

Les rétrécissements urétraux chez l'homme: expérience du service d'urologie du CHU
GABRIEL TOURE

Ministère de l'Enseignement Supérieur
Mali
de la Recherche Scientifique
foi

République du

Un peuple – Un but – Une



**FACULTÉ DE MÉDECINE, DE PHARMACIE ET
D'ODONTO – STOMATOLOGIE**

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2009-2010 N°.....
THESE

**LES RETRECISSEMENTS
URETRAUX CHEZ L'HOMME:
EXPERIENCE DU SERVICE D'UROLOGIE
DU CENTRE HOSPITALO-
UNIVERSITAIRE GABRIEL TOURE**

**Présentée et soutenue publiquement le 24 Juillet 2010
Devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et
d'Odontostomatologie**

Par Monsieur TORA FOFANA

**Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine
(DIPLOME D'ETAT)**

Jury:

PRESIDENT : Professeur Saharé FONGORO

MEMBRE : Docteur Amadou MARIKO

Co-Directeur : Docteur Zanafon OUATTARA

Les rétrécissements urétraux chez l'homme: expérience du service d'urologie du CHU
GABRIEL TOURE

DIRECTEUR DE THESE : Professeur Kalilou OUATTARA

DEDICACES

Je dédie ce travail à :

Mon père : Boubacar FOFANA

Ma mère : Hawa SIDIBE

Vous vous êtes toujours dévoués 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 vous prête encore longue vie à nos côtés dans la santé.

Tous mes tontons : Moussa TRAORE, Nouhoum COULIBALY, Sekou COULIBALY.

Toutes mes tantes : Coumba KEITA, Dado SIDIBE, Fatoumata SIDIBE.

Tous mes frères et toutes mes sœurs : Moussa SISSOKO, Kadiatou FOFANA, Abdoulaye TRAORE, Yacouba FOFANA, Adama TRAORE. Salimata FOFANA, Harouna FOFANA et autres. Restons unis pour sauvegarder la dignité, l'amour, le respect dans notre famille.

Mon ami et grand frère : feu Salif FOFANA avec qui je partageais le lit, ta place était à mes côtés en ce moment de bonheur mais le tout puissant en a décidé autrement, on y peut rien.

Mon homonyme : feu Tora KEITA que Dieu t'accueille dans son paradis.

REMERCIEMENTS

Je profite de cette occasion pour adresser mes sincères remerciements :

A la famille FOFANA au Point G pour leur soutien sans faille. Puisse Dieu leur donner la récompense qu'elle mérite.

A tous mes amis : Amadou BAMADIO, Yaya N DIARRA, Jean Paul DAOU, Seya SIDIBE, Ibrahim DEMBELE, Soumaïla TOURE, Mahamadou Garango, Dr Modibo SANGARE, Dr Drissa BAMADIO, Ibrahim K DIALLO, Dr Mamadou KEBE. Toutes mes amitiés pour vous.

A mes aînés et collègues : Dr Adama TOUNKARA, Dr Yacouba SANGARE, Dr Moussa Z SANOGO, Dr Kourbé DIARRA, Dr Tidiane K BAGAYOKO, Dr Ousmane N DEMBELE, Dr Adama DEMBELE, Dr Moumouni Z DIARRA, Dr Ibréhima BERTHE, Dr Abdoul K TRAORE, Dr Kassim SIDIBE, Mahamadou M TRAORE, Dr Issa N TRAORE, Aboubacar COULIBALY, Dr Seydou A TRAORE, Dr Zafara DIARRA, Amadou S DIARRA, Wapy Louzolo, Souleymane Papa COULIBALY, Bréma DIARRA, Drissa COULIBALY, Adama DEMBELE.

Au Docteur Bassidy SINAYOKO : pour votre collaboration et votre sympathie.

Au Docteur Tayrou SANOGO : pour les conseils de tous les jours.

Les rétrécissements urétraux chez l'homme: expérience du service d'urologie du CHU
GABRIEL TOURE

**A tout le personnel de la clinique de « l'Espérance » : Dr Dababou
SIMPARA, Dr Fousseiny BOLEZOGOLO**

A mes camarades du lycée Askia Mohamed de Bamako.

A tout le corps professoral de la FMPOS.

A tout le personnel du service de réanimation, pour votre collaboration.

A tout le personnel du bloc opératoire.

Aux infirmiers et garçons de salle du service d'urologie.

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY :

Professeur Saharé FONGORO

- Maître de conférence de Néphrologie à la FMPOS
- Chevalier de l'Ordre du Mérite de la Santé

Cher maître,

C'est un honneur considérable et un plaisir pour nous de vous voir accepter de siéger dans ce jury malgré vos multiples occupations. Votre simplicité et votre rigueur scientifique ont toujours été à la disposition de la jeune génération pour le grand bien de la santé.

Veillez trouver ici cher Maître l'expression de notre sincère reconnaissance et notre profond respect.

A NOTRE MAITRE ET MEMBRE DU JURY :

Docteur Amadou MARIKO

- Premier urologue du Mali independant.
- Chirurgien urologue à la retraite.
- Ancien chef de service d'urologie de l'Hôpital Gabriel Touré
- Ancien Directeur Général Adjoint de l'Hôpital Gabriel Touré

Cher maître,

Au cours de ce travail, nous avons pu découvrir avec vous le secret de la modestie, de la rigueur dans le travail, qui font de vous un homme admirable et très respectable.

Vous resterez éternellement pour nous un maître distingué.

Veillez trouver cher maître, dans ce modeste travail le témoignage de notre profonde gratitude.

A NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTEUR DE THESE:

Docteur Zanafon OUATTARA

- Chirurgien urologue andrologue au CHU Gabriel Touré.
- Maître assistant en urologie à la FMPOS.
- Chef de service de l'Urologie du CHU Gabriel TOURE.

Cher maître,

Vous avez initié, conçu et suivi pas à pas ce travail. Nous sommes honoré de la confiance que vous placé en nous.

Nous avons toujours eu auprès de vous les conseils nécessaires et utiles pour la réussite non seulement dans le domaine médical mais aussi dans le vécu de tous les jours.

Que le Tout Puissant Puisse nous donner la force et le courage de suivre votre pas. Amen !

Veillez trouver dans ce travail, le vôtre, l'expression de notre sincère reconnaissance et notre attachement respectueux.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE:

Professeur Kalilou OUATTARA

- Docteur Ph. D. de l'institut d'Urologie de KIEV.
- Chef du service d'Urologie du CHU de Point « G ».
- Coordinateur des chirurgiens de l'Hôpital national du Point « G ».
- Président du comité médical d'établissement du CHU du Point « G ».
- Professeur titulaire à la FMPOS.
- Expert national et international en chirurgie de la fistule vésico-vaginale.

Cher maître,

Votre apport au cours de l'élaboration de cette thèse a été d'une qualité inestimable.

Votre disponibilité a été un facteur important pour la réussite de ce travail.

Ce travail est donc le vôtre.

Veillez croire à nos remerciements sincères.

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

A.I.N.S : Anti inflammatoire non stéroïdien.

comp/j : Comprimé par jour

ECBU : Etude Cyto-Bactériologique des Urines.

FMPOS : Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie.

g : gramme

g/j : gramme par jour

IM : injection intra musculaire

IVD : intra veineuse directe

kg : kilogramme

ml : millilitre

mg : milligramme

mm : millimètre

mmol : millimole

mn : minute

μmol : micromole

MST : maladies sexuellement transmissibles

NFS : numération formule sanguine

RAU : rétention aigue d'urine

RCU : rétention chronique d'urine

RU : rétrécissement urétral

TR : toucher rectal

UCR : Urétrocystographie rétrograde.

UIV : Urographie intra veineuse.

VIH : virus de l'immunodéficience humaine

PLAN

INTRODUCTION	1
OBJECTIFS	3
GENERALITES	4
METHODOLOGIE	40
RESULTATS	43
COMMENTAIRES ET DISCUSSION.....	65
CONCLUSION	73
RECOMMANDATIONS.....	75
BIBLIOGRAPHIE	77
ANNEXES	

INTRODUCTION

Autrefois très fréquent, le rétrécissement urétral chez l'homme était la principale complication de la blénnorrhagie avant l'antibiothérapie. Ces rétrécissements de l'urètre sont aujourd'hui plus rares mais d'étiologies variées : inflammatoires, infectieuses, congénitales, et post traumatiques.

Le rétrécissement de l'urètre est une uropathie aussi vieille que l'existence de l'homme. En zone tropicale de faible technicité et de culture médicale élémentaire, il pose plusieurs problèmes.

Sur le plan épidémiologique il n'existait pas de données statistiques fiables sur sa fréquence [1].

La récurrence est possible même après un traitement médicochirurgical et instrumental bien conduit.

Cette situation n'est point satisfaisante ; ces dernières années on note une recrudescence de ses pathologies responsables à savoir :

- L'urétrite surtout vénérienne, résultat de la libéralisation sexuelle et l'inefficacité de l'antibiothérapie ;
- Les multiples traumatismes de l'urètre au cours des accidents du travail ou de la voie publique ou du sport.
- L'usage de plus en plus systématique de la sonde urétrale en post opératoire dans les services de chirurgie générale et de réanimation avec son corollaire de fausses routes.

Le rétrécissement de l'urètre chez nous reste une pathologie grave ; il est l'une des principales causes d'invalidité professionnelle temporaire voire d'infirmité et de mortalité parmi la population active [2].

Au Mali, entre 1999-2000, le rétrécissement de l'urètre représentait 9-48% des hospitalisations et 9-11,5% des interventions chirurgicales dans le service d'urologie du CHU du Point G [2].

Par ailleurs le diagnostic est généralement tardif, ce qui fait que les malades sont vus au stade de complications graves qui le plus souvent prennent le devant de la clinique masquant le désordre initial qui les a engendrées. Dans ces conditions la conduite thérapeutique et le choix thérapeutique sont difficiles à définir, les résultats du traitement semblent à l'avance compromis. Dans ce travail qui se veut rétrospectif nos objectifs sont définis ainsi qu'il suit :

OBJECTIFS

A- Objectif général :

Etudier le rétrécissement urétral de l'homme dans le Service d'Urologie du Centre Hospitalo-Universitaire Gabriel Touré.

B- Objectifs spécifiques

1. Déterminer la fréquence du rétrécissement urétral chez l'homme.
2. Etudier les circonstances de découverte du rétrécissement urétral chez l'homme.
3. Décrire les aspects radiologiques du rétrécissement urétral chez l'homme.
4. Décrire les modalités du traitement du rétrécissement urétral chez l'homme.
5. Evaluer les résultats immédiats du traitement du rétrécissement urétral chez l'homme.

GENERALITES

I- RAPPEL ANATOMIQUE

1- Définition de l'urètre : Figure 1 et 2

L'urètre est le conduit transportant l'urine de la vessie vers l'extérieur. Ce conduit est court chez la femme et est constitué, chez l'homme, de trois parties : prostatique, membraneuse puis spongieuse. Il achemine également le sperme provenant des vésicules séminales [3].

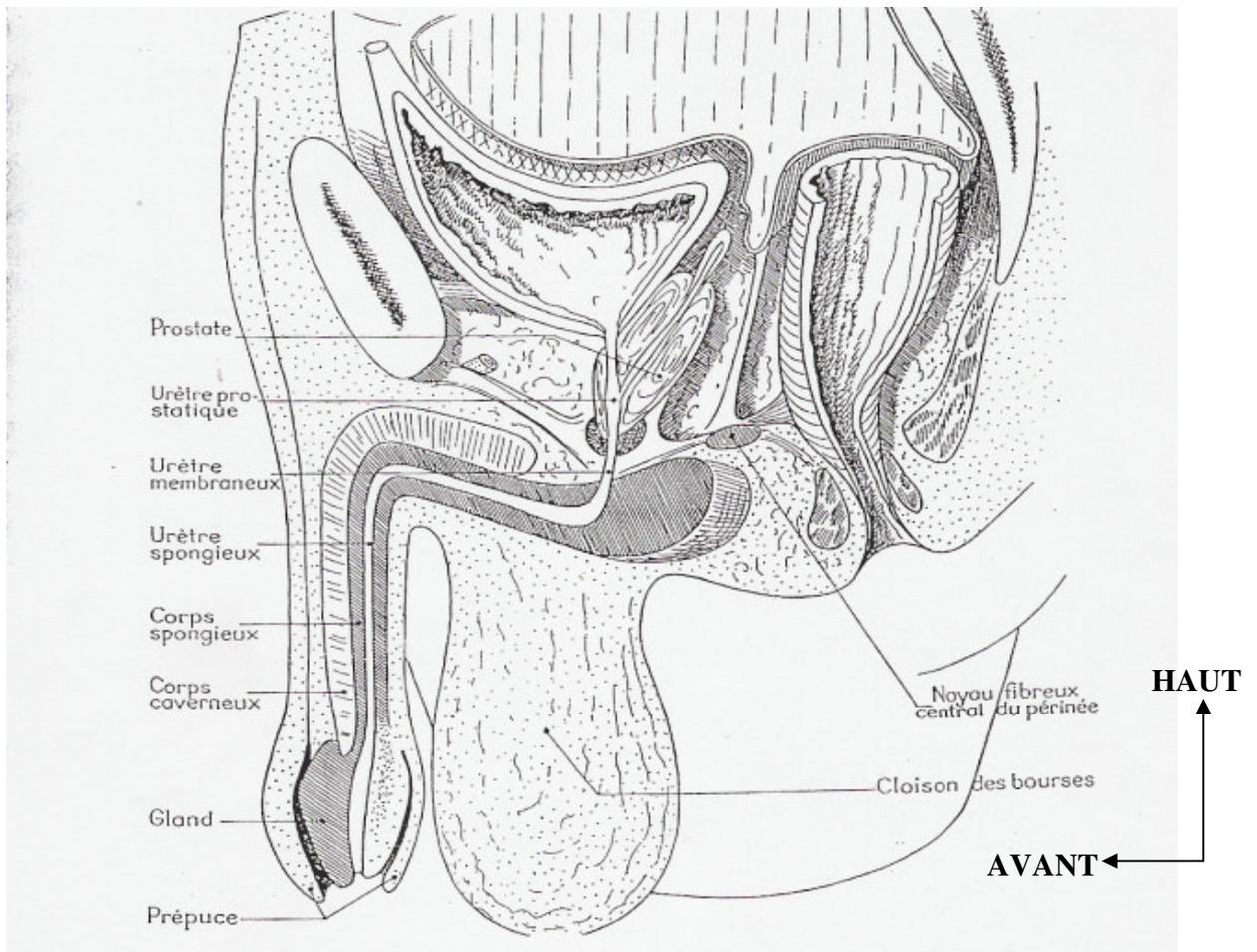


Figure 1 : situation générale de l'urètre masculin 4
(Cahier d'anatomie tom. 4 : Perlemuter L.Waligora J.)

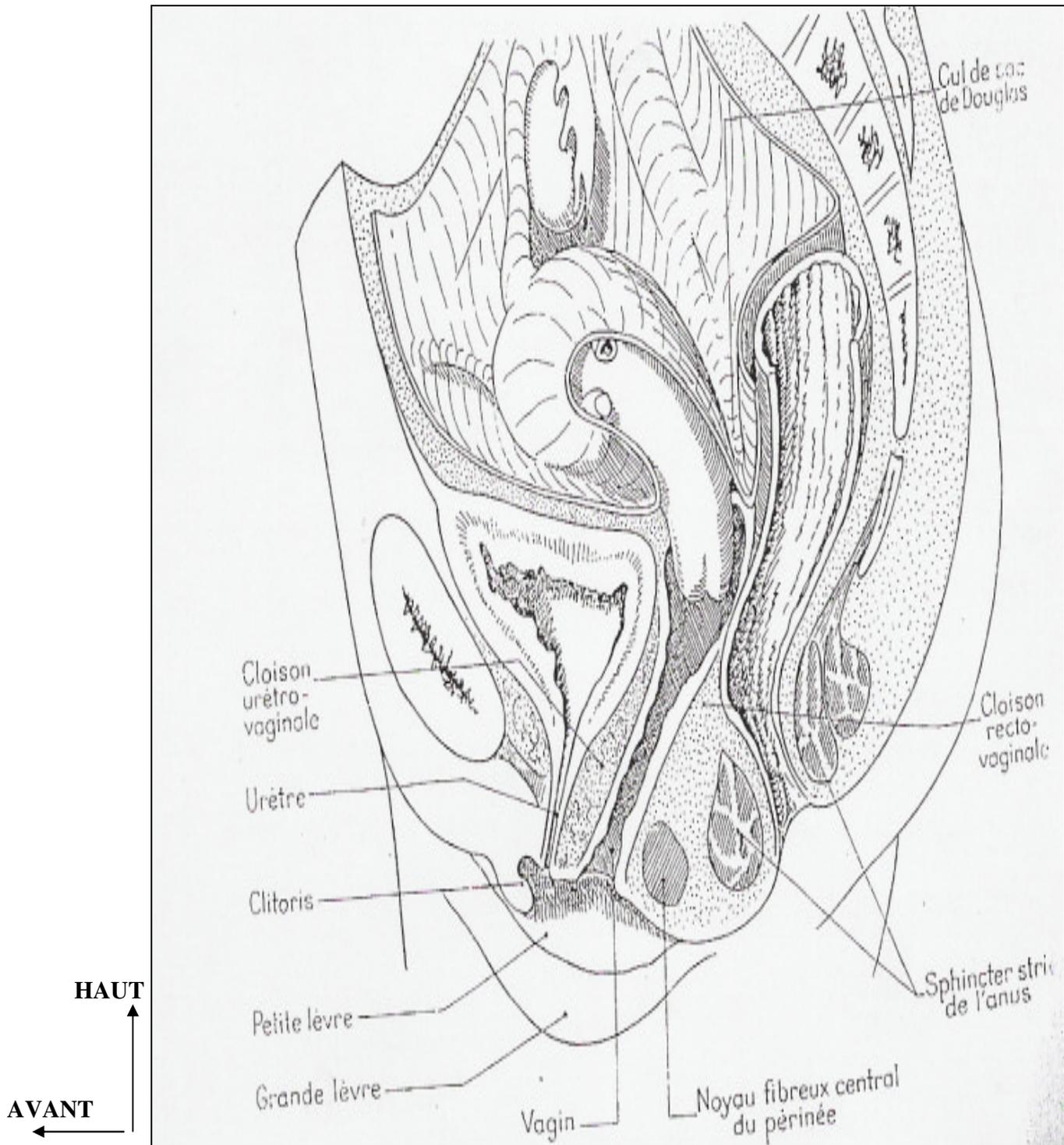


Figure 2 : situation générale de l'urètre féminin 4
(Cahier d'anatomie tom. 4 : Perlemuter L.Waligora J.)

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 [3].

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 [3].

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 3cm 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 16 à 20cm.

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 :

a) 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 comprenant l'urètre pénien et l'urètre bulbaire oblique en haut et en avant lorsque le pénis est en érection verticale, descendant lorsqu'il est à l'état de flaccidité.

b) Division chirurgicale :

Elle distingue en l'urètre 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 couvert 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 12cm environ. Il est renflé en arrière ; effilé en avant et dessine un coude à l'angle péno-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 3 et 4)

a)- 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 périnéo-bulbaire 2,5cm environ et l'urètre spongieux 9 à 13cm environ.

b)-Calibre de l'urètre :

Le calibre est de 6 à 11 mm en moyenne mais selon que l'urètre est 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

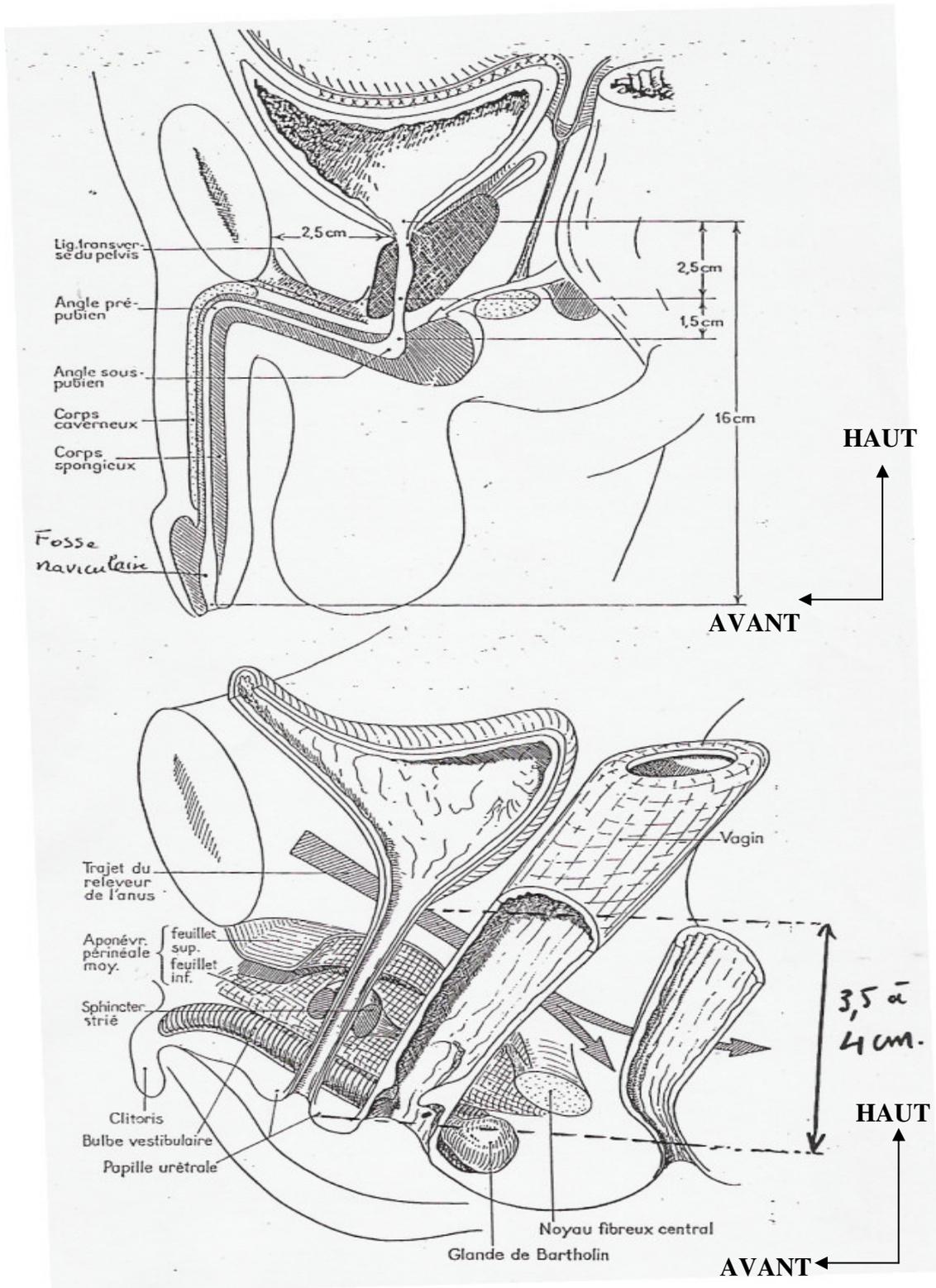
*Les rétrécissements physiologiques sont :

- le col vésical,
- l'urètre membraneux,
- l'urètre spongieux 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 fausse naviculaire au niveau du gland.

Les rétrécissements urétraux chez l'homme: expérience du service d'urologie du CHU
GABRIEL TOURE



**Figure 3-4 : Urètre masculin et féminin dimension et trajet
(Cahier d'anatomie tom. 4 : Perlemuter L.Waligora J.)**

3-6-structure de l'urètre :

A-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.

B- Endoscopie permet de voir chez l'homme les différents segments de l'urètre; il s'agit de:

- L'urètre prostatique qui présente :

- 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 qui présente :

- des plis longitudinaux,
- la crête urétrale qui prolonge le veru.

- L'urètre spongieux qui présente :

- 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.

C- l'appareil sphinctérien urétral

Il est double

- Le sphincter lisse formé par les fibres musculaires en continuité avec le detrusor entoure la partie initiale de l'urètre prostatique sur 1cm 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 5 et 6)

a- 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), et 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.

b- la vascularisation veineuse :

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

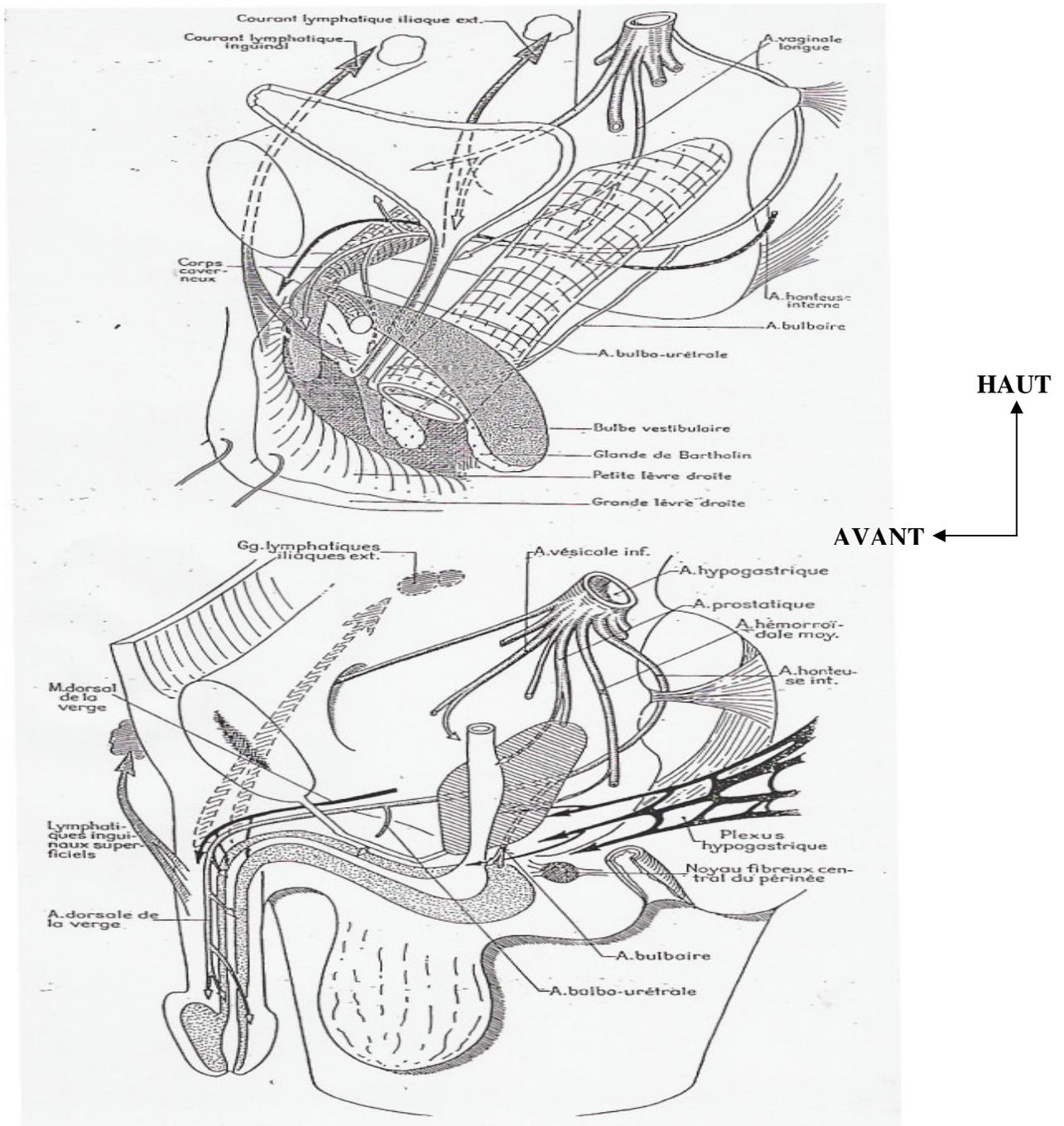


Figure 5-6 : urètre féminin et masculin (vascularisation (4))
[Cahier d'anatomie tom. 4 : Perlemuter L.Waligora J.]

c- 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'inervation 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.

a- 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.

b- 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 traverse profond, les fosses ischio-anales et le rectum périnéal, latéralement avec le muscle releveur de l'anus.

c- 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.

4- 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 veru montanum l'urètre est parcouru exclusivement par l'urine ; en aval du veru 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, dilation, diverticule, tumeurs)

peut avoir des conséquences défavorables à la fois sur l'appareil urinaire (miction) et l'appareil génital (éjaculation).

Disons ainsi « 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 » [4].

II- LES RETRECISSEMENTS URETRAUX CHEZ L'HOMME :

Le rétrécissement urétral qui est avant tout une affection de l'homme peut se rencontrer également chez la femme [5]; si sa fréquence a considérablement diminué dans les pays occidentaux, en Afrique le rétrécissement urétral demeure encore un fléau.

1- Définition :

On appelle rétrécissement urétral toute obstruction partielle ou totale de la lumière de l'urètre qui gêne le libre écoulement des urines quels que soient son siège et son étiologie.

2-Etiologies des rétrécissements urétraux :

Quatre étiologies essentielles se partagent inégalement la responsabilité des rétrécissements de l'urètre. Des causes tumorales très rares interviennent également.

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 scléro-inflammatoires (infectieuses et parasitaires),
- Les causes post traumatiques,
- Les causes iatrogènes,
- Les rétrécissements d'origine congénitale.

2.1 Les causes scléro-inflammatoires (infectieuses et parasitaires)

Elles arrivent au premier plan et sont souvent le résultat d'une infection non ou mal traitée de l'appareil urogénital ; si les maladies sexuellement transmissibles prédominent avec la blennorragie en tête, les infections à staphylocoque, chlamydiae, protéus, syphilis, exceptionnellement Nicolas Fabre peuvent également être rencontrées. Il s'agit d'identifier les infections

non sexuellement transmissibles : telles que la tuberculose urogénitale, la bilharziose urogénitale, une surinfection fréquente [6 ; 7].

a- Blennorragie :

Jusqu'au moment où la blennorragie 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 [8]. Seul l'urètre antérieur est intéressé ; non traitée, l'infection gagne l'urètre postérieur et peut donner des complications telles que : les prostatites, les vésiculites, un rétrécissement de l'urètre.

b- Syphilis :

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

- * la sérologie de Bordet Wassermann (B W) positive ;
- * une amputation du gland ou de la verge, ou une destruction de la pyramide nasale.

c- 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 traitement de masse, une politique cohérente d'éradication de la bilharziose dans ces zones.

d- 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 [9 ; 10].

2-2 Les rétrécissements post traumatiques :

Un traumatisme du bassin osseux 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 [11] les chocs sur le périnée (coup de pied) ou la chute à califourchon [12 ; 13].

L'excision est pourvoyeuse de rétrécissement chez la petite fille dans notre contexte.

2-3 Les rétrécissements iatrogènes :

ces rétrécissements urétraux sont consécutifs à des manoeuvres instrumentales endo-urétrales ou post opératoires. Ils sont le plus souvent d'origine mal précisée et leur fréquence est diversement appréciée [14 ; 15 ; 16]. Leur fréquence augmente considérablement du fait de l'utilisation trop fréquente des sondes urétrales dans les services de réanimation et de chirurgie générale par le personnel non spécialisé [17].

2-4 Les rétrécissements congénitaux :

Il s'agit le plus souvent d'une atrésie du méat associée 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 [18 ; 19]. On peut rapprocher l'hypertrophie du veru qui donne une symptomatologie identique constituant un diagnostic différentiel [20 ; 21].

2-5 causes tumorales :

Les tumeurs de l'urètre masculin sont rares et correspondent à moins de 1% des tumeurs de l'arbre urinaire [2]. 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 Siége :

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 [22 ; 23].

3-2 Extension circonférentielle:

Le rétrécissement frappe l'urètre et le peri-urètre au niveau du corps spongieux. Le corps spongieux est le siège du rétrécissement blennorragique [24] ; l'infiltration s'étend en effet autour du conduit urétral, 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 tendues (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- Etats des voies urinaires

A : En aval :

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

B : 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 sacs 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 et la mort.

4-1- La dysurie :

Elle est sans doute le maître symptôme, elle se manifeste par la douleur à type de brûlures per ou post mictionnelles irradiant dans tout le pelvis ou vers le scrotum. Souvent elle s'accompagne de pollakiurie, de miction impérieuse ou de fausse incontinence urinaire. 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.

A : 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 une ponction vésicale sus-pubienne évacuatrice [25]. Ces patients représentent 3% des cas [26 ; 27 ; 28].

B : La rétention chronique d'urine :

Elle peut se voir dans toutes les formes de rétrécissement urétral quels que 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 rétrogradée.

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 [24]. Il conduit de la simple hypertrophie des fibres musculaires du detrusor 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 depuis longtemps à un certain espacement des dilatations est obligé de revenir plus souvent, lorsque malgré une dilatation correcte la dysurie persiste. 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 la distension urétérale sus- stricturale, l'hyperazotémie, l'hypercréatinémie, l'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 [26].

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'un traitement radiothérapique [29]. Ces fistules s'accompagnent généralement d'une péri-uretrite 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 communiquant 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 ; on peut noter quelques rares cas de cancérisation [30].

6.3- Les abcès, gangrènes et phlègmons diffus péri-urétraux :

L'extension de l'inflammation à la gaine spongieuse péri-urétrale est à l'origine de l'abcès urinaire [31]. Le phlègmon 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 [32 ; 33].

6.4- Les lithiases urinaires :

Elles sont fréquentes chez les rétrécis. L'infection et la destruction tissulaire sus stricturale 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 [8].

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 :

A- L'étude de la miction :

On procédera à un interrogatoire minutieux à la recherche de signes urinaires, tels que la pollakiurie, la dysurie, les brûlures mictionnelles, leurs caractères, leur durée et leur évolution ; on recherchera également d'autres signes notamment sexuels et généraux ;

- 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, témoin d'une desquamation de la muqueuse urétrale ou de la sécrétion des glandes urétrales infectées.

- la débitmétrie si possible permettant d'apprécier la qualité du jet urinaire, sa norme étant de 15 à 20 ml par seconde.

B- L'examen local du périnée

On recherchera la présence d'œdème, d'abcès, d'induration, de nodule, de fistules, d'écoulements, d'urines ou sérosités au niveau des organes génitaux externes et du périnée ; on procédera à un toucher rectal, et à la recherche de signes d'atteinte rénale.

C- L'exploration instrumentale du canal urétral

Elle se fait à l'aide de bougies à bout olivaire, de bœniqués, de sondes métalliques ou de l'explorateur à boule de Guyon. Elle permet de faire généralement un diagnostic ferme et précis et apprécier les modifications pariétales du canal, le nombre, le siège, le calibre et la longueur des zones rétrécies ; on peut utiliser un bœniqué n°18 ch ; l'obstacle antérieur signifie pratiquement 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 ou d'un cancer prostatique et de la sclérose cervicale [34 ; 35].

7-2 Le bilan para clinique.

a) Les examens biologiques :

- L'azotémie et la créatinémie 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'E C B U et l'uroculture à la recherche d'une éventuelle infection urinaire.

b) Les examens radiologiques : (Photo A, B et C)

➤ L'urétéro-cystographie mictionnelle ou l'urétrocystographie rétrograde (U.C.R), voire l'urétrographie directe par ponction sus-pubienne nécessaire dans le bilan du malade rétréci ont pour but de traduire d'une manière objective les sensations subjectives recueillies par l'exploration instrumentale [36 ; 37]. Elles donnent une image exacte des lésions ; elles 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 stricturale, l'extravasation du produit opaque par les fistules urétrales ou scrotales,
- l'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 :

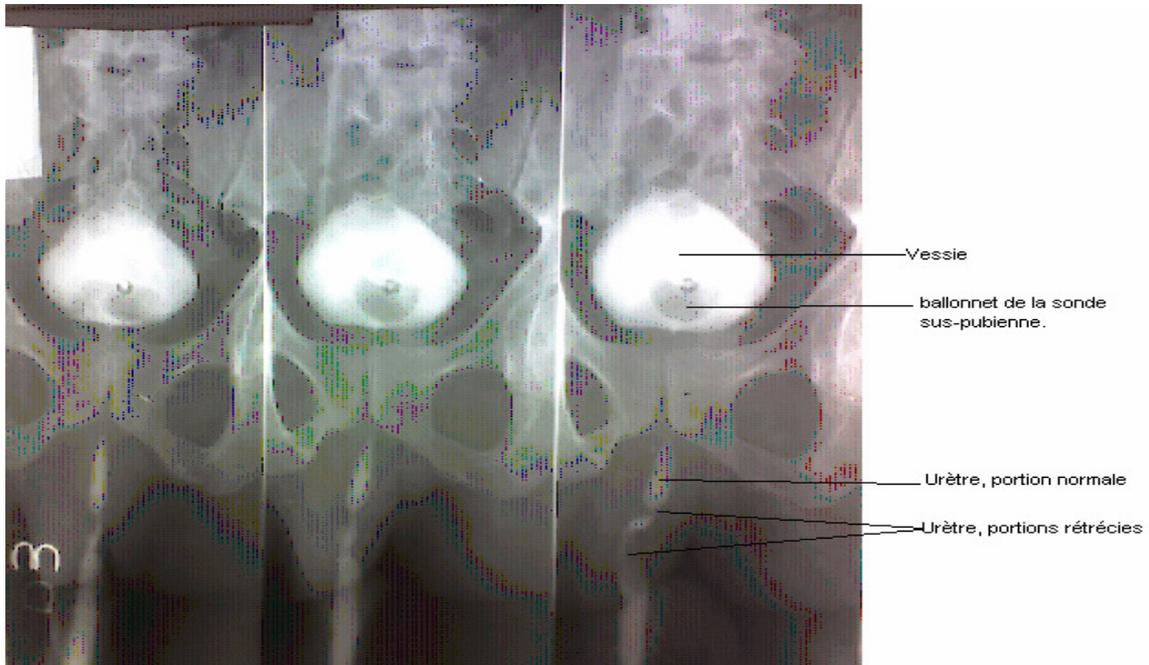
- vessie de lutte, distension vésicale, présence de diverticules,
- lithiases urinaires,

- l'hydronéphrose ou urétéro hydronéphrose,
 - mutité rénale,
 - elle permet de poser le diagnostic du rétrécissement grâce à l'uretrocystogramme mictionnel.
- 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)
- On peut pratiquer les examens uro-dynamiques suivants : débitmetrie, cystomanometrie.

c- 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 [34].

Photos : image du rétrécissement urétral à l'UCR (A, B, C)



(A)
(Rétrécissement de l'urètre postérieur)



(B)
Sclérose du col vésical (per mictionnel) Sclérose du col vésical (post mictionnel)



(C)

Rétrécissement post traumatique de l'urètre

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 récurrences parfois tardives. En fait les méthodes sont multiples mais applicables à des cas différents [38].

8- 1 Les méthodes aveugles

a) 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 basse de bougies ou de beniqués 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 ; elle 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 rachianesthésie 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 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 deux semaines à un mois ; on peut mettre en place une sonde à demeure après dilatation pendant 3 semaines.

Les inconvénients des dilatations sont multiples à type de :

- uretrorragie ;
- fausses routes ;
- infections qui sont possibles à partir du foyer initial ;

b) Le va et vient chirurgical dilatation antero-postérieure après cystotomies

Avec l'aide d'une cystotomie cette intervention s'efforce de retrouver grâce à deux béniqués le trajet urétral. Son inconvénient est l'hémorragie et l'infection [39 ; 40].

c) La méatotomie-dilatation

Dans les sténoses du méat on incise le méat à sa partie inférieure permettant les dilatations urétrales basses au béniqué ; 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.

a) La dilatation endoscopique

Sous contrôle urétroscopique le rétrécissement urétral peut être parfois intubé par une sonde urétérale ch5 aidée par un guide vasculaire tefloné (Leader).

Dans ce cas il est possible de passer les dilatateurs souples télescopiques sous anesthésie légère [29].

b) L'urétrotomie endoscopique (interne)

Elle est le résultat du développement et du perfectionnement du matériel endoscopique en particulier l'utilisation des fibres optiques ; c'est Sachse [39] qui en 1972 inaugura l'urétrotomie interne sous contrôle de la vue ; 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) [40 ; 41 ; 42].

Les avantages de l'urétrotomie endoscopique sont : sa simplicité et sa faisabilité sous anesthésie générale ou rachianesthésie voire même sous anesthésie locale ; elle entraîne peu de risques et permet de traiter un certain nombre de rétrécissements à coup faible. Elle donne de bons résultats [22] et n'hypothèque pas la possibilité de réaliser une seconde urétroplastie.

Son avantage est que le taux de mortalité post opératoire est quasi nul [22].

Les inconvénients de l'urétrotomie endoscopique sont :

- L'infection ;
- L'hémorragie urétrale ;
- L'incontinence partielle par blessure accidentelle du sphincter ;
- L'orchi-épididymite.

8-3 Les méthodes chirurgicales :

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

a) **Les techniques sans apport tissulaire** : certaines sont simples appelées urétroplasties 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 [43].

On a :

➤ L'urétrotomie suivie d'uretrorrhaphie termino terminale : elle est élégante et s'applique en général aux sténoses uniques peu étendues ne dépassant pas 2cm 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 [44 ; 45]. Ces complications sont les désunions et les fistules qu'il faudra reprendre par une urétroplastie 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 [21].

➤ L'opération de Monseur : elle consiste à séparer le corps spongieux des corps caverneux puis à réaliser une uretrotomie 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 [46 ; 47] ; 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 ré-interventions réalisées sur 197 cas [21], 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 RU de l'urètre pénien.

b)- **Les techniques avec apport tissulaire** : Les urétroplasties

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

➤ Les urétroplasties en deux temps (Figure 7 et 8)

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 urétrostomie périnéale en suturant l'urètre sain d'amont à la peau ; l'urètre sain d'aval est également abouché à la peau ; dans un deuxième temps lorsque les orifices sont parfaitement cicatrisés et perméables le canal urétral est reconstitué selon le principe d'enfouissement cutané de Duplay [48 ; 49] ; 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 bon résultat 70-87% [33].

➤ 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.

Boccon Gibodl [50] obtient 10 succès sur 12 ; pour Camey. M. 9 bons résultats sur 14 cas [51]. 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 [52 ; 53; 54] est prélevé au sommet de l'incision en U renversé et pédiculé sur le dartos. C'est un procédé très souvent fiable. 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 scrotale généralement prélevé au niveau du pénis à partir du sillon balano préputial, sa dimension doit excéder de 10-20% la perte de substance urétrale. Les seules 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 [55].

Souvent de rares complications peuvent survenir après les urétroplasties à type de :

- hémorragie ;
- infection urinaire ou infection de la plaie opératoire ;

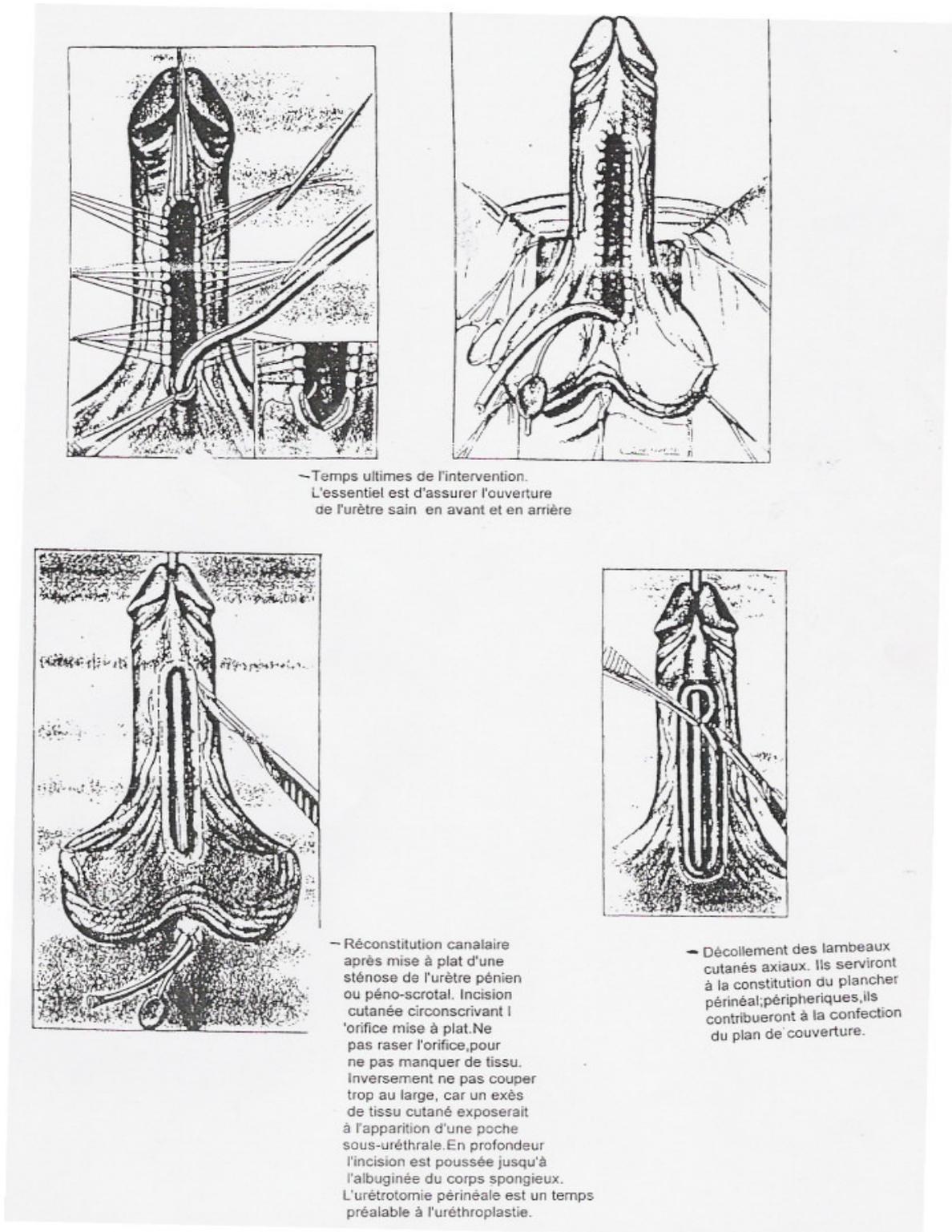


Figure 7 : Urétrotomie externe- urètre pénien (technique de Jonhanson 1^{er} et début de 2^{ème} temps)
(Uretroplastie en deux temps pour stenose de l'urètre masculin : **BOCCON-
GIBOD. L, ABULKER.P.**)

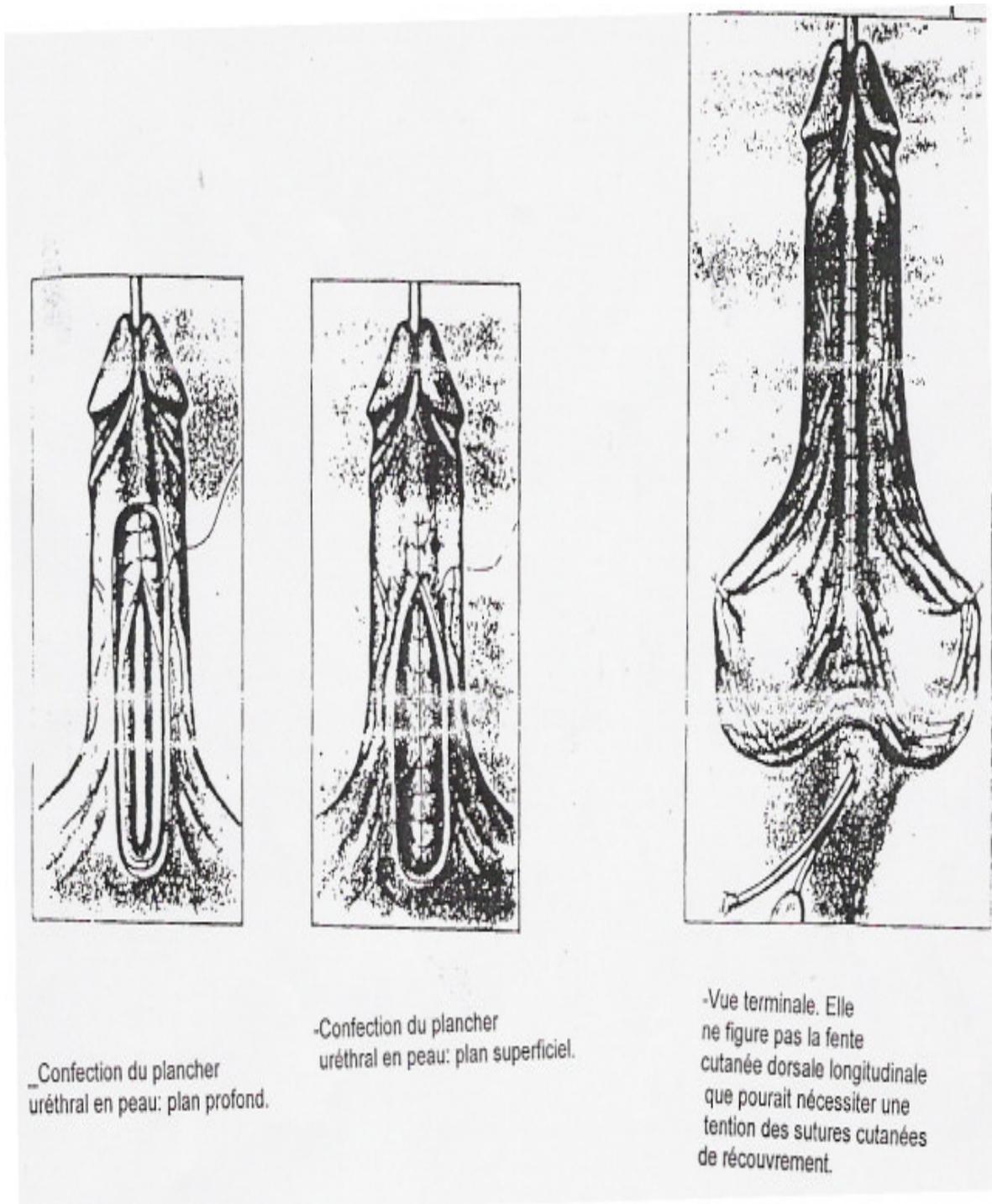


Figure 8 : Urétrotomie externe-urètre pénien (technique de Jonhanson suite 2^{ème} temps et fin d'intervention)
(Urétroplastie en deux temps pour sténose de l'urètre masculin : **BOCCON-GIBOD.L, ABOULKER.P.**)

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 [56].

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 débitmétrie 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 débitmétrie 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

1-Cadre d'étude :

Le Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré est un hôpital de 3ème référence situé en commune II au centre commercial de Bamako. IL comporte les services d'accueil des urgences, d'anesthésie-réanimation, de gastro-entérologie, de cardiologie, d'O.R.L, de diabétologie, de pédiatrie, de gynécologie obstétrique, de traumatologie, de neuro-chirurgie , de chirurgie générale, de chirurgie pédiatrique, de radiologie, de laboratoire d'analyses médicales et d'urologie. Le service d'urologie est composé de deux (2) médecins urologues, un infirmier d'état, deux infirmiers du premier cycle, quatre aides-soignants et deux garçons de salle pour 12 lits d'hospitalisation. L'hôpital Gabriel Touré est un CHU.

2- Période D'étude :

Notre étude s'est déroulée du 1^{er} Octobre 2005 au 31 Janvier 2008, soit 3ans.

3- Type d'étude :

Il s'agissait d'une étude rétrospective.

4- Echantillonnage:

4-1 Critères d'inclusion :

Tout patient porteur d'un rétrécissement urétral confirmé par les examens et opéré pendant la période d'étude.

4-2 critères de non inclusion :

Tout patient dont le dossier est incomplet.

Tout patient dont le rétrécissement est diagnostiqué et/ou opéré en dehors de la période d'étude.

5- Collecte des données :

Un questionnaire est rempli pour chaque patient comportant les investigations suivantes :

a)- L'examen clinique du malade

- l'anamnèse minutieuse à la recherche d'antécédents urinaires ;
- un examen clinique explorant tout le bas appareil urinaire ;
- une exploration instrumentale au beniqué.

b)- Un bilan para clinique : notamment

- La numération globulaire, la vitesse de sédimentation, le groupage sanguin et la détermination du groupe rhésus;
- Le bilan d'hémostase avec le temps de saignement (norme 2-5mn), le temps de coagulation (norme 7-15mn) ;
- La glycémie pour éliminer un diabète (norme 0,65-1,10g/l) ;
- La fonction rénale comportant la créatinémie (60-120 mmol/l);
- La fonction cardiovasculaire explorée par la Radiographie du thorax et l'E C G ;
- L'étude cyto bactériologique des urines :(E C B U) à la recherche d'une infection urinaire et/ou d'une anomalie cytologique;
- L'U C R et/ou l'U.I.V.

c) Les techniques de traitement :

➤ Les techniques chirurgicales

- Uréthroplastie en un temps : technique utilisée dans les sténoses urétrales courtes.
- Uréthroplastie en deux temps : technique utilisée dans les sténoses urétrales étendues.

- Résection d'anastomose termino-terminale : technique utilisée dans les sténoses urétrales uniques.
- Les techniques instrumentales :
 - Dilatations urétrales basses ;
 - Cystostomie de dérivation puis dilatation postérieure avec sonde circulaire titutrice ;
 - Méatotomie-dilatation.

Soulignons que ces techniques ont été réalisées soit sous anesthésie générale soit sous anesthésie locorégionale ou locale.

d) Un traitement médical :

Tous les malades ayant fait l'objet de notre étude ont été soumis à un traitement anti-infectieux soit systématique, soit selon un antibiogramme.

C'est ainsi que chez nos patients nous avons institué une antibiothérapie selon l'antibiogramme ou une antibiothérapie systématique à base d'Amoxicilline 2g/j ou d'Ampicilline 2g/j par voie parentérale pendant les 3 premiers jours post- opératoires, un traitement anti-inflammatoire non stéroïdien (A I N S) : diclofenac 50mg/j ou kétoprofène (profenid) 100mg/j ou alphachymotripsine, novalgin à titre antalgique ; en traitement de fond nous avons administré à nos malades soit de la ciprofloxacine 500mg (1cp matin et soir) soit du Curam 1000mg (1cp matin et soir) par voie orale pendant 2 à 3 semaines.

e) Suivi des malades :

Le suivi de nos malades a duré trois(3) mois après la sortie de l'hôpital.

Evaluer la miction après l'ablation de la sonde (bon, moyen, mauvais).

6-Traitement et analyse des données : Les données recueillies lors de l'enquête ont été saisies sur le logiciel EPI INFO version 6 et analysées sur SPSS 10.0.

RESULTATS

I- Fréquence :

Tableau I : Place de la chirurgie des rétrécissements urétraux chez l'homme par rapport aux autres activités chirurgicales du service d'urologie du CHU Gabriel Touré

Pathologies	Effectif	Pourcentage (%)
Adénome de la prostate	339	53,22
Lithiases urinaires	79	12,4
Rétrécissement urétral	77	12,09
Sténoses urétérales	51	8
Séquelles d'excision	19	2,98
Fistules vésico-vaginale	18	2,83
Tumeurs renales	17	2,67
Cystocèle	11	1,73
Urétérohydronéphrose	8	1,26
Priapisme	6	0,94
Tumeurs vésicales	5	0,78
Hydrocèle	3	0,47
Tumeurs testiculaires	2	0,31
Syndrome de jonction	1	0,16
Total	636	100

La chirurgie du rétrécissement urétral représentait la 3^e activité du service soit 12,09%.

II- Données socio-démographiques :

Tableau II : Répartition des patients selon la provenance

Provenance	Effectif	Pourcentage (%)
Bamako	29	37,7
koulikoro	13	16,88
Kayes	8	10,39
Gao	7	9,09
Sikasso	6	7,79
Mopti	6	7,79
Ségou	5	6,49
Autres	2	2,6
Tombouctou	1	1,30
Total	77	100,0

Autres : Mauritanie (1), République de Côte d'Ivoire (1)

Sur 77 patients 29 venaient de Bamako, soit 37,7 %.

Tableau III : Répartition des patients selon la tranche d'âge

Âge	Effectif	Pourcentage (%)
<10ans	1	1,3
10-19 ans	5	6,49
20-29 ans	11	14,3
30-39 ans	7	9,09
40-49 ans	11	14,3
50-59 ans	15	19,48
60-69 ans	12	15,58
70-79 ans	10	12,99
80-89 ans	4	5,19
90-100 ans	1	1,3
Total	77	100,0

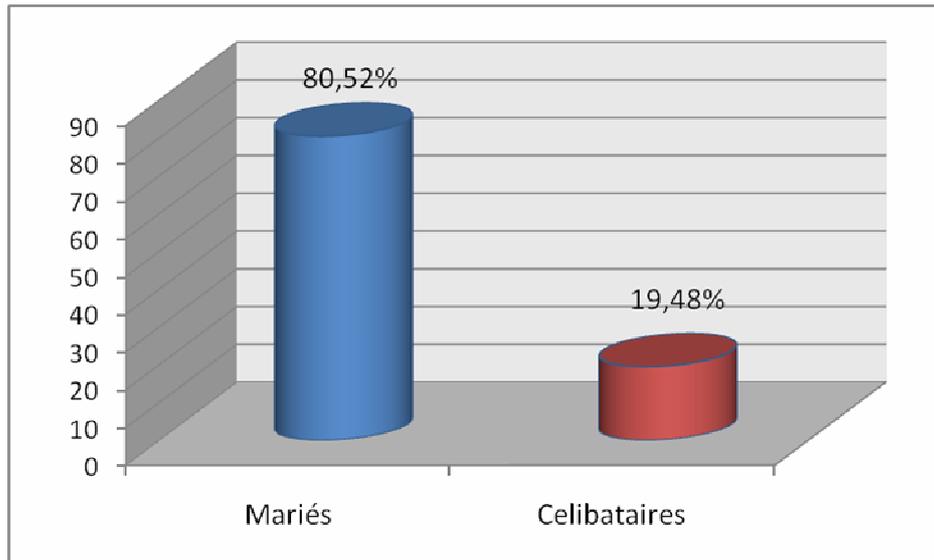
Plus de la moitié des patients était âgée de 50 ans et plus, soit 54,54%.

Tableau IV : Répartition des patients selon l'ethnie

Ethnie	Effectif	Pourcentage (%)
Bambara	21	27,27
Peulh	19	24,68
Sarakolé	11	14,29
Malinké	9	11,69
Sonrhäï	7	9,09
Dogon	3	3,9
Autres	3	3,9
Bozo	2	2,6
Senoufo	2	2,6
Total	77	100,0

Autres : Mauritanie (1), Bénin (1), Maure (1)

Les Bambara représentaient 27,27% de notre échantillon.



Graphique I : Répartition des patients selon le statut matrimonial
Les mariés représentaient 80,52%.

Tableau V : Répartition des patients selon la profession

Profession	Effectif	Pourcentage (%)
Cultivateur	28	36,36
Fonctionnaire	11	14,29
Commerçant	10	12,99
Ouvrier	8	10,39
Chauffeur	7	9,09
Elève-Etudiant	5	6,49
Éleveur	3	3,9
Gardien	3	3,9
Autres	2	2,6
Total	77	100

Autres : Enfant (1) et Cuisinier (1).

La population rurale a dominé notre étude, soit 40,26%.

III- Données cliniques :

Tableau VI : Répartition des patients selon le motif de consultation

Motif de consultation	Effectif	Pourcentage
dysurie	18	23,38
Pollakiurie	14	18,18
Brûlures mictionnelles	8	10,39
Troubles sexuels	7	9,09
Hématurie	7	9,09
Miction goutte à goutte	6	7,79
Rétention aigue d'urine	5	6,49
Retard du jet urinaire	4	5,19
Fièvre	3	3,9
Fistule	2	2,6
Miction impérieuse	2	2,6

Les rétrécissements urétraux chez l'homme: expérience du service d'urologie du CHU
GABRIEL TOURE

Pyurie	1	1,3
Total	77	100

La dysurie était le principal motif de consultation, soit 23,38%.

Tableau VII : Répartitions des patients selon les antécédents médico-chirurgicaux

ATCD médicaux	Effectif	Pourcentage (%)
Bilharziose	22	28,57
Gonococcie	21	27,28
Bilharziose+Gonococcie	14	18,18
Adénome de la prostate	7	9,09
Calcul de vessie	5	6,49
Dysurie	5	6,49
Hernie	2	2,6
Fracture du bassin	1	1,3
Total	77	100,0

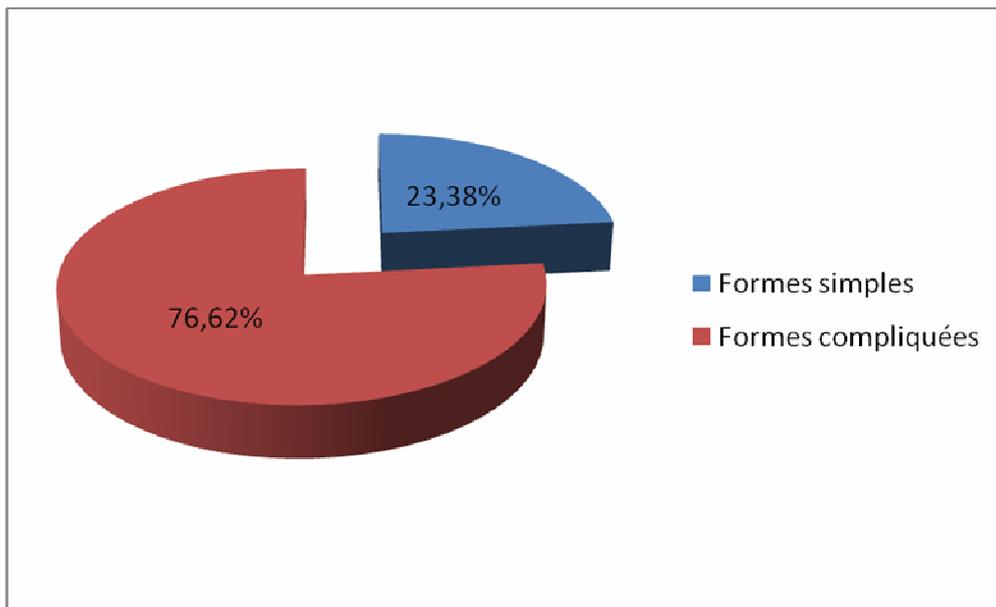
La bilharziose représentait 28,57% des antécédents médico-chirurgicaux.

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

adressé par	Effectif	Pourcentage (%)
venu de lui même	32	41,56
Agent de santé	29	37,66
Parents	14	18,18
Autres	2	2,6
Total	77	100,0

Autres : Service de traumatologie (1), personnes de bonne volonté (1)

La majorité des patients était venue d'eux-mêmes, soit 41,56%.



Graphique II : Répartition des patients selon les formes cliniques retrouvées

La forme compliquée représentait 76,62%.

IV- DONNEES PARACLINIQUES :
A-BIOLOGIE :

Tableau IX : Répartition des patients selon le résultat de l'ECBU
(uroculture) n=61

ECBU	Effectif	Pourcentage (%)
Absence de germes	39	63,93
Neisseria gonorrhée	5	8,2
Escherichia coli	4	6,56
Staphylococcus aureus	4	6,56
Cocci Gram (+) + Cocci Gram (-)	3	4,92
Gardenella + Neisseria gonorrhée	2	3,28
Bacilles à Gram (-)	1	1,64
Chlamydiae	1	1,64
Bacilles à Gram (+)	1	1,64
Proteus	1	1,64
Total	61	100

Sur 61 ECBU réalisées 22 sont revenus positifs et Neisseria gonorrhée était le plus retrouvé avec 8,2%.

Tableau X : Répartition des patients selon la créatinémie (examen complémentaire) n=76

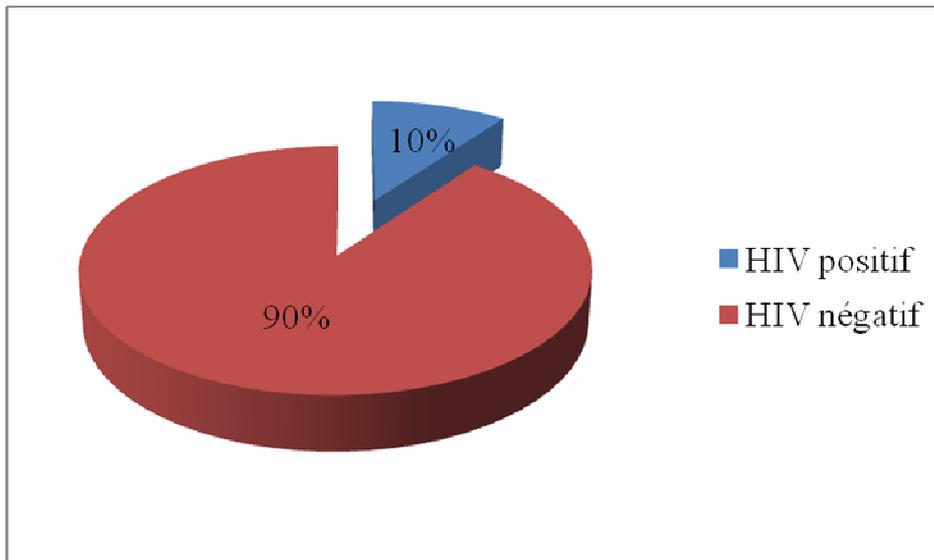
Créatininémie	Effectif	Pourcentage (%)
Normale	68	89,47
Élevée	8	10,53
Total	76	100,0

La créatininémie était élevée chez 8 patients, soit 10,53%.

Tableau XI : Répartition des patients selon le type de l'insuffisance rénale (n=8)

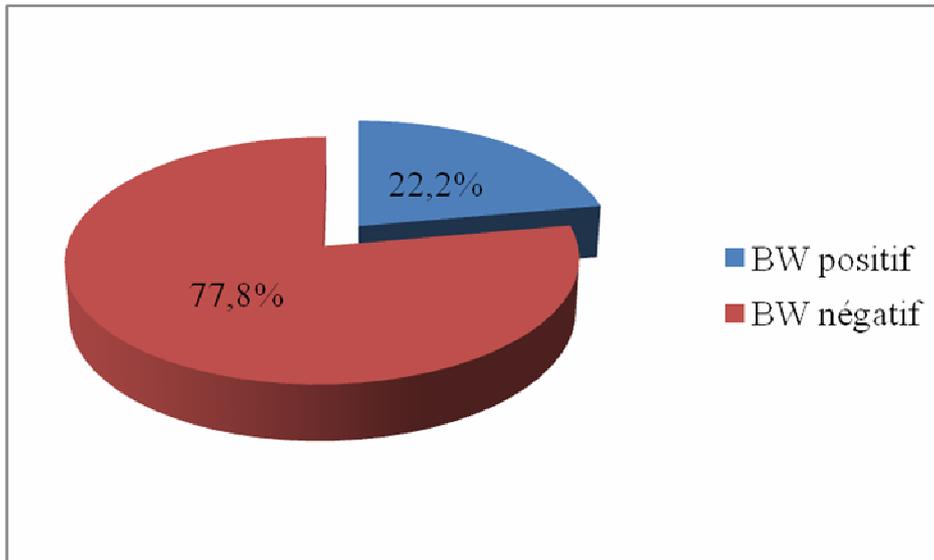
Insuffisance rénale	Effectif	Pourcentage (%)
Débutante	4	50
Modérée	4	50
Total	8	100

L'insuffisance rénale était débutante dans 50% des cas et modérée dans l'autre moitié.



Graphique III : Répartition des patients selon la sérologie VIH (n=30)

La sérologie HIV réalisée chez 30 malades, s'est révélée positive dans 3 cas soit 10%.



Graphique IV : Répartition des patients selon la sérologie BW (n=27)
La sérologie BW était positive chez 6 malades, soit 22,2%.

Tableau XII : Répartition des patients en fonction du groupe sanguin Rhésus (examen complémentaire)

Groupe sanguin Rhésus	Effectif	Pourcentage (%)
O(+)	33	42,86
A(+)	15	19,48
B(+)	22	28,57
AB(+)	7	9,09
Total	77	100,0

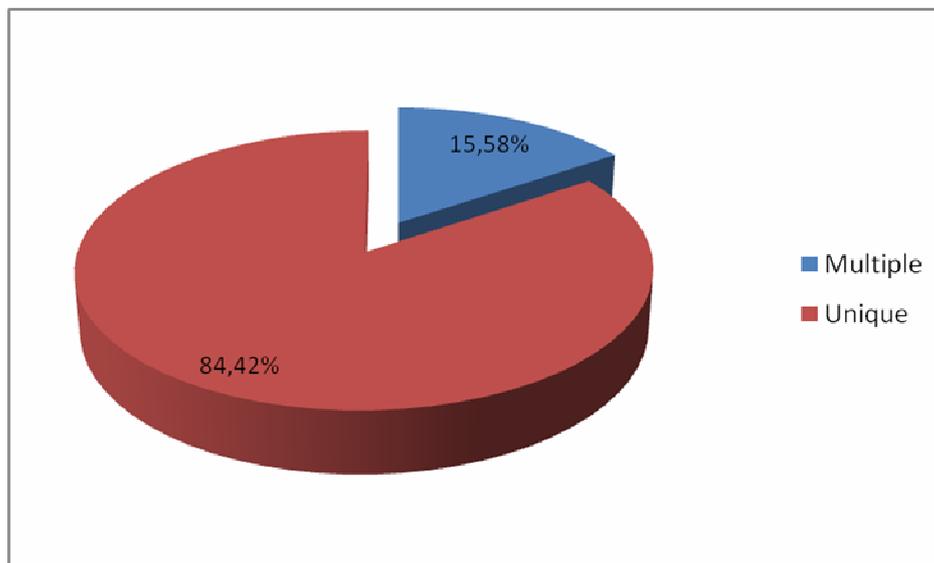
Le Groupe sanguin Rhésus O+ était le plus touché avec 42,86%.

B- RADIOLOGIE :

Tableau XV : Répartition des patients selon le siège du rétrécissement à l'UCR (examen complémentaire) n=76

Siège du rétrécissement		Effectif	Pourcentage (%)
Urètre antérieur	Méat	1	1,32
	Pénien	6	7,89
	Péno-bulbaire	1	1,32
Urètre postérieur	Bulbo-membraneux	2	2,63
	Membraneux	3	3,95
	Prostatique	63	82,89
Total		76	100

Le rétrécissement de l'urètre postérieur représentait 89,47% à l'UCR.



Graphique V : Répartition des patients selon les caractères des lésions

La plupart de nos patients présentait des lésions uniques soit 84,42%.

Tableau XVI : Répartition des patients selon le résultat de l'ASP

ASP	Effectif	Pourcentage (%)
Normal	56	72,72
Fracture du bassin	9	11,69
Vessie calcifiée	7	9,09
Calcification prostatique	3	3,9
Calcul de vessie	2	2,6
Total	77	100

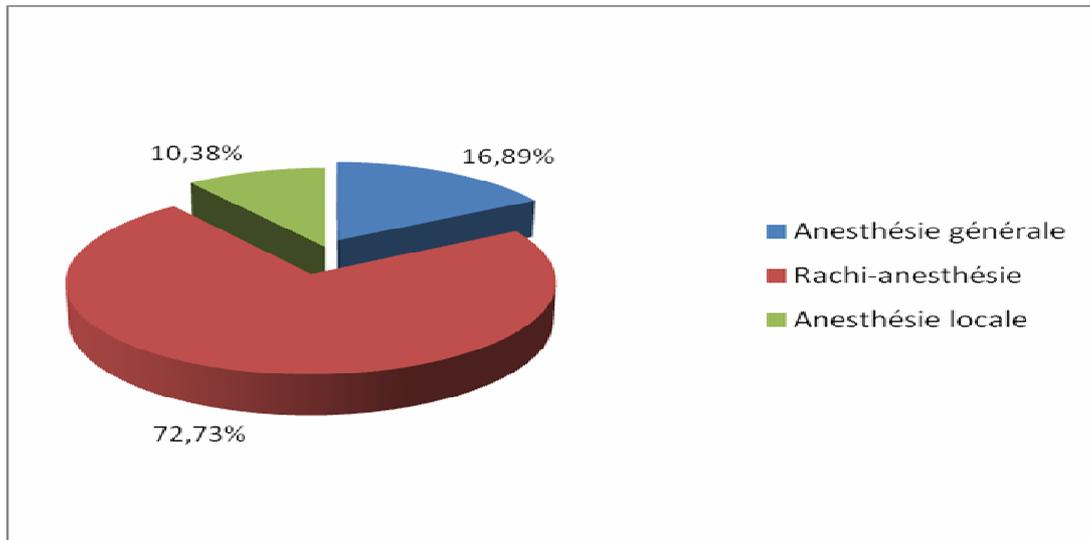
La radiographie de l'abdomen sans préparation était pathologique chez 21 patients, soit 27,28% avec 9 cas de fracture de bassin.

V- TECHNIQUES OPERATOIRES :

Tableau XVII : Répartition des patients selon le type de traitement
chirurgical

Traitement	Effectif	Pourcentage
Dilatation urétrale par voie basse	21	27,27
Dilatation antérieure et postérieure après cystotomie	17	22,08
Urétroplastie en un temps	16	20,78
Résection d'anastomose termino-terminale	11	14,29
Cystostomie de dérivation	5	6,49
Dilatation après adénomectomie	3	3,9
Urétroplastie type Jonhanson en deux temps	2	2,6
Destruction de valve de l'urètre postérieur	1	1,3
Méatotomie	1	1,3
Total	77	100

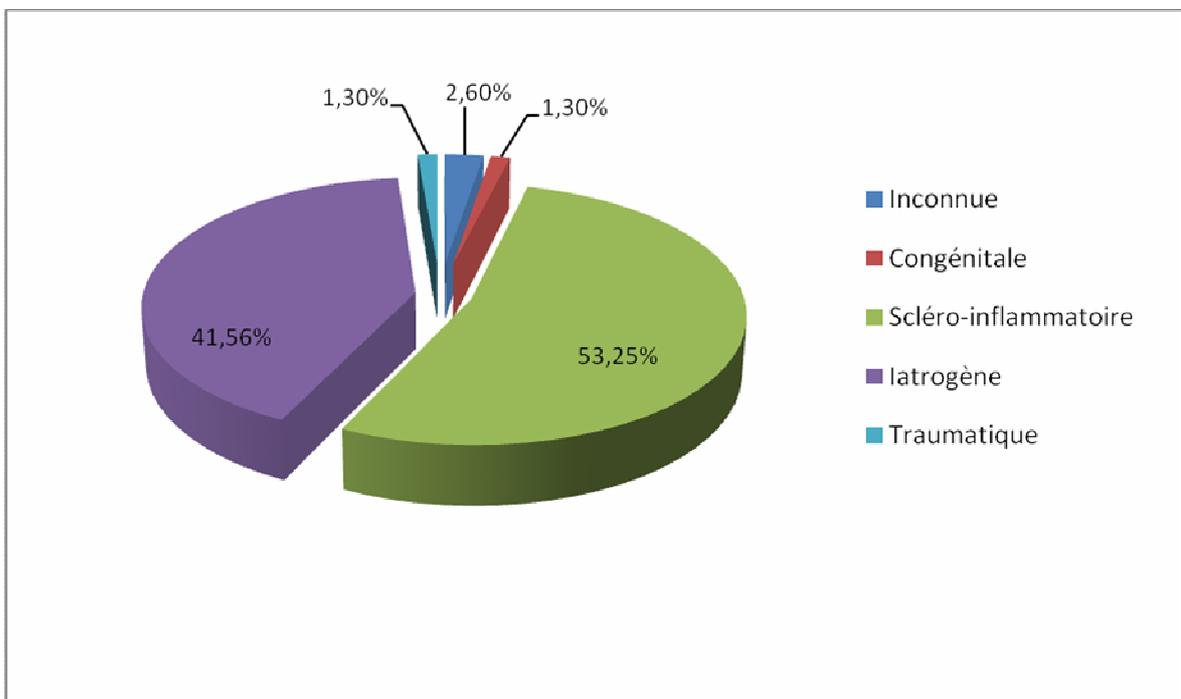
La dilatation urétrale par voie basse était la technique la plus utilisée, soit 27,27%.



Graphique VI : Répartition des patients selon le type d'anesthésie

La rachianesthésie a été utilisée chez 72,72%.

VI- ETIOLOGIES DES RETRECISSEMENTS



Graphique VII : Répartition des patients selon l'étiologie

L'étiologie scléro-inflammatoire représentait 53,25% de notre étude.

VII : ASSOCIATIONS MORBIDES

Tableau XVIII : Répartition des patients selon les associations morbides aux rétrécissements urétraux

Associations morbides	Effectif	Pourcentage (%)
Troubles sexuels	52	66,66
Adénome de la prostate	19	24,36
Cachexie	17	21,79
Urétérohydronephrose	12	15,38
Prostatite Chronique	11	14,10
Vessie de lutte	5	6,41
Fistule périnéale	4	5,13
Orchiépididymite	3	3,85
Calcul de vessie	3	3,85
Amputation du gland	2	2,56
Œdème des organes génitaux externes	2	2,56
Diverticule de vessie	2	2,56
Mutité rénale	1	1,28
Fièvre	51	65,38

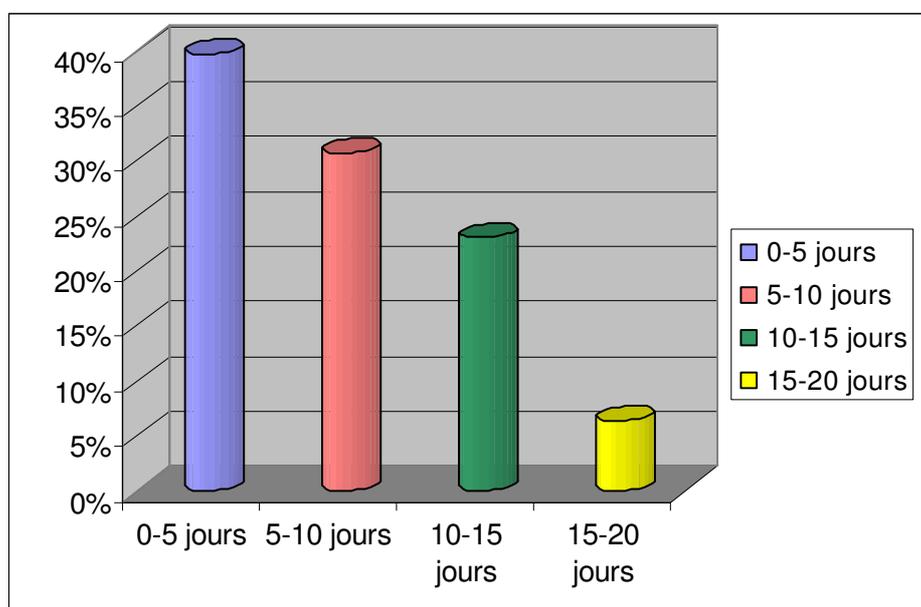
Les troubles sexuels représentaient l'association morbide la plus fréquente soit 66,66%.

VIII- SUIVI POST OPERATOIRES

Tableau XIX : Répartition des patients selon le traitement médical en cours d'hospitalisation

Traitement médical	Effectif	Pourcentage (%)
Antibiotique+Antalgique+Antihémorragique+Diététique	31	40,26
Antibiotique+Antalgique+Diététique	25	32,47
Antibiotique+Antalgique	19	24,68
Antibiotique+Diététique	1	1,3
Antibiotique+Antalgique+Antihémorragique	1	1,3
Total	77	100,0

Tous nos patients ont reçu une antibiothérapie encours d'hospitalisation.



Graphique VIII : Répartition des patients selon la durée d'hospitalisation

La durée d'hospitalisation était comprise entre 0 et 5 ans.

Tableau XX : Répartition des patients selon les complications post opératoires

Complications	Effectif	Pourcentage (%)
Absence de complication	41	53,25
Urétrite sur sonde	21	27,27
Suppuration du site opératoire	7	9,09
Incontinence urinaire	4	5,19
Orchiépididymite	3	3,9
Décès	1	1,3
Total	77	100

L'urétrite sur sonde a dominé les plaintes en post opératoire, soit 27,27%.

Tableau XXI : Répartition des patients selon la reprise opératoire n=76

Reprise	Effectif	Pourcentage
Pas de reprise	69	89,61
Une fois	7	9,09
Total	76	98,7

On a observé 7 cas de reprise, soit 9,09%.

Tableau XXII : Répartition des patients selon la date d'ablation de la sonde
n=76

Date d'ablation de la sonde	Effectif	Pourcentage
5-20 jours	6	7,79
21-30 jours	65	84,42
>30 jours	5	6,49
Total	76	98,7

La plupart de nos patients ont passé plus de 21 jours avec la sonde, soit 90,91%.

Tableau XXIII : Répartition des patients selon l'évolution après l'ablation de la sonde

Evolution	Effectif	Pourcentage (%)
Bon	26	33,77
Moyen	42	54,55
Mauvais	8	10,39
Décès	1	1,3
Total	77	100,0

Plus de la moitié des patients ont eu de la satisfaction, soit 54,55% de résultats moyens.

EVALUATION DES RESULTATS

L'évaluation du traitement médical ou chirurgical a été basée sur l'analyse des aspects radiologiques (UCR), du résidu post mictionnel et de la qualité de la miction.

L'UCR de contrôle, l'observation des patients pendant la miction étaient les éléments de surveillance.

Partant de ces observations et du résultat des UCR nous avons retenu 3 degrés de guérison sur les 77 patients dont 1 décédé.

Bon résultat : 26 cas soit 33,77%.

Résultat moyen : 42 cas soit 54,55%.

Mauvais résultat : 8 cas soit 10,39%.

Décès : 1 cas soit 1,30%.

Tableau XXIV : Résultats selon l'âge (n=77)

Age (année)	Résultats				Total
	Bon	Moyen	Mauvais	Décès	
0-20	2(33, 34 %)	2(33, 34 %)	2(33, 34%)	0	6
21-40	8(44, 44%)	10(55, 56%)	0	0	18
41-60	7(26, 92%)	16(61, 54%)	3(11, 54%)	0	26
>60	9(33, 34%)	14(51, 85%)	3(11, 11%)	1(3, 7%)	27
Total	26	42	8	1	77

Tableau XXV: Résultats selon le siège (n=76)

Siège		Résultats				Total
		Bon	Moyen	Mauvais	décès	
Urètre antérieur	Meat	0	1(100%)	0	0	1
	Pénien	2(33,34%)	4(66,66%)	0	0	6
	Périnéo- bulbaire	0	1(100%)	0	0	1
Urètre postérieur	Bulbo- membraneux	0	1(50%)	1(50%)	0	2
	Membraneux	0	1(33,34%)	2(66,66%)	0	3
	Prostatique	23(36,51%)	34(53,97%)	5(7,94%)	1(1,59%)	63
Total		25	42	8	1	76

Le 77^e patient est décédé.

Tableau XXVI: Résultats selon l'étiologie (n=77)

Etiologie	Résultats				Total
	Bon	Moyen	Mauvais	Décès	
Inconnue	1(50%)	0	1(50%)	0	2
Congénitale	1(100%)	0	0	0	1
Scléro- inflammatoire	19(46,34%)	17(41,46%)	4(9,76%)	1(2,44%)	41
Iatrogène	5(15,62%)	24(75%)	3(9,38%)	0	32
Traumatique	0	1(100%)	0	0	1
Total	26	42	8	1	77

Tableau XXVII: Résultats selon le type de traitement chirurgical (n=77)

Traitement chirurgical	Résultats				Total
	Bon	Moyen	Mauvais	Décès	
Dilatation urétrale par voie basse	8(38,1%)	13(61,9%)	0	0	21
Cystotomie de dérivation	2(40%)	2(40%)	1(20%)	0	5
Méatotomie	1(100%)	0	0	0	1
Dilatation antérieure et postérieure après cystotomie	3(17,65%)	12(70,59%)	1(5,88%)	1(5,88%)	17
Résection d'anastomose termino-terminale	5(45,46%)	3(27,27%)	3(27,27%)	0	11
Urétroplastie en un temps	3(18,75%)	10(62,5%)	3(18,75%)	0	16
Urétroplastie jonhanson en deux temps	1(50%)	1(50%)	0	0	2
Dilatation après adénomectomie	2(66,66%)	1(33,34%)	0	0	3
Destruction de valve de l'urètre postérieur	1(100%)	0	0	0	1
Total	26	42	8	1	77

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

Discussion de la méthodologie :

I- FREQUENCE :

1. La fréquence du rétrécissement urétral :

Le rétrécissement urétral a représenté 12,09%(77/636) des activités chirurgicales du service d'urologie du 1^{er} octobre 2005 au 31 janvier 2008.

Diallo[1] a rapporté une fréquence de 11,5% des interventions chirurgicales et de 2,1% des consultations externes dans les deux services d'urologies du Point G et du Gabriel Touré.

Le traitement du rétrécissement urétral vient en troisième position après l'adénomectomie prostatique et la lithotomie.

II- DONNEES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES :

1. Provenance des malades :

Toutes les capitales régionales du pays sont touchées par le rétrécissement urétral.

La région de Koulikoro était la plus touchée après le district de Bamako.

Certains patients des pays frontaliers ont figuré dans notre étude.

2. Âge des patients :

Le rétrécissement de l'urètre peut frapper tous les âges. L'âge moyen était de 55 ans avec des extrêmes de 5ans et 100 ans dans notre série. La tranche la plus touchée était située entre 50-59 ans, suivie de celle de 60-69 ans soit respectivement 19,48% et 15,58%.

Ceci confirme les données de Koungoulba [57] et corrobore la littérature tandis que d'autres trouvent des pics maximum de 11-35 ans, 30-40 ans et 45-65 ans. [44]

Le rétrécissement urétral reste fréquent chez les personnes âgées : 58,45% de 30-69 ans contre 20,79% de 10-29 ans, 70 ans et plus. Ceci semble bien rejoindre la théorie de l'étiopathogénie du rétrécissement urétral qui affirme sa plus grande fréquence dans cette tranche d'âge [21].

3. Statut matrimonial :

Sur 77 patients 62 étaient des sujets mariés et 15 célibataires soit respectivement 80,52% et 19,48%. Diallo [1] et Mariko [2] ont confirmé cette prédominance de personnes mariées.

III- DONNEES CLINIQUES :

1- Tableaux cliniques :

Les rétrécissements urétraux se manifestent par une dysurie d'installation progressive avec gêne à la miction, faiblesse du jet urinaire allant jusqu'à la miction goutte à goutte voire rétention complète d'urine.

La prédominance des formes compliquées s'explique par la chronicité de la maladie.

Nous avons noté sur 77cas 59 formes compliquées soit 76,62% contre 18 formes dysuriques associées à la douleur soit 23,38%. Cela confirme les données de Mariko [2] qui a observé 47 formes compliquées soit 69,1% contre 21 formes dysuriques plus de la douleur dans une série de 68 malades.

Dans le même ordre d'idée Diallo [1] a obtenu 43 formes compliquées soit 61,4% contre 27 formes dysuriques simple soit 38,6%.

Ces résultats caractérisent toute la particularité du rétrécissement urétral en milieu tropical.

Cependant il n'est pas en concordance avec les données des pays développés. Dans ces pays les patients sont reçus au stade de dysurie.

Nos patients sont vus tardivement dans des situations précaires.

Les troubles sexuels étaient les plus fréquents des pathologies associées avec 52cas soit 66,66%.

Mariko [2] avait 18 cas de troubles sexuels soit 26,5%.

La littérature note 11,6% d'impuissance sexuelle au cours du traumatisme de l'urètre postérieur avec fracture du bassin [13].

2-Les antécédents retrouvés :

- L'antécédent médical le plus retrouvé était la bilharziose avec 22 cas soit 28,57% suivi de la gonococcie avec 21 cas soit 27,28% .Diallo [1] et Mariko [2] ont trouvé respectivement 52% et 57% d'antécédent de bilharziose.
- L'antécédent chirurgical dominant était l'adénome de la prostate avec 7 cas soit 9,09% suivi de la lithiase vésicale avec 5 cas soit 6,49%.

Les facteurs prédisposant au rétrécissement urétral ont été constatés chez nos patients.

IV-DONNEES PARACLINIQUES :

1-Siège des rétrécissements :

Le siège du rétrécissement était par ordre de fréquence : l'urètre postérieur (88,31%) et l'urètre antérieur (10,39%).

Diallo [1] et Koungoulba [57] avaient trouvé respectivement 40% et 28% d'atteinte de la portion antérieure.

Le siège prostatique est suivi respectivement par les sièges :

- Pénien 7,79%
- Membraneux 3,9%
- Bulbo membraneux 2,6%
- Méatique 1,3 %.

2-Fonction rénale :

Une hypercréatinémie a été retrouvée chez 8 patients soit 10,53%(8/76).

Parmi les 8 patients 50% était à leur début d'insuffisance rénale et 50% souffrait d'une insuffisance rénale modérée.

Mariko [2] avait eu dans sa série 11,8% d'hypercréatinémie alors que Koungoulba [57] a souligné 24% d'insuffisance rénale chronique.

3-Bactériologie :

L'étude cytobactériologique des urines a été réalisée chez 61 malades, 22 sont revenus positifs.

Les germes les plus retrouvés étaient respectivement Neisseria gonorrhée 8,2%, Staphylococcus aureus 6,56% et Escherichia coli 6,56%.

La culture était stérile dans 63,93%.

Mariko [2] a trouvé E. coli comme germe le plus fréquent avec 11,2%.

4-Biologie :

La survenue du rétrécissement urétral peut être concomitante à l'infection VIH et du Syphilis. En effet nous avons obtenu 3 cas de HIV positif, soit 10% sur 30 malades ; 6 cas de BW positif, soit 22,22% sur 27 sérologies effectuées.

Certains de nos patients n'ont pas pu réaliser les tests pour diverses raisons. Mariko [2] avait trouvé 8,5% de sérologie VIH positive sur 59 sérologies effectuées et Diallo [1] a trouvé 11,2% de sérologie BW positive.

V- Etiologies

L'analyse du graphique VII montre une prédominance de l'origine scléro-inflammatoire avec 41 cas soit 53,25 %.

Cela s'explique par la grande fréquence des infections uro-génitales en milieu tropical qui sont loin d'être maîtrisées malgré la large gamme d'antibiotiques disponibles. Cette analyse est en accord avec les données de Diallo [1] qui a trouvé 33 malades soit 47,1 % de cause scléro-inflammatoire sur une série de 70 patients souffrant de rétrécissement. Chatelain et Savatosky signalent la rareté de l'origine bilharzienne en France alors que nos résultats sont de même ordre d'idée que ceux de Mensah et coll [26] qui ont rapporté 4 % de rétrécissement d'origine bilharzienne au Sénégal dans une série de 76 malades.

Aucun cas de sténose d'origine tuberculeuse n'a été recensé alors que R. Novak [63] a révélé deux cas dans sa série de 49 malades soit 4,08 %. Comey rapporte 5 cas de sténose urétrale d'origine tuberculeuse dont quatre traités avec succès par urétroplastie simplifiée. On note une recrudescence de l'origine iatrogène (32 malades soit 41,56 %) cela est en rapport avec la fréquence élevée des causes iatrogènes à savoir le sondage vésical,

l'adénomectomie transversale, la circoncision traditionnelle et l'endoscopie.
Dans 2 cas aucune cause n'a pu être identifiée.

Hermanowicz et coll [23] ont recensé 5 % de sténose d'étiologie inconnue dans une série de 138 dossiers en 1985.

Les étiologies traumatiques et congénitales viennent en dernière position avec respectivement 1,30% et 1,30%.

L'étiologie congénitale est une entité discutée mais qui semble bien exister, Quentel et coll [61] ont recensé trois sténoses congénitales soit 8,3 % sur une série de 36 sténoses chez l'enfant.

IV- Traitements :

1- Les techniques de traitement :

Neuf techniques de traitement ont été utilisées dans notre étude comme indiquée dans le tableau XVII.

Le but de ces techniques était la levée de l'obstacle et permettre l'écoulement normal des urines.

Les techniques utilisées dans notre série sont les suivantes :

- Dilatation par voie basse et méatotomie de dilatation :

On a réalisé 21 dilatations (27,27 %), une méatotomie de dilatation (1,3 %). Parmi elles nous avons obtenu respectivement 38,1 % et 100 % de bons résultats. Mariko [2] a rapporté 82,3 % de bons résultats. Hermanowicz et coll [21] obtenaient 78 % de bons résultats après dilatations à la sonde d'OLBERT.

- Dilatation après adénomectomie :

La dilatation a été réalisée chez trois patients après adénomectomie soit 3,9 % ; 66,66 % de bons résultats ont été obtenus.

Koungoulba [57] et Mariko [2] ont obtenu respectivement 64,28 % et 80 % de bons résultats.

- Les résections d'anastomoses termino-terminales :

On a obtenu 45,46 % de bons résultats ; Koungoulba [57] a trouvé 75 % et Mariko [2] 60 %.

Dans la littérature cette technique donne de meilleurs résultats dans les sténoses traumatiques qu'infectieuse [13].

Le taux de mauvais résultats était 3 cas soit 27,27 % (3/11) .Ces patients ont fait l'objet de reprise.

- Destructions de la valve :

Pathologie de la petite enfance ; un cas soit 1,3% a été recensé.

La destruction de la valve chez ce patient a apporté 100 % de bon résultat.

La technique de la traction sur la sonde gonflée à 2 CC nous a permis de réaliser des succès.

Les valves de l'urètre peuvent être traitées par l'urétrotomie interne.

- Urétroplastie en un temps :

Cette technique a été pratiquée chez 16 patients, dont on a retrouvé 18,75 % de bons résultats et 62,5 % de résultats moyens. Ce résultat diffère de celui de Mariko [2] qui avait trouvé 75 % de bons résultats et 25 % de résultats moyens.

L'urétroplastie en un temps n'est pas fiable en cas de sténoses étendues.

- Urétroplastie en deux temps type JONHANSON : Nous avons observé 2 cas soit 50 % de bons résultats et 50 % de résultats moyens.

L'urétroplastie en deux temps reste la technique de choix dans les sténoses étendues de l'urètre.

2- Les mauvais résultats :

L'analyse du tableau XXVII de notre série montre 8 mauvais résultats, soit 10,30 %.

Mariko [2] rapporte 4,40 % de mauvais résultats caractérisés par la dysurie épisodique, un résidu post mictionnel.

Les séances de dilatation au beniqué se font chez certains patients.

3 – Les décès :

La mortalité a été de 1,30 % (1/77 patients) ; ce résultat rejoint celui de Diallo [1] qui en rapporte 2,90 %.

Ce malade est décédé dans un tableau de septicémie sur fond d'insuffisance rénale chronique.

Au total nous avons obtenu 33,77 % de bons résultats, 54,55 % de résultats moyens, 10,39 % de mauvais résultats et 1,3 % de décès.

CONCLUSION

Le rétrécissement urétral reste toujours un problème de santé publique au Mali où l'infection urinaire domine le tableau. Il constitue 12,09 % des interventions chirurgicales et 2,4 % des consultations dans le service d'urologie du CHU Gabriel Touré.

C'est une pathologie de l'homme de tout âge, mais il peut se rencontrer chez la femme, il résulte alors des séquelles d'excision.

La dysurie constitue le maître symptôme de la maladie. Elle demeure longtemps négligée par les patients.

Dans nos conditions de travail le diagnostic repose sur l'interrogatoire « gouttes post mictionnelles », l'inspection du jet urinaire, l'exploration instrumentale, l'UIV et l'UCR.

La prise en charge de la sténose urétrale demeure sans nul doute un problème délicat dans notre pays.

Elle est rendue difficile par le diagnostic tardif de la maladie, nos mauvaises conditions de travail et surtout le coût élevé des prestations par rapport au faible revenu de la majorité de nos patients.

Le traitement doit être adapté au siège, à la nature, à l'étendue et à l'étiologie de la sténose urétrale.

RECOMMANDATIONS

A- Aux autorités de la République du Mali :

- 1 - Des mesures strictes de prévention à savoir :
 - la lutte en vue d'éradiquer les maladies sexuellement transmissibles et autres infections des voies urogénitales ;
 - l'abandon de l'excision ;
 - la prévention des accidents de circulation et du travail.
- 2 - Renforcer le personnel du service d'urologie du CHU Gabriel Touré ;
- 3 - Agrandir le service d'urologie pour améliorer la capacité d'accueil ;
- 4 - Equiper le service de matériels adéquats (endoscopiques) ;
- 5- Instaurer le recyclage des agents de santé.

B- Aux personnels de santé :

- 1 - Faire un diagnostic précoce de la sténose urétrale;
- 2 – Référer tout malade souffrant d'uropathie dans un service d'urologie ;
- 3 – Informer, Eduquer la population sur les dangers de cette pathologie, pour le changement de comportement afin de permettre une prise en charge précoce des patients souffrant de rétrécissement urétral.

C- A la population :

- 1- Se faire consulter précocement dès l'apparition des signes d'alarmes tels que : la dysurie, la pollakiurie, les brûlures mictionnelles.
- 2- Eviter l'automédication.
- 3- Ne plus considérer comme tabou la pathologie urogénitale.

BIBLIOGRAPHIE

1- DIALLO A. B

Les rétrécissements urétraux chez l'homme à propos de 70 cas.

Thèse de méd. Bamako 1995, n°10

2- MARIKO A.

Les rétrécissements urétraux chez l'homme.

Thèse de méd. Bamako 2000, n°35

3- <http://www.Vulgaris-Médical//Enciclopedia/120209.pdf>

Anatomie de l'urètre masculin.

Encyclopédie Méd Chir. (paris) 1932 b10p1-12

4- PERLEMUTER L, WALIGORA J.

Cahier d'anatomie tom. 4, 1975.

Petit bassin 3^{ème} édition (Paris)

5- AVEROUS M, GUITER J, GRASSET D.

La sténose urétrale de la fille : mythe et réalité ? Confrontation des données cliniques radiologiques instrumentales et autodynamiques.

Jr uro, 1981, 2p67-75.

6- MOTZ .C, GALIAN .P, BOCCOON-GIBOB.L.

Rétrécissement inflammatoire de l'urètre masculin ; étiologie et traitement.

Concours .Méd. 1972 ; 107 ; p225-258

7- N'Daw A.

Les rétrécissements scléro-inflammatoires de l'urètre masculin

au Sénégal. Thèse méd. Dakar ; 1968 ; n°17

8 ALKen C.E, Sokelan U. J.

Rétrécissement urétral :

Abrégé d'uro 285p, Paris 1983

9- CISSE A. A.

Aspects diagnostiques et thérapeutiques de la tuberculose en médecine interne à l'hôpital du point G à propos de 160 cas.

Thèse de méd. Bamako 1985 65P

10- KUSS R, RICHARD F, JARDIN A.

Aspects actuels de la tuberculose uro-génitale.

Sem Uro Nephro (Paris 1983 IX, P. 86-92)

11- MAMADOU B. K.

Les fractures du bassin dans le service des urgences traumatologiques au GABRIEL TOURE.

Thèse de méd. Bamako 1991

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- BALLANGER R, BALLANGER ph .suc L, CROZAT P.

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

15- TERECHTENKO 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.

16- HODE E.

Les complications de la chirurgie de l'adénome prostatique.

Thèse Amiens 1981.

17 VIVILE CH, WELTZER J.

Les rétrécissements iatrogènes de l'urètre masculin : à propos de 50 observations. J.Uro 1981, 8, P.413-418.

18- LUCAS G, VALLANCIEN G, WEISSBERGER G.

Les incidences thérapeutiques du diagnostic anténatal des uropathies.

Sem uro néphro (paris) ,1984 P134-151.

19- MATHIEU H.et COL.

Devenir à long terme des uropathies malformatives de l'enfant : aspects évolutifs. Sem.uro.néphro.1984, p170-189.

20- MANZAN K.et COL

Réflexion sur la dysurie. A propos de deux cent dix huit cas observés Au CHU.de Cocody Rév. Méd. de Côte-d'Ivoire, 1984.XVIII, 66, p26-33.

21- MORIN P.

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

22- 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.

23- HERMANOWICZ M.et COL.

Traitement des sténoses urétrales à la sonde d'OLBERT.

A propos de cinquante observations. Ann.uro.1985, 18, p404-406.

24- VALAYER G.

A propos de 2 cas de polypes de l'urètre postérieur

J. Uro néphro 60 ième congrès de l'Association Française d'Urologie 1967,
73, 442

25- GUILLEMIN P, HERMITE. J, CHOPING HUBERT

Urétérostomie interne avec résection endoscopique du callus trente deux cas
avec recul supérieur à 5 ans. Ann.uro 1989 ; 23 ; p550-552

26- 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, p185-187

27--SOUMARE A.

Résultats éloignés de l'urétroplastie de MICHALOWSKY dans le traitement
du rétrécissement scléro-inflammatoire de l'urètre chez l'homme. Thèse
Méd. DAKAR 1977, n°29

28- LOU J.

Rétention aigue d'urine par sténose du méat urétral chez l'homme. Ann.uro
1984, 18, P337-338

29—ZMERLI S, MIDA I, HORCHANI

La résection endoscopique dans le traitement du rétrécissement urétral.
Abstract n°109 XIXè congrès : Société internationale d'Urologie : Edit San-
Francisco septembre 1982

30- BRIET Set COL.

A propos d'un cas de fistule uréthro-prostato-rectale spontanée par néoplasme
prostatique. Ann.uro. 1983, 17 P. 106-107

31- BENOIT G.

La gangrène de Fournier à propos de vingt observations (analyses de revues). Ann.uro, 1985, 2, p 141 ,182.

32- DESOUTTER P, ROUFFET F, KOHLMANN G.

UN nouveau cas de gangrène cutanée des organes génitaux externes chez l'homme (syndrome de Fournier) revue de la littérature, discussions pathologiques et thérapeutiques. Ann.uro 1981 15 ,39-43P

33- WERNER H. S, FILK

Gangrène aiguë du scrotome chez un enfant de 8ans. Jr. péd 1964 65, p133-136

34- OURSIN PH.

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

35- BERRUTTI A.

Une observation de polype postérieur chez l'adulte. Ann.uro .1978 ,17 P103-105

36- HANS J.P.

Etude radio clinique des conséquences tardives des rétrécissements de l'urètre. Ann.uro 1970 ; 4 ;p255-263

37- LEMAIRE G, MICHEL J.R, TAVERNIER J.

Uretrocystographie rétrograde : échecs, incidents. Traité radio (paris), 1970, 8,579 P.

38- BARNAUD P, MENSAH A, MERRIEN Y, PERQUIS T.

L'urétroplastie de Monseur dans les rétrécissements : à propos de 26 malades. Afr. Méd. 1978, 17, P 189-191.

39- VON-NIEDERHAUSE N. W.

L'urétrostomie interne sus contrôle de la vue. An.uro 1976 10, p 151-154.

40- 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.

41- BITKER M. O, LANGLOIS P, PUPIN P, CHATELAIN CH.

Lésions pluri vésicales des fractures du bassin. An.uro, 1971, P52-57

42- LEVAR M et COL.

Uretrotomie interne : étude rétrospective de 47 observations. J.uro (paris) 1981, 87, P31-35

43- JEAN AUVIGNE.

Chirurgie du rétrécissement de l'urètre. Encyclo. Chir (Paris); 1830; p1-20

44- FIEVET J. P, BARNAUD P.

Les urétroplasties de Monseur : à propos d'une série africaine de 48 cas. Journées médicales de Libreville janvier 1987.

45-JUSKIEWENSKI S, MIQUEL H, FABRE J, VAYSSE PH.

Polypes de l'urètre postérieur chez le garçon trois observations. An.uro 1972 ;6 ;p259 -264.

46- DRAOUI P.

Notre expérience de la technique de Monseur dans le traitement du rétrécissement de l'urètre masculin. An.uro 1976 ,10 P33-110

47- LEGUILLOU et COL.

L'Urétroplastie type Monseur dans les rétrécissements scléro-inflammatoires étendues de l'uretère. J.uro néphro 1977 ; 83 ; p676-578

48- BOCCON-GIBOD L, LEPORTZ B.

Le traitement endoscopique des sténoses de l'urètre. Rév-part ,1981 P2523-2525.

49- DE SY W.A :

Le traitement du rétrécissement de l'urètre masculin .Rapport du 46^{ème} congrès de la société belge d'urologie. Acta uro BELGE 1981 P93-250

50- BOCCON-GIBOD L.

Table ronde de l'A. F. U : quoi de neuf en matière de sténose de l'urètre en 1980 ? J.uro (Paris) 1980 10, p757-565.

51- BOUJNAH H, MHIRI N, MOSBAH A, ZMERLI S.

Les rétrécissements iatrogènes de l'urètre. J.uro 1985, P163-166.

52- BOCCON-GIBOD L, ABOULKER P.

L'urétroplastie en deux temps pour sténose de l'urètre masculin. An.uro 1976, 10 P. 155-158.

53- DIABATE EL HADJ M.

Urétroplastie par lambeau cutané pédiculé selon le procédé de BLandy. Thèse Méd. DAKAR 1984, n°110.

54- 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.

55- TOBELEM G, SCHRAMECK E, ARVIS G.

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

56- GRASSET D.et COL.

Traitement chirurgical des sténoses de l'urètre chez l'homme. J.uro. néphro.1987. 84.p63-65

57- MAMADOU K.

Les rétrécissements urétraux chez l'homme : à propos de 25 cas. Thèse uro, Bamako 1987.

58- MICHALOWSKY E.

Le traitement opératoire des rétrécissements de l'urètre antérieur. J.uro.Paris, 1957, 63, p26-34.

59- SERAFINO C, TOSSOU H.

Les rétrécissements urétraux de l'homme africain à Dakar. J.uro. néphro 1969, 75, P141-165

60- PETTERSON S, LUDSTAM S.

Urétroplastie endo-urétrale. Une méthode simple du traitement du rétrécissement urétral. J.uro, 1977, 83, P659-662.

61 – QUENTEL P, BEURTON P, BARON J.C, CUKIER J.

Sténose de l'urètre chez l'enfant. Résultats à long terme des traitements chirurgicaux. An. uro, néphro, 1990, 37, P387-389

62- PERRIN P.

Greffe libre dans les sténoses de l'urètre antérieur. (Actualités urologiques)

63- NOVAK R.

Etat actuel de la chirurgie transpubienne de l'urètre postérieur.
J.uro 1983, 89, P111-115.

Questionnaire

Q1 : Numéro de la fiche :.....

Q2 : Date :/...../.....

I- Identité

Nom :.....

Prénom.....

3 : Age

Q4 : Sexe : M F

Q5 : nationalité :

1 : Malienne

2 : Autres à préciser :

Q6 : Provenance :

1 : Kayes :
Ségou :

2 : Koulikoro :

3 : Sikasso :

4 :

5 : Mopti :
Kidal:

6 : Tombouctou:

7: Gao:

8:

9: Bamako:

10 :

Autres

à

préciser :.....

Q7 :

Profession :.....

Q8 : Ethnie :

1 : Bambara :
Sarakolé :

2 : peulh :

3 : Malinké :

4

5 : Sonrhäï :

6 Senoufo :

7 :

Autres

à

préciser :.....

Q9 : Adressé par :

1- Agent de santé : 2- Venu de lui-même :
3- Parents : 4- Autres à préciser :

II- Renseignements cliniques :

A- Motif de consultation :

Q10- Dysurie : 1- Oui : 2- Non

Q11 Rétention aigu d'urine : 1- Oui : 2- Non

Q12- Douleur : 1- Oui : 2- Non

Q13- Autres à
préciser :.....

B- Antécédents :

Q14- Médicaux :

a- Bilharziose :
b- Gonococcie :
c- Autres à préciser :

Q15- Chirurgicaux :

Q16- Examen physique :

a- Palpation :
b- Percussion :
c- Auscultation :

Q17- Examen urologique :

a- globe vésical:
b- TR:

Les rétrécissements urétraux chez l'homme: expérience du service d'urologie du CHU
GABRIEL TOURE

c- TV:

d- masse lombaire:

e- hypospadias:

f- épispadias :

g- Tumeur du testicule :

Autre à préciser :

C- SIGNES D'ACCOMPAGNEMENTS :

Q18- Fièvre : 1 Oui 2 Non

Q19 Distension abdominale : 1 Oui 2 Non

Q20 Asthénie : 1 Oui 2 Non

Q21 Trouble de la libido : 1 Oui 2 Non

Q22 Perte de poids : 1 Oui 2 Non

D- Evolution

Q23 Début :

Q24 Septicémie :

Q25 Pyurie :

Q26 HTA :

Q27 Récidive de rétrécissement :

Q28 Autres à préciser :

III- EAMENS COMPLEMENTAIRES :

Q29 ECBU : 1 Oui Résultat :.....
2 Non

Q30 UCR : 1 Oui Résultat :.....
2 Non

Q31 Cystographie : 1 Oui Résultat :.....
2 Non

Q32 Bilan sanguin :

a- Créatinémie : 1 Normal 2 élevé 3 Autres à préciser :

b- Glycémie: 1 Normal 2 élevé 3 Autres à préciser

- c- Azotémie: 1 Normal 2 élevé 3 Autres à préciser
- d- TS :
- e- TP :
- f- TCK :
- g- Groupe sanguin Rhésus :
- h- Autres à préciser :.....

IV- Etiologie

- Q33- Gangue inflammatoire péri urétral : 1 Oui 2 Non
- Q34 Urétrite : 1 Oui 2 Non
- Q35 Sténose urétrale : 1 Oui 2 Non
- Q36 Sténose du col vésical : 1 Oui 2 Non
- Q 37 vulve de l'urètre : 1 Oui 2 Non

V TRAITEMENT :

1MEDICAL

- Q 38 Antibiotique : 1 Oui 2 Non
- Q 39 Antalgique : 1 Oui 2 Non
- Q 40 Antihémorragique : 1 Oui 2 Non
- Q 41 Diététique : 1 Oui 2 Non

2 CHIRUGICAL :

- Q 42 résection anastomose : 1 Oui 2 Non
- Q 43 Dilatation : 1 Oui 2 Non
- Q 44 Urétroplastie : 1 Oui 2 Non

3 COMPLICATIONS PER OPERATOIRE :

Q 45 Hémorragie : 1 Oui 2 Non

Q 46 Décès : 1 Oui 2 Non

4 COMPTE RENDU OPERATOIRE :

.....
.....
.....
.....
.....
.....

5 COMPLICATION POST OPERATOIRE :

Q 47 Simple : 1 Oui 2 Non

Q 48 Grave : Oui 2 Non

Q 48 a Suppuration de la plaie : 1 Oui 2 Non

Q 48 b Hémorragie : 1 Oui 2 non

Q 48 c Décès : 1 Oui 2 Non

Q 49 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

Q 51 Date d'ablation de la sonde :..... /..... /.....

Q 52 Evolution :

Q 52 a 1 mois après ablation de la sonde

Q 52 b 2 mois après ablation de la sonde

Q 52 c 3 mois après ablation de la sonde

Les rétrécissements urétraux chez l'homme: expérience du service d'urologie du CHU
GABRIEL TOURE

Q 52 d 6 mois après ablation de la sonde

Q 52 e 12 mois après ablation de la sonde

FICHE SIGNALÉTIQUE

Prénom : TORA

Nom : FOFANA

Titre : Les rétrécissements urétraux chez l'homme: expérience du service d'urologie du Centre Hospitalo-Universitaire Gabriel Touré.

Pays d'origine : Mali

Ville de Soutenance : Bamako

Lieu de dépôt : bibliothèque de la FMPOS de Bamako

Secteur d'intérêt : Urologie CHU Gabriel Touré

Résumé :

Notre étude rétrospective a porté sur 77 cas de rétrécissement urétral chez l'homme sur une période de 3ans allant du 1^{er} octobre 2005 au 31 janvier 2008 dans le service d'urologie du CHU Gabriel Touré à BAMAKO.

Elle a permis d'établir que le rétrécissement urétral chez l'homme représente 2,4% des consultations, 12,09 % des interventions chirurgicales.

Les pathologies de l'urètre se voient à tous les âges.

L'étiologie scléro-inflammatoire domine les autres étiologies.

La dilatation urétrale basse reste le traitement de base dans notre contexte.

Les rétrécissements étendus doivent faire l'objet d'urétroplastie en deux temps.

Des efforts doivent être consentis dans le sens de la prévention des MST et des accidents de la voie publique.

Mots clés :

Urètre, rétrécissement, dysurie, rétention d'urine, dilatation, urétroplastie, récidive.

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 moeurs 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 !