

Ministère de l'Enseignement Supérieur  
Et de la Recherche Scientifique



**U.S.T.T-B**

**FACULTÉ DE MÉDECINE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE**

Année Universitaire : 2019-2020

République du Mali

**Un Peuple-Un But-Une Foi**



N° ...../

## THESE

# **LES RETRECISSEMENTS URETRAUX CHEZ L'HOMME DANS LE SERVICE D'UROLOGIE DE L'HOPITAL DE SIKASSO**

Présentée et soutenue publiquement le 21 / 02/ 2020 devant La Faculté de Médecine  
et d'Odonto-Stomatologie

Par :

**M. Katenemé Seydou OUATTARA**

*Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine*

**(DIPLOME D'ETAT)**

## JURY

**Président :** Pr Mamadou Lamine Diakité

**Membre :** Dr Amadou Kassogué

**Codirecteur :** Dr Salifou Issiaka TRAORE

**Directeur de thèse :** Pr Zanafon OUATTARA

## **DEDICACES**

Au nom d'Allah le très miséricordieux, le tout miséricordieux.

<< Gloire à Dieu. Nous n'avons de savoir que ce que tu nous as appris. C'est toi l'omniscient, le sage >>.

Louange et gloire à Allah le tout puissant qui m'a permis de mener à bien ce travail et voir ce jour que j'attendais tant. Je dédie ce travail :

**A tous les patients souffrant de cette maladie.**

**A tous ceux qui de loin ou de près m'ont aidé pour la réussite de ce travail.**

❖ **A mon défunt père : Adama OUATTARA**

Père, grâce à toi j'ai appris le sens de l'honneur, de la dignité, de la tolérance, du respect de soi et des autres, de la rigueur et de la loyauté. J'aurai voulu que vous soyez parmi nous en ce jour, mais Allah a jugé autrement Que ton âme repose en paix. Amen !

❖ **A ma mère : Feu Achata DIAMOUTENE :**

Sans nul doute, ce travail est le fruit de ta soumission et de ta générosité. Tes prières nocturnes n'ont pas été vains mots. Tu resteras la lumière de ma vie pour l'éternité. Puisse Dieu t'accorde le repos éternel et que ton refuge soit le paradis. Maman, mes frères et moi t'aimons tous et très fort. J'aurai voulu que tu sois parmi nous en ce jour solennel mais hélas Dieu a décidé autrement.

❖ **A Mon oncle : Bakary OUATTARA**

Tu as été toujours dévoué pour ma réussite scolaire. Ce travail est le fruit de l'éducation, des efforts et sacrifices consentis durant tant d'années. Qu'Allah, le Tout Puissant, te prête longue vie à nos côtés dans la santé. Amen !

❖ **A Mes tantes, Maimouna et Kadiatou**

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

❖ **A Mes frères :**

Drissa, Mamadou, Yacouba, Inza. En témoignage de notre fraternité et de notre union sacrée, trouvez ici l'expression de toute mon affection et de ma considération, Qu 'Allah nous assiste.

## REMERCIEMENTS

### ❖ **A : Dr Dicko Alhassane, Dr Adama Batougounè Coulibaly.**

Vous m'avez considéré comme un frère de lait. Vos conseils, vos encouragements, vos soutiens moraux et matériels ne m'ont jamais fait défaut. Puisse, le Tout Puissant, vous accorder la santé et longue vie. Amen !

### ❖ **A mes amis,**

Par souci de n'oublier personnel je ne citerai pas de nom ; Merci pour votre concours pendant les moments difficiles ; ce travail est le vôtre.

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

**A tous les membres du CESKA** (Collectif des Étudiants Ressortissants du Cercle de Kadiolo), merci pour vos soutiens.

### ❖ **Au professeur Zanafon Ouattara :**

Merci pour l'estime que vous m'avez accordée en me confiant ce travail. Qu'ALLAH vous protège et vous confie une longue vie dans une santé de fer !

Amen ! Ce travail est le vôtre

### ❖ **Au Docteur Salif I Traoré :**

Chirurgien, urologue chef de service d'urologie de l'hôpital de Sikasso. Votre amour du travail bien fait, votre simplicité et votre abord facile m'ont fasciné durant ma formation à vos côtés. Veuillez, trouver ici Cher Maître, l'expression de mes sincères remerciements ; Ce travail est le vôtre.

### ❖ **Au Docteur Ousmane Dembélé**

Urologue, Adjoint au Chef du Service d'urologie de l'hôpital de Sikasso. Vous avez joué un rôle capital dans ma formation.

Veuillez, recevoir Cher Maître, l'expression de mes remerciements sincères et de ma plus haute considération.

### ❖ **Aux Anesthésistes - Réanimateurs :**

Recevez mes sincères remerciements pour votre esprit de franche collaboration.

❖ **Au Major M. Saïbou Koné et Personnel du service :**

Je vous remercie pour l'estime, l'attention et l'amour que vous m'avez témoignée. Recevez ici l'expression de ma profonde gratitude.

❖ **Au Corps Professoral et à tout le Personnel de la Faculté de Médecine et d'Odonto Stomatologie (FMOS) :**

Pour votre enseignement et éducation scientifique. En plus du savoir, vous m'avez appris le savoir-faire et le savoir vivre. Je suis très fier d'avoir été l'un de vos apprenants. Trouvez ici l'expression de toute ma gratitude.

J'adresse mes sincères remerciements :

**A Tous Mes Enseignants du 1er cycle, du Second cycle et du Lycée :** Merci pour la qualité de l'enseignement reçu.

A mes aînés :

**Dr E Ballo, Dr E Diarra, Dr Adama F Traoré, Dr Siaka Traoré, Dr Siaka B Doumbia, Dr Guindo, Dr Ibrahima Traoré, Dr Moussa Sanogo, Dr Drissa Konaté, Dr A Dioma, Dr Kante Mahamadou, Dr Adama Coulibaly, Dr Cpt Sidy Touré, Dr Seydou Bengaly.**

Merci pour l'encadrement et les conseils d'ainé. Recevez ici toute ma profonde reconnaissance et tout mon respect.

A tous ceux qui de près ou de loin ont contribué à l'élaboration de ce travail et dont les noms ne sont pas cités, trouvez ici l'expression de ma profonde reconnaissance.

**A notre Maître et Président du Jury**

***Pr Mamadou Lamine DIAKITE***

- ✧ *Maître de conférences agrégé en urologie à la FMOS*
- ✧ *Chirurgien urologue au service d'urologie du CHU Point G*
- ✧ *Praticien hospitalier au CHU Point G*

***Cher maître,***

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

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

**A notre Maître et membre du jury**

**Dr Amadou KASSOGUE,**

- ✧ *Chirurgien urologue ;*
- ✧ *Maître assistant à la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie;*
- ✧ *Diplômé en pédagogie médicale et en communication médicale scientifique ;*
- ✧ *Membre de l'AMU-Mali ;*
- ✧ *Chef de service d'urologie au CHU-Pr Bocar Sidi SALL DE Kati.*

***Cher Maître,***

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

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

**A notre maître et Co-Directeur de thèse,**

***Dr Salifou TRAORE***

- ✧ *Chirurgien -Urologue à l'hôpital de Sikasso,*
- ✧ *Chef du service d'urologie de l'hôpital de Sikasso,*
- ✧ *Diplômé de la première faculté de médecine chinoise(Wuhan University).*
- ✧ *MD. PHD. Urologist.*

***Cher Maître,***

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

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

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

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

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

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

**A notre maître et Directeur de thèse,**

***Pr Zanafon OUATTARA***

- ✧ *Chirurgien Urologue, Andrologue,*
- ✧ *Chef de service d'urologie du CHU Gabriel Touré,*
- ✧ *Maître de conférences en urologie à la FMOS,*
- ✧ *Vice-président de la Société de Chirurgie du Mali (SOCHIMA),*
- ✧ *Membre de l'AMU,*
- ✧ *Enseignant-chercheur,*
- ✧ *Ex-président de la Commission Médicale d'Etablissement du CHU Gabriel Touré,*
- ✧ *Coordinateur du DES d'urologie du Mali.*

***Cher maître,***

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

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

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

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

## **LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS**

A.I.N.S: Anti Inflammatoire Non Stéroïdien.

ATB : Antibiotique

ATCD: antécédent

Dr: docteur

ECBU : Examen Cytobactériologique des Urines.

FMOS: Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie.

IEC: information Education Communication

IST: Infection Sexuellement Transmissible

ml: millilitre

mmol: millimole

mn: Minute

PEC: prise en charge

RAU: Rétention Aigue d'Urine

RCU: Rétention Chronique d'Urine

RU: Rétrécissement Urétral

Sko: Sikasso

TR: Toucher Rectal

UCAM : Urétrocystographie Ascendante et Mictionnelle.

UCR: Urétrocystographie Rétrograde.

UIV: Urographie Intra Veineuse.

DURI : Dilatation Urétrale Rétrograde Itérative

DVIU:(direct visualisation internal urethrotomy)

FVV : Fistule vesico-vaginale

## **TABLE DES MATIERES**

### **Table des matières**

INTRODUCTION.....	13
GENERALITES .....	17
METHODOLOGIE.....	47
RESULTATS .....	54
COMMENTAIRE ET DISCUSSION : .....	66
CONCLUSION .....	74
RECOMMANDATIONS.....	75
RÉFÉRENCE, BIBLIOGRAPHIQUE .....	77
FICHE D'ENQUÊTE.....	83
FICHE SIGNALITIQUE .....	88
SERMENT D'HIPPOCRATE.....	90

# INTRODUCTION

## INTRODUCTION

Le rétrécissement ou sténose de l'urètre se définit comme étant une réduction du calibre, plus ou moins étendue du canal de l'urètre qui gêne le libre écoulement des urines de la vessie au dehors quelques soient son siège et son étiologie [1].

Autrefois, il était considéré comme la principale complication de la blennorragie et autres urétrites infectieuses. On pensait le maîtriser chez l'homme avec l'avènement et l'utilisation adéquate des antibiotiques. De nos jours, cette pathologie a tendance à devenir un problème d'actualité dans nos sociétés avec le nombre de plus en plus croissant des accidents de la voie publique et des manœuvres endo-urologiques intempestives.

Il reste une pathologie grave en Afrique à cause de l'invalidité professionnelle temporaire, voire de l'infirmité et de la mortalité parmi les adolescents et jeunes adultes qui constituent la tranche la plus active de notre population.

Avec son taux élevé d'échec et de récurrence, les controverses autour du choix de la technique opératoire la mieux appropriée pour obtenir un bon résultat à long terme, le rétrécissement urétral demeure un défi majeur pour l'urologue partout dans le monde.

Par ailleurs, le diagnostic est généralement tardif, ce qui fait que les malades sont vus au stade des complications graves qui le plus souvent, prennent le devant de la clinique, masquant ainsi le désordre initial.

Dans ces conditions, l'adoption d'une conduite à tenir et le choix de la modalité thérapeutique s'avèrent non seulement difficiles, mais le pronostic thérapeutique se trouve également compromis.

Sur le plan épidémiologique, il n'existait pas de données statistiques nationales fiables sur la prévalence de cette pathologie au Mali.

Cependant les travaux de **Diakité [2]** et **Koungoulba [3]** ont noté une hausse de la prévalence hospitalière de la sténose urétrale qui a quasiment doublé,

allant de 6 % en 1986 à 12,1% en 2012. En Centrafrique, **Ndémanga et al. [4]** ont rapporté une prévalence de 8,3%.

Aux USA, une enquête menée en 2007, a montré que 0,6% des américains souffrent de rétrécissement urétral et que cette maladie est beaucoup plus fréquente chez les personnes âgées de race noire [5].

Contrairement aux pays industrialisés, la fréquence de la pathologie est en constante progression en Afrique Noire subsaharienne.

Notre étude qui se veut prospective porte sur l'expérience du service d'urologie de l'hôpital de Sikasso en matière de prise en charge des rétrécissements urétraux chez l'homme avec les objectifs suivants :

# OBJECTIFS

## **Objectifs**

### **A- Objectif général.**

Etudier le rétrécissement urétral chez l'homme dans le Service d'Urologie de l'hôpital de Sikasso d'octobre 2018 à Septembre 2019.

### **B- Objectifs spécifiques.**

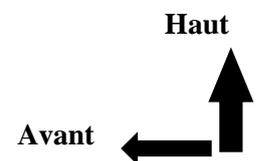
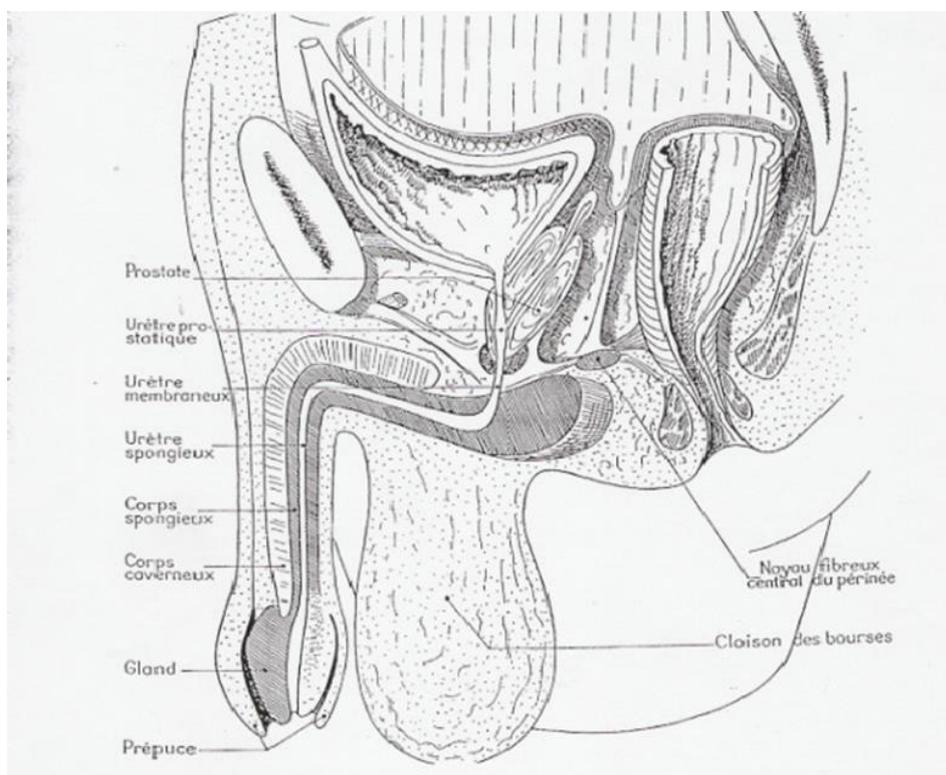
- ❖ Déterminer la fréquence du rétrécissement urétral chez l'homme au service d'urologie de l'hôpital de Sikasso d'octobre 2018 à septembre 2019.
- ❖ Déterminer les aspects épidémiologique, diagnostique et thérapeutique des hommes souffrant de rétrécissement de l'urètre au service d'urologie de l'hôpital de Sikasso d'octobre 2018 à septembre 2019.
- ❖ Evaluer les résultats du traitement du rétrécissement urétral chez l'homme au service d'urologie de l'hôpital de Sikasso d'octobre à septembre 2019.

## GENERALITES

### I- RAPPELS ANATOMIQUES.

#### 1- Définition de l'urètre :

L'urètre est le conduit transportant l'urine de la vessie vers l'extérieur. Ce conduit est court chez la femme. Il est constitué chez l'homme de trois parties : prostatique, membraneuse et spongieuse. Il achemine également le sperme provenant des vésicules séminales [6].



**Figure 1 : situation générale de l'urètre masculin [7]**

#### 2-Embryologie de l'urètre masculin.

##### 2-1- L'urètre postérieur.

Pendant le deuxième mois de la vie intra-utérine, l'éminence de Muller devient le veru montanum, qui divise le sinus urogénital en une zone urinaire sus-jacente au veru et une zone génitale en dessous. De ces deux zones, sont issus respectivement l'urètre sus - montanal et l'urètre membraneux [6].

## **2-2- L'urètre antérieur.**

IL dérive du tubercule génital par rapprochement et soudure d'arrière en avant des bords de la gouttière infra pénienne [6].

## **3-Anatomie descriptive de l'urètre masculin.**

### **3-1-L'origine de l'urètre.**

L'urètre masculin naît de la vessie au niveau du col vésical sur la ligne médiane à 3 cm en arrière de la partie moyenne de la symphyse pubienne et se termine par une fente verticale au-dessous du sommet du gland (méat urétral), faisant ainsi une longueur d'environ 15 cm.

### **3-2- Trajet et direction de l'urètre.**

Du col vésical l'urètre descend d'abord dans la partie antérieure du petit bassin où il traverse la prostate, puis perfore le plancher uro-génital. Il arrive dans le périnée superficiel, pénètre dans le corps spongieux, puis se dirige en haut et en avant à travers la racine des bourses et s'incurve pour suivre la face inférieure de la verge. Dans son trajet, l'urètre est successivement intra et extra-pubien. Les deux segments étant délimités par l'aponévrose moyenne du périnée.

## **3 - 3 - Division de l'urètre.**

### **3-3-1-Division selon l'anatomie.**

Elle distingue deux parties à savoir :

- ✓ L'urètre postérieur, situé au-dessus de l'aponévrose moyenne du périnée et comprenant l'urètre prostatique et l'urètre membraneux oblique en bas et en avant.
- ✓ L'urètre antérieur, situé au-dessous de l'aponévrose moyenne du périnée, il comprend l'urètre pénien et l'urètre bulbaire, oblique en haut et en avant lorsque le pénis est en érection, verticale descendante lorsqu'il est à l'état de flaccidité.

### **3 - 3 - 2 - Division chirurgicale.**

Elle distingue trois parties du fait des variations de la gaine canalaire.

- ✓ L'urètre engainé de tissu glandulaire : c'est l'urètre prostatique où s'ouvrent

l'utricule et les canaux éjaculateurs.

- ✓ L'urètre intermédiaire : Il comprend un segment de deux à trois millimètres couverts en avant de fibres striées émergeant de l'apex prostatique et un segment périnéal pénétrant dans le bulbe spongieux, et qui fait 1,2cm
- ✓ L'urètre engainé de tissus érectiles : c'est le corps spongieux long de 12 cm environ. Il est renflé en arrière, effilé en avant et dessine un coude à l'angle Peno-scrotal.

### **3 - 4 - Fixité de l'urètre.**

On distingue :

- ✓ L'urètre fixe, formé par l'urètre postérieur et le segment périnéal de l'urètre spongieux.
- ✓ L'urètre mobile, formé par le segment de l'urètre antérieur, variable avec l'érection.

### **3 - 5 - Dimensions et calibre de l'urètre : (fig. 2 et 3)**

#### **3 - 5 - 1- Dimension de l'urètre.**

L'urètre masculin a une longueur d'environ 16 à 20 cm. Ainsi l'urètre Prostatique mesure environ 2,5 à 3 cm, l'urètre membraneux 1,5 cm environ. L'urètre perinéo-bulbaire 2,5 cm environ et l'urètre spongieux 9 à 13 cm environ.

#### **3 - 5 - 2- Calibre de l'urètre.**

Le calibre est de 6 à 11 mm en moyenne, mais selon que l'urètre soit en état de vacuité ou de réplétion. De virtuel à l'état de vacuité, l'urètre présente physiologiquement quatre rétrécissements et dilatations à la miction.

❖ Les rétrécissements physiologiques :

- Le col vésical.
- L'urètre membraneux.
- Entre le cul de sac bulbaire et la fosse naviculaire.
- Le méat.

❖ Les dilatations physiologiques :

- Le sinus prostatique.
- Le cul de sac bulbaire, au niveau du spongieux.
- La fosse naviculaire au niveau du gland

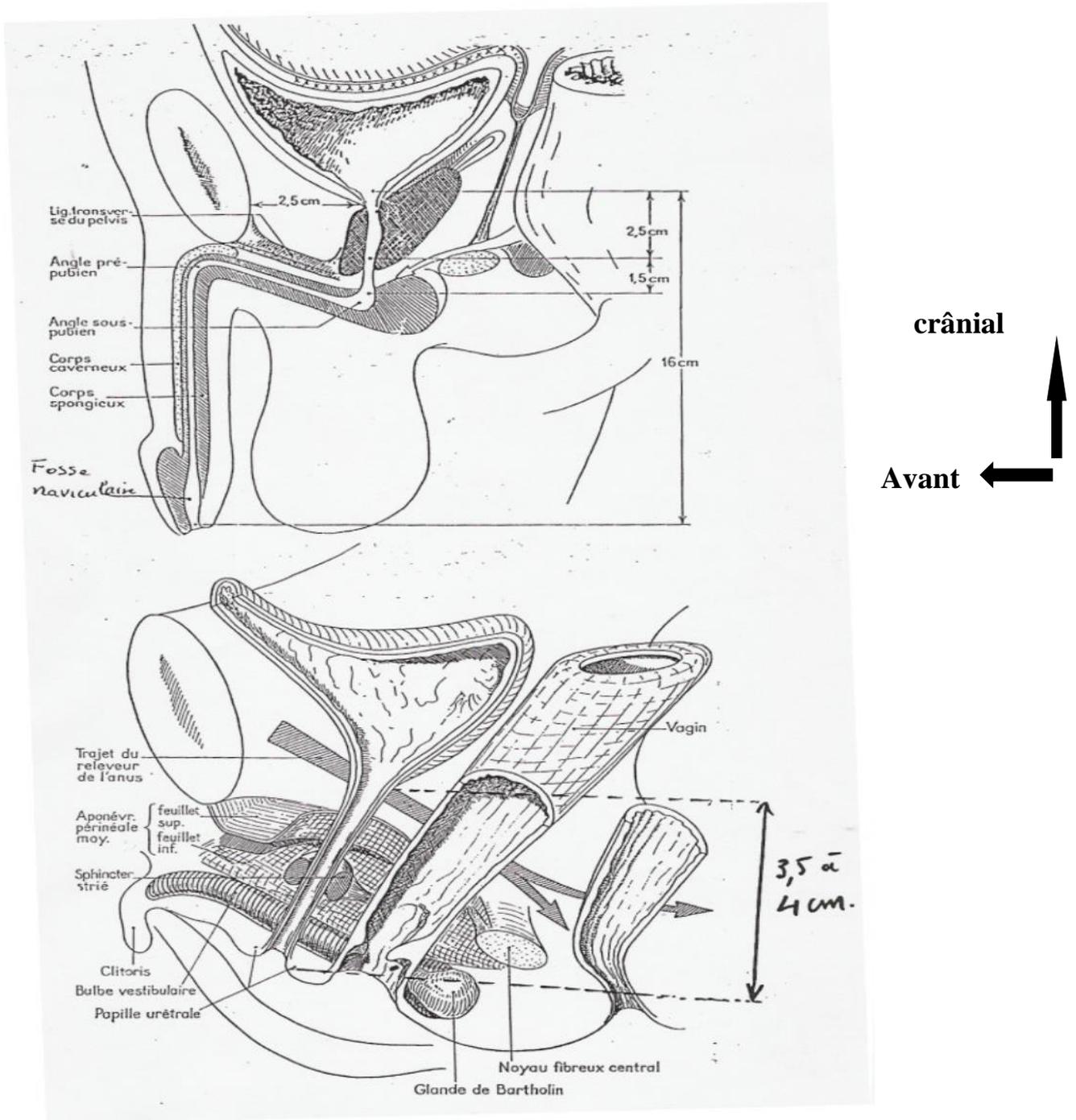


Figure 2-3 : Urètre masculin et féminin dimension et trajet [6].

### **3 - 6 - Structure de l'urètre.**

#### **3 - 6 - 1 La paroi urétrale.**

Elle est formée de trois tuniques, à savoir :

- La tunique fibreuse musculaire, présentant une couche interne longitudinale et une couche externe circulaire.
- La tunique de tissu érectile, très développée en arrière au niveau du bulbe mais mince au niveau du corps spongieux.
- La tunique muqueuse, tapissée d'un épithélium cylindrique stratifié contenant les glandes de Littre, siège des urétrites.

#### **3 - 6 - 2- Vue endoscopique de l'urètre.**

##### **❖ L'urètre prostatique se présente ainsi :**

- Une saillie médiane longitudinale sur la paroi postérieure : le veru montanum.
- Trois orifices au sommet du veru : l'utricule prostatique au milieu, les canaux éjaculateurs de part et d'autre.
- Une gouttière latérale de chaque côté du veru où s'ouvrent les canaux excréteurs prostatiques.

##### **❖ L'urètre membraneux se présente ainsi**

- Des plis longitudinaux.
- La crête urétrale qui prolonge le veru.

##### **❖ L'urètre spongieux se présente ainsi**

- Des plis longitudinaux.
- Les orifices des glandes de Cowper.
- Les lacunes de Morgagni, qui sont des dépressions tubulaires obliques en arrière, dorsales et latérales.
- La valvule de Guérin, repli transversal et dorsal situé à 1 ou 2 cm du méat.

### **3 - 6 - 3- L'appareil sphinctérien urétral.**

Il est double

- Le sphincter lisse, formé par les fibres musculaires en continuité avec le détrusor. Il entoure la partie initiale de l'urètre prostatique sur 1 cm environ.
- Le sphincter strié, entoure l'urètre membraneux et remonte en s'étalant sur la face antérieure de la prostate.

### **3 - 7 - Vascularisation de l'urètre masculin : (fig. 4 et 5)**

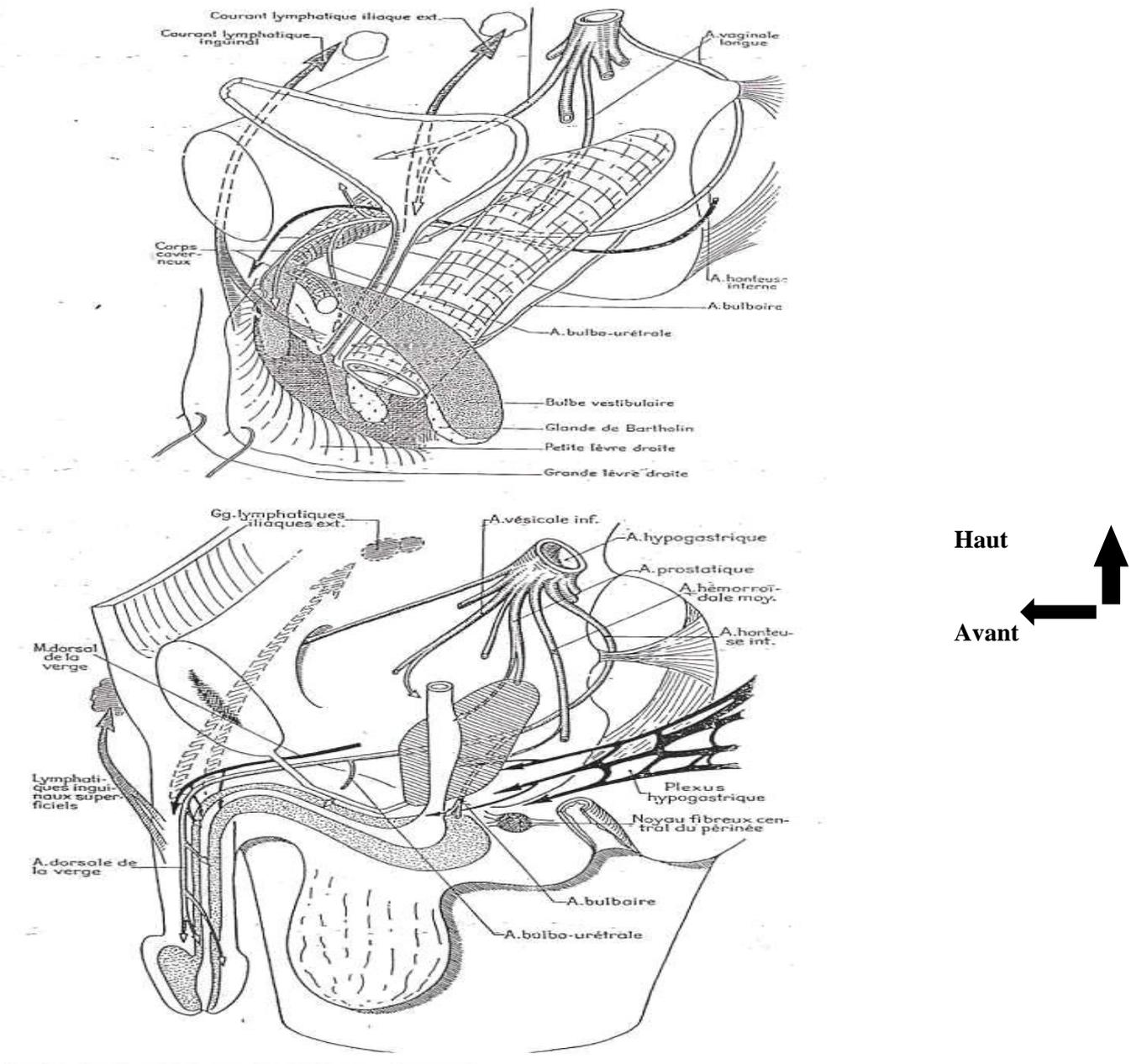
#### **3 - 7 - 1 Vascularisation artérielle**

Elle respecte la division anatomique de l'urètre. Ainsi :

- ❖ L'urètre prostatique est vascularisé comme la prostate par les branches de l'artère iliaque interne à savoir
  - Les artères hémorroïdales moyennes.
  - Les artères prostatiques.
  - Les artères vésicales inférieures.
- ❖ L'urètre membraneux est vascularisé par les artères :
  - Rectales inférieures (hémorroïdales inférieures).
  - Les branches de l'artère honteuse interne.
- ❖ L'urètre spongieux est vascularisé par les branches de la division de l'artère honteuse interne qui sont :
  - L'artère du bulbe du pénis.
  - Les artères bulbo-urétrales.
  - L'artère dorsale de la verge.

#### **3 - 7 - 2- La vascularisation veineuse :**

Les veines urétrales sont toutes tributaires de la veine dorsale de la verge, des plexus veineux de Santorini et séminal.



**Figure 4 – 5 : Urètre féminin et masculin (vascularisation) [6]**

### 3 – 7 – 3 - Les lymphatiques de l'urètre.

Ils sont tributaires des :

- ✧ Collecteurs de la prostate pour la partie prostatique.
- ✧ Ganglions iliaques (internes et externes) et hypogastriques pour l'urètre membraneux.
- ✧ Ganglions iliaques externes, inguinaux pour la partie spongieuse.

### **3 – 8 - L'innervation de l'urètre.**

- L'urètre postérieur et le bulbe sont innervés uniquement par les plexus hypogastriques par l'intermédiaire des plexus vésico- prostatiques.
- L'urètre spongieux est innervé par le nerf honteux interne, rameau bulbo urétral du nerf périnéal et le nerf dorsal de la verge.

### **3 – 9 - Les rapports de l'urètre.**

Ils sont différents selon qu'il s'agisse des segments prostatiques, membraneux ou spongieux de l'urètre.

#### **3 – 9 - 1- Rapports de l'urètre prostatique.**

L'urètre prostatique est en rapport avec :

- Le muscle du sphincter interne de la vessie.
- La prostate et sa loge.
- L'utricule prostatique et les canaux éjaculateurs.

#### **3 – 9 – 2 - Rapports de l'urètre membraneux.**

L'urètre membraneux est en rapport avec :

Le sphincter strié de l'urètre qui forme à ce niveau un anneau complet.

L'aponévrose moyenne du périnée en avant avec la veine dorsale de la verge et le plexus de Santorini, en arrière avec le muscle transverse profond, les fosses ischio-anales et le rectum périnéal, latéralement avec le muscle releveur de l'anus.

#### **3– 9 – 3 - Rapports de l'urètre spongieux**

L'urètre spongieux est en rapport avec :

- ✧ Le corps caverneux qui forme un dièdre dans lequel chemine l'urètre spongieux.
- ✧ Le fascia du pénis, les tissus cellulaires sous cutanés et la peau.
- ✧ L'aponévrose moyenne du périnée.
- ✧ Les muscles périnéaux dont les muscles bulbo-caverneux.
- ✧ Le muscle transverse superficiel du périnée.
- ✧ Le muscle transverse profond du périnée.

### 3- Physiologie de l'urètre.

L'urètre masculin est le conduit qui s'étend du col vésical au méat. Il assure essentiellement trois fonctions à savoir :

#### **4. 1- L'écoulement des urines et des sécrétions génitales.**

Dans sa partie supérieure en amont du véru montanum, l'urètre est parcouru exclusivement par l'urine. En aval du véru montanum, c'est-à-dire de l'abouchement des canaux éjaculateurs, l'urètre livre passage également au sperme.

#### **4. 2- La continence des urines.**

Elle est assurée par l'urètre membraneux grâce à son système sphinctérien strié.

#### **4. 3- L'érection.**

A cette fonction participe l'urètre spongieux surtout dans sa partie perinéobulbaire. Ainsi toute diminution de sa longueur et /ou toute perte de son élasticité s'oppose à la rectitude du pénis et entrave le coït. Ces trois fonctions supposent un canal perméable, souple, de calibre normal, car toute anomalie urétrale (rétrécissement, diverticule, tumeurs) peut avoir des conséquences défavorables à la fois sur l'appareil urinaire et sur l'appareil génital. Disons que « l'urètre n'est pas seulement le canal excréteur des urines, c'est surtout un chemin que le médecin doit parcourir pour arriver à la vessie ; le canal qu'il a à sa charge de rendre libre lorsqu'il est obstrué, de guérir lorsqu'il est malade et avant tout, savoir examiner méthodiquement en point par point dans toutes ses parties [7].

## **LES RETRECISSEMENTS URETRAUX CHEZ L'HOMME.**

### **1-Definition**

Le rétrécissement urétral qui est avant tout une affection de l'homme, peut se rencontrer également chez la femme [8]. Si sa fréquence a considérablement diminué dans les Pays occidentaux, en Afrique, le rétrécissement urétral demeure encore un fléau [9].

## **2-Etiologies des rétrécissements urétraux.**

Cinq étiologies essentielles se partagent inégalement la responsabilité des rétrécissements de l'urètre.

Leur recherche est rendue difficile par la longueur de l'intervalle entre l'événement primitif (1 mois à 2 ans environ) et la manifestation clinique du rétrécissement ; ce sont :

- ✧ Les causes infectieuses (scléro-inflammatoires).
- ✧ Les causes post traumatiques.
- ✧ Les causes iatrogènes.
- ✧ Les causes d'origine congénitale.
- ✧ Les causes d'origine tumorale (rares).

### **2-1- Les causes infectieuses (scléro-inflammatoires).**

Elles arrivent au premier plan et sont souvent le résultat d'une infection non ou mal traitée de l'appareil urogénital.

Si les infections sexuellement transmissibles prédominent avec la gonococcie en tête, les infections à Staphylocoque, Chlamydiae, Proteus, Tréponème, peuvent également être rencontrées. Il s'agit d'identifier les infections non sexuellement transmissibles, telles que la tuberculose et la bilharziose urogénitales, une surinfection fréquente [10].

#### **2- 1-1 - Gonococcie.**

Jusqu'au moment où la gonococcie a pu être traitée, par des agents chimiques, près de 70% des rétrécissements urétraux étaient d'origine gonococcique. Ils sont plus rares actuellement mais s'observent encore chez de nombreux patients jeunes entre 15 et 40 ans environ [1]. Seul l'urètre antérieur est intéressé. Non traitée, l'infection gagne l'urètre postérieur et peut donner des complications, tels que : les prostatites, les vésiculites, un rétrécissement de l'urètre.

### **2- 1-2-Syphilis.**

L'étiologie syphilitique est rare, mais elle sera évoquée en présence d'un certain nombre de facteurs :

- ❖ La sérologie de VDRL (Venereal Disease Research Laboratory) TPHA (Treponema Pallidum Hemagglutination Assay) positive.
- ❖ Une ulcération du gland ou de la verge, ou une lésion destructrice de la pyramide nasale.

### **2-1-3- La bilharziose uro-génitale.**

Dans les zones d'endémie bilharzienne, les rétrécissements urétraux sont les séquelles de bilharziose non ou mal traitée de l'appareil uro- génital. Cela impose un déparasitage systématique, une politique cohérente d'éradication de la bilharziose dans ces zones.

### **2-1-4 - La tuberculose uro-génitale.**

Cette localisation fréquente de la tuberculose est souvent méconnue et touche l'adulte jeune. L'atteinte génitale est souvent associée aux lésions urinaires chez l'homme. L'épididyme est atteint par voie hématogène et l'infection s'étend aux testicules, à la prostate, aux vésicules séminales et à l'urètre [11].

### **2 - 2 - Les rétrécissements post traumatiques.**

Le traumatisme du bassin intéresse souvent l'urètre postérieur. La portion diaphragmatique de l'urètre est fixée à l'angle du pubis et ne peut pas éviter les chocs directs. Un effet indirect ou la déchirure due à des fragments osseux peut sectionner l'urètre en amont ou en aval du diaphragme pelvien. Ces traumatismes sont habituellement provoqués par les fractures du bassin (Accident de la voie publique), les chocs sur le périnée (coup de pied) ou la chute à califourchon [12 ; 13].

### **2-3- Les rétrécissements iatrogènes.**

Ces rétrécissements urétraux sont consécutifs à des manœuvres instrumentales endo-urétrales ou post opératoires. Ils sont le plus souvent d'origine mal précisées et leur fréquence est diversement appréciée [8 ; 14 ; 15]. Leur

fréquence augmente considérablement du fait de l'utilisation trop fréquente des sondes urétrales dans les différents services par le personnel non spécialisé.

#### **2-4 - Les rétrécissements congénitaux.**

Il s'agit le plus souvent d'une atrésie du méat due le plus souvent à un hypospadias. Il peut exister un rétrécissement véritable, soit au niveau de l'urètre antérieur, soit au niveau de l'urètre membraneux.

Il peut être constitué par des valves, replis muqueux siégeant au-dessus et au-dessous du veru montanum ou par un véritable diaphragme [16].

On peut rapprocher l'hypertrophie du veru qui donne une symptomatologie identique constituant un diagnostic différentiel [17].

#### **2- 5- Causes tumorales.**

Les tumeurs de l'urètre masculin sont rares et correspondent à moins de 1% des tumeurs de l'arbre urinaire [18]. Les tumeurs sont plus fréquentes chez la femme (sexe ratio 1 homme pour 4 femmes). Les tumeurs de l'enfant sont exceptionnelles et généralement bénignes.

### **3-Anatomie pathologie :**

#### **3 -1-Siège.**

Le rétrécissement urétral peut siéger sur toutes les portions de l'urètre, en fonction des étiologies. Mais il est préférentiellement bulbaire, voire membraneux du fait de la stagnation en ce point des sécrétions des glandes urétrales [19 ;20].

#### **3 - 2 Extension circonférentielle.**

Le rétrécissement frappe l'urètre et le péri-urètre au niveau du corps spongieux. Le corps spongieux est le siège du rétrécissement gonococcique [21]. L'infiltration s'étend en effet autour du conduit urétral et au tissu conjonctif du corps spongieux.

#### **3-3- Histologie.**

Au niveau du rétrécissement, les parois du canal sont remaniées par les phénomènes suivants :

- Une kératinisation de l'épithélium.
- Un épaissement de la sous muqueuse.
- Une disparition des fibres élastiques.
- Une sclérose extensive du corps érectile.
- Une atrophie ou un état inflammatoire des glandes.

### **3-4-Répartition.**

Selon l'étendue des lésions on distingue :

- Les rétrécissements simples, lorsqu'ils sont uniques et peu étendus (moins de 3cm)
- Les sténoses complexes (compliquées), lorsqu'elles sont multiples ou très étendues (plus de 3cm).

Ainsi, les foyers inflammatoires sténosants sont habituellement échelonnés en chapelet (**F. GUYON**), sur l'urètre. Le rétrécissement le plus profond est en général le plus serré. Le rétrécissement peut être long, étendu à tout l'urètre ou seulement à son segment périnéal. Il peut être court, droit, moliniforme, sinueux en hélice excentré. Le calibre filiforme réalise à l'urètre un tuyau de pipe.

### **3-5 - Etat des voies urinaires.**

#### **3 - 5 -1 - En aval.**

Du fait de la sténose, les parties rétrécies de l'urètre peuvent être altérées, congestives ou parfois même inflammatoires.

#### **3- 5 - 2 – En amont.**

Le rétrécissement est très important à considérer :

L'urètre sous strictural dans sa portion membraneuse et prostatique est dilaté d'autant plus que la sténose est serrée.

Dans cette zone retro-stricturale, plus ou moins dilatée, les urétrites sont constantes à type de : végétations, infiltrat inflammatoire. Cet état inflammatoire est traduit par l'émission des filaments caractéristiques dans l'urine des rétrécis. L'urètre prostatique participe à la stase et à l'inflammation.

Les culs-de-sac glandulaires en rétention purulente se développent et vont dessiner un aspect de prostatite rayonnante. Ces foyers profonds entretiennent le rétrécissement et déversent continuellement dans l'urètre le contenu septique des glandes infectées. Ces manifestations répétées entraînent les réveils inflammatoires, facteurs d'infections péri-urétrales. L'abouchement des voies génitales mâles est altéré, d'où son infection ascendante (épididymite des rétrécis). L'inflammation gagne à la longue le col vésical en provoquant la sclérose. La vessie restée longtemps indemne prend tardivement les caractères d'une vessie de lutte si l'obstacle urétral est négligé et si on laisse apparaître une sclérose du col. Dans des cas assez rares, ces obstacles peuvent à la longue retentir sur le haut appareil urinaire en provoquant un reflux vésico-urétéral, des infections ascendantes ou même la pyélonéphrite chronique.

#### **4-Symptomatologie clinique.**

La symptomatologie clinique du rétrécissement urétral est dominée par quatre (4) tableaux, à savoir : la dysurie, la rétention d'urines, les troubles de l'éjaculation et les manifestations infectieuses.

Les premiers signes se manifestent en général deux à dix semaines après la cause initiale. Ces signes négligés peuvent aboutir à de sérieuses complications urologiques telles que : l'insuffisance rénale chronique, la septicémie, voire la mort.

#### **4-1- La dysurie.**

Elle est sans doute le maître symptôme et se manifeste sous forme de miction à goutte à goutte. La miction devient plus difficile, lente, retardée ou interrompue. Le jet devient irrégulier, fin sans vigueur en goutte à goutte. Il peut s'agir de miction par regorgement amenant le malade en consultation.

#### **4-2 - La rétention d'urine.**

Elle est très fréquente dans le rétrécissement ancien non traité. La rétention peut être aigue ou chronique.

#### **4- 2- 1 - La rétention aigue d'urine.**

C'est une urgence urologique très rare dans le rétrécissement. Il faut la distinguer de la rétention aigue d'origine prostatique (adénome de la prostate, cancer de la prostate) ou d'une lithiase enclavée dans l'urètre qui constitue le diagnostic différentiel. Souvent, il s'agit d'un malade vu après un sondage ou un cathétérisme sus-pubien évacuateur.

#### **4 -2 - 2 : La rétention chronique d'urine.**

Elle peut se voir dans toutes les formes de rétrécissement urétral quelque, soient le siège et l'étiologie, avec retentissement sur le haut appareil urinaire.

#### **4 -3 - les troubles de l'éjaculation.**

Quelquefois, la sténose urétrale fait que le malade se plaint de troubles de l'éjaculation. L'orgasme est retardé et l'éjaculation est sans vigueur et rétrograde.

#### **4- 4 - Les manifestations infectieuses.**

Les signes infectieux sont très divers et d'intensité variable. Il s'agit de l'urétrite chronique avec goutte matinale, l'épididymite aiguë, la prostatite ou la réaction inflammatoire locale allant de la simple vérole dure perceptible à la palpation au phlegmon diffus péri-urétral en passant par les différents types de cellulites péri urétrales.

#### **5- Evolution des rétrécissements urétraux.**

Bon nombre de rétrécissements sont bénins. Une dilatation facile à intervalle éloigné suffit à maintenir un canal perméable. Ailleurs, la cicatrice est évolutive et expose à des complications qui relèvent du facteur inflammatoire. La sclérose du canal retentit sur l'appareil urinaire sus jacent.

Le rétrécissement urétral franchit les mêmes étapes que dans les autres maladies du bas appareil urinaire [22]. Il conduit de la simple hypertrophie des fibres musculaires du détrusor à la distension, en passant par la stagnation vésicale (avec accessoirement lithiase ou diverticule). Par l'intermédiaire du

rétrécissement urétral, le rein peut, à son tour, être atteint et miné dans sa fonction.

Par l'intermédiaire de l'urétrite et de la prostatite sus stricturale, le rétrécissement aboutit à une sclérose cervicale.

On devra la redouter lorsqu'un ancien rétréci, habitué à un certain espacement des dilatations, est obligé de revenir plus souvent, malgré une dilatation correcte, pour une dysurie persistante. Cette dysectasie est justiciable de la résection du col et non de dilatation répétée.

## **6-Complications des rétrécissements urétraux.**

### **6-1- L'insuffisance rénale chronique.**

La sténose urétrale est longtemps supportée par le haut appareil urinaire. Cependant, elle entraîne à la longue une distension urétérale sus- stricturale, une hyperazotémie, une hypercréatininémie, et une anémie associée à une infection avec ou sans lithiase vésicale. Ainsi, s'établit le tableau de néphrite interstitielle chronique avec destruction du parenchyme rénal et anurie évoluant vers le coma et la mort par urémie.

### **6-2 - Les fistules urinaires.**

Elles représentent 26% des complications des sténoses de l'urètre [23]. La survenue d'une fistule urinaire représente toujours une complication importante, soit d'une affection médicale, soit d'une intervention chirurgicale portant, le plus souvent, sur l'appareil urinaire ou enfin d'une radiothérapie [20]. Ces fistules s'accompagnent généralement d'une péri-urétrite ou d'une gangrène scléro-inflammatoire qui font toute la précarité de leur traitement. Elles peuvent, en outre, se présenter en pomme d'arrosoir ou être creusées de clapets, de lacunes, de logettes, communicantes entre elles, où s'accumulent les urines et les sécrétions septiques. Souvent, de petits calculs peuvent s'y former. Le traitement dans ces types de rétrécissements ne peut se concevoir sans l'exérèse des lésions.

### **6-3 - Les abcès, gangrènes et phlegmons diffus péri-urétraux.**

L'extension de l'inflammation à la gaine spongieuse péri-urétrale est à l'origine de l'abcès urinaire [15].

Le phlegmon diffus péri-urétral (ancienne Infiltration d'urine) survient avec de multiples fistules vers l'abdomen, le scrotum, le périnée et la loge prostatique. Il s'agit de suppuration péri-urétrale plus ou moins étendue, soit primitive, soit secondaire à la suppuration, pouvant aboutir à l'amputation du gland ou de la verge [11 ; 24].

### **6-4 - Les lithiases urinaires.**

Elles sont fréquentes chez les rétrécis. L'infection et la destruction tissulaire sus structurale favorisent la stase vésicale, pourvoyeuse de précipitation des métabolites contenus dans l'urine, d'où la formation de calcul. Le calcul du bas appareil urinaire se forme sur les particules libres, dont la stase vésicale est un des facteurs principaux [25].

### **6-5 - Les tableaux septicémiques.**

L'infection, surtout en cas de dysectasie du col vésical, peut gagner le haut appareil (pyélite) et le parenchyme (pyélonéphrite ascendante) et entraîner des poussées fébriles ou des frissons, témoins d'une bactériémie, dont la persistance et la répétition sont des facteurs de gravité. Le processus infectieux, initialement localisé, est la cause de l'altération profonde de l'état général des malades. Ces tableaux graves peuvent s'observer même si, à l'inverse, les lésions urétrales sont peu étendues et ou peu serrées. Leur évolution est habituellement peu favorable, sinon péjorative. L'infection peut facilement mettre en jeu le pronostic vital par septicémie et choc septique.

### **7- Diagnostic des rétrécissements urétraux.**

Le diagnostic des rétrécissements urétraux nécessite, en plus du bilan clinique, un bilan para-clinique soigneux.

### **7-1- Le bilan clinique.**

La symptomatologie et l'examen clinique permettent assez souvent d'affirmer ou de suspecter le diagnostic de rétrécissement urétral. Le bilan clinique comprend :

#### **7-1-1- L'étude de la miction.**

- L'inspection de la miction, pour apprécier un retard, une diminution de la force et du calibre du jet et d'éventuelles déformations.
- L'inspection des urines fraîches permet de voir souvent des filaments en suspension, témoins d'une desquamation de la muqueuse urétrale ou de la sécrétion des glandes urétrales infectées.
- La débitmétrie, si possible, permet d'apprécier la qualité du jet urinaire. Sa norme étant de 15 à 20 ml par seconde en fonction du volume urinaire.

#### **7-1- 2 - L'examen du périnée.**

A la recherche d'œdème, d'abcès, d'induration, de nodules, de fistules, d'écoulements, d'urines ou sérosités au niveau des organes génitaux externes. On procédera à un toucher rectal, et à la recherche de signes d'atteinte rénale.

#### **7-1- 3 - L'exploration instrumentale du canal urétral.**

Elle se fait à l'aide de bougies à bout olivaire, de béniqués, de sondes métalliques ou de l'explorateur à boule de Guyon.

Elle permet de faire, généralement, un diagnostic ferme et précis et d'apprécier les modifications pariétales du canal, le nombre, le siège, le calibre et la longueur des zones rétrécies. On peut utiliser un béniqué n°18 ch. L'obstacle antérieur signifie pratiquement un rétrécissement gonococcique ; à différencier du rare cancer de l'urètre. A l'opposé, l'obstacle postérieur évoque un rétrécissement traumatique ou post opératoire ; à différencier d'un adénome de la prostate ou d'un cancer prostatique et de la sclérose cervicale [26 ; 27].

## **7- 2 - Le bilan paraclinique.**

### **7-2 -1 - Les examens biologiques.**

- L'azotémie et la créatininémie, pour étudier la fonction rénale tardivement altérée et faisant alors suspecter une urétérite bilharzienne ou une autre pathologie du haut appareil urinaire.
- La glycémie, pour écarter un diabète.
- L'uro-culture, à la recherche d'une éventuelle infection urinaire.

### **7-2-2- Les examens radiologiques : (Figure 6 et 7)**

✧ **L'urétrocystographie ascendante et mictionnelle (UCAM) ou l'urétrocystographie rétrograde (U.C.R)**, voire, l'urétrographie directe par cathétérisme sus-pubien, nécessaire dans le bilan du malade rétréci, ont pour but de traduire d'une manière objective les sensations subjectives recueillies par l'exploration instrumentale [27 ; 28].

✧ Elles donnent une image exacte des lésions et commencent par un cliché sans préparation, auquel succède l'injection du produit opacifiant le trajet urétral et la prise de clichés de face et de 3/4. Elles permettent de voir, en plus du rétrécissement urétral :

✧ La présence ou pas de calcifications prostatiques, l'étendue de la zone rétrécie et le nombre de sténose, la dilatation sus structurale, l'extravasation du produit opaque par les fistules urétrales ou scrotales.

✧ D'état de la vessie.

✧ **L'urographie intraveineuse (U.I.V) :** si le rétrécissement est serré et si les troubles sont importants, fonctionnels et intenses, elle informe sur l'état de l'appareil urinaire en amont de la sténose et sur sa souffrance éventuelle sous forme de :

✧ Vessie de lutte, distension vésicale, présence de diverticules.

✧ Lithiases urinaires.

✧ L'hydronéphrose ou urétéro-hydronephrose.

✧ Mutité rénale.

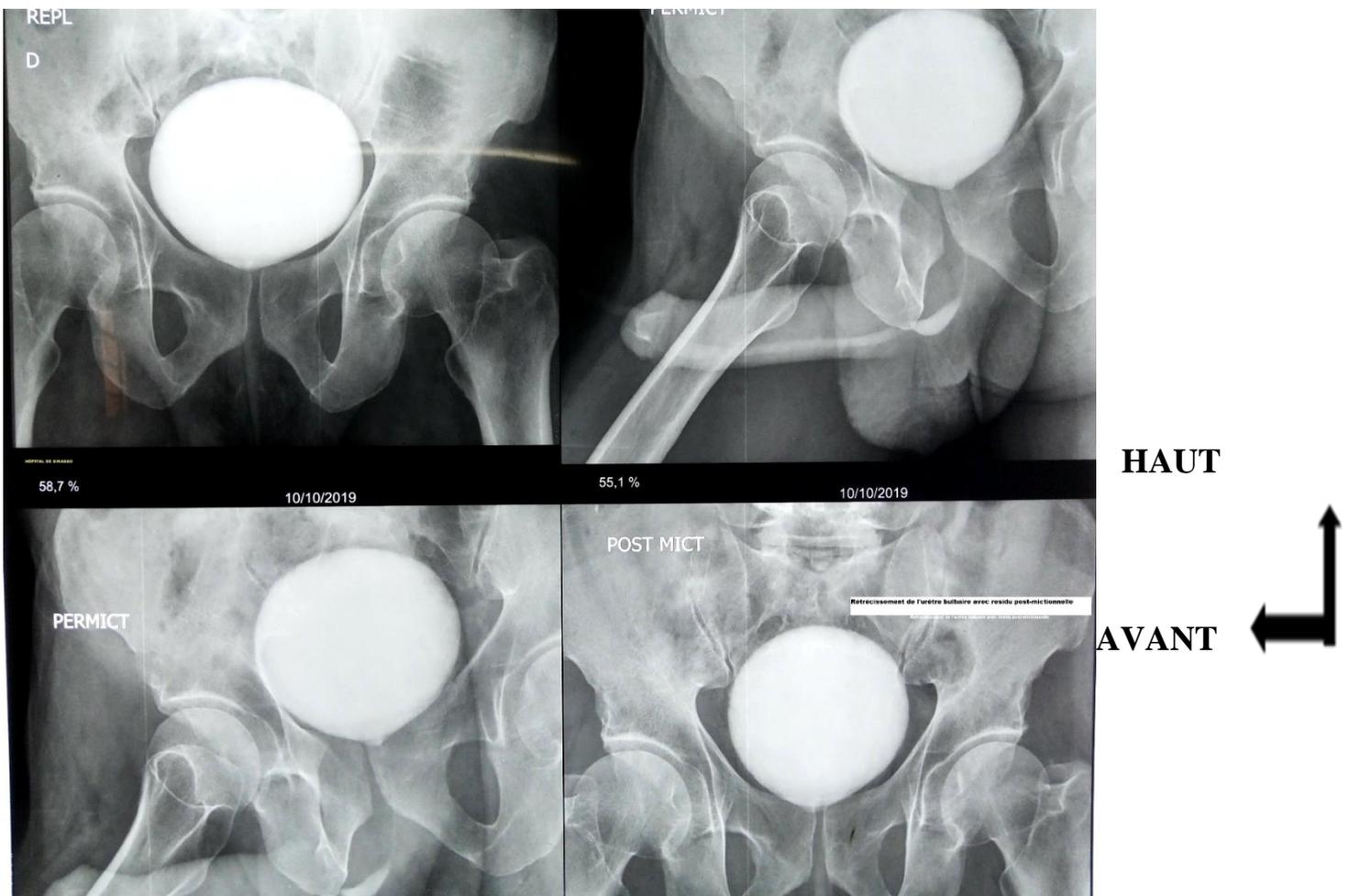
❖ Elle permet de poser le diagnostic du rétrécissement grâce à l'urétrocystographie mictionnelle.

❖ **L'échographie de la vessie** : montre des signes indirects : elle permet de voir la vessie (vessie de lutte, lithiase de vessie, dilatation des voies excrétrices supérieures)

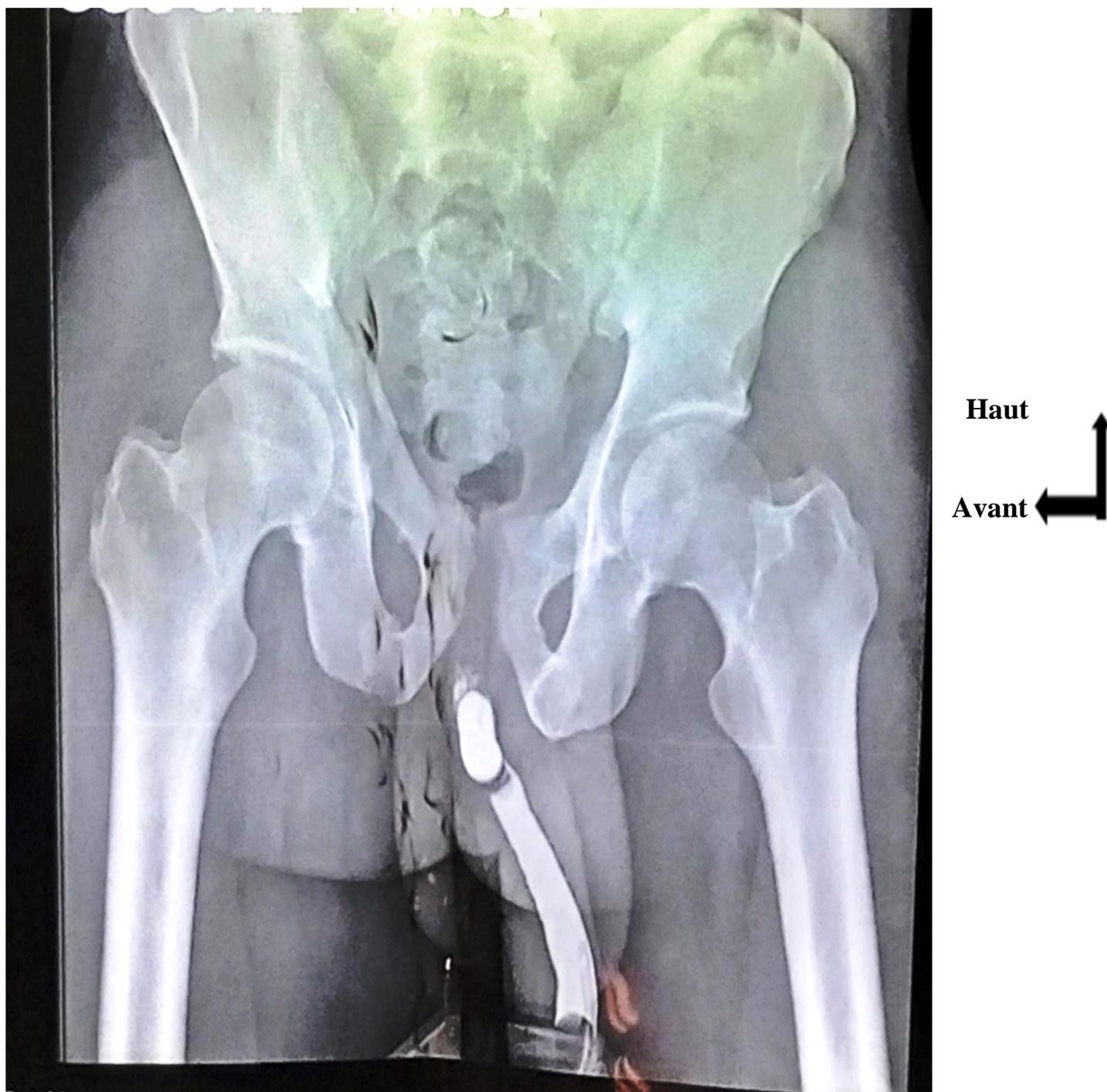
❖ **Examens urodynamiques suivants** : débitmétrie, cystomanométrie.

❖ **L'urétroscopie** :

C'est l'art d'examiner les parois de l'urètre et le col vésical depuis le méat urétral jusqu'à la vessie à l'aide d'un tube qui éclaire le canal urétral à partir d'une source lumineuse R- Couvelaire [26].



**Figure (6) : Rétrécissement de l'urètre bulbaire avec RPM important**  
**Service d'imagerie de l'hôpital de Sikasso.**



**Figure (7) : Rupture de l'urètre membraneux post-traumatique Service d'imagerie de l'hôpital de Sikasso.**

## **8 - Traitement des rétrécissements urétraux.**

Il s'impose d'une manière absolue même si le malade ne ressent pas le besoin, car les complications les plus graves naissent de son absence ou de son interruption.

Il existe de nombreuses techniques, mais aucune d'elles ne met, pourtant totalement, à l'abri des récidives, parfois tardives. En fait, les méthodes sont multiples, mais applicables à des cas différents.

### **8 - 1- Les méthodes aveugles.**

#### **8-1-1- La dilatation ou calibrage de l'urètre.**

La dilatation urétrale est l'une des plus vieilles méthodes de traitement des sténoses urétrales. La technique du calibrage, en elle-même, consiste en l'envoi par voie rétrograde de bougies ou de béniqués de calibre suffisant pour obtenir, au bout d'un certain nombre de séances, un calibre urétral satisfaisant.

La dilatation bien conduite progressivement avec ses techniques et ses règles classiques demeure la base du traitement du rétrécissement constitué. Elle est le complément de toutes les autres méthodes et ne doit être discutée que si le passage de la bougie ou du béniqué est impossible. La dilatation doit être faite, soit sous anesthésie locale du canal, soit sous anesthésie générale, soit encore sous anesthésie locorégionale avec douceur, en évitant de traumatiser la muqueuse, sous la protection d'un antiseptique urinaire, d'un antibiotique et d'un anti- inflammatoire. Elle sera arrêtée si une urétrorragie abondante ou une fausse route survient. Plusieurs séances à huit jours d'intervalle environ sont généralement nécessaires pour obtenir un calibre convenable. Ensuite l'espacement des séances est commandé par l'évolutivité du rétrécissement, apprécié par les signes cliniques et par l'exploration.

L'intervalle doit être tel, qu'on doit utiliser d'une séance à une autre, des béniqués de calibre croissant. L'intervalle des dilatations est variable, allant de toutes les deux semaines à un mois.

Les inconvénients des dilatations sont multiples à type de : urétrorragie, fausses routes, infections ; qui sont possibles, à partir du foyer initial.

### **8-1-2-Les va et vient chirurgicaux de dilatation antérograde rétrograde après cystotomies.**

Avec l'aide d'une cystotomie, cette intervention s'efforce de retrouver, grâce à deux bécotés, le trajet urétral. Son inconvénient est l'hémorragie et l'infection.

### **8-1-3- La méatotomie – dilatation.**

Dans les sténoses du méat on incise le méat à sa partie inférieure, permettant les dilatations urétrales basses au bécoté. On peut placer une sonde à demeure pendant 2 jours à une semaine environ.

## **8-2 - Les méthodes endoscopiques.**

Elles ont permis de remettre au goût du jour les dilatations et les urétrotomies.

### **8-2-1- La dilatation endoscopique.**

Sous contrôle urétroscopique, le rétrécissement urétral peut être parfois intubé par une sonde urétérale ch. 5, aidée par un guide vasculaire téfloné (Leader). Dans ce cas, il est possible de passer les dilateurs souples télescopiques sous anesthésie légère [28].

### **8-2-2- L'urétrotomie interne endoscopique (U.I.E).**

Elle est le résultat du développement et du perfectionnement du matériel endoscopique, en particulier l'utilisation des fibres optiques. C'est Sachs qui en 1972, inaugura l'urétrotomie interne sous contrôle de la vue [28].

La technique consiste à inciser à midi avec une lame froide, aidé par un guide franchissant le rétrécissement sous contrôle visuel de la sclérose sur toute son étendue, et à mettre en place une sonde à demeure N°18 ou N° 20 au moins. La sonde urétrale est laissée en place pendant quelques jours. Elle est relayée par des dilatations hydrostatiques internes, réalisées par le malade lors des mictions, en interrompant le jet par une pression exercée sur le gland lorsque le rétrécissement est court. L'urétrotomie endoscopique est facile et fiable, à tel

point qu'elle a conquis la première place des traitements du rétrécissement dans les pays développés.

Sa principale indication est la sténose bulbaire courte (moins de 2 cm de long, n'ayant subi aucun geste antérieur).

- Les avantages de l'urétrotomie endoscopique sont : sa simplicité et sa faisabilité sous anesthésie générale ou anesthésie locorégionale, voire même sous anesthésie locale. Elle entraîne peu de risques et permet de traiter un certain nombre de rétrécissements à cout faible. Elle donne de bons résultats et n'hypothèque pas la possibilité de réaliser une seconde U.I.E. Son avantage est que le taux de mortalité post opératoire est quasi nul.
- Les inconvénients de l'urétrotomie endoscopique sont : l'infection, urétrorragie, l'incontinence partielle par blessure accidentelle du sphincter, l'orchi-épidydimite [22].

### **8-3 - Les méthodes chirurgicales.**

On distingue des techniques sans apport tissulaire et des techniques avec apport tissulaire.

#### **8-3 - 1- Les techniques sans apport tissulaire.**

Certaines sont simples, appelées uréthroplasties simplifiées. L'épithélialisation doit se faire à partir des berges du rétrécissement. Ce qui est souvent long ou impossible en raison de la reconstitution rapide de la sclérose et de l'importance de la perte de substance épithéliale [29].

Nous avons :

##### **8-3-2-L'urétréctomie, suivie d'urétrorrhaphie termino-terminale.**

Elle est élégante et s'applique en général aux sténoses uniques, peu étendues ne dépassant pas 2 cm environ.

Elle se pratique sous couverture d'une cystostomie de dérivation et fournit de bon résultat si on fait l'exérèse de tout le calus scléro-inflammatoire [30]. Ces complications sont les désunions et les fistules, qu'il faudra reprendre par une uréthroplastie cutanée. Le rétrécissement peut réapparaître, le calibre n'étant pas

maintenu par des dilatations répétées. Cette technique s'adresse donc plus volontiers aux RU post traumatiques sans atteinte extensive du corps spongieux.

### **8-3-3-L'opération de Monseur.**

Elle consiste à séparer le corps spongieux des corps caverneux, puis à réaliser une urétrotomie à la face dorsale du RU, en le débordant largement. Les berges de celui-ci sont maintenues écartées par des sutures prenant la lame sus urétrale, c'est-à-dire l'albuginée des corps caverneux. Ainsi, on réalise un véritable élargissement de l'urètre [31 ; 10]. Cette technique, décrite par Monseur en 1968 au Zaïre, lui a permis de traiter tous les RU, même les plus étendus et les plus postérieurs avec des résultats étonnants. Près de 90% de bons résultats au prix de 19 réinterventions réalisées sur 197 cas [18]. Cette technique est relativement simple dans sa conception. Elle s'avère plus délicate dans sa réalisation. Au total l'urétroplastie de Monseur actuellement peu utilisée, garde quelques indications dans les R U de l'urètre pénien.

### **8-4- Les techniques avec apport tissulaire : Les urétroplasties**

On distingue les urétroplasties en deux temps et les urétroplasties en un temps :

#### **8-4-1-Les urétroplasties en deux temps (Figure 8 et 9).**

Elles sont les plus anciennes et se font en deux temps séparés de quelques mois (3 à 6 mois environ). Elles consistent, en un premier temps, à réaliser une mise à plat du RU sur toute sa longueur et une urétrotomie périnéale en suturant l'urètre sain d'amont à la peau. L'urètre sain d'aval est également abouché à la peau, et dans un deuxième temps, lorsque les orifices sont parfaitement cicatrisés et perméables, une reconstitution du canal urétral selon le principe d'enfouissement cutané de Duplay [32]. On distingue plusieurs variantes en fonction de la localisation du RU et du type d'incision cutanée. Ce sont :

- ❖ La technique de Bengt Johanson (1953)
- ❖ La technique de Vernet Blandy (1960)

❖ La technique de Leadbetter (1960)

L'avantage, de ces techniques, est qu'elles sont toujours possibles. Elles ont un pourcentage élevé de bons résultats 70-87% [11].

**8-4-2-Les urétroplasties en un temps.**

❖ **L'urétroplastie vaginale pédiculée de Kishv et Camey.**

Il faut obtenir un lambeau bien vascularisé, ce qui nécessite de garder le dartos sus-jacent. BocconGibod L. [33] obtient 10 succès sur 12 soit 88,33%. Pour CameyM [34] 9 bons résultats sur 14 cas soit 64,28%. C'est une technique fiable, mais pas toujours possible, en particulier quand la vaginale est pathologique.

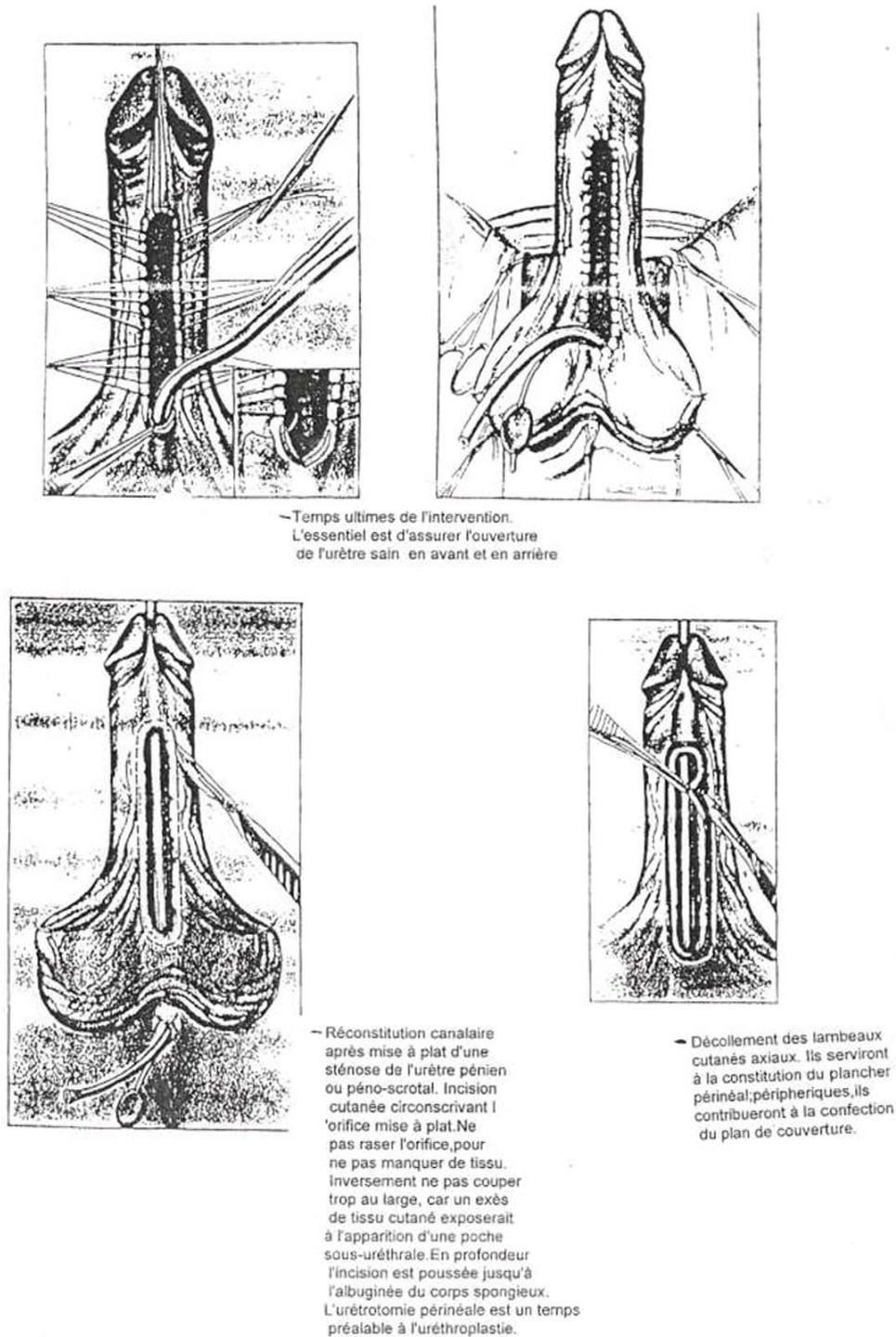
❖ **L'urétroplastie cutanée pédiculée.**

Le lambeau scrotal décrit par Blandy [8 ;35 ; 36] est prélevé au sommet de l'incision en U renversé et pédiculé sur le dartos. C'est une technique abandonnée.

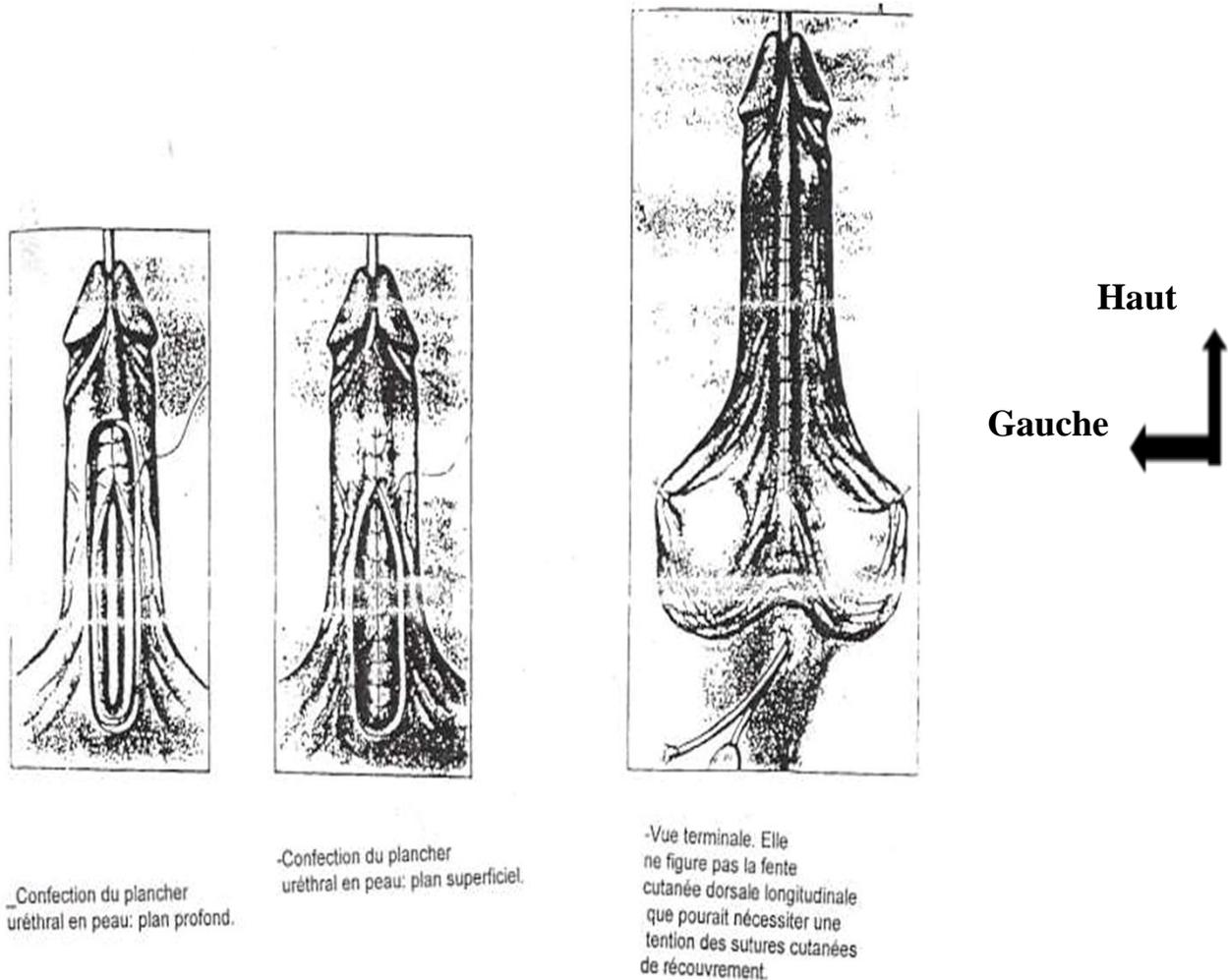
Toutefois, d'une part, il pose le problème de la repoussée des poils, et d'autre part, il peut être difficilement praticable sur un périnée en pomme d'arrosoir.

❖ **L'urétroplastie cutanée libre**

Décrite pour la première fois par Devine pour les hypospadias, cette technique simple utilise un lambeau libre de peau généralement prélevé au niveau du pénis à partir du sillon balanopréputial. Sa dimension doit excéder de 10 - 20% la perte de substance urétrale. Les seuls contre indications sont : les infections génératrices de nécrose de greffon libre qui doivent être traitées. Comme pour toutes les urétroplasties, les sténoses hautes après adénomectomie sont justiciables d'une urétrotomie endoscopique prudente pour éviter une incontinence. Les résultats sont bons à 70%, 1 à 2 ans pour Tobelen [37]. Souvent de rares complications peuvent survenir après les Urétroplasties à type d'hémorragie, infection urinaire ou infection de la plaie opératoire



**Figure 8 : Uretroplastie en deux temps pour sténose de l'urètre masculin (Boccon-GIBOD.L ,ABOULKER.P) [45].**



**Figure 9 : Johansson suite 2<sup>ème</sup> temps et fin d'intervention (Urétroplastie en deux temps pour sténose de l'urètre masculin : BOCCON-GIBOD.L, ABOULKER.P.) [45].**

### **9 - Evolution des rétrécissements urétraux sous traitement.**

L'évolution des RU doit être suivie pendant une période d'au moins un an. Elle nécessite l'étude de certains paramètres, à savoir la miction, la débitmétrie, l'U.C.R ou l'U.I.V et /ou l'exploration instrumentale au béniqué ou à la sonde rigide. Ainsi, les résultats peuvent être classés en trois groupes

#### **9 - 1- Bons résultats :**

Ils sont caractérisés par :

- Une miction parfaite sans dysurie, ni altération du jet urinaire. Le malade est satisfait de sa miction, les urines sont stériles.

- Une débitmétrie montrant une courbe d'aspect normal avec un débit mictionnel maximum supérieur à 15 ml par seconde.
- Une U C R normale, un passage facile pour un béniqué N° 18 ch. [35].

### **9-2 - Résultats moyens :**

Ils sont caractérisés par

- Une miction, qui pour être maintenue correcte, nécessite quelques séances de dilatations, en général non douloureuses (2 à 3 dilatations par an). Le malade est satisfait de sa miction.
- Une courbe de débitmètre en plateau ou un débit situé entre 10 et 15 ml/ seconde.
- Une UCR pouvant montrer une récurrence du R.U, mais sans dilatation en amont et un bon passage du produit de contraste.

### **9-3-Mauvais résultats.**

Ils concernent :

- Une miction non satisfaisante, des urines infectées.
- Une courbe de débitmètre plate, un débit inférieur à 10 ml/ seconde, un temps mictionnel allongé.
- Une UCR montrant un mauvais passage du produit opaque avec dilatation en amont du RU. Il y a nécessité de nombreuses séances de dilatations (plus de 3 par an) ou de reprise chirurgicale. Notons qu'en pratique, nous ne faisons que l'étude de la miction, l'U.C. R de contrôle si possible.

# METHODOLOGIE

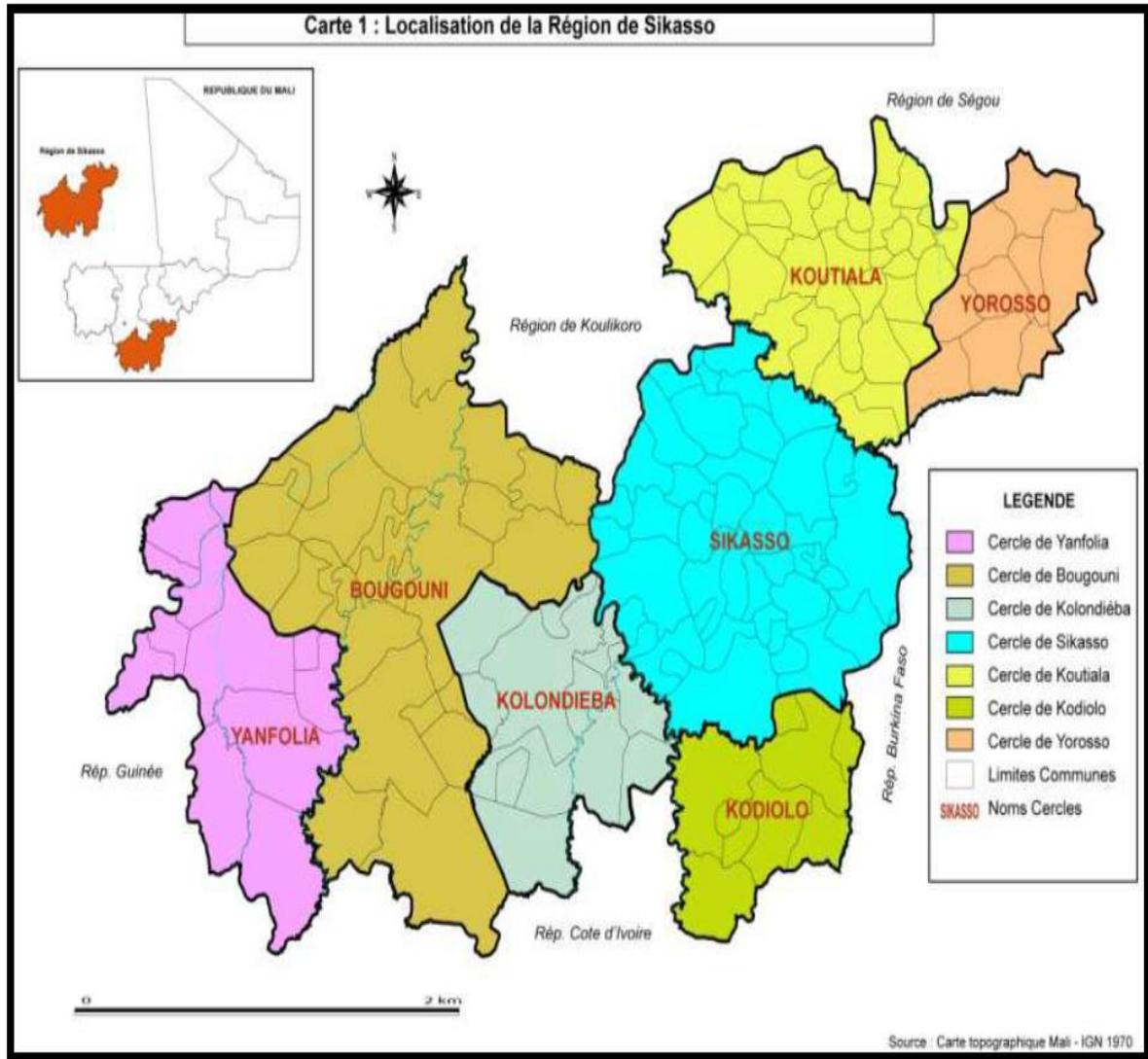
## METHODOLOGIE

### 1- Cadre d'étude.

Notre étude s'est déroulée au Service d'urologie de l'hôpital de Sikasso.

#### Situation géographique

### 1-1-Présentation géographique de la région de Sikasso



La région de Sikasso ou 3<sup>ème</sup> région administrative du Mali, occupe le sud du territoire national entre 12°30' latitudes nord et la frontière ivoirienne d'une part et 8°45' longitudes ouest et la frontière burkinabé d'autre part.

Elle est limitée au nord par la région de Ségou au sud par la république de Côte d'Ivoire, à l'ouest par la république de Guinée, à l'est par le Burkina Faso et au nord-ouest par la région de Koulikoro.

D'une superficie de **71790** Km<sup>2</sup> soit **5,8%** du territoire national, la région de Sikasso compte **7** cercles (Sikasso, Bougouni, Koutiala, Kadiolo, Kolondièba, Yanfolila, et Yorosso), **3** communes urbaines (Sikasso, Bougouni, Koutiala), **144** communes rurales et **1831** villages avec une population de **3.242.000** habitants en 2015.

La région de Sikasso, la seule région du Mali qui s'étend en exclusivité dans la zone humide et subhumide, occupe une zone comprise entre les isohyètes **750**

## **1-2-Présentation de l'hôpital de Sikasso**

### **❖ Situation géographique et l'implantation**

L'hôpital de Sikasso est situé au quartier Lafiabougou non loin du commissariat de police du 2<sup>ème</sup> Arrondissement sur la route de « Missirikoro » en face du village CAN annexe.

Il a 5 portes d'accès :

- Une porte principale destinée aux malades et usagers,
- Une porte destinée aux véhicules d'urgence,
- Une porte destinée à l'entrée du personnel, l'ensemble de ces portes fait face à la route de « Missirikoro » ;
- Une porte d'accès de la morgue qui est située sur la façade Nord,
- Une porte d'accès des sapeurs-pompiers située sur la façade Est.

L'hôpital de Sikasso couvre une superficie d'environ huit (**8**) hectares (ha). Ce complexe hospitalier est pavillonnaire et comprend **21** bâtiments avec un mur de clôture de 1,7km linéaire. La pose de la première pierre a été faite en Novembre 2007 et l'inauguration a eu lieu le 18 Octobre 2010 sous la présidence de son Excellence M. Amadou Toumani TOURE. Le déménagement a été fait le 29 Novembre 2010.

## **2. Locaux**

### **2.1. Bloc hospitalisation urologie**

- 1 salle d'accueil - orientation ;
- 3 bureaux ;
- 6 grandes salles à 4 lits (Nombre de lit officiel :**12 lits**) ;
- 1 salle de soins ;
- 1 salle pour linge ;
- 7 toilettes.

### **2.2. Bloc opératoire et Stérilisation Centrale : (commun à tous les services de chirurgie) :**

#### **A- Bloc opératoire :**

- 3 salles d'opération ;
- salle de réveil ;
- Salles de préparation des malades ;
- bureaux ;
- 1salle de garde des anesthésistes ;
- toilettes ;
- 2 vestiaires ;
- 1 salle d'entrée des produits ;
- 1 salle de sortie des linges salles.

#### **b-Stérilisation générale:**

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

➤ 1 salle de garde.

### **2.3. Bloc du service des urgences :**

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

### **2.4. Personnel de l'urologie :** il se compose de

Deux urologues ;

Trois étudiants hospitaliers (faisant fonction d'interne) ;

Deux techniciens supérieurs de santé ;

Quatre techniciens de santé ;

Des stagiaires en perfectionnement.

### **2.5. Les activités du service :**

Les consultations externes (lundi, mercredi, et jeudi);

Les hospitalisations (tous les jours);

Les jours de bloc opératoire (Mardi);

Un staff d'une heure chaque lundi matin (08h00-09h00);

La visite des malades hospitalisés (tous les matins);

Le programme opératoire est établi chaque vendredi ;

Un staff général d'une heure chaque vendredi (08h00-09h00);

Une équipe de garde comprenant un chirurgien et un étudiant hospitalier est toujours détaché pour recevoir les urgences ;

Une équipe de garde infirmière est toujours présente au service pour les soins.

## **2-type d'étude :**

Il s'agit d'une étude descriptive et prospective portant sur la prise en charge des rétrécissements urétraux chez l'homme dans le service d'urologie de l'hôpital Sikasso.

## **3- Période d'étude.**

Elle s'est déroulée d'octobre 2018 à Septembre 2019, soit une période de 12 mois.

## **4-Population d'étude.**

L'étude a concerné les patients de sexe masculin reçus et pris en charge pour rétrécissement de l'urètre pendant la période d'octobre 2018 à septembre 2019.

### **4-1-Critères d'inclusion :**

Tout patient de sexe masculin admis dans le service d'urologie de l'hôpital de Sikasso d'octobre 2018 à septembre 2019 pour rétrécissement urétral, confirmé par une UCR ou à l'issue d'une exploration instrumentale par Beniqué et ayant été pris en charge pendant la période d'étude.

### **4-2-Critères de non-inclusion :**

Tout patient ne répondant pas aux critères sus-cités.

## **5-Collecte des données.**

1. Le recueil des données s'est fait à partir des dossiers des malades, d'un questionnaire, d'une fiche d'enquête (voir annexes) et du registre des comptes rendus opératoires.
2. Les supports comportent :
3. Données sociodémographiques : âge, ethnie, statut matrimonial, profession, provenance.
4. Données cliniques : Motif de consultation, antécédents médicochirurgicaux.
5. Données paracliniques : Siège du rétrécissement à l'UCR, résultat de l'ECBU, résultat de la créatininémie, résultat de la glycémie, groupe

sanguin rhésus.

6. Données thérapeutiques : Type d'anesthésie, traitement chirurgical, type de traitement chirurgical, traitement médical, durée d'hospitalisation, évolution à moyen terme, évolution à long terme.

### **6-Saisie et analyse des données.**

Word, Epi Info version 7.

# RESULTATS

## RESULTATS

Durant notre période d'étude, nous avons reçu 30 cas de rétrécissement urétral dont l'analyse des données a permis de trouver les résultats suivants :

### 1-Fréquence :

**Tableau I : place de la chirurgie des rétrécissements urétraux.**

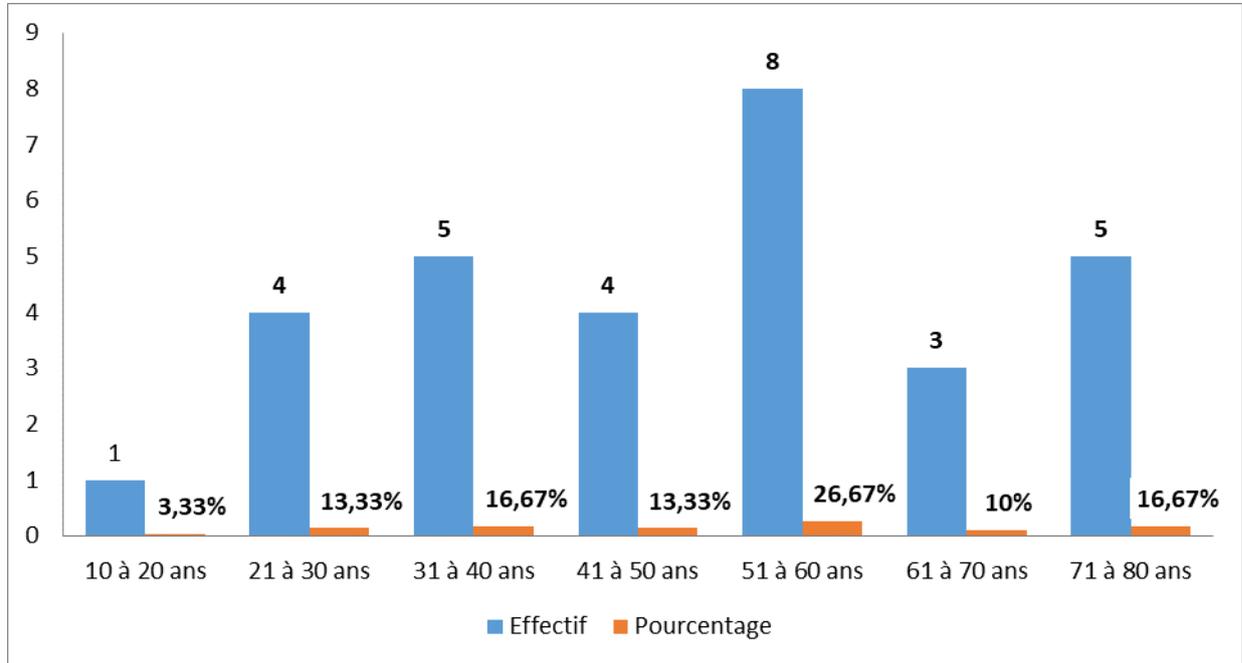
Pathologies	Fréquence	Pourcentages (%)
<b>HBP</b>	<b>132</b>	<b>36</b>
<b>FVV</b>	<b>96</b>	<b>26</b>
<b>La hernie inguinale</b>	<b>35</b>	<b>10</b>
<b>Lithiases</b>	<b>32</b>	<b>9</b>
<b>Rétrécissement urétral</b>	<b>30</b>	<b>8</b>
<b>Sclérose du col vésical</b>	<b>18</b>	<b>5</b>
<b>Gangrène des OGE</b>	<b>12</b>	<b>3</b>
<b>Hydrocèle</b>	<b>11</b>	<b>3</b>
<b>Total</b>	<b>366</b>	<b>100</b>

La chirurgie du rétrécissement urétral a été la 5<sup>eme</sup> activité urologique du service soit 8 % des activités.

## 2-Les données socio démographiques :

### 2-1-L'ÂGE

Figure 1 : Répartition des patients selon l'âge.



La tranche d'âge de 51 - 60 ans a été la plus représentée, soit 26,67% des cas.

La moyenne d'âge était de 54 ans avec des extrêmes de 10 et 80 ans

Tableau II : Répartition des patients selon l'ethnie.

Ethnies	Fréquence	Pourcentage (%)
Sénoufo	11	36,67
Bozo	4	13,33
Peulh	6	20,00
Malinké	2	6,67
Moré	1	3,33
Bambara	6	20,00
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

L'ethnie senoufo était majoritaire avec 36,67% des cas, à l'image de la répartition générale de la population de la région.

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



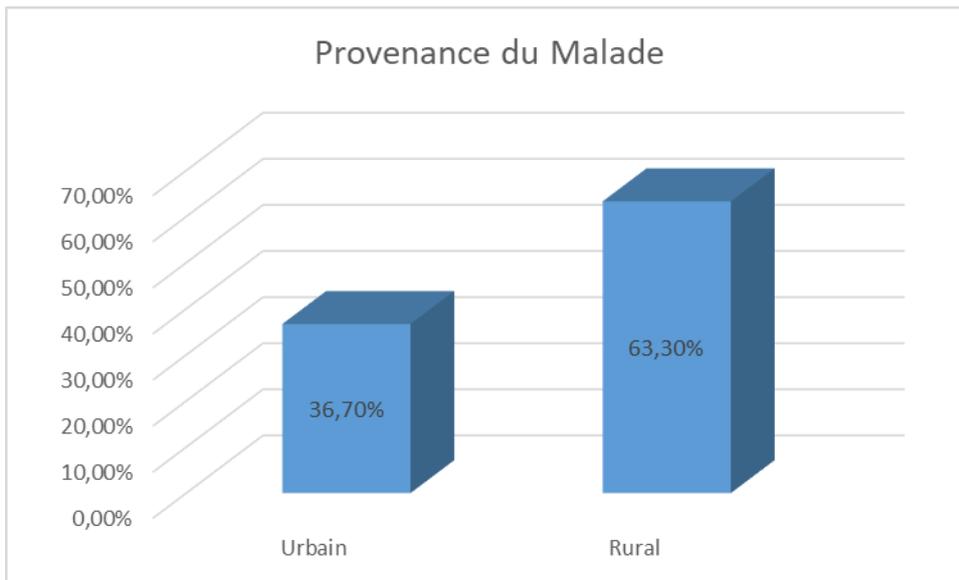
Les sujets mariés étaient les plus représentés, soit 83,33% des patients.

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

Profession	Fréquence	Pourcentage (%)
Fonctionnaire	1	3,33
Commerçant	2	6,67
<b>Cultivateur</b>	<b>19</b>	<b>63,33</b>
Etudiant/élève	2	6,67
Berger	2	6,67
Autres	4	13,33
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Les cultivateurs ont représenté 63,33 % des cas.

**Figure 3 : Répartition des patients selon la provenance.**



La plupart de nos patients provenaient d'une zone rurale soit 63,30% des cas.

### 3-Les données cliniques :

**Tableau IV : répartition des patients selon le motif de consultation.**

Motif de consultation	Fréquence	Pourcentage (%)
<b>Dysurie</b>	<b>13</b>	<b>43,33</b>
Rétention aiguë d'urine	3	10,00
Rétention chronique	6	20,00
Rétention à répétition	8	26,67
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

La dysurie a été le motif de consultation le plus fréquent soit 43,33% des cas.

**Tableau V : répartition des patients selon les antécédents urologiques.**

<b>Antécédent urologique</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Bilharziose Urinaire	9	30,0
<b>Gonococcie</b>	<b>10</b>	<b>33,3</b>
Urétrite à Répétition	2	6,7
Pas D'ATCD Médicaux	3	10,0
Traumatisme Du Bassin	6	20,0
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Les gonococcies ont été l'ATCD urologique le plus fréquent soit 33,3% des cas.

**Tableau VI : répartition des patients selon les antécédents chirurgicaux.**

<b>Antécédents chirurgicaux</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Cure de la hernie	4	13,33
Adénomectomie	4	13,33
<b>Rétrécissement de l'urètre</b>	<b>5</b>	<b>16,67</b>
Lithiase vésicale	3	10,00
Hydrocèle	1	3,33
Pas d'antécédents	14	43,34
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

L'ATCD chirurgical le plus fréquent a été le rétrécissement de l'urètre soit 16,67% des cas.

**Tableau VII : répartition selon les signes physiques.**

<b>Signe Physique</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Inflammation et Gangue des OGE	3	10,00
Fistule uréthro-cutanée	4	13,33
<b>Globe vésical</b>	<b>17</b>	<b>56,67</b>
Sténose du méat	1	3,33
Normal	5	16,67
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

A la palpation abdominale, nous avons noté un globe vésical chez 56,67% des patients.

**4-Les données para cliniques :**

**Tableau VIII : Répartition des patients selon le siège du rétrécissement urétral à l'UCRM.**

<b>Siège du rétrécissement urétral</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Rétrécissement de l'urètre prostatique	5	16,67
Rétrécissement de l'urètre membraneux	9	30,00
<b>Rétrécissement de l'urètre bulbaire</b>	<b>15</b>	<b>50,00</b>
Rétrécissement de l'urètre pénien	1	3,33
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

L'urètre bulbaire a été la portion la plus atteinte avec 50% des cas.

**Tableau IX : Répartition des patients selon le nombre et l'étendue du rétrécissement**

<b>Etendue et nombre du rétrécissement urétral</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Rétrécissement Long ou multifocal	9	30
Rétrécissement Court et uni focal	<b>21</b>	<b>70</b>
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

La sténose urétrale courte et uni focale a représenté 70% des cas.

**Tableau X : répartition des patients selon le résultat de l'ECBU.**

<b>RESULTAT ECBU</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
<b>Escherichia Coli</b>	<b>10</b>	<b>33,33</b>
Stérile	13	43,33
Gonocoque	2	6,67
Autres (Enterobacter sakazakii, Klebsiella pneumoniae)	5	16,67
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

L'ECBU a retrouvé Escherichia coli comme germe le plus fréquent soit 33,3% des cas.

La culture des urines était stérile dans 43,3% des cas.

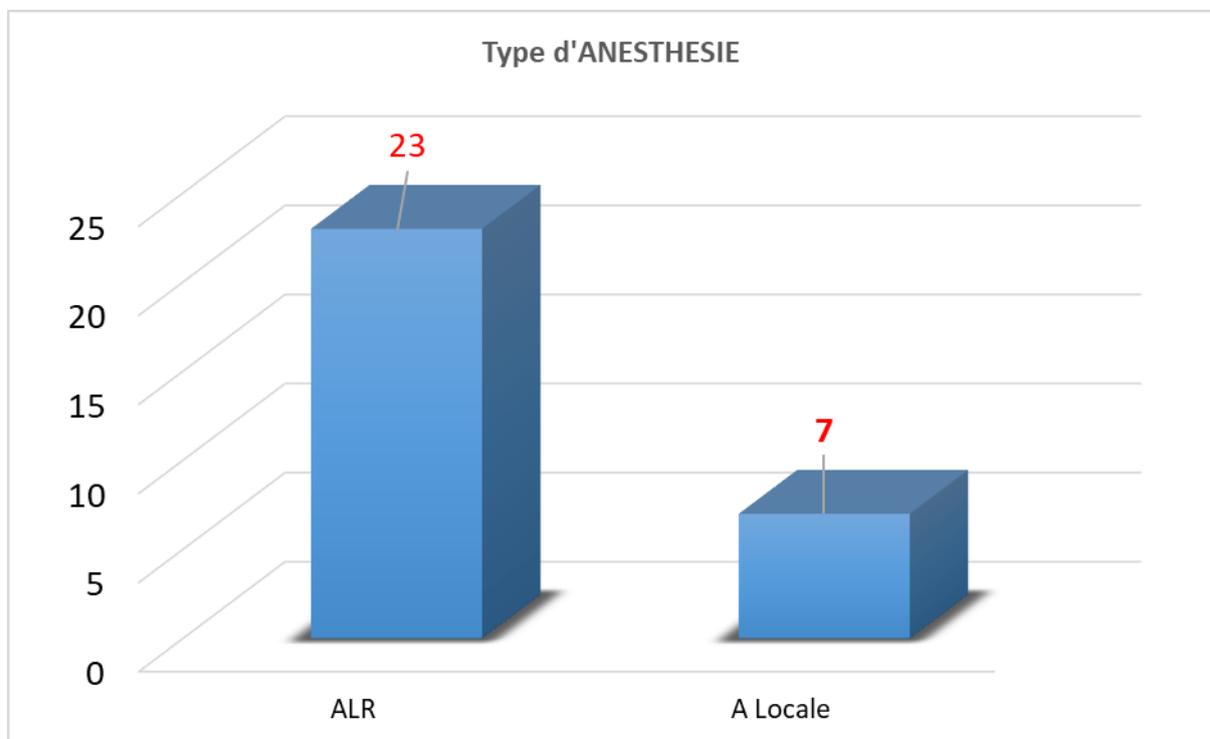
**Tableau XI : répartition selon le résultat de la créatinémie.**

Créatinémie	Fréquence	Pourcentage (%)
Normale	27	90
Élevée	3	10
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

La créatinémie était normale chez 27 patients (soit 90% des cas).

### 5-Les données thérapeutiques :

**Figure 4 : répartition selon le type d'anesthésie.**



23 de nos patients ont été opérés sous anesthésie locorégionales, soit 76,67%.

**Tableau XII : répartition des patients selon l'étiologie retrouvée.**

<b>Etiologie retrouvée</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
<b>Infectieuse</b>	<b>11</b>	<b>36,67</b>
Traumatique	9	30,00
Iatrogène	7	23,3
Inconnue	3	10,00
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

L'étiologie infectieuse a été la plus représentée soit 36.67% des cas.

**Tableau XIII : répartition des patients selon le traitement chirurgical.**

Traitement chirurgical	Effectif	Pourcentage
<b>Dilatation rétrograde itérative</b>	<b>12</b>	<b>40,00</b>
Dilatation antérograde et rétrograde	5	16,67
Résection anastomose T-T	10	33,33
Méatotomie/Méatotomie dilatation	2	6,67
Urétroplastie Bengt Johanson	1	3,33
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

La dilatation rétrograde itérative a été la technique la plus utilisée soit 40% des cas.

**Tableau XIV : résultats selon le type de traitement chirurgical après 3 mois.**

Traitement chirurgical	Résultats				
	Bon	Moyen	Mauvais	Décès	Total
Dilatation rétrograde itérative	8(66,6%)	4(33,33%)	0	0	12
Dilatation antérograde et rétrograde	3(60%)	1(20%)	1 (20%)	0	5
Résection anastomose T-T	6(60%)	3(30%)	1(10%)	0	10
Méatotomie+Dilatation	2(100%)	0	0	0	2
Urétroplastie Bengt Johanson	0	1(100%)	0	0	1

**Tableau XV : Répartition des patients selon les suites opératoires.**

<b>Suite opératoire</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
<b>Simple</b>	<b>18</b>	<b>60,0</b>
Fistule	1	3,3
Suppuration de la plaie	4	13,4
Urétrite sur sonde	6	20,0
Orchi-épididymite	1	3,3
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Les suites opératoires ont été simples pour 60% des patients.

**Tableau XVI : répartition des patients selon la durée d'hospitalisation.**

<b>Durée d'hospitalisation</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
≤ 5 jours	10	33,33
<b>5 à 10 jours</b>	<b>14</b>	<b>46,67</b>
Plus de 20 jours	6	20,00
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

La majorité de nos patients soit 46,67% ont eu une durée d'hospitalisation comprise entre 5 et 10 jours.

**Tableau XVII : répartition des patients selon l'évolution à moyen terme.**

<b>Evolution</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
<b>Bonne</b>	<b>20</b>	<b>66,67</b>
Moyenne	9	30,00
Mauvaise	1	3,33
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

L'évolution après l'ablation de sonde urinaire a été bonne pour 20 patients soit **66,67%**.

**Tableau XVIII : Répartition des patients selon l'évolution à long terme.**

<b>Evolution</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
<b>Bonne</b>	<b>27</b>	<b>90</b>
Mauvaise	3	10
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Nous avons enregistré 3 cas de récurrence soit 10% en 6 mois après la première intervention.

# **COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS**

## V. COMMENTAIRE ET DISCUSSION :

Il ressort de notre étude que les résultats ne sont pas toujours en concordance avec la littérature.

Nos commentaires porteront sur plusieurs données à savoir :

### 5.1. Fréquence

Dans le service d'urologie de l'hôpital de Sikasso, nous avons enregistré d'octobre 2018 à septembre 2019, 30 cas de rétrécissement de l'urètre. La prise en charge chirurgicale du rétrécissement de l'urètre occupait la 5<sup>ème</sup> place et représentait 8% des activités chirurgicales du service.

Le rétrécissement de l'urètre représentait 4,74% des consultations urologiques. Ces données sont comparables à celles de **Emmanuel B [38] et [34]** qui ont rapporté respectivement 6% et 7,14% par rapport aux activités chirurgicales.

Ce taux élevé dans notre étude pourrait s'expliquer :

- Notre service, de par sa spécificité et son caractère nouveau, reçoit de plus en plus de cas de troubles urinaires.
- L'organisation et l'activation des références du périphérique vers nos services.
- 5<sup>ème</sup> place occupée par la chirurgie du rétrécissement est due surtout à l'afflux de plus en plus important des fistules uro-génitales lors des campagnes de prise en charge gratuite organisées par fistula Mali pendant la période d'étude.

### 5.2. Données sociodémographiques

#### a. Âge

L'âge moyen de nos patients était de 54 ans, avec des extrêmes de 10 et 80 ans. Ces résultats sont proches de ceux de **Almahdi Ag [39], Ngaroua N [40]**, qui ont rapporté respectivement 44 ans (10 et 80 ans) et 52,6 ans (10 – 80 ans) comme âge moyen et extrêmes. Cela peut s'expliquer par le fait que les adultes âgés soient très actifs sexuellement et qu'ils mènent l'essentiel des activités

socioéconomiques font qu'ils s'exposent à des maladies sexuellement transmissibles et aux accidents de travail et de la voie publique.

#### **b. L'ethnie**

Dans notre série, l'ethnie sénoufo a été la plus représentée avec un taux 36,67%. **Emmanuel B [38]** a retrouvé aussi une prédominance sénoufo soit 46,7%. Cela s'explique par le fait que l'ethnie sénoufo est majoritaire dans cette région de Sikasso.

#### **c. Statut matrimonial.**

Sur 30 patients, 24 étaient des sujets mariés et 6 des célibataires, soit respectivement 83,33% et 16,67% des cas. **Almahdi Ag [39]** ont rapporté la prédominance de personnes mariées. Ces hommes étaient pour la plupart des polygames, statut qui dans notre société rend difficile le traitement des infections sexuellement transmissibles.

### **5.3. Données cliniques**

Nous avons noté 12 cas de formes compliquées, soit 40% contre 18 formes simples. Ces résultats sont différents de ceux de **Diallo A.B [18]** qui avait rapporté 43 formes compliquées sur 80 patients, soit 61,4%.

Ces résultats montrent toute la particularité du rétrécissement urétral en milieu tropical où sévit une prédominance du rétrécissement d'origine infectieuse dont les caractères indolents et insidieux font que la demande de consultation est faite tardivement.

Selon la littérature 11.6% des traumatismes de l'urètre post fracture du bassin sont associés à une impuissance sexuelle [42].

Quel que soit l'étiologie du rétrécissement urétral, la performance sexuelle doit toujours être évaluée avant la prise en charge chirurgicale, surtout quand il est d'origine traumatique.

#### **5.4. Antécédents**

L'ATCD médical le plus fréquent dans notre série a été la gonococcie avec 10 cas soit 33,3% des cas, suivi de la Bilharziose avec 9 cas, soit 30%. **Almahdi Ag [39]** avaient retrouvé la bilharziose comme antécédent urologique principal. Ces résultats prouvent que notre Pays reste toujours un pays d'endémie bilharzienne et qu'une bonne politique de promotion de la santé de reproduction et de la santé sexuelle s'avère nécessaire.

L'antécédent chirurgical dominant a été le rétrécissement urétral soit 16,67% ; chose qui confirme que le rétrécissement urétral constitue un challenge pour l'urologue à cause du fait que le maintien d'un bon résultat à long terme reste toujours difficile.

#### **5.5. Données paracliniques**

##### **a. Siège.**

L'UCR a été réalisée chez tous nos patients. Elle a permis de préciser le siège, la longueur et le degré de sténose du canal urétral. Ainsi, l'urètre bulbaire a été la portion la plus touchée avec 50% des cas. **K.H. Sikpa et col [41]** ont rapporté 64,28% dans leurs études. La stagnation des sécrétions au niveau des glandes bulbaires contribue à entretenir l'infection.

##### **b. Bactériologie.**

Escherichia coli, a été le germe le plus retrouvé avec 33,33%. Notre résultat est conforme à la littérature.

**Fofana T [22]** et **Diarra k [42]** avaient trouvé Neisseria gonorrhée comme germe le plus fréquent avec respectivement 8,2 % et 10,9 %. L'infection est due à la stase des urines qui facilite le développement d'une infection urinaire secondaire dont le dépistage et la prise en charge pourraient améliorer le pronostic thérapeutique et vital.

## 5.6. Etiologie.

Nous avons observé une prédominance de l'étiologie infectieuse soit **36,67%** des cas. Ces résultats sont inférieurs à ceux rapportés par **Salifou I Traoré et col [43]** qui avaient trouvé 56,52%. Par ailleurs l'étiologie parasitaire reste toujours d'actualité dans notre contexte ; sa rareté en France a été signalée par **Chatelin C. et col [44]**.

Les étiologies traumatiques venaient en 2<sup>ème</sup> position avec un taux de 30%. Cela n'a rien d'étonnant vu la multiplication des sentiers, des engins à grande vitesse et l'augmentation des accidents de la voie publique.

Les étiologies iatrogènes venaient en 3<sup>ème</sup> place avec un taux de 23,3% ; chose qui serait liée au sondage vésical répété, aux complications des adénomectomies trans vésicales, à la circoncision, aux manœuvres endoscopiques.

## 5.7. Traitement.

Nous avons réalisé 5 techniques (**tableau XIII**). Le but était la levée de l'obstacle pour permettre l'écoulement normal des urines. Ces techniques ont été :

### a. Dilatations rétrogrades itératives.

Nous avons réalisé 12 cas de dilatation rétrograde itérative qui ont rapporté 66,66% de bon résultat et 33,33% de résultat moyen ; cela après seulement 2 séances de dilatation. Ces résultats pourraient s'expliquer par la justesse du choix des candidats éligibles pour cette technique. Elle est indiquée surtout pour les rétrécissements courts, uni focaux sans atteinte du corps spongieux. **Salifou I Traoré et col [43]** et **Almahdi Ag [39]** ont rapporté respectivement 94,44% et 84,6% de bons résultats.

### b. Dilatation antérograde et rétrograde.

Cette technique a été réalisée chez 5 patients, soit 16,67%. Nous avons obtenu 60% de bons résultats. **Emmanuel B [38]** avait obtenu 92,85% de bons résultats. Nous avons opté pour cette technique au détriment des techniques

d'urétroplastie d'élargissement et d'urétroplastie en deux temps pour les patients présentant :

Un rétrécissement perméable de l'urètre postérieur, long et multiple avec spongiosclérose et associé souvent à des complications comme la sclérose du col et la lithiase vésicale.

**c. Résection anastomose Termino-Terminale.**

La résection anastomose Termino-terminale est faite soit par abord périnéal soit par abord sus pubien-périnéal combiné.

Elle a été réalisée chez 10 patients, soit 33,33% de nos patients. Nous avons obtenu 70% de bons résultats, similaire à celui de **Koungoulba M [3]**.

Ce résultat est conforme à la littérature [45 ;46] où cette technique est reconnue comme celle donnant de meilleurs résultats quel que soit l'étiologie du rétrécissement, cela à condition que l'indication soit bien posée et que les principes soient respectés. S'il s'agit d'un rétrécissement traumatique avec fracture du bassin, une prise en charge orthopédique appropriée doit être adoptée et une dérivation urinaire d'urgence, un délai minimum de 3 mois post traumatique doit être respecté. Nous avons obtenu 30% de résultat moyen et 10%, soit un (1) seul Mauvais résultat.

## **5.8. Evolution**

Les suites opératoires immédiates ont été simples dans 18 cas, soit 60%. Elles ont été émaillées de suppurations dans 4 cas, soit 13,4%, d'urétrite sur sonde dans 6 cas, soit 20%. Le résultat global après 6 mois postopératoire est jugé bon chez 27 patients, soit 90% comme taux de succès et mauvais chez 3 patients, soit 10% d'échec. Ces échecs pourraient s'expliquer par : La violence, l'ampleur des lésions et une mauvaise prise en charge des fractures de bassin associées aux rétrécissements. Mais ce résultat spectaculaire a bien d'égard pourrait se détériorer à long terme à cause de la réaction sclero-fibreuse du tissu urétral et la formation d'anneau de striction anastomotique suite à l'agression chimique de l'urine. C'est pourquoi, nous pensons que des séances d'urétrotomie interne endoscopique seraient nécessaires afin de maintenir le calibre urétral et un jet urinaire fort.

# **CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS**

## **CONCLUSION**

Le rétrécissement urétral est une pathologie assez fréquente, surtout chez les jeunes et adultes de sexe masculin.

L'étiologie la plus fréquente demeure les infections urogénitales suivie des traumatismes pelvi périnéaux et iatrogènes.

Bien que, la prise en charge chirurgicale, surtout RAT-T donne de très bon résultat à court et moyen terme, des séances répétitives de DVIU sont toujours nécessaires pour maintenir un jet urinaire fort à long terme.

L'accent doit être mis sur la prévention à travers la promotion de la santé sexuelle et reproductive ainsi qu'une prise en charge adéquate et appropriée des infections sexuellement transmissibles.

## **RECOMMANDATIONS**

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

### **Aux autorités :**

Mettre un accent particulier sur la formation des urologues pour les hôpitaux régionaux, afin d'assurer une prise en charge précoce et efficiente des pathologies urologiques.

Doter le service d'urologie de matériels adéquats.

Prévenir les accidents de la voie publique, à travers l'éducation et la sensibilisation en matière de respect du code de la route.

### **Aux personnels soignants :**

Lutter contre les IST par l'I.E.C.

Traiter efficacement toute infection uro-génitale chez l'homme, sans oublier la/ ou les partenaire(s).

Formation continue du personnel des unités sanitaires périphériques, dans le respect des normes et règles d'aseptie durant les manœuvres endo-urétrales; à connaître également les indications et la technique de sondage uréthro-vésical.

Formation du personnel des centres de santé de référence dans la prise en charge des lésions urétrales associées à des traumatismes du bassin, tout en mettant l'accent sur leur évacuation ou référence vers les services spécialisés.

### **A la population :**

Se faire consulter précocement, quel que soit le contexte, dès l'apparition des signes d'alarme suivant : la dysurie, urétrorragie, la pollakiurie, les brûlures mictionnelles.

Eviter l'automédication.

Ne plus considérer comme tabou, la pathologie uro-génitale.

# REFERENCES

## **RÉFÉRENCE, BIBLIOGRAPHIQUE**

### **1-ALKEN C.E, SOKELAN U.J.** Rétrécissement urétral :

Abrégé d'Uro Paris 1983

### **2- DIAKITE ML., FOFANA T., SANOGO M., KANE SA., OUATTARA Z., OUATTARA K.**

Le rétrécissement de l'urètre au CHU Gabriel Touré. A propos de 77 cas. Méd Afr Noire 2012 ; 59 (4) : 193 – 8.

### **3- KOUNGOULBA M.**

Les rétrécissements urétraux chez l'homme. A propos de 25 cas. Thèse Med. Bamako, 1987.n°12.

### **4- NDEMANGA KAMOUNE, DOUI DOUMGBA A, KHALTAN E, MAMADOU N.N.**

Les sténoses de l'urètre masculin à Bangui (RCA) : approche épidémiologique à partir de 69 dossiers colligés au service d'urologie de l'hôpital de l'Amitié. Med Afr Noire 2006; 53 (12) 645-650.

### **5-RA SANTUCCI, GF JOYCE, M. WISE.**

Male urethral stricture disease. Journal of Urology 177 (5) (2007) PP:1667-1674

### **6- <http://www.VulgarisMédical//Enciclopedie/120209.pdf>**

Anatomie de l'urètre masculin. Encyclopédie Méd. Chir. (Paris) 1932 b 10 p1-12.

### **7- PERLEMUTER L, WALIGORA J.**

Cahier d'anatomie tom. 4, 1975. Petit bassin 3<sup>ème</sup> édition (Paris).

### **8- BALLANGER P, MIDY D, VELY, BALLANGER R.**

Résultats de l'endoscopie dans le traitement des rétrécissements de l'urètre à propos de 72 observations Jr. Uro, 1983, 2, 95 - 99.

### **9- GUILLEMIN P, HERMITE. J, CHOPING HUBERT.**

Urétrotomie interne avec résection endoscopique du calus trente-deux cas avec recul supérieur à 5 ans. An.Uro 1989 ; 23 ; p 550 – 552.

**10- MOTZ C, GALIAN. P, BOCCOON – GIBOB. L.**

Rétrécissement inflammatoire de l'urètre masculin ; étiologie et traitement. Concours. Méd. 1972 ; 107 ; P 225 – 258.

**11- KUSS R, RICHARD F, JARDIN A.**

Aspects actuels de la tuberculose uro-génitale. Sem Uro Néphro (Paris 1983 IX, P. 86 - 92).

**12- ANFRUNS M.**

Traitement des traumatismes fermés de l'urètre antérieur et de leurs complications. Thèse de Méd. Montpellier 1977.

**13- GIL-VERNET J.M.**

Un traitement des sténoses traumatiques et inflammatoires de l'urètre postérieur. Nouvelle méthode d'urétroplastie.

J. Uro. néphro.1966 ;72.p97-108.

**14- TERECHTCHENKO N, OUATTARA K, MARIKO A, ALWATA I.**

Notre expérience du traitement chirurgical des rétrécissements de l'urètre en République du Mali (à propos de 61 cas). Journées médicales soviéto-maliennes dans le domaine de la publication, Bamako 1987,110 - 116.

**15- JEAN AUVIGNE.**

Chirurgie du rétrécissement de l'urètre. Encycl. Chir (Paris) ; 1830 ; p 1 – 20.

**16- LUCAS G, VALLANCIEN G, WEISSBERGER G.**

Les incidences thérapeutiques du diagnostic anténatal des uropathies. Sem Uro néphro (Paris) ,1984 :134 - 151.

**17- MORIN P.**

A propos de deux cents rétrécissements urétraux dont 163 cas opérés Journées Médicales de Libreville ; le 15 janvier 1987.

**18- DIALLO A. B.**

Les rétrécissements urétraux chez l'homme : expérience du service d'urologie de l'hôpital Gabriel Touré et du point G (à propos de 70 cas). Thèse de med. Bamako, Mali, 1995, 95p n°10.

**19- BALLANGER R, BALLANGER ph. Suc L, CROZAT P.**

Les sténoses iatrogènes de l'urètre à propos de sept observations. Ann. Uro 1981 ; 2 :136 - 139.

**20- HERMANOWICZ M. et COL.**

Traitement des sténoses urétrales à la sonde d'OLBERT. A propos de cinquante observations. Ann. uro.1985 ; 18 : 404 - 406.

**21- VALAYER G.**

A propos de 2 cas de polypes de l'urètre postérieur. J. Uro néphro 60ème congrès de l'Association Française d'Urologie 1967, 73, 442.

**22- FOFANA T.**

Les rétrécissements urétraux chez l'homme : expérience du service d'urologie du CHU Gabriel Touré. Thèse Med. Bamako ;2010. N°267

**23- GIL-VERNET J.M.**

Un traitement des sténoses traumatiques et inflammatoires de l'urètre postérieur. Nouvelle méthode d'urétroplastie. Uro.néphro.1966 ;72. P97-108.

**24- LEGUILLOU A. et COL.**

L'urétroplastie type Monseur dans les rétrécissements scléro-inflammatoires étendues de l'urètre. J. uro néphro 1977 ; 83 ; P 676 -578.

**25- BERRUTTI A.**

Une observation de polype postérieur chez l'adulte. Ann. Uro.1978 ;17 P103 – 105.

**26- LEMAITRE G, MICHEL J.R, TAVERNIER J.**

Urétrocystographie rétrograde : échecs, incidents. Traité radio (paris), 1970, 8,57.

**27- LEVAR M et COL.**

Urétrotomie interne : étude rétrospective de 47 observations. J. uro (Paris) 1981, 87, P31 - 359 P.

**28- LOU J.**

Rétention aigue d'urine par sténose du méat urétral chez l'homme. An. Uro 1984, 18, P337 – 338.

**29- MENSAH A. et COL.**

Notre expérience sur le rétrécissement de l'urètre masculin. Réflexions à propos de cent cas d'urétroplastie selon MICHALOWSKY Afr. Med, 1978, 17, p 185 – 187.

**30- MICHALOWSKY E.**

Le traitement opératoire des rétrécissements de l'urètre antérieur. J.uro. Paris, 1957, 63, p 26 - 34.

**31- MONSEUR J.**

La reconstitution du canal de l'urètre au moyen des lames sus urétrales et la gouttière sous caverneuse. J. uro. Néphro, 1968, 107, 74. (1 -11) : P755 - 768.

**32- N'GUYEN–QUI J. L. et COL.**

Les sténoses de l'urètre : nos indications thérapeutiques sur une série de cent neuf cas au CHU de Strasbourg. Méd. afr. Noire ; 1983 ; 30 ; P. 65 - 76.

**33- BOCCON – GIBOD L, LEPORTZ B.**

Le traitement endoscopique des sténoses de l'urètre. Rév – part, 1981 P 2523 - 2525.

**34- OUATTARA Z, TEMBELY A, SANOGO Z.Z, DOUMBIA D, CISSE C.M.C, OUATTARA K.**

Le rétrécissement urétral chez l'homme à l'Hôpital du Point G à propos de 68 cas. Mali médical 2004 ;34(19) :48-49.

**35- OURSIN PH.**

Exploration clinique de l'urètre. Encycl. Méd. Chir (Paris) 1832 P.1 – 8.

**36- PETERSON S, LUDSTAM S.**

Urétroplastie endo-urétrale. Une méthode simple du traitement du rétrécissement urétral. Uro, 1977, 83, P 659 - 662.

**37- TOBELEM G, SCHRAMECK E, ARVIS G.**

Rétrécissement urétral : urétroplastie en un temps par lambeau cutané libre.  
An. Uro 1984 18, 277,- 279 P.

**38- EMMANUEL B**

Rétrécissements urétraux : expérience du service de chirurgie générale de l'hôpital de Sikasso. Thèse Med. Bamako 2015-2016 ;P74-75.

**39- ALMAHDI Ag A**

Prise en charge des rétrécissements urétraux chez l'homme au service d'urologie du chu Gabriel Touré. Thèse Med. Bamako 2016-2017 ; P 51-61.

**40-NGAROUA ET COL.**

Aspects épidémiologiques, cliniques et prise en charge de sténose urétrale chez l'adulte dans un Hôpital de District de Ngaoundéré, Cameroun. Pan Afr Med J. 2017 ; 26 : 193.

**41- K.H. SIKPA ET COL.**

L'urétroplastie par RAT-T pour rétrécissement de l'urètre masculin au CHU Sylvanus Olympio de Lomé au Togo. African Journal of Urology 22(4) · September 2016.

**42- DIARRA K.**

Les rétrécissements urétraux : expérience du service d'urologie de l'hôpital Gabriel Touré (à propos de 46 cas). Thèse de méd. Bamako 2006-2007.

**43- SALIFOU ISSIAKA TRAORE ET COL.**

Prise en charge du rétrécissement urétral acquis : expérience du Service de Chirurgie Générale de Sikasso. Pan Afr Med J. 2019 ; 33 : 328.

**44- CHATELAIN C.et col.**

Rétrécissements scléro-inflammatoires de l'urètre. E.M.C.Rein, Fasc. 18370, A10, 7, 1977.

**45- N, GREENWELL T J ET AL.**

The long-term results of urethroplasty. Andrich DE, Dunglison J. J Urol 2003;170 (1) :90-2.

**46- MOREY AF, WATKIN N, SHENFELD O ET AL.**

SIU/ICUD consultation on urethral stricture: Anterior urethra-primary anastomosis. Urology 2014; 83(3) :23-6.

## **FICHE D'ENQUÊTE**

### **I Identification du malade**

Fiche n°

**NOM** ..... **PRENOM**..... **AGE**.....

**RESIDENCE**..... **ETHNIE**.....

### **STATUT MATRIMONIAL**

**1 MARIE** // **2 célibataire** // **3 veuf(Ve)** // **4 Divorcé(e)** //

Milieu de vie

Zone urbaine // zone rurale //

Profession

1 cultivateur // 2 pêcheur // 3 étudiant // 4 chauffeur // 5 berger //  
6 Fonctionnaire // 7 commerçant // 8 Autres //

### **MOTIF DE CONSULTATION**

1 trouble de la miction : dysurie // retard du jet // faiblesse du jet //  
pollakiurie //

2 fistule urétrale // 3 pyurie // 4 brûlures mictionnelles //

5 miction impérieuse // 6 hématurie // 7 asthénie sexuelle // 8 rétention  
post adénomectomie // 9 rétention chronique // 10 rétention à répétition //  
11 miction par regorgement // 12 prostatite Chronique // 13 fièvre //

### **CIRCONSTANCE DE SURVENUE**

1 infectieuse // 2 traumatique // 3 congénitale // 4 iatrogène // 5 inconnue //

Ancienneté de la maladie \_\_\_\_\_ (mois)

Portage de sonde oui // non //

### **ANTÉCÉDENTS DU MALADE**

#### **Médicaux**

1 HTA // 2 diabète // 3 insuf rénale // 4 autres \_\_\_\_\_

#### **Urologique**

1 bilharziose // 2 gonococcie // 3 syphilis // 4 tuberculose urogénitale //

### Chirurgicaux

1 adénome // 2 calcul // 3 cystostomie // 4 rein // 5 plastie //

6 cures de la hernie // 7 autres \_\_\_\_\_

### Familiaux

1 insuf rénale // 2 H T A // 3 diabète // 4 syphilis // 5 autres \_\_\_\_\_

### MÉDICAMENTS EN COURS

1 antibiotique // 2 anti inflammatoire // 3 antalgique // 4 antiparasitaire //

5 médicament traditionnel // 6 autres //

### **Habitudes alimentaires**

1 thé // 2 tabac // 3 alcool //

**Examen clinique du malade** ...../...../.....

### Les organes génitaux externes

1 gangue oui // non // 2 œdème oui // non // 3 fistule oui // non 4

amputation oui // non // 5 globe vésical // 6 autres \_\_\_\_\_ 7 normal //

Fonction rénale normale // anormale //

Fonction cardiaque // //

Fonction respiratoire / / //

Fonction locomotrice / / //

### Résultats du toucher rectal

Adénome normal / / anormal / /

Prostatite // //

Hémorroïde / / //

Autres \_\_\_\_\_

### Exploration instrumentale

1 beniqué

Rétrécissement oui // non //

## **EXAMENS PARA CLINIQUES**

**A S P** : 1 normal // 2 calcul // 3 calcification // 4 fractures // 5 autres --

**U C R** : 1 rétrécissement de l'urètre post // 2 rétrécissement de l'urètre ante //

3 fistule // 4 rétrécissement en chapelet // 5 diverticule // autre.....

**UIV** : 1 retard de sécrétion // 2 hydronéphrose // 3 urétéro-hydronephrose //

4 rein muet // 5 fistules //

Echographie : calcul // tumeur // adénome // autres .....

## **BIOLOGIE ET BIOCHIMIE**

ECBU : gonocoque // schistosomes // staphylocoque // E Coli // Proteus //

Levures // chlamydiae // filaments mycéliens // stérile // autre.....

Azotémie normale // élevée //

Glycémie / / / /

Créatininémie // / /

V D RL/ TPHA positif // négatif / /

N F S normale // anormal //

V S normale // élevée //

T S ..... (Minute)

TC..... (Minute)

Groupe rhésus .....

## **COMPLICATIONS**

Insuf rénale chronique oui / / non / /

Hydronephrose / / / /

Urétéro-hydronephrose / / / /

Vessie de lutte / / / /

Diverticule / / / /

Calcul urinaire / / / /

Amputation du gland / / / /

Fistule urinaire / / / /

Orchi-épididymite / / / /

Cachexie	/ /	/ /
Abscès	/ /	/ /
Gangrène	/ /	/ /
Incontinence	/ /	/ /

### **TRAITEMENTS ANTÉRIEURS**

Cystostomie		oui / /	non / /
Dilatation urétrale	/ /	/ /	
Ponction vésicale	/ /	/ /	
Sondage vésical	/ /	/ /	
Adenomectomie	/ /	/ /	
Plastie	/ /	/ /	

Siège : urètre prostatique // urètre bulbo membraneux //

Urètre membraneux //

### **DIAGNOSTIC**

Rétrécissement : Urètre péri néo-bulbaire/ /urètre pénien / /sténose du méat//

Natures dimensions et nombres de rétrécissement :

R. Unique ..... (Cm)

R. Multiple (chapelet) N 1                      oui / /                      non / /

R. Multiple (chapelet) N 2                      / /                      / /

R. Multiple (chapelet) N 3                      / /                      / /

R. Multiple (chapelet) N 4                      / /                      / /

R. Multiple (chapelet) N 5                      / /                      / /

R. Étendue ..... (cm)

### **ETIOLOGIE**

1 congénitale // 2 inflammatoire // 3 traumatique // 4 iatrogène //

5 inconnue //

### **PRÉPARATIONS**

Hospitalisation	oui / /	non / /
C /pré anesthésique	/ /	/ /
Anesthésie générale	/ /	/ /
Rachianesthésie	/ /	/ /
Anesthésie locale	/ /	/ /
Soins locaux	/ /	/ /

### **TRAITEMENTS**

1 dilatation par voie basse / / 2 cystostomie simple de dérivation//

3 meatomie et dilatation / / 4 résection anastomose TT / / 5 urétroplastie en un temps / / 6 urétroplastie en deux temps / / 7dilatation ante et post après cystostomie / /

**Durée d'hospitalisation** : .....

1 : 0-5 j 2 : 5-10 j 3 : 10-15 j 4 : 15-20 j 5 : 20-25 j 6 : 25-30 j 7 :> 30 j

### **SORTIE DU MALADE**

RDV pour dilatation .....

UCR de control : 1 bon // 2 moyen / / 3 mauvais / /

### **COMPLICATIONS POST-OPÉRATOIRES**

1 incontinence // 2 fistule / / 3 Gangrène / / 4 infection / /  
5 échec / / Décès oui / / non / /

## **FICHE SIGNALITIQUE**

**Prénom : Katenemé Seydou**

**Nom : OUATTARA**

**Titre :** Les rétrécissements urétraux chez l'homme au service d'urologie de l'hôpital de Sikasso.

**Pays d'origine : Mali**

**Ville de Soutenance : Bamako**

**Lieu de dépôt : Bibliothèque de la FMOS de Bamako**

**Secteur d'intérêt : Urologie**

**Résumé :** Il s'agit d'une étude descriptive et prospective qui a porté sur 30 cas de rétrécissement urétral chez l'homme, dans le service d'urologie de l'hôpital de Sikasso d'Octobre 2018 à Septembre 2019 soit 12 mois.

Il est apparu que le rétrécissement urétral chez l'homme représente 4,74% des consultations et 8% des activités chirurgicales urologiques.

La moyenne d'âge a été 54 ans avec des extrêmes compris entre 10 et 80 ans.

L'ethnie senoufo a été la plus représentée avec 36,67% des cas.

La dysurie a été le motif de consultation le plus fréquent, soit 43,33% des cas.

Les gonococcies ont été l'ATCD urologique le plus fréquent soit 33,33% des cas.

L'ATCD chirurgical le plus fréquent a été le rétrécissement urétral soit 16,67% des cas.

Le signe physique le plus fréquent était le globe vésical, soit 56,67% des cas.

L'urètre bulbaire a été le segment le plus atteint avec 50% des cas. L'Escherichia coli a été le germe le plus représenté, soit 33,33% des cas.

L'infection urinaire a été la cause la plus fréquente soit 36,67% des cas.

Dilatation rétrograde itérative a été la technique la plus utilisée, soit 40% des cas, suivie de l'urétrorraphie termino-terminale avec 33,33% des cas.

Le résultat à court et moyen terme a été bon dans 66,67% des cas, moyen dans 30%, mauvais dans 3,33% des cas.

La durée d'hospitalisation a varié de 5 à 10 jours chez 46,67% des patients.

A long terme elle a été bonne dans 90% des cas et mauvaise dans 3cas, soit 10%.

**Mots clés : urètre, rétrécissement, dysurie, rétention d'urine, dilatation.**

## **SERMENT D'HIPPOCRATE**

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

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

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

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

Je garderai le respect absolu de la vie 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 !**