tranche d'âge de 60 à 79 ans a représenté 76%.

Tous les malades ont bénéficié de la chirurgie à ciel ouvert et la méthode transvésicale a été notre technique sous rachianesthésie.

Deux malades ont été repris pour un hématome endovésical comme complication immédiate due à un traumatisme de la sonde urinaire.

Trois patients ont présenté une suppuration pariétale associée à une fistule vésicocutanée.

La durée moyenne d'hospitalisation a été de 3 à 7 jours.

La durée moyenne de la sonde urinaire a été de 16 à 25 jours.

Trois malades sont décédés après interventions .

Mots clés :-Rétention aigue d'urine

-Prostate

-Sondage vésical

-Adénomectomie

Serment d'Hippocrate

En présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je jure et je promets, 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.