



Royaume du Maroc المملكة المغربية

كلية الطب والصيدلة
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

Année 2021

Thèse N°221/21

EVALUATION DE LA QUALITÉ DE VIE APRES RÉSECTION TRANS- URETHRALE DE PROSTATE (à propos de 195 cas)

THÈSE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 09/07/2021

PAR

Mr. AMRANI-SOUHLI REDA

Né le 13 Mai 1994 à Tissa

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MÉDECINE

MOTS-CLÉS :

Hypertrophie prostatique – Résection trans-urétrale de prostate – Chirurgie
Qualité de vie

JURY

M. FARIH MOULAY HASSAN PRÉSIDENT

Professeur d'Urologie

M. TAZI MOHAMMED FADL..... RAPPORTEUR

Professeur d'Urologie

M. AHSAINI MUSTAPHA..... } JUGES

Professeur agrégé d'Urologie

M. MELLAS SOUFIANE

Professeur d'Anatomie

PLAN

INTRODUCTION	10
HISTORIQUE SUR LA RTUP	13
RAPPELS	16
I. Anatomie de la prostate	17
1. Généralités.....	17
2. Rapports intrinsèques	21
3. Rapports extrinsèques.....	23
4. Systématisation	25
5. Vascularisation et innervation	27
II. Physiologie de la prostate.....	31
III. EVALUATION DE LA QUALITE DE VIE	33
MATERIELS ET METHODES	37
RESULTATS	41
I. EVALUATION CLINIQUE.....	42
1. L'âge	42
2. Les antécédents	43
3. Le motif de consultation	44
4. Le nombre de symptômes.....	45
5. La durée d'évolution	46
6. Le toucher Rectal	47
II. EVALUATON PARACLINIQUE	48
1. L'échographie	48
2. Le bilan biologique	49
III. RESULTATS OPERATOIRES	52
1. Indications opératoires.....	52
2. Données opératoires	53

3. Suites post-opératoire	53
IV. DONNEES ANATOMOPATHOLOGIQUES	56
V. Evaluation de la qualité de vie en pré et post-opératoire	56
1. Evaluation de la qualité de vie par le Medical Outcome Study Short Form-36 (SF-36)	56
2. Evaluation de la qualité de vie par l'UCLA/RAND Prostate-targeted Index	58
3. Evaluation de la qualité de vie par le Score IPSS	62
DISCUSSION	63
a. Profil de la population étudiée	64
i. L'âge	64
ii. Les antécédents	65
iii. L'examen clinique	66
iv. PARACLINIQUE	69
b. TECHNIQUE CHIRURGICALE : LA RTUP monopolaire	72
i. Aspects techniques	72
ii. Aspects Thérapeutiques.....	78
iii. Aspects évolutifs	81
c. QUALITE DE VIE POST-OPERATOIRE	86
i. QUALITE DE VIE GENERALE SELON LE SF 36	86
ii. QUALITE DE VIE SPECIFIQUE SELON L'UCLA /RAND	88
iii. QUALTE DE VIE SPECIFIQUE SELON L'IPSS	95
iv. FACTEURS DETERMINANTS LA QUALITE DE VIE POST RTUP	96
d. LA PLACE DE LA RTUP MONOPOLAIRE DANS LE TRAITEMENT DE L'HYPERTROPHIE BENIGNE DE LA PROSTATE.....	99
CONCLUSION	100
ANNEXES	102

RESUMES120

BIBLIOGRAPHIE.....127

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Les moyennes des scores des dimensions de la fonction physique du SF-36 obtenues des items de chaque dimension	56
Tableau 2 : Les moyennes des scores des dimensions de la fonction mentale du SF-36 obtenues des items de chaque dimension	57
Tableau 3 : Les scores des domaines de la fonction urinaire et gêne urinaire de l'UCLA/RAND PTI obtenus par la moyenne de la somme des valeurs finales	58
Tableau 4 : Les scores des domaines de l'état digestif et de la gêne digestive de l'UCLA/RAND PTI obtenus par la moyenne de la somme des valeurs finales	59
Tableau 5 : Les scores des domaines de la fonction sexuelle et de la gêne sexuelle de l'UCLA/RAND PTI obtenus par la moyenne de la somme des valeurs finales	61
Tableau 6 : Les scores de l'IPSS de nos patients avant et après chirurgie.....	62
Tableau 7 : Comparaison de la moyenne d'âge dans notre série avec d'autres études	64
Tableau 8 : HTA dans notre série et littérature.....	65
Tableau 9 : Diabète dans notre série et littérature	65
Tableau 10 : Taux moyen du PSA de chaque série	70
Tableau 11 : les indications opératoires	79
Tableau 12 : durée d'intervention de chaque série.....	80
Tableau 13 : les complications opératoires	82
Tableau 14 : les complications précoces.....	84

Tableau 15 : durée du sondage et hospitalisation	85
Tableau 16 : Comparaison de nos résultats du score moyen du SF-36 avant et après RTUP avec la littérature.	87
Tableau 17 : Score moyen et évaluation des items des domaines fonction urinaire et gêne urinaire de L'UCLA/RAND PTI de notre série et littérature	89
Tableau 18 : Score moyen et évaluation des items des domaines état digestif et gêne digestive de L'UCLA/RAND PTI de notre série et littérature	91
Tableau 19 : Score moyen et évaluation des items des domaines fonction sexuelle et gêne sexuelle de L'UCLA/RAND PTI de notre série et littérature	94
Tableau 20 : Evolution du score moyen de l'IPSS de notre série et la littérature.	95

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Vue postérieure de la prostate (9)	19
Figure 2 : Coupe sagittale de la prostate (9)	20
Figure 3 : Paroi postérieure de l'urètre prostatique(14)	22
Figure 4 : rapports de la prostate (coupe sagittale) (15)	25
Figure 5 : Anatomie zonale de la prostate(16).....	26
Figure 6 : Vascularisation de la prostate(9)	29
Figure 7 : Innervation de la prostate(17)	30
Figure 8 : Répartition des patients par tranche d'âge de 10 ans	42
Figure 9 : Répartition des patients selon leurs antécédents	43
Figure 10 : Répartition des patients selon le motif de consultation.....	44
Figure 11 : Répartition des patients selon le nombre des symptômes.....	45
Figure 12 : répartition des patients en fonction de la durée d'évolution des symptômes	46
Figure 13 : Répartition des patients selon le volume de prostate estimé au toucher rectal	47
Figure 14 : Répartition des patients en pourcentage selon le volume de la prostate. 48	
Figure 15 : Répartition des patients selon le taux de PSA	49
Figure 16 : Fonction rénale des patients étudiés	50
Figure 17 : Répartition des patients en fonction du résultat de l'ECBU.....	51

Figure 18 : Les indications opératoires de l'échantillon étudié	52
Figure 19 : Répartition des patients selon les complications post-opératoires.....	55
Figure 20 : Evolution du score moyen des domaines fonction urinaire Et gêne urinaire de l'UCLA/RAND PTI.....	59
Figure 21 : Evolution du score moyen des domaines état digestif Et gêne digestive de l'UCLA/RAND PTI	60
Figure 22 : Evolution du score moyen des domaines fonction sexuelle et gêne sexuelle de l'UCLA/RAND PTI	62
Figure 23 : Toucher Rectal, position et technique(39).	68
Figure 24 : Schéma technique d'une résection trans-urétrale de la prostate(42).....	72
Figure 25 : RESECTEUR MONOPOLAIRE AVEC TOUS SES ELEMENTS (46).....	73
Figure 26 : les anses du résecteur (46)	74
Figure 27 : Aspects techniques de la RTUP	77

ABREVIATIONS

HBP	: hypertrophie bénigne de la prostate
RTUP	: résection trans-urétrale de la prostate
QDV	: qualité de vie
SF-36	: medical outcome study short form-36
UCLA	: RAND PTI : UCLA/RAND prostate-targeted index
IPSS	: the international prostate symptom score
ECBU	: examen cyto bactériologique des urines
HTA	: hypertension artérielle
TP	: taux de prothrombine
TCA	: temps de céphaline activée
TR	: toucher rectal
RPM	: résidu post mictionnel
PSA	: prostate specific antigen

INTRODUCTION

L'hypertrophie prostatique bénigne (aussi appelée hyperplasie bénigne ou hyperplasie adénomyomateuse de la prostate ou plus communément adénome prostatique) est la tumeur bénigne la plus fréquente de l'homme. Elle correspond à une hyperplasie des glandes prostatiques péri-urétrales (zone de transition) obstructive, elle est responsable de la grande majorité des troubles mictionnels de l'homme vieillissant, et peut avoir, de ce fait, une répercussion importante sur la qualité de vie voire être responsable de complications nécessitant le recours à des traitements médicamenteux ou chirurgicaux.

La prévalence de l'HBP augmente avec l'âge et continue d'augmenter du fait du vieillissement de la population (1).

Quand le traitement chirurgical s'impose, la résection trans-urétrale de prostate est toujours préférable, du fait de l'accès par les voies naturelles, elle est reconnue comme la première intervention chirurgicale mini-invasive réussie, de l'ère moderne (2).

La RTUP mono-polaire est surtout indiquée pour les prostates de taille inférieures à 60 g, le résecteur est introduit dans l'urètre pour pouvoir réséquer l'adénome prostatique sous forme de copeaux qui seront analysés afin de rechercher un cancer. Elle comporte des avantages non négligeables par rapport à la chirurgie ouverte tout en respectant les indications opératoires (3).

Malheureusement, l'anatomie de la prostate et ses rapports étroits avec les éléments neurovasculaires et les systèmes sphinctériens rend sa résection non dénuée de complications, affectant ainsi les fonctions urinaires et sexuelles et entraînant un retentissement sur la qualité de vie du patient.

L'évaluation de la QDV est devenue une pratique habituelle au cours de la prise en charge des pathologies nécessitant un traitement chirurgical. La qualité de vie d'un patient est un concept complexe, multidimensionnel et subjectif dont la perception est exprimée de façon optimale par le patient lui-même (4).

Les objectifs de notre étude sont :

- Evaluation de la qualité de vie post opératoire (post-RTUP)
- Comparaison de nos résultats avec ceux de la littérature.
- Faire ressortir les facteurs et complications qui peuvent altérer la qualité de vie de nos patients.

HISTORIQUE SUR LA RTUP

(12,13) :

En cas de rétention d'urine, les médecins de l'Égypte ancienne, plaçaient déjà des cathéters de cuivre et d'étain par l'urètre.

Par la suite, l'histoire du traitement de la rétention urinaire ne retient que des tentatives de thérapeutique symptomatique.

L'adénomectomie prostatique n'apparaît que dans les 15 dernières années du XIX^{ème} siècle, témoignant de la difficulté de compréhension et de conceptualisation de l'hypertrophie prostatique et de son retentissement.

Les premières tentatives d'adénomectomie étaient réalisées par voie périnéale (1885) puis par voie hypogastrique.

Partant de l'idée simpliste mais inexacte qu'une intervention par les voies naturelles est forcément moins dangereuse qu'une opération chirurgicale, les urologues développent, parallèlement aux techniques ouvertes, le traitement de l'obstruction prostatique par voie endoscopique.

Les différentes étapes du développement de cette technique endoscopique sont :

- En 1836, MERCIER invente un exciseur formé d'un tube rigide à lame tranchante et dépourvu de système optique ;
- En 1876, BOTTINI modifie l'exciseur de Mercier en associant un galvanocautère permettant la coagulation ;
- En 1900, FREUDENBERG y associe un système optique et un système de refroidissement par lavage, et remplace le cautère par un courant électrique ;
- En 1909, YOUNG invente le « Punch », gaine béquillée par laquelle l'opérateur engageait à l'aveugle la prostate et l'excitait ;
- En 1911, YOUNG y associe une lame cautérisant ;
- En 1924, LIEBEL, DAVIS et BOWIE découvrent et développent l'électrocoagulation ;

- En 1928, FOLEY met au point un instrument recourbé, muni d'une corde de piano que l'on tend comme une corde d'arc, couplée à un courant électrique permettant la conisation d'un bloc d'adénome à l'aide ; cet appareil était manœuvré de manière rotative autour de son axe ;
- . Peu de temps avant, en 1926, STERN invente un résectoscope où une anse coupante est actionnée longitudinalement pour couper, sous contrôle de la vue, le tissu prostatique ;
- En 1931, MAC CARTHY met au point un résectoscope éclairant, à vision for oblique permettant, pour la première fois, de regarder directement la résection ; il y associe un système d'irrigation à courant d'eau permettant l'évacuation du sang et ainsi une meilleure vision.

A l'époque, les résultats obtenus avec le résectoscope de Stem-McCarthy soulèvent une vague d'enthousiasme aux Etats Unis. Cependant, si de brillants résultats sont obtenus d'emblée par quelques habiles spécialistes, l'utilisation de ce résecteur, vendu sans aucun apprentissage, aboutit à des catastrophes. Les désastres sont nombreux, par hémorragies, perforations ou extravasations, fistules, péri cystites, sans parler de sténoses qui furent légion et des incontinences qui firent augmenter La vente des pinces à verges. A la suite d'un cri d'alarme lancé avec force, la résection trans-urétrale de prostate finit par rester entre les mains des vrais spécialistes et ses résultats ne firent que s'améliorer.

Depuis cette époque, la modification principale portée au résectoscope a été la mise au point par IGLESIAS d'un système d'irrigation à double courant permettant un lavage et une évacuation continue, assurant une pression intra vésicale basse.

RAPPELS

I. Anatomie de la prostate (5, 6, 7, 8, 9,10) :

La Prostate est située au carrefour des voies urinaires et spermatiques. Ses sécrétions constituent la majeure partie du liquide spermatique.

1. Généralités (figure 1 et 2) :

A. Situation

La prostate est située au niveau de la cavité pelvienne :

- En arrière de la symphyse pubienne
- En avant du rectum
- Au-dessous de la vessie
- Au-dessus du périnée
- Entre les muscles élévateurs de l'anus

B. Forme

Elle a une forme conique et aplatie, on lui décrit :

- 4 faces : antérieure, postérieure, et deux faces inférolatérales.
- Une base supérieure
- Un apex inférieur.

C. Couleur et consistance

Sa couleur varie en fonction de son activité : du gris blanchâtre au rose pâle voir rouge vif.

Consistance ferme et élastique.

D. Dimensions et poids

Ses dimensions augmentent avec l'âge, chez l'adulte jeune, elle mesure en moyenne 40 mm de largeur, 25 mm d'épaisseur, et 30mm de hauteur. Son poids est de 20 g environ.

E. Structure

La prostate est constituée d'une capsule, de glandes prostatiques et un stroma.

a. La capsule prostatique

Elle est faite de tissu conjonctif dense riche en fibre musculaire, résistante et blanchâtre. De la capsule partent des septums riches en myofibres lisses vers le veru montanum.

b. Les glandes prostatiques

Au nombre de 30 à 50, elles s'ouvrent par 15 à 30 conduits au niveau de l'urètre prostatique.

c. Le stroma

Caractérisée par la présence de faisceaux musculaires lisses entremêlés de tissu conjonctif.

F. Fixité et loge prostatique

La prostate est fixée au fascia pelvien et au fascia périnéal par l'intermédiaire de la loge prostatique, cette dernière est limitée par le fascia prostatique qui se prolonge avec le fascia pelvien latéralement et l'aponévrose de Denonvilliers en arrière et le fascia ombilico-prévésical en haut.

Le sphincter strié de l'urètre est contenu dans la loge, il entoure l'urètre membraneux et se prolonge sur les faces antérieures et latérales.

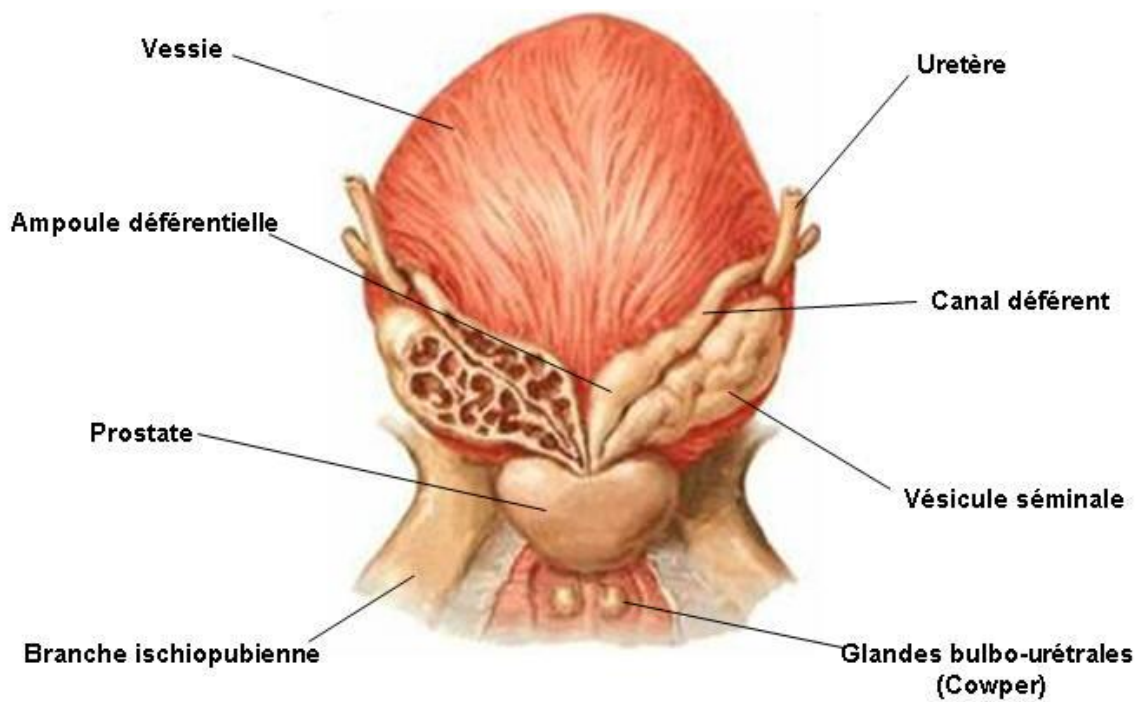


Figure 1. Vue postérieure de la prostate (9)

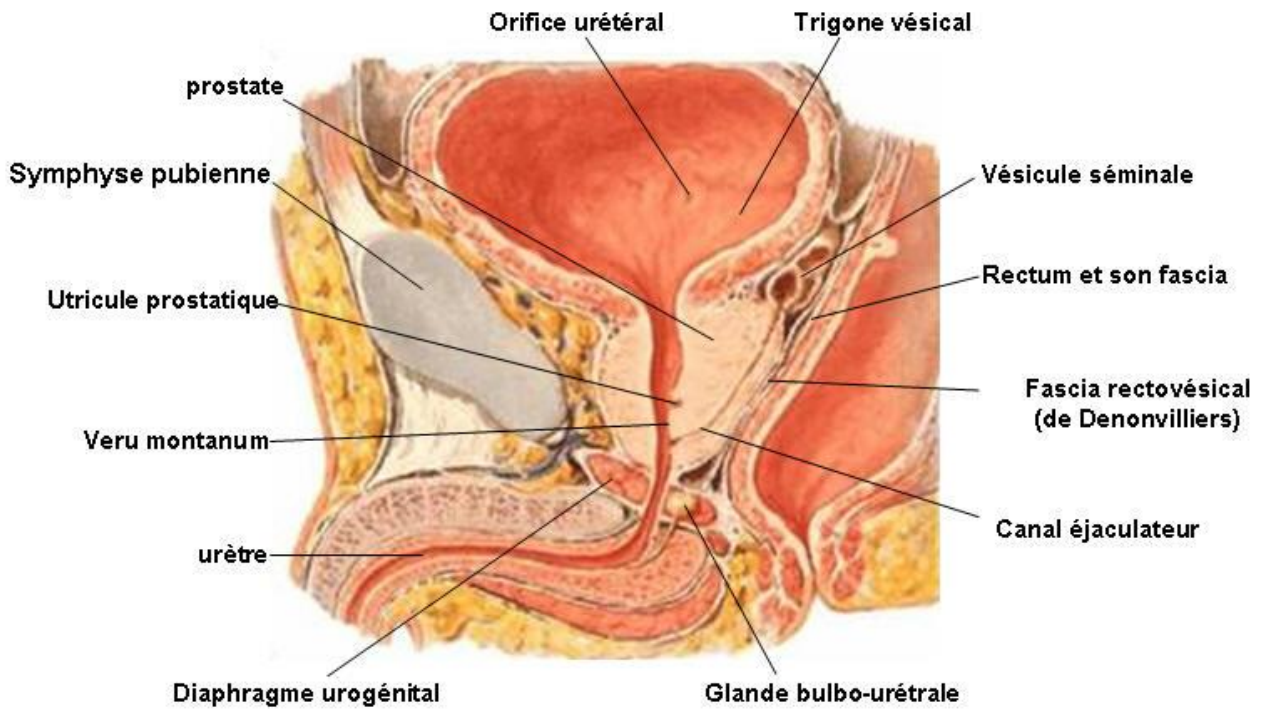


Figure 2. Coupe sagittale de la prostate (9)

2. Rapports intrinsèques (figure 3) :

La prostate est traversée par :

- Les conduits éjaculateurs obliquement, formés par la fusion des canaux déférents et des vésicules séminales
- L'utricule, c'est un vestige embryonnaire situé derrière le veru montanum entre les canaux éjaculateurs.
- L'urètre prostatique verticalement, entouré du sphincter lisse.

L'utricule et les canaux éjaculateurs s'ouvrent dans la partie postérieure de l'urètre prostatique au niveau d'une saillie appelée veru montanum, qui présente :

- A l'extrémité supérieure : deux replis freins où s'ouvrent les glandes prostatiques.
- Au sommet : l'ouverture de l'utricule (résidu du canal de Müller).
- Latéralement : les ostiums des canaux éjaculateurs
- A l'extrémité inférieure un prolongement appelé crête urétrale.

N.B : le veru est constitué de tissu érectile qui se dilate lors de l'érection empêchant la miction ainsi que l'jaculation rétrograde.

Le veru montanum constitue un repère anatomique important lors de la RTUP.

Les malformations du veru sont à l'origine des valves postérieures de l'urètre chez l'enfant.

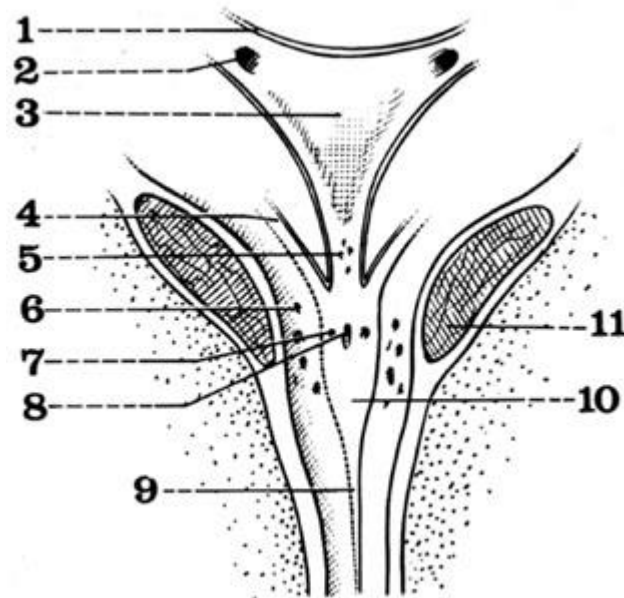


Figure 3. Paroi postérieure de l'urètre prostatique(14)

1- Fibres inter-urétériques 2- Méat urétéral 3- Trigône de Lieutaud 4- Frein du Véru
 5- Orifice des glandes péri-urétrales 6- Orifices des glandes périphériques 7- Orif.
 du canal éjaculateur D 8- Orif. de l'utricule prostatique 9- Crête uretrale 10- Véru
 Montanum 11- Sphincter lisse

3. Rapports extrinsèques (figure 4) :

A. Base de la prostate

Elle est convexe d'avant en arrière, elle est divisée par une dépression en 2 versants

- Antérieur : répond au col vésical,
- Postérieur : elle présente la fente prostatique pénétrée par les conduits déférents et les vésicules séminales.

B. Face antérieure

Elle est convexe en rapport avec l'espace préprostatique situé entre la symphyse pubienne en avant, et le ligament pubo prostatique en haut, l'aponévrose périméale moyenne en bas, et la lame sacro-recto-génito pubienne latéralement.

L'espace préprostatique contient des éléments vasculaires noyés dans un tissu graisseux :

- Artère : des branches de la pudendale interne (vésicale antérieure, rétro-symphysaire...)
- Veine : plexus veineux de Santorini, qui reçoit la veine dorsale de la verge et les veines antérieure de la vessie.

N.B : la ligature du plexus de Santorini constitue un temps précieux lors de la prostatectomie et de la CPT.

C. Face postérieure

Elle est convexe, elle présente un sillon médian séparant les lobes droit et gauche.

Elle répond à la face antérieure du rectum par l'intermédiaire de l'aponévrose de Denonvilliers (tendu du CDS de Douglas au centre tendineux du périnée), qui limite en avant l'espace rétro prostatique.

N.B : le plan de clivage de la prostatectomie passe par l'aponévrose de Denonvilliers.

D. Face latéro-inférieure

Elle est convexe, recouverte par le fascia prostatique et parcouru par le plexus veineux vésico-prostatique et les nerfs caverneux. Elle répond au fascia pelvien qui couvre les muscles releveurs de l'anus et qui se réfléchit sur le fascia prostatique de la face latérale pour former l'arcade tendineuse du fascia pelvien qui se continue en avant avec le ligament pubo-prostatique.

N.B : au cours de la PR, l'incision du fascia pelvien se fait au niveau de cette arcade tendineuse

E. L'apex

Entouré du muscle sphincter strié de l'urètre il répond :

- En avant : à 2 cm de la symphyse pubienne
- En bas à l'aponévrose périnéale moyenne et l'urètre membraneux et au corps spongieux
- Et en arrière : au coude du rectum

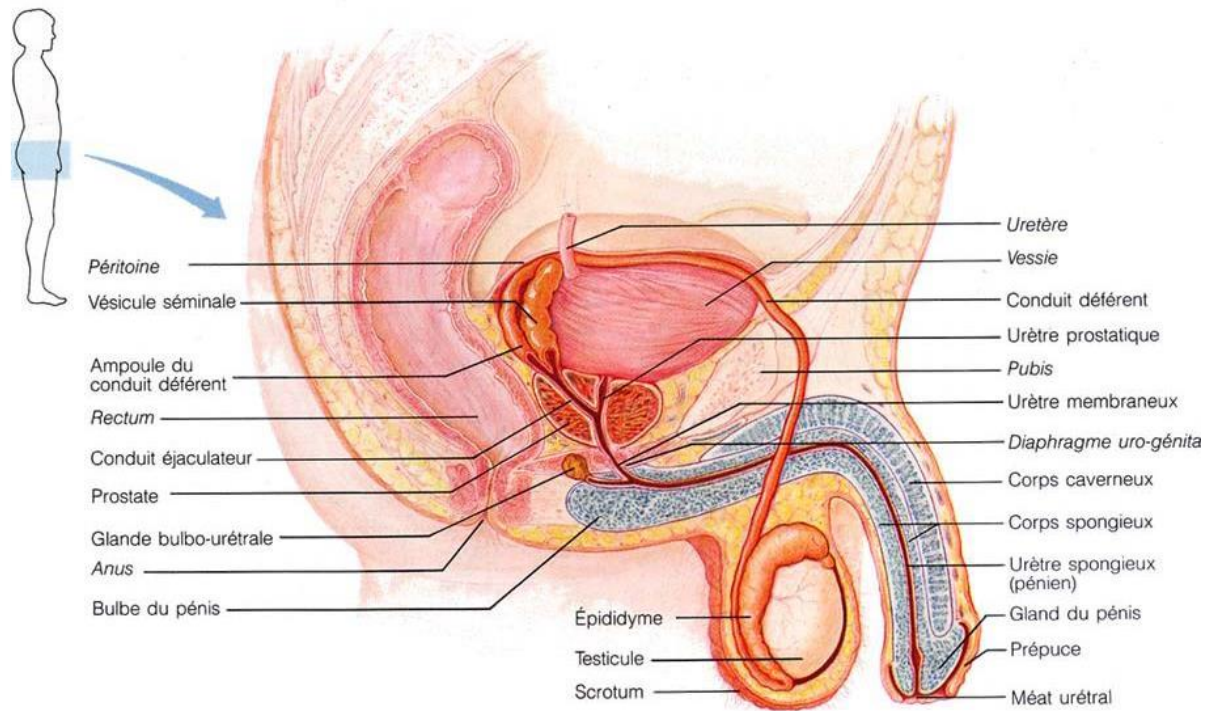


Figure 4.rapports de la prostate (coupe sagittale) (15)

4. Systématisation (figure 5) :

Selon Mc Neal, la prostate est divisée en 5 zones.

Cette description prend en charge le type histologique et morphologique.

a. Zone antérieure

Située en avant de l'urètre, elle est constituée de stroma fibromusculaire et dépourvue de glandes, elle est en continuité avec le sphincter lisse de l'urètre.

b. Zone périphérique (ZP)

Représente 70% du tissu prostatique, elle entoure l'urètre distal sauf en avant.

N.B : elle constitue la coque qui persiste après énucléation de la prostate, et représente le lieu privilégié du développement des cancers.

c. Zone centrale (ZC)

Représente 25% du tissu prostatique, située entre l'urètre proximal et la zone périphérique. Elle est traversée par les canaux éjaculateurs.

d. Zone de transition (ZT)

Représente 5% du tissu prostatique, elle est constituée de 2 petites lobes autour de l'urètre et au-dessus du veru montanum.

N.B : C'est le lieu unique de développement de l'HBP. Cette zone est séparée des zones centrales et périphériques par une barrière fibreuse qui constitue le plan de clivage lors de l'énucléation ou la résection endoscopique de la prostate.

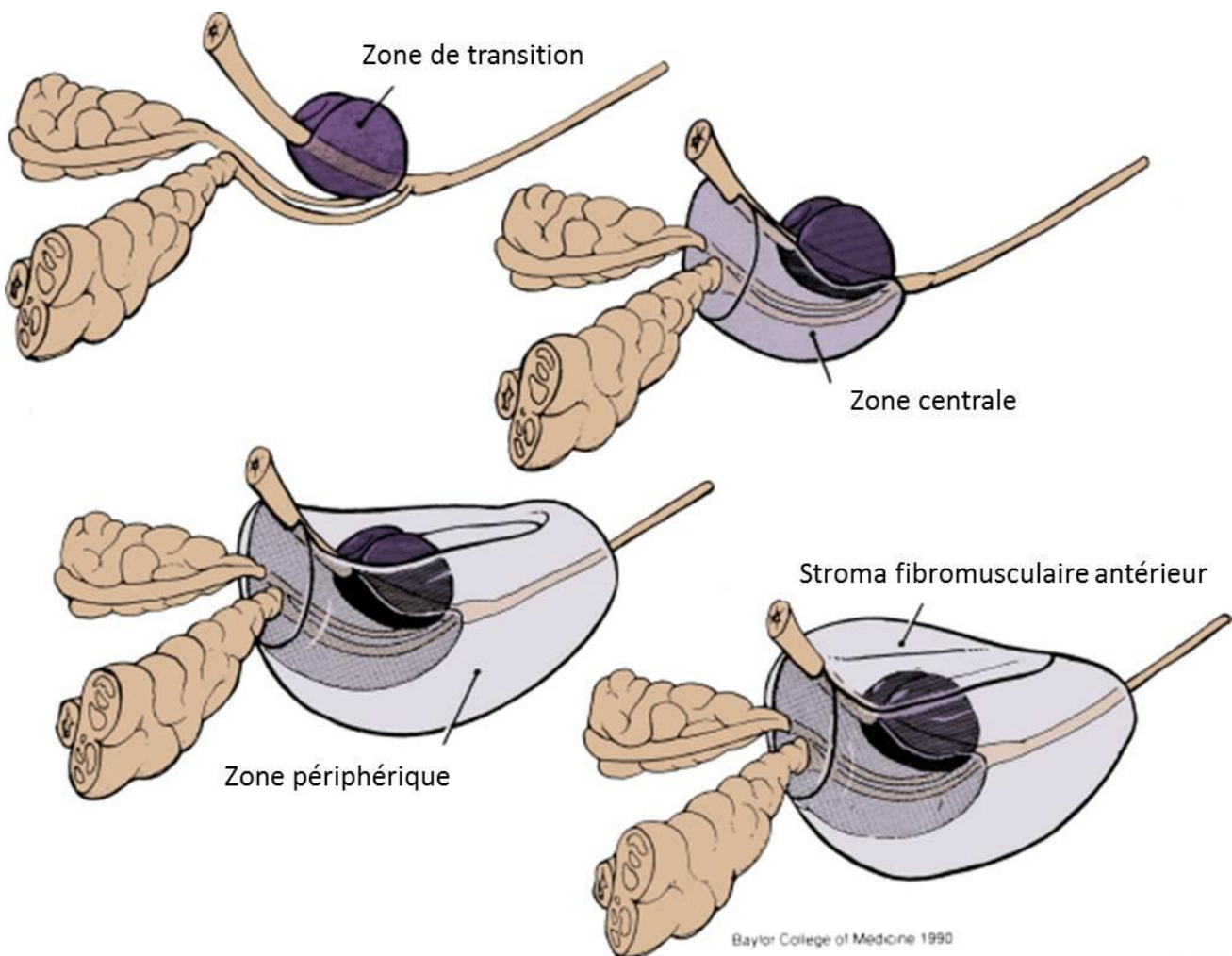


Figure 5.anatomie zonale de la prostate(16)

5. Vascularisation et innervation (figure 6, 7)

A. Artères :

La vascularisation artérielle de la prostate est assurée par :

a. Artère prostatique

Artère principale de la prostate, Branche de l'artère iliaque interne, elle se distribue le long de la face latérale de la prostate pour vasculariser la zone périphérique

b. Branches vésico prostatiques

Branches de l'artère vésicale inférieure, elle vascularise la zone de transition et le col vésical

c. Artères pudendales internes

Vascularise par des branches la zone antérieure

d. Artères vésiculo-déférentielles et rectales moyennes

Participe accessoirement à la vascularisation de la prostate.

B. Veines :

Le drainage veineux est assuré par le plexus veineux de Santorini qui se jette dans le plexus veineux vésico prostatique, et les veines pudendales internes pour rejoindre la veine iliaque interne

C. Lymphatiques

Se drainent dans les nœuds lymphatiques iliaques externes, iliaques internes, les nœuds du promontoire, et nœuds sacrés.

D. Innervation

Le plexus pelvien ou hypogastrique :

- Est formé par les nerfs hypogastriques et pelviens ou érecteurs. Il s'agit d'une lame accolée à la face externe du rectum et en contact avec les bords latéraux des vésicules séminales, où elle reçoit les nerfs hypogastriques.

- Se continue en bas par les nerfs caverneux.
- Les nerfs caverneux sont situés au niveau de la face postéro-latérale de la prostate dans un espace triangulaire cellulo graisseux compris entre le fascia pelvien en dehors, le fascia de Denonvilliers en arrière et le fascia prostatique en avant appelé bandelette nerveuse
- Les nerfs caverneux passent en contact avec les bords latéraux des vésicules séminales, à 3 mm des bords postéro latéraux de la prostate et 1 mm de l'apex.

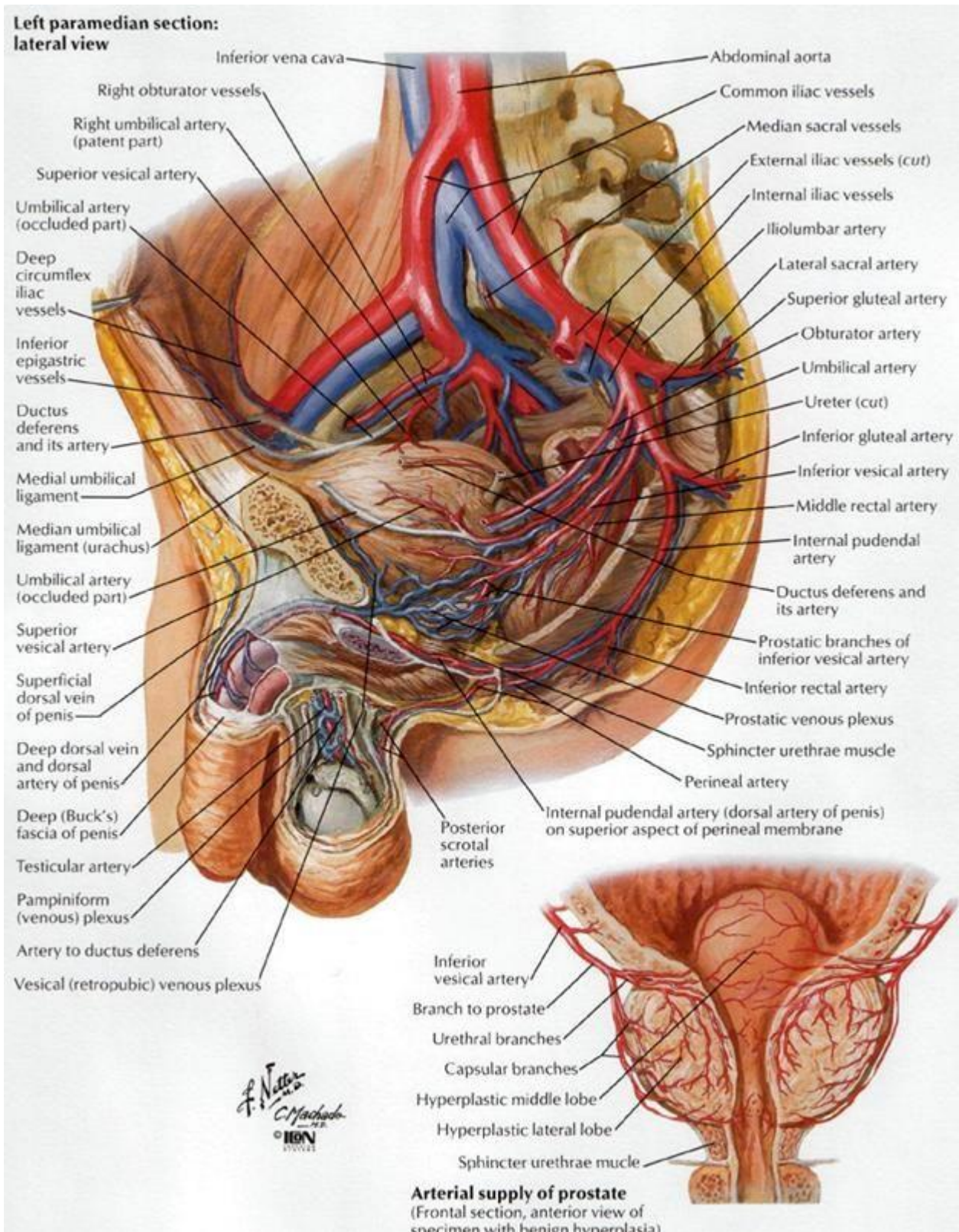
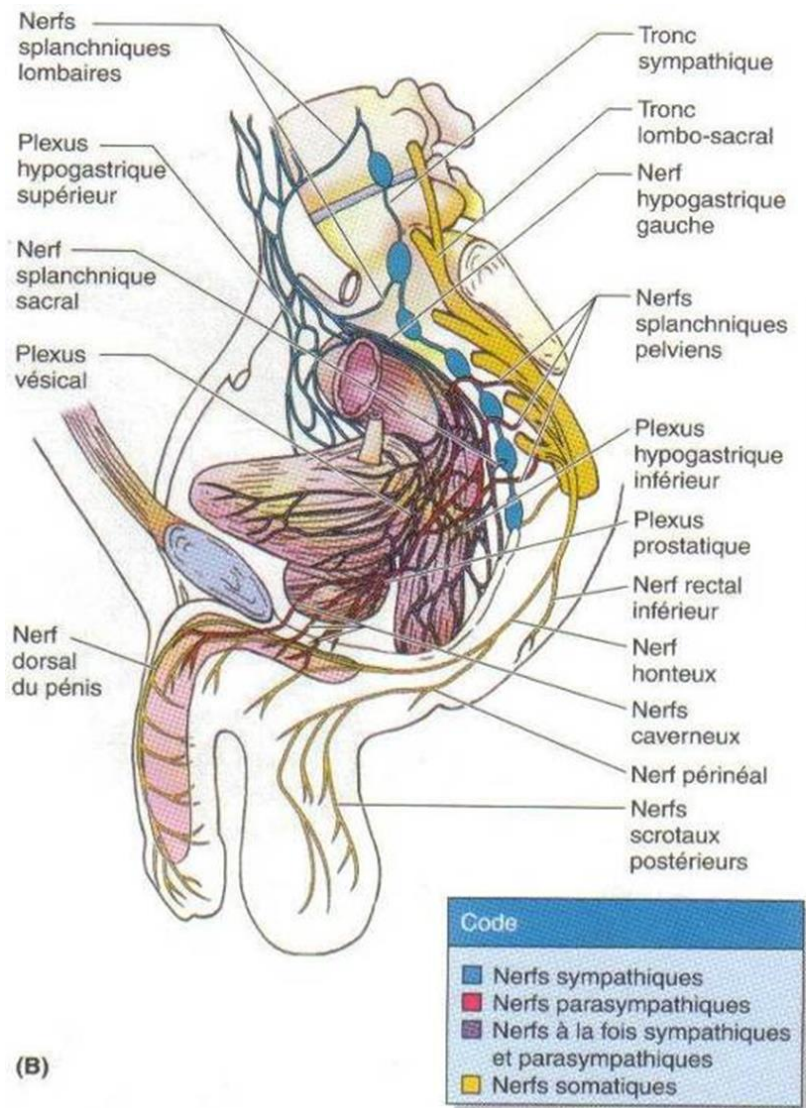


Figure 6.vascularisation de la prostate(9)



(B)

Innervation de la Prostate:

- **Parasympathique & afférent:**
 - N. splanchnique pelvien: S 2, 3, 4
- **Sympathique:**
 - Plexus hypogastrique inférieur.

Figure 7. innervation de la prostate(17)

II. Physiologie de la prostate (11) :

En raison de la localisation au carrefour des voies spermatiques et urinaires, la prostate est impliquée dans la miction, la fertilité et l'éjaculation. Les sécrétions prostatiques participent à la formation du sperme et constituent 30% du volume du plasma séminal, soit 0,5 à 1 ml.

Celui-ci est essentiellement composé de liquide sécrété par les vésicules séminales, les glandes bulbo-urétrales (glandes de Cowper) et la prostate. Les sécrétions prostatiques se présentent sous la forme d'un liquide blanchâtre, trouble, avec un pH acide de 6,4. Elles contiennent :

- Des protéines.
- Des électrolytes (mg, zn).
- Du cholestérol, contenu dans des vésicules membranaires de phospholipides.
- De l'acide citrique.

Les principales protéines sont l'antigène spécifique prostatique (PSA), la phosphatase acide prostatique, la protéine de sécrétion prostatique (spermine, qui donne son odeur au sperme) et l'albumine. L'antigène spécifique prostatique est une glycoprotéine, dont le poids moléculaire est de 34 kD. Sa fonction est de liquéfier le sperme en hydrolysant les protéines sécrétées par les vésicules séminales ; elle libère donc les spermatozoïdes du coagulum du sperme. Parmi les électrolytes sécrétés, le zinc joue un rôle important, antibactérien et dans la liquéfaction du sperme. Le pH acide du liquide prostatique est un facteur de vitalité et de mobilité des spermatozoïdes.

Le rôle physiologique de la prostate lors de la miction est probablement mineur. La zone fibromusculaire antérieure, en se relâchant, pourrait avoir une fonction

de déverrouillage prostatique lors du déclenchement de la miction.

En ce qui concerne l'éjaculation, la prostate prend surtout une part active dans la première phase. Durant cette phase, la musculature lisse de la prostate, de l'épididyme, du canal déférent et du canal éjaculateur se contracte et les différents constituants du sperme s'accumulent dans l'urètre prostatique. Ce dernier se dilate entre les sphincters, lisse proximal et strié distal et forme le sinus prostatique. Lors de la deuxième phase de l'éjaculation, le rôle de la prostate est moindre. Le sphincter lisse du col est fermé tandis que le sphincter distal s'ouvre.

Le sperme est projeté à travers le méat urétral sous l'effet des contractions de l'urètre, des vésicules séminales et des muscles du périnée. Les contractions compriment la prostate qui évacue une nouvelle quantité de liquide prostatique.

Chez le patient ayant subi une adénomectomie prostatique ou une résection Trans urétrale de prostate, le sphincter lisse est détruit et le col de la vessie reste béant. Lors de l'éjaculation, le sperme prend le chemin le plus facile : il reflue dans la vessie. C'est l'éjaculation rétrograde.

III. EVALUATION DE LA QUALITE DE VIE :

La qualité de vie (QdV) reste un concept parfois mal compris et encore mal utilisé. La prise de décision médicale repose le plus souvent sur des critères dits objectifs, qui intègrent peu l'aspect qualitatif. Pourtant, aujourd'hui, certaines appréciations de la qualité de vie permettent de quantifier les états de santé et d'éclairer la décision médicale. L'évaluation de la QdV est devenue une pratique habituelle au cours de la prise en charge des pathologies chroniques et notamment du cancer (18).

La qualité de vie d'un patient est un concept complexe, multidimensionnel et subjectif dont la perception est exprimée de façon optimale par le patient lui-même.

Son évaluation de sa QdV est une mesure de ses perceptions intuitives concernant l'impact de sa maladie et des traitements sur son bien-être. Elle peut être évaluée de façon précise et fiable par des auto-questionnaires, outils de mesure standardisés et validés composés de questions à réponses fermées, fondées sur la psychométrie.

Ces questionnaires étaient jusqu'alors le plus souvent utilisés en recherche clinique. La volonté des médecins d'intégrer cette vision qualitative dans l'analyse des soins prodigués et du service médical rendu rend de plus en plus habituel le recours en pratique médicale courante aux questionnaires de qualité de vie. Ces questionnaires sont maintenant pour un grand nombre développés spécifiquement pour des pathologies ciblées et validés en différentes langues (18).

Au cours des dernières années, la demande des patients s'est accrue concernant la qualité de prise en charge médicale ou chirurgicale et leur qualité de vie.

L'évaluation des interventions et des pratiques médicales, de la qualité du service médical rendu au patient intégrant cette dimension de QdV sont les fondements de la certification des établissements de santé, de l'évaluation des pratiques professionnelles (EPP) et de l'accréditation des médecins et équipes, et, au-delà, un des éléments de la maîtrise des coûts de santé.

- **Choix des questionnaires**

L'utilisation d'un questionnaire générique validé et de questionnaires spécifiques validés explorant les fonctions : urinaire, sexuelle et intestinale est nécessaire pour évaluer correctement la qualité de vie.

- a. **Le SF-36 :**

Développé en 1992 aux Etats-Unis, cette échelle d'auto-évaluation de la qualité de vie est issue de la Medical Outcome Study (Ware and Sherborne 1992) qui était constituée de 149 items. L'échelle dérivée n'en contient plus que 36.

Le SF-36 est une échelle générique de mesure de la QdV axée sur la perception par le patient de son état de santé, intégrant à la fois des données sur la subjectivité des patients mais qui intègre également des axes plus comportementalistes(20).

Il est composé de 36 questions, évaluant 8 dimensions (activité physique, limitations dues à l'activité physique, douleur physique, santé perçue, vitalité, vie et relations avec les autres, limitations dues à l'état psychique et santé psychique) (19).

C'est un outil de référence, traduit et adapté culturellement dans plus de 15 pays notamment en arabe (21). Cette échelle donne lieu à l'établissement de scores par dimension ; il faut noter qu'il n'existe pas de score global. Un algorithme a été développé pour permettre de calculer un score par « composante », à savoir, un score de santé physique et un score de santé psychique.

La fiabilité et la validité du SF-36 sont très bonnes ; ce questionnaire a été mis en oeuvre dans de nombreuses études internationales et appliqué à de multiples contextes pathologiques.

b. L'UCLA/RAND Prostate-targeted Index :

C'est un questionnaire développé en 1995 par l'Université de Californie aux Etats-Unis pour les malades traités pour anomalie de prostate en supplément au RAND 36-Item Health Survey 1.0. C'est l'un des questionnaires les plus utilisés pour évaluer la fonction urinaire et sexuelle (22).

Il concerne les chapitres 12 à 28, portant sur 20 questions qui évaluent la qualité de vie rapportée à un organe, spécifique d'une pathologie.

Il évalue 6 domaines : Fonction sexuelle (8 questions), Statut mictionnel (5 questions), Etat digestif (4 questions), Gêne engendrée par la fonction sexuelle (1 question), Gêne engendrée par le statut mictionnel (1 question), Gêne engendrée par l'état digestif (1 question).

Il permet d'obtenir des scores sur une échelle de 0 à 100 où un score de 100 représente un meilleur fonctionnement pour le patient.

Cet instrument a été validé en plusieurs langues dont l'Anglais et le Français (23).

c. L'IPSS :

Le score IPSS est un auto-questionnaire structuré et validé qui évalue les troubles mictionnels du bas appareil urinaire. Elaboré dans les années 90 par l'American Urological Association symptom index (AUA-SI) (24), il s'est imposé comme l'instrument de référence pour évaluer la réponse au traitement des troubles mictionnels du bas appareil urinaire, en particulier ceux associés à l'hypertrophie bénigne de la prostate (24, 25).

L'IPSS est constitué de sept questions sur les difficultés mictionnelles et d'une question sur la qualité de vie. Les questions portent sur les items suivants : vidange vésicale incomplète, fréquence des mictions, mictions intermittentes (arrêt et reprise du jet), mictions impérieuses (sensation « d'urgence »), jet faible, effort pour uriner (forcer ou pousser), nycturie.

Chaque question se réfère au dernier mois et comporte chacune un score de 0 à 5, pour un total de 35 points maximum.

Ce score d'évaluation des symptômes prostatiques est l'échelle officielle recommandée par l'Organisation Mondiale de la Santé (26).

MATERIELS ET METHODES

I. Matériels :

Il s'agit d'une étude rétrospective s'étalant sur une durée de 4 ans allant de janvier 2016 à janvier 2020.

L'échantillon est représenté par 195 cas de résection trans urétrale de prostate colligé au niveau du Service d'urologie du CHU HASSAN II FES.

II. Critères d'inclusion

Patients d'âge variable ayant bénéficié d'une RTUP dont l'indication est:

- L'échec du traitement médical
- L'échec de sevrage à la sonde
- L'Insuffisance rénale obstructive
- La Lithiase vésicale
- La Demande du patient

III. Critères d'exclusion

Etaient exclus de l'étude :

- Les patients avec sténose urétrale ;
- les dossiers incomplets avec l'absence de taux de PSA ;

Technique chirurgicale

Tous nos patients ont subi soit une rachianesthésie, soit une anesthésie générale.

La RTUP a été réalisée en utilisant le résecteur STORZ mono polaire actif optique 12°, avec une irrigation par du glycolle qui était systématique utilisant en moyenne 4 à 5 poches de 3 litres.

A la fin d'intervention, une sonde vésicale a été mise en place permettant l'irrigation.

La durée de l'acte opératoire ne dépassait pas généralement 60 min.

IV. Méthodes :

Le recueil des informations a été réalisé à l'issue de l'interrogatoire des malades et à partir des données du dossier médical permettant de remplir la fiche d'exploitation (annexe 1) et de calculer les scores de QDV.

Les questionnaires utilisés sont listés ci-dessous :

Medical Outcome Study Short Form-36 (SF-36) (Annexe 2)

Il s'agit d'une échelle de qualité de vie générique qui explore la santé physique, émotionnelle et sociale.

Le SF-36 évalue 8 dimensions de la santé, pour chacune, on obtient un score variant de 0 à 100, les scores tendant vers 100 indiquent une meilleure qualité de vie (48).

Nous avons utilisé la version validée en arabe dialectale.

UCLA/RAND Prostate-targeted Index (UCLA/RAND PTI) (Annexe 3)

C'est un questionnaire portant sur 20 questions qui évaluent la qualité de vie rapportée à un organe, spécifique d'une pathologie.

Il a été créé pour les malades traités pour anomalie de prostate en supplément au RAND 36-Item Health Survey 1.0.

Il évalue 6 domaines avec un score allant de 0 à 100, un score proche de 100 reflète une bonne qualité de vie.

The International Prostate Symptom Score (IPSS) (Annexe 4)

C'est un questionnaire qui évalue l'impact des troubles mictionnels sur la qualité de vie du patient.

Le questionnaire se compose de 7 items concernant les symptômes urinaires cotés de 0 à 5 et génère un score allant de 0 à 35, ainsi qu'une question portant sur la QDV.

Les significations des scores obtenus sont :

- 0-7 = Peu symptomatique
- 8-19 = Modérément symptomatique
- 20-35 = Symptômes sévères

RESULTATS

I. EVALUATION CLINIQUE

1. L'âge : (figure 8)

L'âge moyen de nos patients était de 69,02 ans avec des extrêmes allant de 52 à 90 ans

La répartition selon les tranches d'âge de 10 ans est illustrée par le graphique suivant (figure 8) :

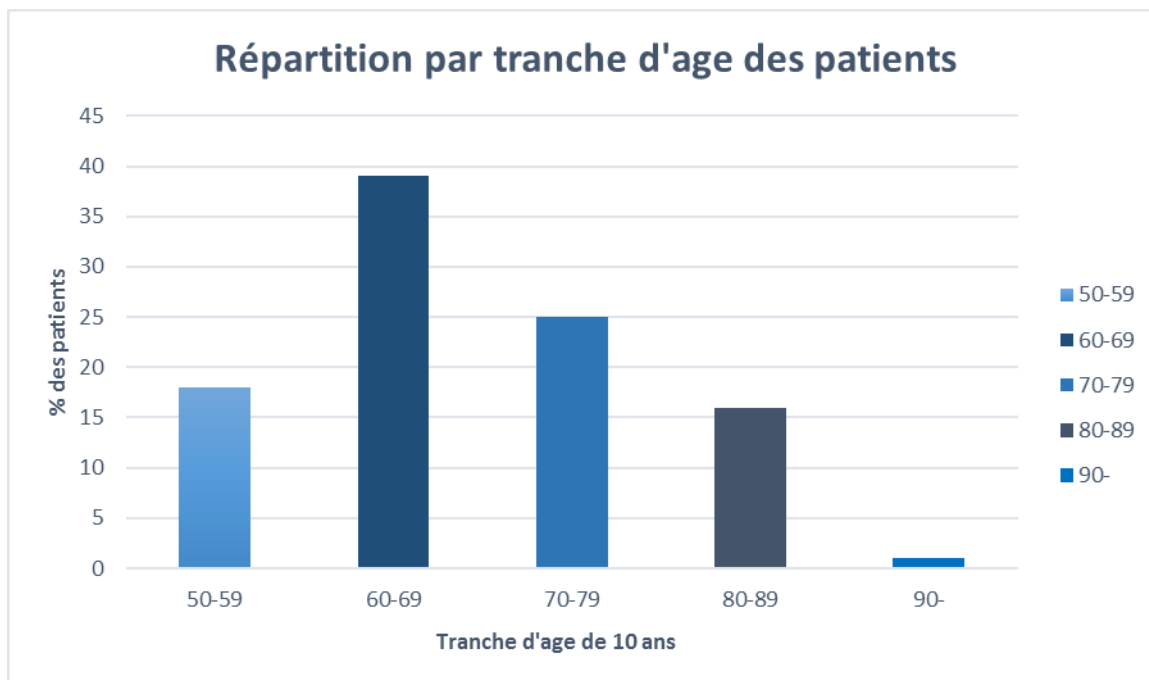


Figure 8.répartition des patients par tranche d'âge de 10 ans

2. Les antécédents (figure 9) :

Soixante patients étaient tabagiques, cinquante-deux avaient un diabète, trente-neuf présentait une Hypertension artérielle, et quarante-quatre patients présentaient d'autres pathologies notamment cardiaque ou plusieurs tares associés (HTA et diabète, HTA et tabagisme....)

N.B : D'autres antécédents ne sont pas notés dans les résultats, puisqu'ils n'interfèrent pas dans la prise en charge des patients.

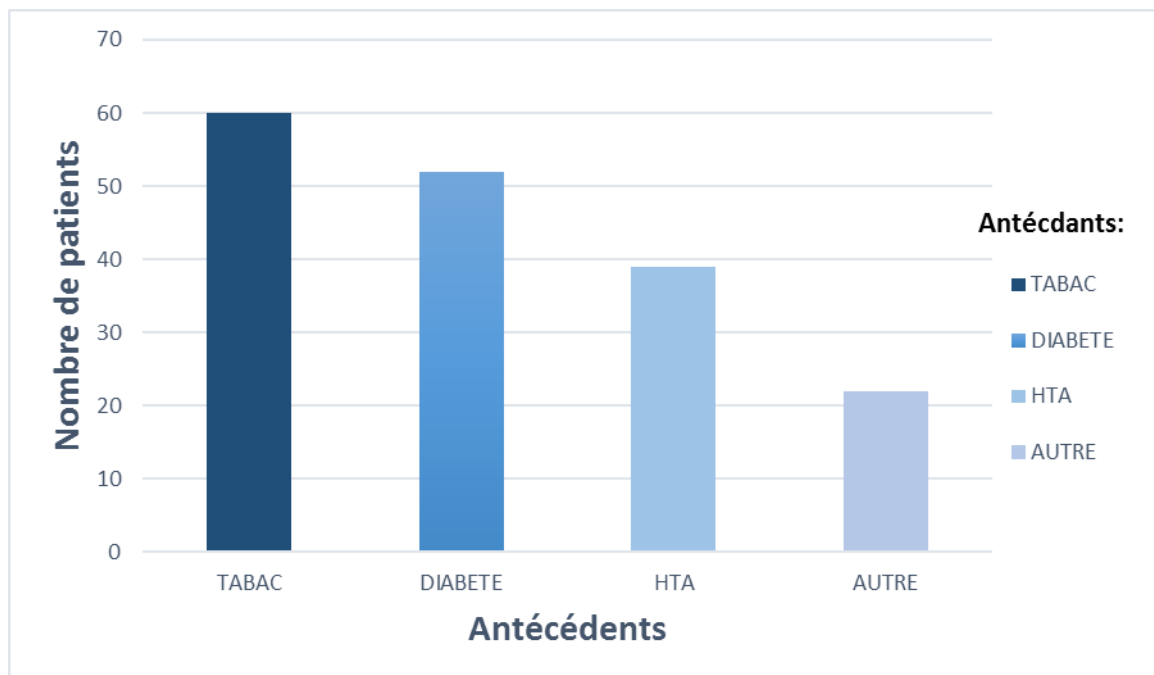


Figure 9. Répartition des patients selon leurs antécédents

3. Le motif de consultation (figure 10) :

Le motif de consultation de nos patients était essentiellement fait de deux syndromes : irritatif et obstructif

Ainsi, la dysurie et la pollakiurie étaient les deux motifs majeurs poussant les patients à consulter, elles étaient présentes chez respectivement cent soixante-deux et cent trente-six patients, l'hématurie chez soixante de nos malades, la RAU a été notée chez cinquante-trois de nos patients, enfin les lombalgies ont été retrouvée chez vingt-sept cas (figure 10).

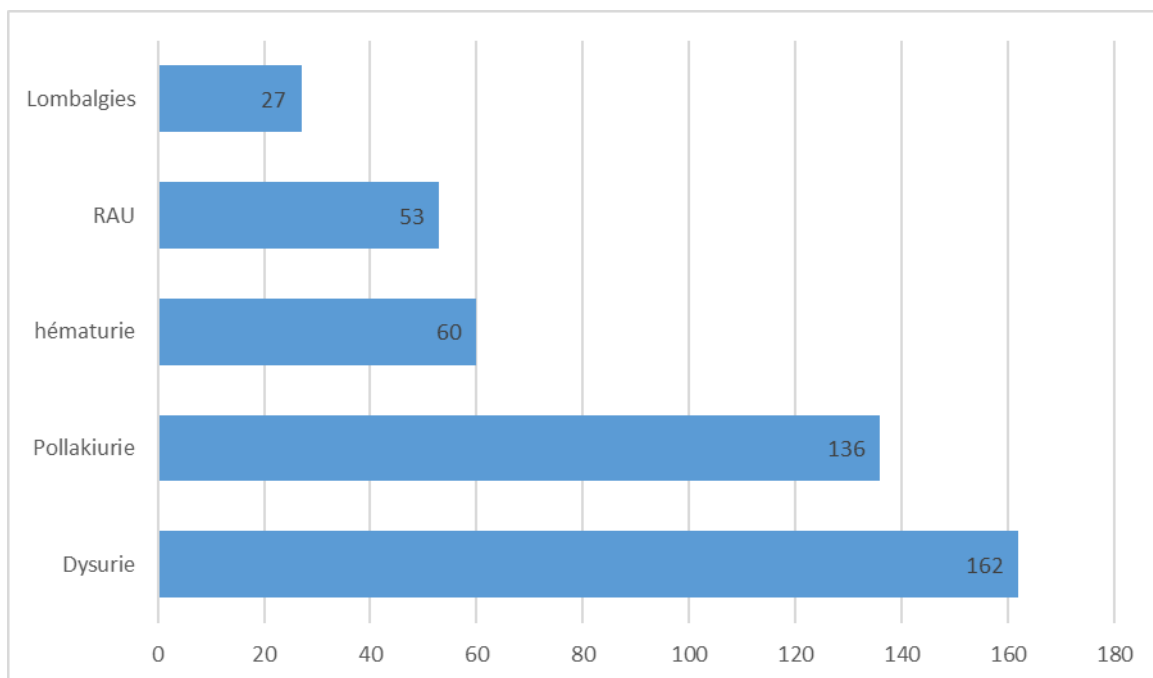


Figure 10. Répartition des patients selon le motif de consultation

4. Le nombre de symptômes (figure 11) :

La majorité de nos patients avaient deux symptômes (cent dix-sept), quarante-cinq présentaient trois symptômes, un symptôme a été retrouvé chez vingt-sept cas, tandis que six malades présentaient 4 symptômes (figure 11).

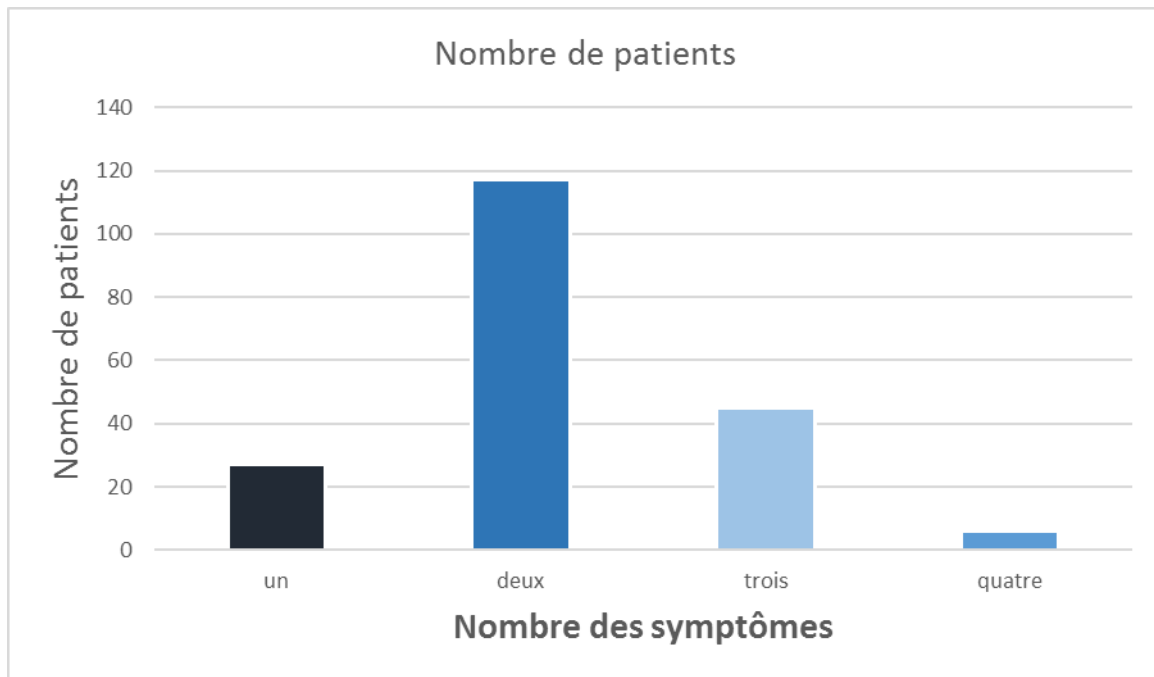


Figure 11. Répartition des patients selon le nombre des symptômes

5. La durée d'évolution (HBP) (figure 12) :

L'évolution d'un adénome prostatique ne se fait pas systématiquement vers l'apparition de complications. L'HBP peut être latente et responsable uniquement d'une gêne fonctionnelle. (27)

Ce qui explique la différence de la durée d'évolution des symptômes de nos patients, retrouvant ainsi une durée d'évolution inférieure à 6 mois chez 27 % des cas, une durée d'évolution entre 6 mois et 1 an chez 31 % de nos malades, tandis que 42 % avaient une symptomatologie évoluant plus d'une année (figure 12).

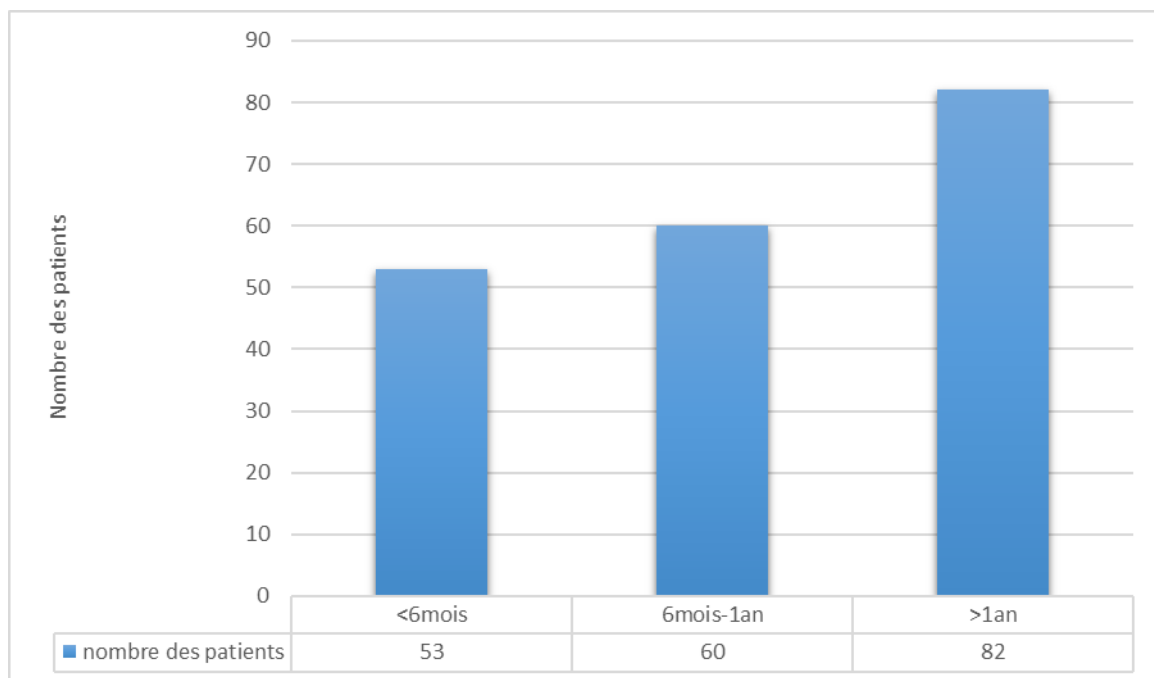


Figure 12. Répartition des patients en fonction de la durée d'évolution des symptômes

6. Le toucher Rectal (figure 13) :

Le toucher rectal a objectivé chez la majorité nos patient (97%) une prostate augmentée de volume (>30g), souple, indolore, lisse et régulière évoquant un aspect bénin, alors qu'il était suspect chez 6 patients (3%).

Dans notre série, le volume de la prostate estimé variait entre 30 à 80 g avec une moyenne de

47,70 g. (figure 13)

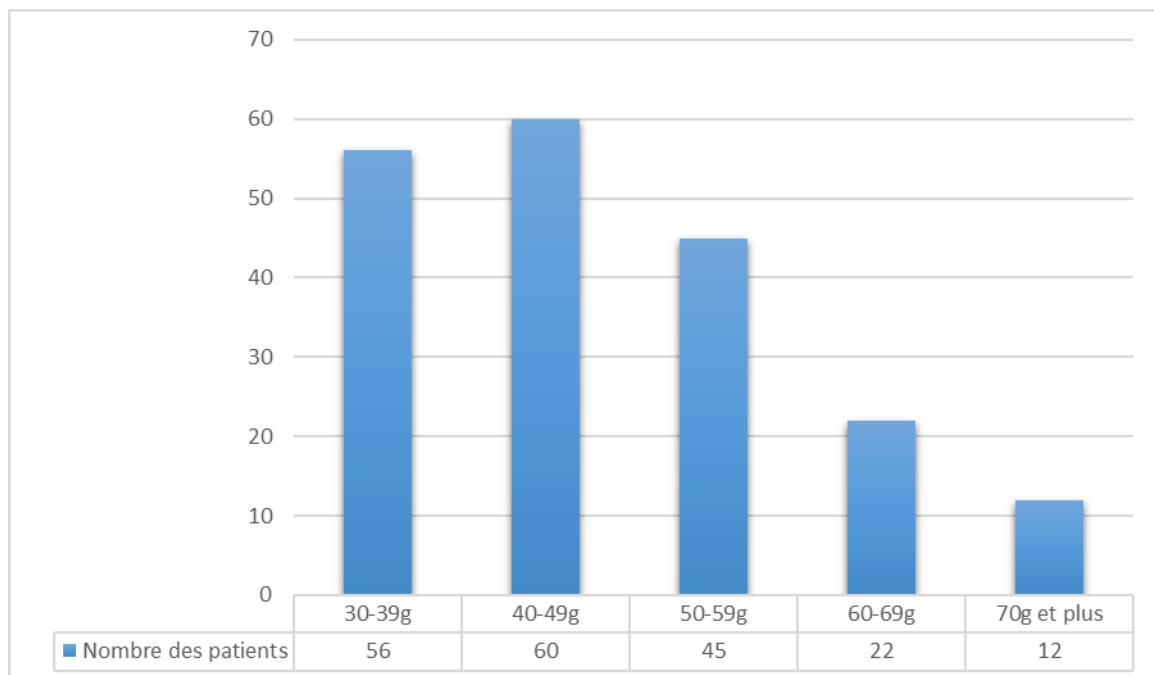


Figure 13. Répartition des patients selon le volume de prostate estimé au toucher rectal

II. EVALUATION PARACLINIQUE :

1. L'échographie (figure 14) :

Tous nos patients ont bénéficié d'une échographie réno-vésico-prostatique, permettant l'évaluation l'état de la vessie, le calcul du résidu post-mictionnel et le retentissement sur le haut appareil urinaire.

L'échographie prostatique réalisée par voie sus pubienne a montré une augmentation du volume prostatique (>30g) chez tous nos patients, le poids variait entre 35g et 104g (figure 14). Le résidu post-mictionnel moyen était de 120 ml.

Par ailleurs, l'échographie a objectivé :

- Une hydronéphrose chez vingt-deux cas.
- Une vessie de lutte chez cinquante cas.
- Une lithiase vésicale dans vingt-sept cas.

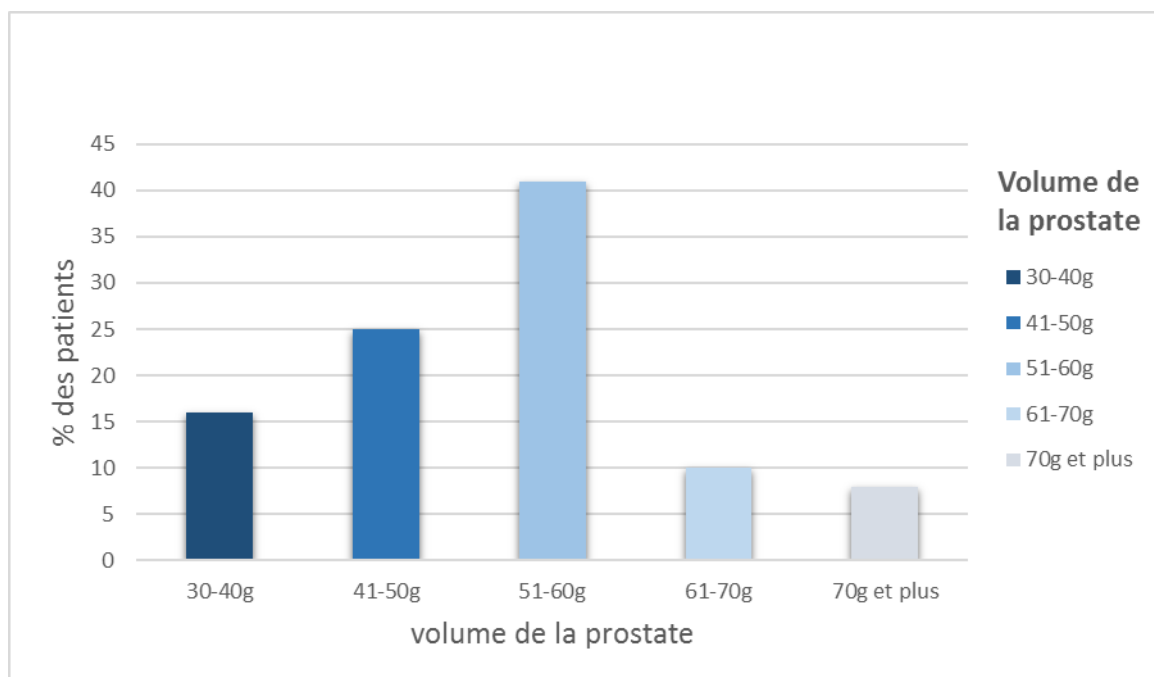


Figure 14. Répartition des patients en pourcentage selon le volume de la prostate

2. Le bilan biologique :

2.1. Le taux de l'antigène prostatique spécifique (figure 15) :

Le dosage du taux de PSA a été réalisé chez tous nos patients, et a objectivé des valeurs variant de 1.22ng/ml à 12,3 ng/ml avec une moyenne de 4.21 ng/ml. (Figure 15)

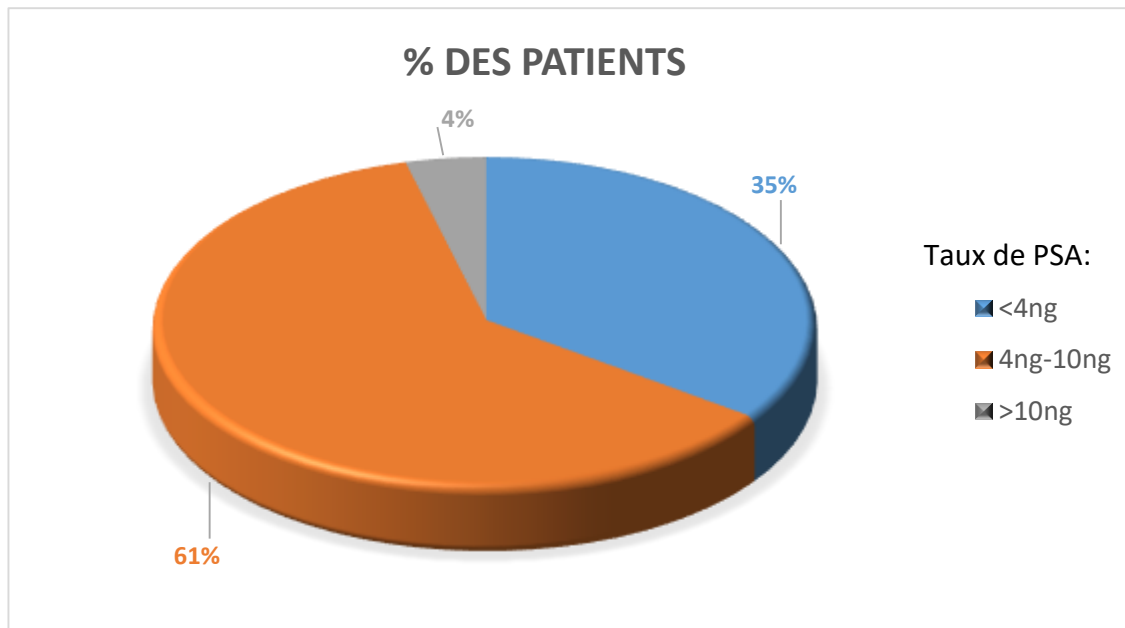


Figure 15. Répartition des patients selon le taux de PSA

2.2. La fonction rénale : (figure 16)

Tous nos patients ont bénéficié systématiquement d'un dosage de l'urée et de la créatinine sanguine.

Cent trente-trois de nos patients avaient une fonction rénale normale (68%), par contre elle était altérée chez soixante-deux cas (32%), témoignant une insuffisance rénale fonctionnelle. (Figure 16)

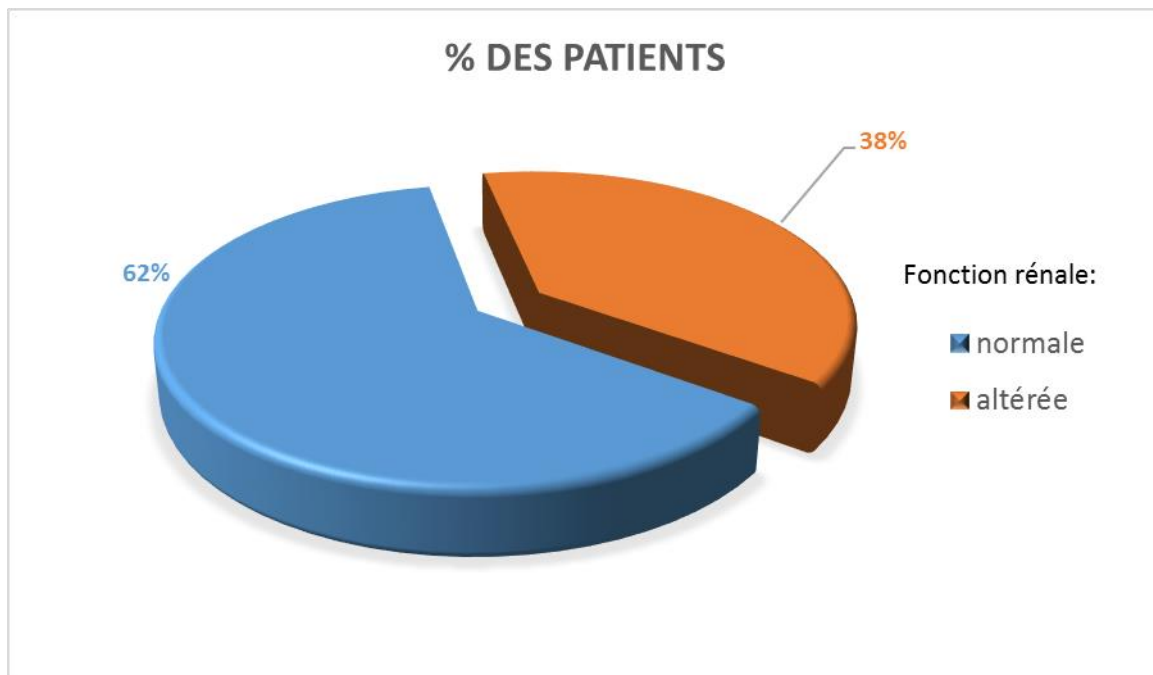


Figure 16.Fonction rénale des patients étudiés

2.3. L'examen cyto bactériologique des urines (ECBU) (figure 17) :

L'ECBU a été réalisé chez tous nos patients de façon systématique avant le geste opératoire. Il est revenu normal chez 105 patients, alors qu'une infection urinaire principalement par le germe Escherichia coli a été retrouvée chez 90 cas.

Avant l'acte opératoire, ces patients ont reçu une cure d'antibiothérapie adaptée en fonction du résultat de l'antibiogramme, et un ECBU après traitement qui était stérile. (Figure 17)

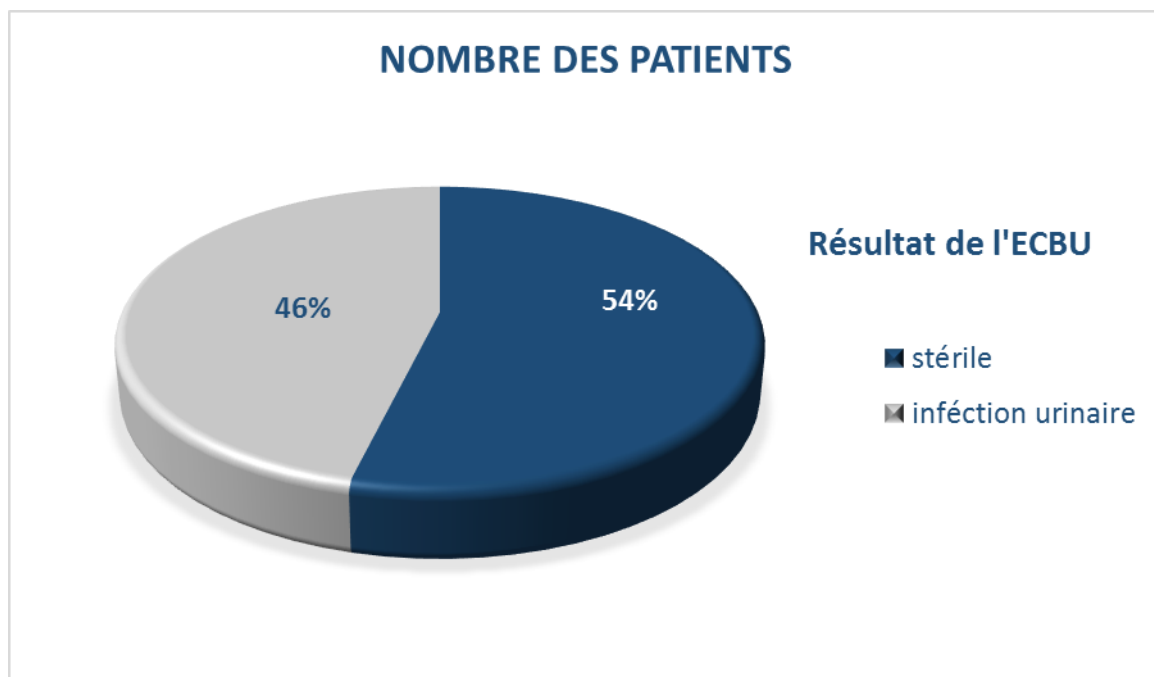


Figure 17. Répartition des patients en fonction du résultat de l'ECBU

2.4. Bilan préopératoire :

Tous nos patients ont bénéficié d'un bilan préopératoire standard qui comporte une numération formule sanguine, un bilan d'hémostase (TP et TCA), un groupe sanguin, une radiographie thoracique et un électrocardiogramme, ainsi qu'une consultation d'anesthésie préopératoire.

Le bilan a pour but de détecter les contre-indications de l'anesthésie, et a permis également chez quarante-quatre patients d'équilibrer leur diabète, tensions artérielle, une insuffisance cardiaque décompensée, et traiter une bronchite chronique.

3. RESULTATS OPERATOIRES :

1. Indications opératoires (figure 18) :

Dans notre série d'études, les deux principales indications opératoires étaient l'échec du traitement médical qui représentait 37 % de nos patients (soixante-douze), suivie par l'échec de sevrage à la sonde 26 % des cas (quarante-huit), d'autre part l'insuffisance rénale obstructive et la lithiase vésicale ont été retrouvées chez respectivement 17% et 15 % des patients (trente-quatre et trente), tandis que 5% des malades (dix) ont préféré eux-mêmes de subir le traitement chirurgical. (Figure 18)

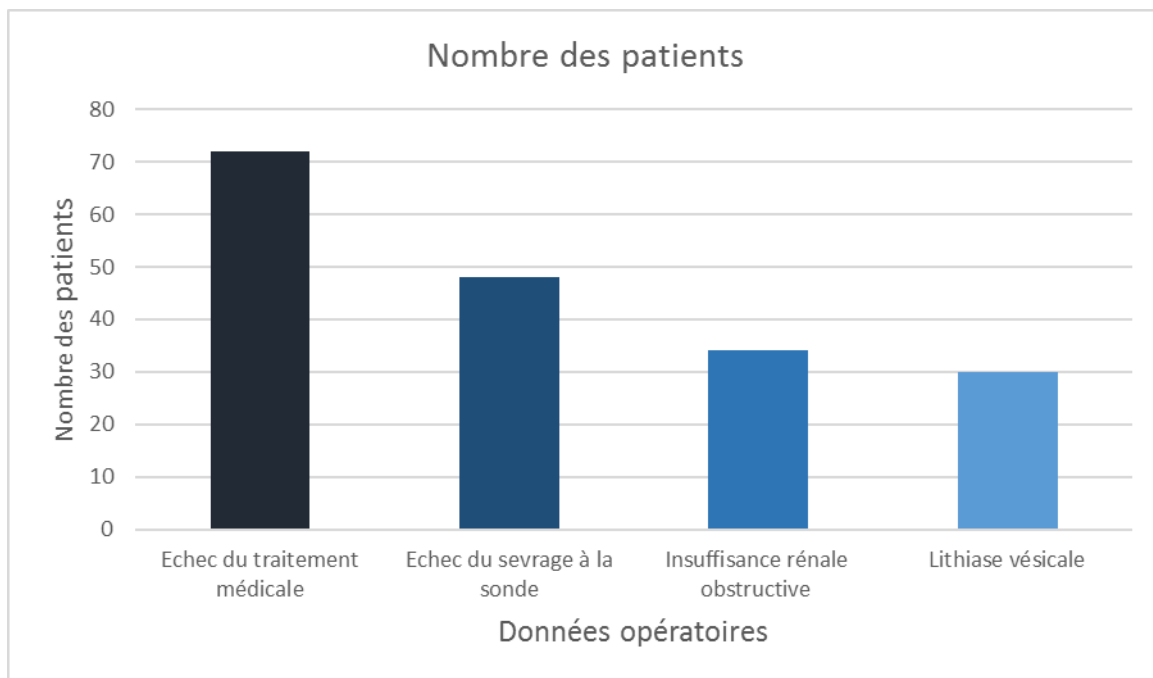


Figure 18. Les indications opératoires de l'échantillon étudié

2. Données opératoires :

2.1. Temps opératoire :

La durée moyenne de la résection était de 61,61 minutes avec des extrêmes de 30 et 115 minutes,

2.2. Quantité de glyocolle :

L'utilisation d'une solution d'eau glycollée à 1,5 % est préconisée car ce soluté est hydrosoluble, hypotonique, non électrolytique, peu hémolysant et peu cher ; il permet un arc électrique et une bonne qualité de vision, et répond donc aux critères nécessaires à une bonne résection (28).

La quantité du glyocolle en poche était en moyenne de 4,71(4 à 8 poches)

2.3. La durée d'hospitalisation :

La durée d'hospitalisation de nos patients était entre 2 à 7 jours avec une moyenne de 2.47 jours.

3. Suites post-opératoire :

3.1. Ablation de la sonde :

La durée moyenne de port de la sonde était de 5,16 jours avec des extrêmes de 3 et 10 jours.

La durée du sondage vésical postopératoire était de 3 à 5 jours chez 80% des patients.

3.2. Complications post-opératoires (Figure 19) :

a. Immédiates :

Toutes les complications qui se produisent au cours du geste opératoire ou quelques heures en post-opératoire (Hémorragies, caillotage, TURP syndrome, perforation vésicale).

- **L'hémorragie :**

Dix de nos patients ont présenté une hémorragie (5,12%), dont 2 cas d'hémorragie massive (1%), et avaient bénéficié d'une transfusion sanguine (2 culots globulaires).

- **Le caillottage :**

La présence d'un caillottage post-opératoire a été noté chez 7,69% de nos patients (quinze patients).

- **Le TURP syndrome :**

Le syndrome de réabsorption du liquide d'irrigation lors de la résection (TURP syndrome) est la complication grave de la résection endoscopique de la prostate, mettant en jeu le pronostic vital, il est corrélé avec la quantité de glycolle résorbé.

Dans notre série d'étude, 2,56% de nos malades ont présenté un TURP syndrome (cinq patients).

- Aucune perforation vésicale n'a été objectivée dans notre série.

- **b. Précoces :**

Toutes les complications survenant dans les quatre à six semaines après le geste opératoire.

(29).

- **La rétention d'urine**

Suite à l'ablation de la sonde, dix patients ont présenté un épisode de rétention urinaire soit 5,12%, nécessitant ainsi un sondage pour une durée qui ne dépassait pas généralement 3 jours.

- **La reprise hémorragique par chute d'escarre**

Cinq patients, soit 2,56% de J15 à J20 du post-opératoire, ayant nécessité une ré-hospitalisation.

- **L'infection**

Sept patients ont présentés une orchi-épididymite à J15 du post-opératoire.

c. Tardives :

- **L'éjaculation rétrograde :**

Elle a été notée chez 51,97 % de nos patients

- **L'impuissance sexuelle :**

Observée chez 21,53% des patients.

- **Mortalité**

Aucun décès n'a été objectivé dans notre série.

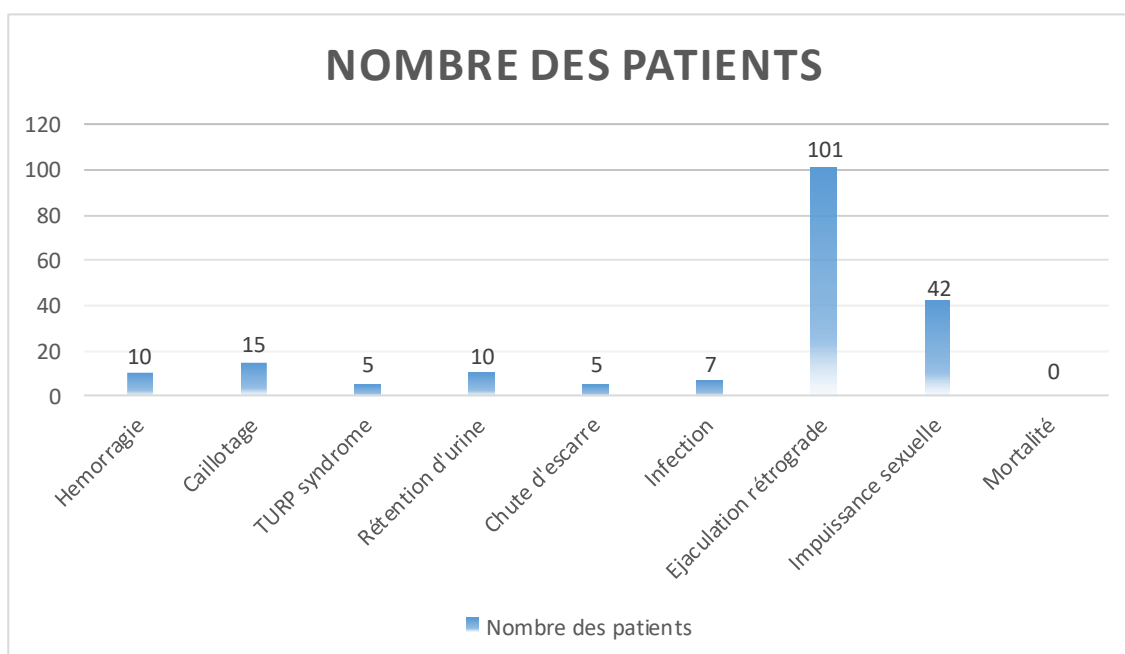


Figure 19. Répartition des patients selon les complications post-opératoires

4. DONNEES ANATOMOPATHOLOGIQUES

Tous les coupeaux de résection ont été adressé pour examen anatomopathologique.

L'examen anatomopathologique était en faveur d'une hypertrophie bénigne de la prostate chez Cent quatre-vingt-dix-sept patients soit 95.8%.

Chez 8 patients le prélèvement était en faveur d'un adénocarcinome prostatique avec un gleason moyen de 7.

5. Evaluation de la qualité de vie en pré et post-opératoire :

1. Evaluation de la qualité de vie par le Medical Outcome Study Short Form-36 (SF-36) :

1.1. Fonction physique (Tableau 1) :

Tous nos patients ont répondu au questionnaire SF-36.

Le tableau ci-dessous regroupe les moyennes des scores obtenus de la fonction physique (Tableau 1).

Tableau 1. Les moyennes des scores des dimensions de la fonction physique du SF-36 obtenues des items de chaque dimension

Dimensions	Avant	Après
Fonctionnement physique(PF)	51,692	73,769
Limitation physique(RP)	50,703	75,092
Douleur physique(BP)	44,569	70,354
Sante générale(GH)	64,595	74,21

Une amélioration significative a été notée dans La moyenne de la dimension

fonctionnement physique qui est passée de 51,692 avant la RTUP à 73,769 après l'intervention, ainsi que toutes les autres dimensions de la santé physique (RP, BP, GH) avec une augmentation moyenne de 13 points dans toutes ses composantes.

1.2. Fonction mentale (Tableau2) :

Les scores moyens des différentes dimensions composant la fonction mentale sont illustrés dans le (tableau 2).

Tableau 2. Les moyennes des scores des dimensions de la fonction mentale du SF-36 obtenues des items de chaque dimension

Dimensions	Avant	Après
Vitalité(VT)	63,984	75,866
Fonctionnement social(SF)	62,220	76,035
Limitation émotionnelle (RE)	62,482	74,882
Santé mentale(MH)	64,605	74,523

La moyenne de la dimension vitalité est passée de 63,984 avant la RTUP à 75,866 après l'intervention.

Nous avons aussi constaté une amélioration de 10 points en moyenne pour le reste des dimensions de la santé mentale.

2. Evaluation de la qualité de vie par l’UCLA/RAND Prostate-targeted Index

2.1. Fonction urinaire et gêne urinaire : (Tableau 3)

Tous les patients ont répondu au questionnaire UCLA/RAND PTI.

Les moyennes des scores obtenus de la fonction urinaire et de la gêne engendrée sont illustrées dans le (tableau 3).

Tableau 3. Les scores des domaines de la fonction urinaire et gêne urinaire de l’UCLA/RAND PTI obtenus par la moyenne de la somme des valeurs finales

Dimensions	Avant	Après
Fonction urinaire	42,046	79,615
Gêne urinaire	52,820	81,271

Une augmentation de 37 points a été objectivée dans Le score moyen de la fonction urinaire, qui est passé de 42,046 avant la résection à 79,615 après. (Figure 20).

Une diminution des fuites urinaires a été constatée, 30,35 % des patients avaient un contrôle mictionnel total initialement contre 90 % à 1 an.

Concernant la gêne engendrée par l’état urinaire, nous avons objectivé un accroissement de 24 points du score moyen : 52,820 en préopératoire à 81,271 après un an. (Figure 20).

Le pourcentage des patients avec “grand problème” est passé de 33,33% initialement à 3,33% à 1 an.

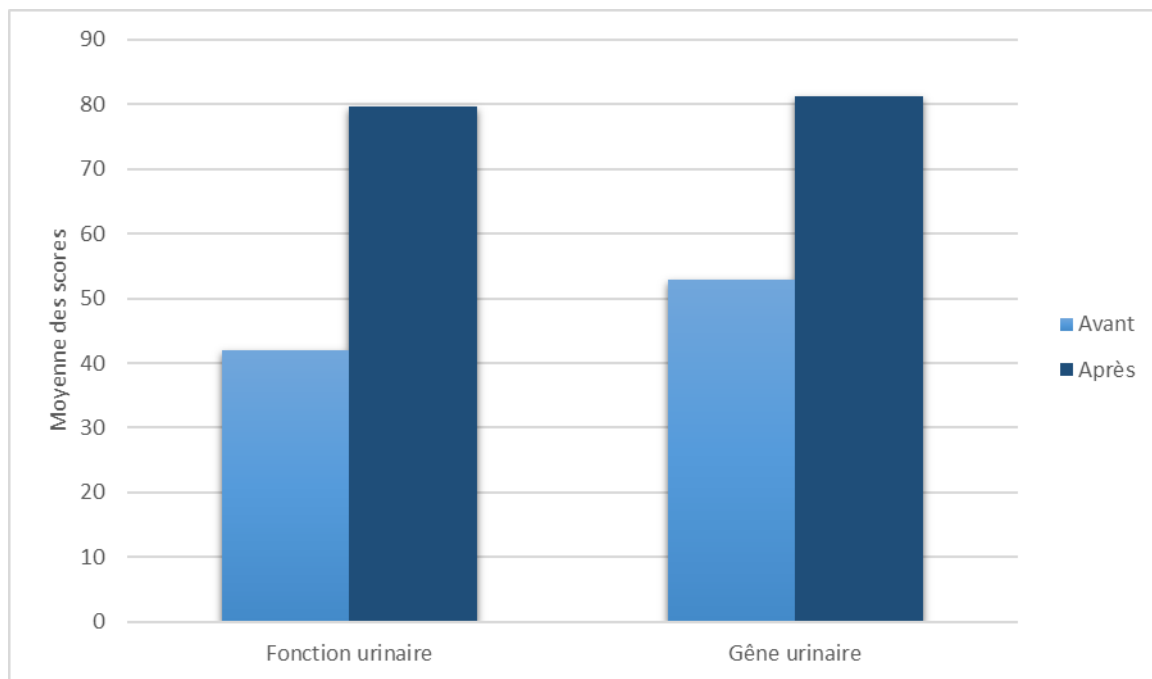


Figure 20. Evolution du score moyen des domaines fonction urinaire Et gêne urinaire de l’UCLA/RAND PTI

2.2. Etat digestif et gêne digestive (figure21) :

Les moyennes des scores obtenus de l’état digestif et de la gêne engendrée sont illustrées dans le (tableau 4).

Tableau 4. Les scores des domaines de l’état digestif et de la gêne digestive de l’UCLA/RAND PTI obtenus par la moyenne de la somme des valeurs finales

Dimensions	Avant	Après
Etat digestif	67,056	81,138
Gêne digestive	64,374	81,302

Le score moyen de l'état digestif est passé de 67,056 avant l'intervention à 81,138 à un an, avec une augmentation de 11 points. (Figure 22).

Une diminution des besoins impérieux a été constaté : 43 %% des patients se plaignant "rarement ou jamais" initialement contre 90% à 1 an.

Concernant la gêne engendrée par l'état digestif, une évolution de 17 points du score moyen a été objectivée passant ainsi de 64,374 initialement à 81,302 à un an. (Figure 22).

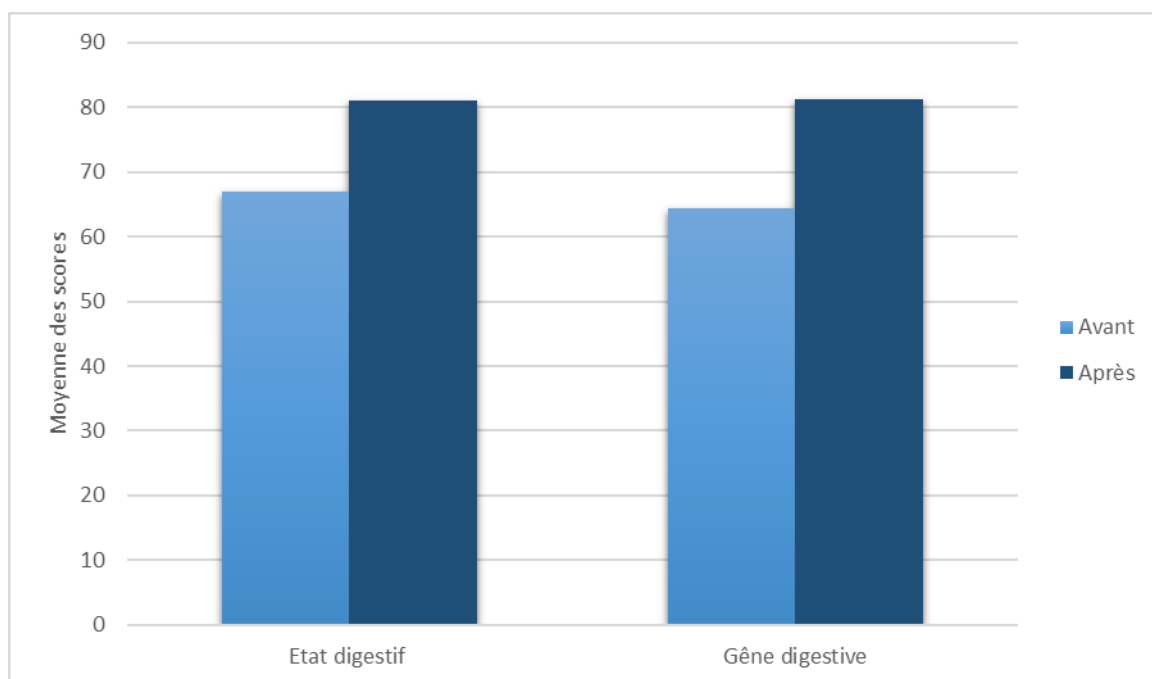


Figure 21. Evolution du score moyen des domaines état digestif Et gêne digestive de l'UCLA/RAND PTI

2.3. Fonction sexuelle et gêne sexuelle (figure22) :

Le tableau ci-dessous regroupe les moyennes des scores obtenus de la Fonction sexuelle et gêne sexuelle (Tableau 5).

Tableau 5. Les scores des domaines de la fonction sexuelle et de la gêne sexuelle de l’UCLA/RAND PTI obtenus par la moyenne de la somme des valeurs finales

Dimensions	Avant	Après
Fonction sexuelle	47,856	37,558
Gêne sexuelle	47,923	37,794

Une diminution de 10 points a été objectivée dans le domaine fonction sexuelle, passant de 47,856 avant l’acte chirurgical à 37,558 après, une diminution de l’activité sexuelle a été rapportée par la majorité des patients après l’acte opératoire, ils ont décrit des érections de qualité insuffisante pour permettre la pénétration dans 20 % des cas après RTUP.

Concernant la libido, 48 % des patients avaient un désir de “bon” à “très bon” initialement, ce taux est passé à 30, % à un an.

Par ailleurs, nous avons enregistré une amélioration de la fonction sexuelle et de la libido après le geste opératoire chez 7,52 % des patients qui n’avaient pas de rapports avant l’intervention.

En ce qui concerne la gêne sexuelle, une baisse d’environ 10 points a été objectivée passant de 47,923 avant la résection à 37,794 après.

Les patients ayant un “grand problème” est passé de 7,3 % avant le geste opératoire à 48 % à 1 an.

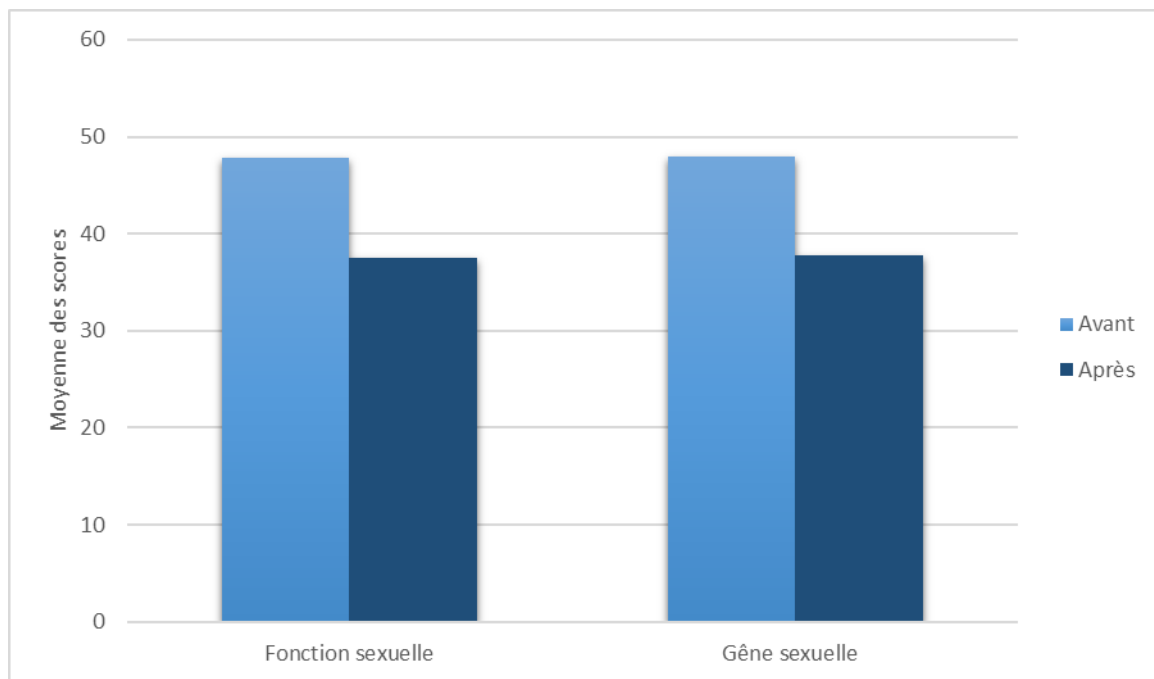


Figure 22. Evolution du score moyen des domaines fonction sexuelle et gêne sexuelle de l’UCLA/RAND PTI

3. Evaluation de la qualité de vie par le Score IPSS :

Tous les patients ont répondu au questionnaire IPSS

Les moyennes des scores obtenus sont illustrées dans le (tableau 6).

Tableau 6. Les scores de l’IPSS de nos patients avant et après chirurgie

Score IPSS	Moyenne	Minimum	Maximum
Avant opération	23,2	17	30
Après	7,2	3	10

Une amélioration de 72,36 % de l’IPSS a été constatée, passant de 23,2 avant la chirurgie à 7,2 après une année en moyenne.

DISCUSSION

a. Profil de la population étudiée :

i. L'âge

Dans notre série de cas l'âge moyen de nos patients était de 69,02 ans avec des extrêmes allant de 52 à 90 ans. Les deux tranches d'âge dominantes étaient de 60-69 ans et 70-79 ans qui représentent respectivement 39 % et 25 % des patients étudiés.

L'âge de nos patients était légèrement supérieur à celui trouvé par d'autres équipes, notamment l'équipe suisse Stucki P. (30) avec une moyenne de 66 ans, et chinoise Zhigang Z. (31) avec une moyenne d'âge de 67,7 ans.

Au Maroc, la moyenne d'âge des séries EL Mouhtadi M. (33) et Soltani F. (34) retrouvée était de respectivement 67,07 ans et 68 ans, avec une tranche d'âge la plus représentée se situant entre 60 à 79 ans (El Mouhtadi M. (33) 87 %, Soltani F. (34) 35,5%).

Tableau 7. Comparaison de la moyenne d'âge dans notre série avec d'autres études

Etudes	Moyenne d'âge
Stucki P. (30)	66 ans
Zhigang Z. (31)	67,7 ans
Autorino R. (32)	61 ans
EL Mouhtadi M. (33)	67,07 ans
Soltani F. (34)	68 ans
N. H. Y. Hon. (35)	68,1 ans
Notre étude	69,02 ans

ii. Les antécédents :

1. L'HTA :

L'un des facteurs de risques majeurs en pré et postopératoire.

Dans notre série trente-neuf patients avaient une HTA, soit environ 20 %.

Ce résultat est supérieur aux études comparés, et due essentiellement à l'âge avancé de nos patients.

Tableau 8.HTA dans notre série et littérature

Etudes	% HTA
EL Mouhtadi M. (33)	8,3 %
Soltani F. (34)	13,92 %
Ibork. (36)	10,46 %
Banou P. (37)	23,19 %
Notre étude	20 %

2. Le diabète :

Cinquante-deux patients avaient un diabète, soit 27%.

Ce résultat est supérieur aux études comparées avec un taux moyen ne dépassant pas les 10 %.

Tableau 9.Diabète dans notre série et littérature

Etudes	Moyenne d'âge
EL Mouhtadi M. (33)	10 %
Soltani F. (34)	7,79 %
Ibork. (36)	3,48 %
Banou P. (37)	1,45 %
Notre étude	27 %

3. Autres :

53 % de nos patients étaient tabagiques, dont 10 % présentaient des pathologies cardiaques notamment un antécédent d'infarctus du myocarde,

N.B : D'autres antécédents ne sont pas notés dans les résultats, puisqu'ils n'interfèrent pas dans la prise en charge des patients.

iii. L'examen clinique :

1. Le motif de consultation :

1.1. La dysurie et la pollakiurie :

Les motifs des consultations les plus fréquents dans notre étude étaient la dysurie, la pollakiurie, et la rétention aigue d'urine.

Dans notre série de cas la dysurie et la pollakiurie étaient les deux motifs les plus retrouvés, avec respectivement 83,07 % et 69% des patients.

Ce résultat est similaire à celui retrouvé dans la série EL Mouhtadi M. (33), avec une fréquence de 83,3% et 70%

Dans la série de Banou P. (37), les deux majeurs motifs de consultations étaient la pollakiurie 33,33%, suivie de la dysurie 26,08%.

1.2. L'hématurie :

Soixante de nos patients présentaient une hématurie, soit environ 31%.

Ce résultat était supérieur aux données des études de Banou P. (37), et Diallo S. (38) avec respectivement 5,8% et 21,2%, mais reste inférieur par rapport à la marocaine EL Mouhtadi M. (33), avec 55% des patients présentant une hématurie.

Ces résultats peuvent être expliqués par le retard de consultation des patients à un stade tardif.

1.3. La rétention aigue d'urine :

27.17 % de nos patients présentaient une RAU.

Ce résultat est similaire à celui trouvé par les séries : EL Mouhtadi M. (33) 26,7%, Banou P. (37) 20,29% et Soltani F (34) 31,19%.

2. La durée d'évolution :

La majeure partie de nos patient 72% avaient une durée d'évolution supérieure à 6 mois

Ce résultat rejoint le taux des deux séries : EL Mouhtadi M. (33) 76,7 %, Banou P. (37) 76,81%.

3. Le toucher rectal (39, 40) :

Le Toucher rectal est l'élément essentiel du diagnostic d'HBP et doit être pratiqué après vidange vésicale et rectale. Il admet plusieurs positions (gynécologique, debout penché en avant, génu-cubitale, latérale). Le TR permet de palper la prostate et d'évaluer sa forme, sa consistance, son volume, sa régularité. Il devrait être réalisé annuellement à titre de dépistage de l'adénome ou du cancer de la prostate chez l'homme à partir de 50 ans.

Technique du toucher Rectal :

Le malade est en décubitus dorsal, cuisses fléchies, ou en position génu-pectorale ; l'index muni d'un doigtier lubrifié permet, l'exploration de l'anus, de la partie basse du rectum, du bas fond de la cavité périnéale (cul de sac de Douglas) et de la prostate.

Résultat :

Le TR doit analyser cinq éléments : La sensibilité, la consistance, les contours, le volume, et le sillon médian.

En cas d'hypertrophie bénigne de la prostate le toucher rectal retrouve :

- Une prostate régulière de consistance souple, ferme et élastique ;
- Généralement hypertrophie des deux lobes ;
- Symétrie anatomique avec des limites nettes de la glande qui est indolore avec disparition plus ou moins du sillon médian.

Dans notre série, Le toucher rectal a objectivé chez la majorité nos patient (97%) une prostate augmentée de volume (>20g), souple, indolore, lisse et régulière évoquant un aspect bénin, alors qu'il était suspect chez 6 patients (3%). Le volume de la prostate estimé variait entre 30 à 80 g avec une moyenne de 47,70g.

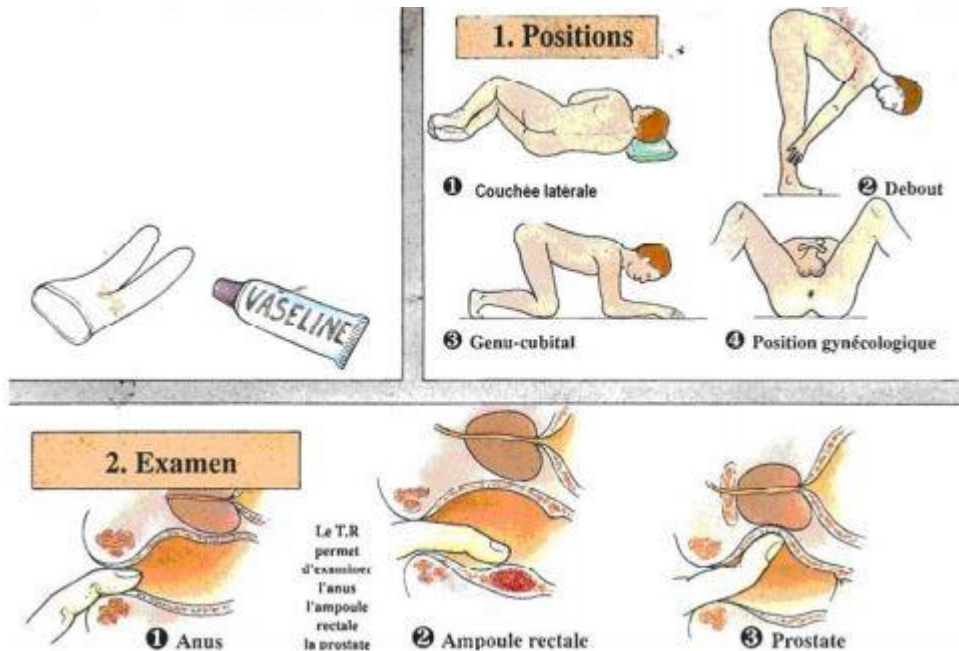


Figure 23. Toucher Rectal, position et technique(39).

iv. **PARACLINIQUE :**

1. **L'échographie :**

L'échographie prostatique est réalisée par voie sus pubienne a montré une augmentation du volume prostatique (>30g) chez tous nos patients.

Dans notre série, le poids moyen de la prostate était de 57,93 g (35g-104g), avec 41% des patients qui avaient une prostate entre 51-60g.

Le résidu post-mictionnel moyen était de 120 ml ce qui est légèrement inférieur aux taux des séries Stucki P. (30) (140 ml) et EL Mouhtadi M. (33) (180 ml).

Par ailleurs, l'échographie a objectivé :

- Une hydronéphrose chez 11,28% cas.
- Une vessie de lutte chez 25,64% cas.
- Une lithiase vésicale dans 13,84% cas.

Dans la série de Zhigang Z. (31), le poids moyen de la prostate était de 67,8g avec des extrêmes allant de 30g à 150g, pour le résidu post mictionnel moyen était de 97 +/- 36 ml.

Stucki P. (30) a rapporté un poids de prostate moyen de 35g (15g-90g).

La série marocaine d'EL Mouhtadi M. (33) a retrouvé un poids prostatique moyen de 48,7g, avec un volume moyen entre 40 à 60g dans 65 % des patients. Une hydronéphrose chez 5 % des cas, une vessie de lutte chez 8,4 % des cas.

Ces résultats sont similaires à ceux de notre série, et confirme un retard de consultation des patients à un stade évolué de leur pathologie.

2. **Le Prostate specific antigen (PSA) (41) (Tableau 10) :**

Le PSA est une molécule sécrétée exclusivement par la prostate. Elle existe dans le sperme où elle a un rôle dans la liquéfaction du coagulum séminal. Elle est présente dans le sang à la concentration de l'ordre du ng/mL, soit une concentration un

million de fois plus faible que sa concentration prostatique. Le PSA est un marqueur tumoral, utilisé dans toutes les étapes de la prise en charge du cancer de prostate : dépistage, diagnostic, suivi post-traitement, diagnostic de récurrence.

Environ 70 % du PSA sérique total circule sous forme liée aux protéines du sang et 30 % sous forme libre. Les tests permettent, soit le dosage du PSA total, soit uniquement ses fractions libre (PSA libre) ou liée (PSA complexé). La forme libre augmente en cas d'hypertrophie prostatique bénigne (HBP). La forme liée augmente en cas de cancer. Le rapport PSA libre/total s'abaisse en cas de cancer. Une élévation du PSA est observée en cas de cancer de la prostate mais aussi dans HBP, l'inflammation et l'infection prostatique.

Dans notre série, le dosage du taux de PSA a été réalisé chez tous nos patients, et a objectivé des valeurs variant de 1.22ng/ml à 12,3 ng/ml avec une moyenne de 4.21ng/ml.

Dans la série EL Mouhtadi M. (33), Le taux moyen était de 6.1 ng/ml (1.45ng/ml – 11,2ng/ml).

Zhigang Z. (31) et Autorino R. (32) ont décrit un taux moyen de respectivement 2.28ng/ml et 2.1 ng/ml.

Tableau 10.Taux moyen du PSA de chaque série

Etudes	PSA
EL Mouhtadi M. (33)	6.1 ng/ml
Zhigang Z. (31)	2.28ng/ml
Autorino R. (32)	2.1 ng/ml
Xue B. (43)	2.8ng/ml
Notre étude	4.21 ng/ml

3. La fonction rénale (44) :

Selon la recommandation du comité international de consensus sur l'HBP, établi en 1994 : l'appréciation de la fonction rénale et l'ECBU sont des examens obligatoires pour tout patient qui se présente pour une gêne à la vidange vésicale (44).

Dans notre série tous nos patients ont bénéficié systématiquement d'un dosage de l'urée et de la créatinine sanguine, 32% des cas avaient une fonction rénale altérée.

Dans la série de Diallo S. (38), 22.1 % des patients présentaient une insuffisance rénale.

Dans les deux séries marocaines EL Mouhtadi M. (33) et Soltani F (34) ont rapporté une insuffisance rénale chez respectivement 3.4% et 5.26 %.

4. L'examen cyto bactériologique des urines (ECBU) :

L'ECBU doit être systématiquement demandé en cas de gêne à la vidange vésicale causé par l'HBP à la recherche d'une infection urinaire.

Il comporte systématiquement un examen direct et une mise en culture.

Dans notre série, il a été effectué systématiquement chez tous nos patients et a montré une infection urinaire dans la majorité des cas à Escherichia coli chez 46,15%.

Notre résultat est supérieur à celui de la littérature qui estime un taux d'infection urinaire entre 6 à 13 %(45).

Dans la série EL Mouhtadi M. (33) et Zhigang Z. (31), l'ECBU était positif chez respectivement 12 % et 3 % des patients.

Dans la série de Soltani F. (34), une infection urinaire a été retrouvée 49.86% des cas

Dans toutes ces études Escherichia coli était le principal germe.

b. TECHNIQUE CHIRURGICALE : LA RTUP monopolaire

i. Aspects techniques :

La résection trans-urétrale de la prostate (RTUP), est une intervention chirurgicale qui consiste à réséquer l'adénome prostatique en copeaux à travers les voies naturelles, grâce à un endoscope et sous contrôle visuel (45).

Elle est réalisée en faisant passer un courant de haute fréquence d'un générateur mono polaire à travers une électrode active tout en mettant une plaque de retour du courant, permettant une électro résection de la prostate. L'irrigation est assurée par le glyocolle qui n'est pas conducteur et pour fournir une vision claire afin que le chirurgien continue la résection de la prostate vasculaire. (Figure 24).

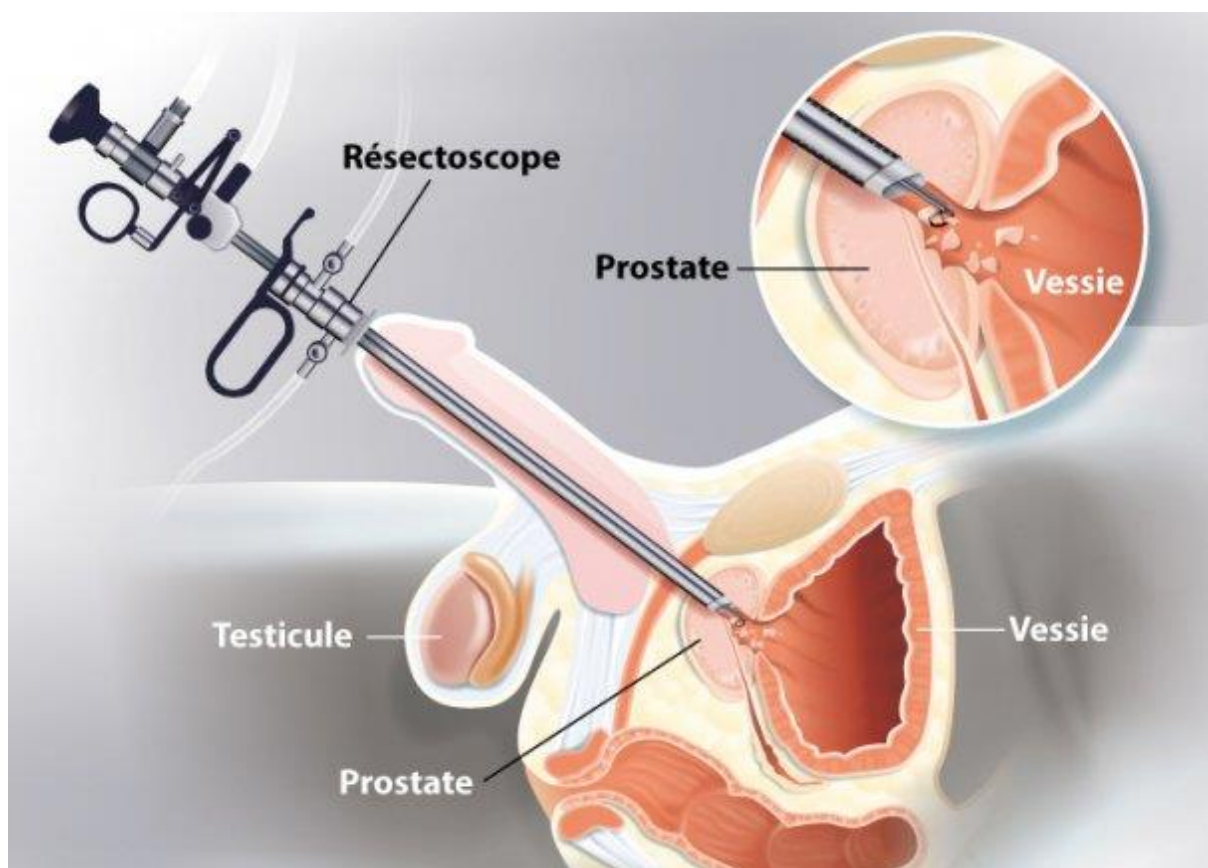


Figure 24. Schéma technique d'une résection trans-urétrale de la prostate(42)

1. MATERIEL : (46) Figure 25 – figure 26

Le matériel utilisé peut être classé en 5 grands groupes :

- Le résecteur comprenant la gaine de résection, la gâchette, l'optique, l'anse de résection, la boule d'hémostase, le bistouri électrique ;
- La colonne vidéo comportant la caméra reliée à un moniteur ;
- La source de lumière froide avec câble et générateur ;
- Les solutés de résection, sérum salé isotonique ou glycolle ;
- Le matériel de fin d'intervention ou matériel de drainage, de récupération et conservation des copeaux, constitué d'une sonde uréthro-vésicale, d'un collecteur d'urines, d'un guide (mandrin de FREUNDENBERG ou de GUYON), de la poire d'Ellik, d'une seringue de GUYON et du formol.

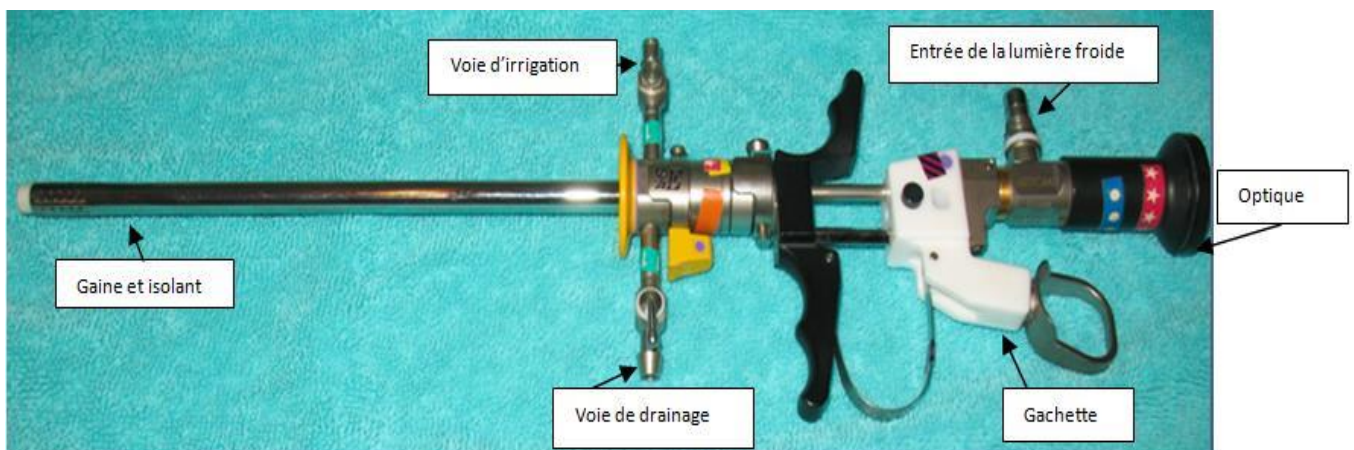


Figure 25.RESECTEUR MONOPOLAIRE AVEC TOUS SES ELEMENTS (46)

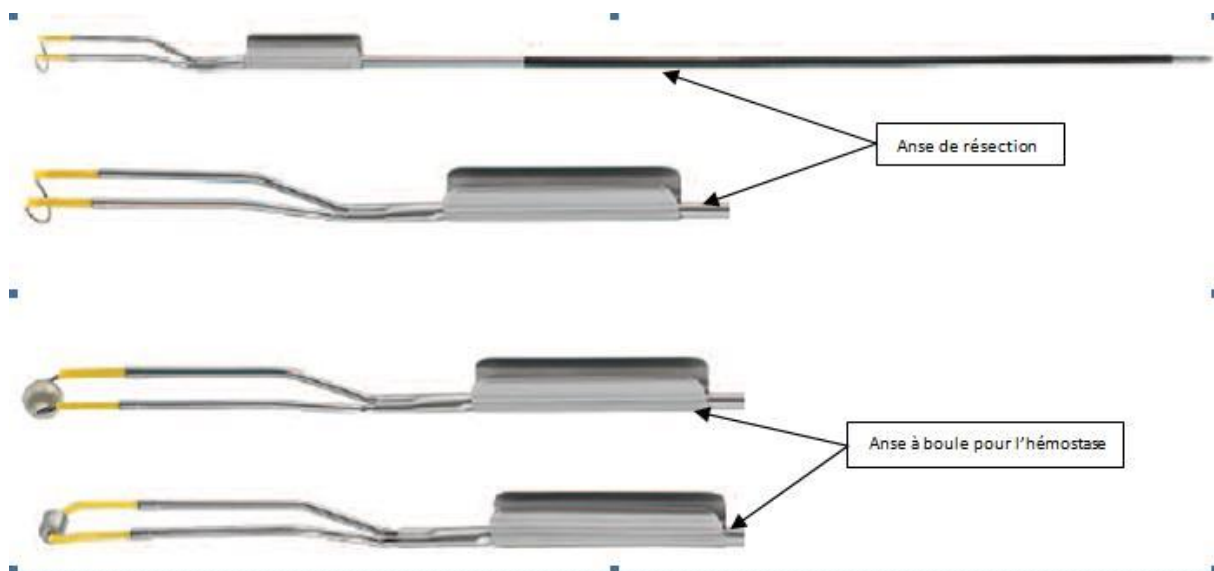


Figure 26.les anses du résecteur (46)

2. Position du malade :

Le malade sera en position gynécologique, les fesses au ras du bord de la table, les jambes soulevées sur les étriers, il faut mettre les cuisses en assez forte abduction, mais en assez faible flexion.

La table d'opération doit posséder un tiroir d'évacuation d'eau et pouvoir être réglée tant en hauteur ou en inclinaison durant l'intervention.

3. Technique :

a. Exploration :

Après avoir mis en place la gaine du résecteur, l'intervention débute par l'exploration de la vessie à la recherche :

- D'une tumeur vésicale associée.
- D'un diverticule qui nécessite éventuellement un geste endoscopique complémentaire
- D'un ou des calculs qu'il faut broyer et extraire.
- Il faut visualiser des signes de vessie de lutte, repérer les orifices urétéraux, et visualiser l'aspect de l'adénome.

b. Résection : (fig.27)

- Lobe médian :
- S'il existe un lobe médian, il faut commencer par lui, souvent il recouvre et cache le trigone ce qui ne permet pas de repérer les orifices urétéraux.
- Résection de la commissure et dégagement du veru montanum. On débute par la résection du tissu situé à six heures. il faut réséquer ce tissu en allant en profondeur jusqu'à découvrir les fibres circulaires du col vésical. Puis on résèque la commissure postérieure depuis le col jusqu'au veru montanum. Ensuite, il faut dégager le veru montanum en réséquant la base des deux lobes latéraux.
- Résection des lobes latéraux :
- On va pouvoir réséquer très rapidement la plus grande partie des lobes latéraux, il faut commencer par le haut et descendre progressivement
- Résection de la commissure antérieure :
- La coupe ne doit pas être trop profonde, car le tissu adénomateux est peu épais et richement vascularisé à ce niveau. Il faut coaguler au fur et à mesure les vaisseaux sectionnés.
- Résection des résidus apexiens et régularisation de la loge : Lorsque la résection des lobes latéraux est terminée, il reste à parfaire l'exérèse de l'adénome en réséquant les résidus apexiens situés de part et d'autre du veru montanum et en aval de lui, il faudra ensuite parfaire la résection du plancher prostatique, et enfin réaliser l'hémostase définitive.
- Hémostase :
- Une hémostase correcte ne doit être envisagée qu'à la fin de la résection, lorsque la totalité du tissu adénomateux a été enlevé. Il est important d'ex-

plorer complètement la loge.

- Récupération des copeaux :
- On préfère les récupérer à travers la gaine du résecteur au moyen d'une seringue de Guyon ou d'une poire d'ELIK.
- Mise en place de la sonde et irrigation :
- On remplit la vessie avant de retirer le résecteur. Cela permet de vérifier la bonne qualité de la résection en appuyant sur l'hypogastre de l'opéré, ce qui doit provoquer un bon jet par le méat urétral. On peut alors mettre en place la sonde vésicale à double courant. Puis on branche le liquide d'irrigation avec un débit rapide pour éviter un caillottage. Lorsque la sonde et l'irrigation fonctionnent correctement, et que le lavage revient clair, on peut transférer le patient en salle de réveil.

RESECTION ENDOSCOPIQUE PROSTATIQUE

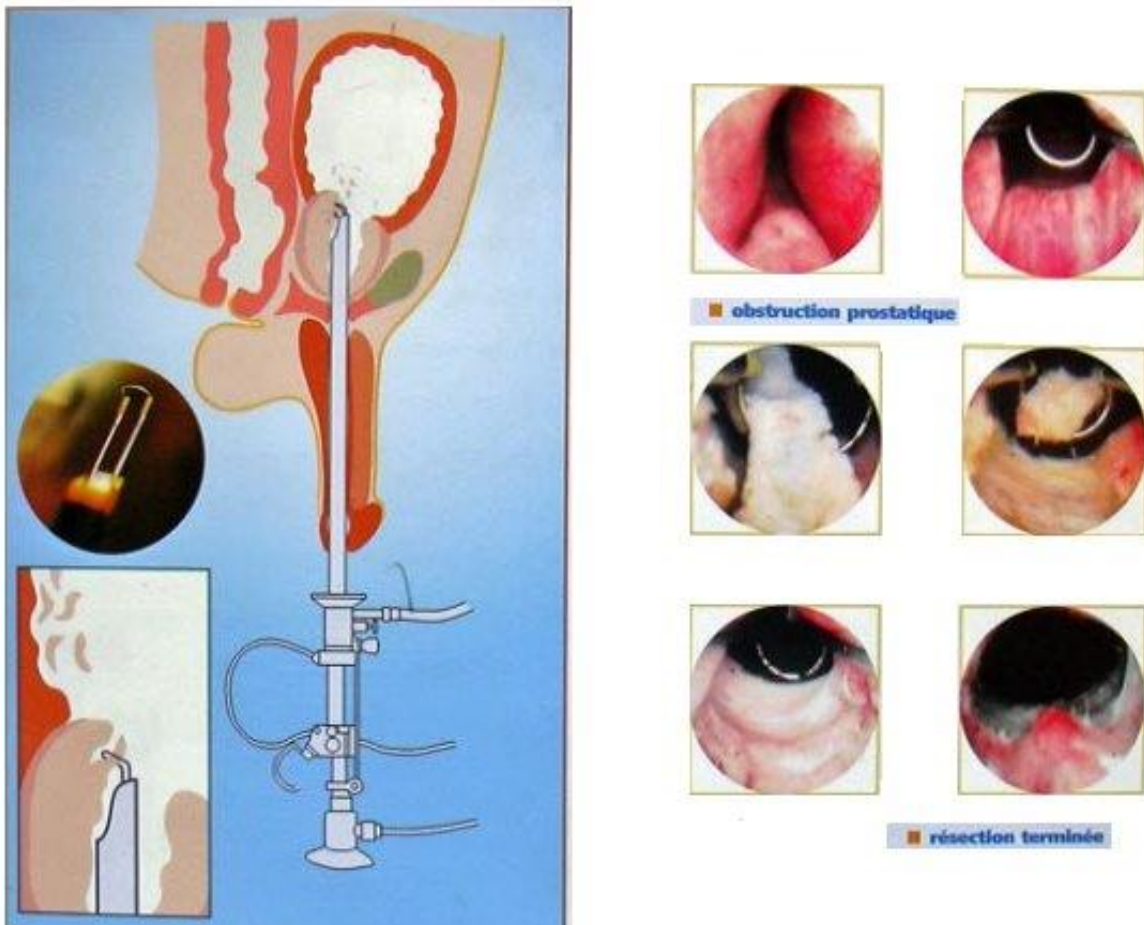


Figure 27. Aspects techniques de la RTUP

ii. Aspects Thérapeutiques

Dans notre série d'études, les deux principales indications opératoires étaient l'échec du traitement médical qui représentait 37 % de nos patients (soixante-douze), suivie par l'échec de sevrage à la sonde 26 % des cas (quarante-huit), d'autre part l'insuffisance rénale obstructive et la lithiase vésicale ont été retrouvées chez respectivement 17% et 15 % des patients (trente-quatre et trente), tandis que 5% des malades (dix) ont préféré eux-mêmes de subir le traitement chirurgical.

Dans l'étude MEBUST et col. (47) sur 3 885 cas de RTUP, les complications ont constitué 54,4% des indications, s'agissant de rétention urinaire dans 27,1%, de prostatite récidivante dans 12,3%, d'hématurie dans 12% et de lithiase dans 3%. En l'absence de complication, la gêne symptomatique et les désirs du patient sont le guide de la thérapeutique(48).

Ainsi, PRODRAMOS et col. (49), sur 520 RTUP de 1991 à 1998, ont effectué 421 RTUP pour trouble urinaire du bas appareil urinaire soit 80,9%. Cette indication a constitué 29,5% dans celle de MEBUST et coll. (47). Le tableau suivant montre quelques indications rencontrées dans la littérature (Tableau 11).

Tableau 11.les indications opératoires

Indications	MEBUST (47)	PODROMOS (45)	Notre série
Nombre de cas	3 885	520	195
*TUBA (échec du traitement médical)	1145 (29,5%)	421 (80,9%)	72 (37%)
Rétention urinaire avec échec de sevrage de la SV.	1053 (27,1%)	79 (15,2%)	48 (26%)
Prostatite récidivante	479 (12,3%)	54 (10,4%)	-
Hématurie	465 (12%)	23(4,4%)	-
Calcul de vessie	116 (3%)	31 (6%)	30 (15%)
Insuffisance rénale obstructive			34 (17%)

*Troubles urinaires du bas appareil urinaire.

La durée moyenne de la résection était de 61,61 minutes avec des extrêmes de 30 et 115 minutes, DIAKITE et col. (50) ont rapporté une durée moyenne de 40mn avec des extrêmes de 20 et 90 minutes. DESCAZEAUD (51), sur un total de 612 RTUP effectuées en France a eu une durée moyenne de 50 minutes avec des extrêmes de 10 et 181 minutes. Cette durée moyenne a été de 62,5 minutes sur 443 RTUP pour PRODROMOS et col. (49), 52,4 minutes pour REICH et col. (52).

La durée de l'intervention est directement liée au volume de la prostate et à la survenue des complications immédiates. Ainsi PODROMOS et col. (49) ont enregistré un TURP syndrome dans 0,8% des cas, uniquement avec des patients chez qui l'intervention a dépassé 90 minutes, pour un poids de copeaux supérieur à 40 grammes (Tableau 12).

La morbidité et la mortalité de la RTUP sont étroitement liées aux volumes de la prostate et la mortalité augmente de 0,71% quand le poids des copeaux est supérieur à 60g (52). RUBLAO et coll. (53) comparant la RTUP à l'adénomectomie prostatique Trans vésicale, pour les prostates supérieures à 80 ml à l'échographie, sur un total de 35 RTUP, ont eu une durée moyenne d'intervention de 103,7 minutes et un poids moyen de copeaux de résection des 69,7g. Ils ont conclu que l'adénomectomie prostatique Trans vésicale était moins dangereuse que la RTUP pour les prostates supérieures à 80 ml à l'échographie.

Tableau 12. durée d'intervention de chaque série

Auteurs	Nombre de cas	Durée moyenne d'intervention en minutes
PRODROMOS (49)	443	62,5
DESCAZEAUD A (51)	612	50
HORNINGER (54)	1 211	-
REICH (52)	10 654	52,4
RUBLAO (53)	35	103,7
DIAKITE (50)	322	40
Notre série	195	61.6

iii. Aspects évolutifs

1. Evolution immédiate

L'évolution immédiate, c'est-à-dire du bloc opératoire à la 48ème heure a été normale dans 87.17% (n= 170) des cas. 12.83 % (n= 25) de complications immédiates ont été notifiées.

Dix de nos patients ont présenté une hémorragie (5,12%), dont 2 cas d'hémorragie massive (1%), et avaient bénéficié d'une transfusion sanguine (2 culots globulaires).

La présence d'un caillotage post-opératoire a été notée chez 7,69% de nos patients (quinze patients).

Le syndrome de réabsorption du liquide d'irrigation lors de la résection (TURP syndrome) est la complication grave de la résection endoscopique de la prostate, mettant en jeu le pronostic vital, il est corrélé avec la quantité de glycolle résorbé.

Aucune perforation vésicale ou désinsertion cervicoprostatique n'ont été observées dans notre série.

Dans notre série d'étude, 2,56% de nos malades ont présenté un TURP syndrome (cinq patients).

PRODRAMOS et col. (49) ont mentionné que le TURP syndrome survenait en général quand le temps d'intervention excède 90 minutes.

Le taux de transfusion sanguine a été de 0,4% pour PRODRAMOS et coll. (49), 1,3% pour DESCAZEAUD (51) et 4,2% pour HORNINGER (54). DIAKITE et col. (50) en complication précoce, ont rapporté 1,87% (n= 6) d'effraction capsulaire et 1,24% (n= 4) d'hémorragie avec caillotage vésical. ZANGO et coll. (55) ont rapporté 11,8% de complications per opératoire, HORNINGER et col. (54), 8,9%, MEBUST et col. (47), 6%. Le tableau suivant montre les complications opératoires rencontrées (Tableau 13).

Tableau 13.les complications opératoires

Complications immédiates	MEBUST (47)	PRODROMOS (49)	HORNINGER (50)	ZANGO (55)	Notre série
Hémorragie	2,5%	0,2%	1,2%	5,0%	5.12 %
Caillotage	-	-	-	-	7.69 %
*Turp syndrome	2,0%	0,8%	2,8%	0,0%	2.56 %
Perforation capsulaire	-	-	0,0%	2,9%	-
Perforation vésicale	0,0%	0,0%	0,0%	5,0%	0,0%

Aucun cas de décès per ou post opératoire immédiat n'a été enregistré, de même que dans la série de HORNINGER et col. (54), MEBUST et col. (47), PODROMOS et col. (49). Cette mortalité per ou post opératoire immédiate a été de 4,41% pour ZANGO et coll. (55), 2,5% sur 2 015 patients pour HOLTGREWE et VALK (56), 1,3% sur 2 223 patients pour MELCHIOR et col. (57), 0,6% sur 1 000 patients pour PAKIN et col. (58).

2. Complications précoces

Dans notre série, suite à l'ablation de la sonde, dix patients ont présenté un épisode de rétention urinaire soit 5,12%, nécessitant ainsi un sondage pour une durée qui ne dépassait pas généralement 3 jours.

L'hémorragie par chute d'escarre est survenue chez cinq patients, soit 2,56% de J15 à J20 du post-opératoire, ayant nécessité une ré- hospitalisation.

Sept patients (3.58%) ont présentés une orchépididymite à J15 du post-opératoire.

HOLTGREWE et VALK (56), dans leur série de 2 015 RTUP, ont rapporté 6% d'épididymite. PODROMOS et col. (49) ont rapporté 2,1% d'infection urinaire majoritairement à *Escherichia coli*, ce taux a été estimé à 2,4% dans la série de HORNINGER et col. (50%).

Le taux de rétention après ablation de sonde vésicale a été de 1,24% (n= 4) pour DIAKITE et col. (50) Pour DESCAZEAU (51), la rétention d'urines à l'ablation de la sonde serait due à une incompétence détrusorienne qu'à une résection incomplète. Dans l'hypothèse d'une vessie claquée, un sondage de deux à quatre semaines peut permettre une cicatrisation vésicale et une reprise de la miction (51).

27,5% des patients dans la série de REICH et coll. (52) étaient porteurs de sonde pour rétention d'urines complète ou incomplète avant la RTUP et le taux de rétention aiguë d'urines à l'ablation de la sonde après RTUP était de 12% parmi les sujets porteurs de sonde avant la RTUP, contre 3% pour le reste des patients.

HORNINGER et col. (54) ont rapporté 1,7% d'hématurie tardive. Nous n'avons pas enregistré de décès pendant cette période, MEBUST et col. (47) ont rapporté 4 décès pendant la même période soit 0,1%. La morbidité globale précoce a été de 18,0% pour MEBUST et col. (47), 15,8% pour HORNINGER et col. (54), 10,8% pour PODROMOS et col. (49).

Le tableau suivant compare les complications précoces rencontrées dans la littérature et notre série (Tableau 14).

Tableau 14.les complications précoces

Complications	MEBUST (47)	PODROMOS (49)	HORNINGER (54)	Notre série
RAU	6,5%	7,1%	7,5%	5.12 %
Hématurie	3,9%	1,3%	3,4%	2,86%
Infection/orchiépididymite	2,3%	2,1%	2,4%	3.58%

3. Durée de sondage et hospitalisation :

Dans notre série, la durée moyenne de port de la sonde était de 5,16 jours avec des extrêmes de 3 et 10 jours.

La durée du sondage vésical postopératoire était de 3 à 5 jours chez 80% des patients.

La durée d'hospitalisation de nos patients était entre 2 à 7 jours avec une moyenne de 2.47 jours (Tableau 15).

Dans la série de HORNINGER et coll. (54), l'ablation de la sonde a été effectuée le deuxième jour post opératoire dans 8,6% des cas, au troisième jour post opératoire dans 59,7% des cas et aucun de ses patients n'est sorti de l'hôpital avec la sonde. La durée moyenne de port de sonde a été de 3 jours avec des extrêmes de 1 et 5 jours pour DIAKITE et col. (50), 4 jours avec des extrêmes de 0,1 et 90 jours pour DESCAZEAUD (51). PRODROMOS et col. (49) ont trouvé une durée moyenne de port de sonde de 3,2 jours pour une durée moyenne d'hospitalisation de 2,4 jours, l'ablation de la sonde se faisant après la sortie des patients dans beaucoup de cas (Tableau 15).

Tableau 15.durée du sondage et hospitalisation

Auteurs	Durée du port de sonde en jour	Durée d'hospitalisation en jour
DESCAZEAU (51)	4	5,3
PRODROMOS (49)	3,2	2,4
ZANGO (55)	6,7	-
DIAKITE (50)	3	3
Notre étude	5.16	2.47

4. Complications tardives

Les complications tardives rencontrées dans notre étude

- L'éjaculation rétrograde :

Elle a été notée chez 51,97 % de nos patients

- L'impuissance sexuelle :

Observée chez 21,53% des patients.

- Mortalité

Aucun décès n'a été objectivé dans notre série.

Ce qui rejoint la plupart des séries de la littérature notamment celle de PRO-DROMOS (49), DIAKITE (50) ET MEBUST (47).

c. QUALITE DE VIE POST-OPERATOIRE :

i. QUALITE DE VIE GENERALE SELON LE SF 36 (Tableau 16) :

Dans notre série, une amélioration significative après le geste opératoire a été notée dans toutes les des dimensions du MEDICAL OUTCOME SURVEY (Short Form-36). Une augmentation en moyenne de 13 points dans toutes les composantes de la fonction physique et de 10 points dans celles de la fonction mentale après en moyenne une à deux années de la RTUP. Les plus bas scores ont été enregistrés dans les deux dimensions douleur physique et limitation physique.

Selon les données de la littérature, un changement dans un score de 5 à 10 points est cliniquement pertinent (59,60).

Nos résultats sont similaires à ceux rapportés par L'équipe iranienne Hadi et al. (61) à 1 mois d'intervalle et EL Mouhtadi M. (33) à 6 mois d'intervalle.

Ces résultats peuvent être expliqués par l'âge avancé des patients et les tares associés, en plus de l'hypertrophie bénigne de la prostate qui limite leur fonctionnement physique et mentale, devenant ainsi une gêne au quotidien pour la plupart de nos malades. Toutefois, cela pourrait être dû aussi aux complications de la RTUP.

Dans l'étude chinoise de Hou et al. (62) une amélioration de 10 point en moyenne de toutes les dimensions du score SF-36, sauf pour la dimensions limitation physique et douleur physique, un résultat similaire à celui retrouvé dans notre étude.

Cependant, dans l'étude grecque menée par Deliveliotis et al. (63), une augmentation peu significative du score SF-36 dans toutes ses dimensions a été notée et cela deux ans après intervention chirurgicale. Ces résultats peuvent être expliqués par la longue durée de suivi (2 ans) et l'association de plusieurs maladies chroniques pouvant détériorer la santé générale des patients.

En vue de ces résultats, on peut conclure que la qualité de vie de nos patients s'est nettement améliorée après RTUP.

Tableau 16. Comparaison de nos résultats du score moyen du SF-36 avant et après RTUP avec la littérature.

Etudes	Hadi et al. (61)		EL Mouhtadi M. (33)		Hou et al. (62)		Deliveliotis et al. (63)		Notre étude	
	Avant	A 1 mois	Avant	A 6 mois	Avant	A 6 mois	Avant	A 2 ans	Avant	Après (1 à 2 ans)
PF	75,2	77.9	53.6	74.1	48.5	54.8	77.5	78.1	51.692	73.769
RP	60.6	76	53.4	72.4	43.1	68.7	78.1	80.3	50.703	75.092
BP	43.8	52.6	48.5	64.6	81.6	89.4	83.1	86.1	44.569	70.354
GH	65.8	71.9	62.8	69.6	63.4	64.9	63.2	61	64.595	74.21
VT	52.5	58.2	64.1	72.6	63.1	80.4	61	63.4	63.984	75.866
SF	56	66.2	62.4	68.5	63.7	76.2	82.1	85.3	62.220	76.035
RE	66.7	74	62.5	71.8	67.8	73.8	75.9	77.2	62.482	74.882
MH	59.2	60.9	63.8	69.4	63.7	77.3	58.8	59.9	64.605	74.523

ii. QUALITE DE VIE SPECIFIQUE SELON L'UCLA /RAND :

1. Fonction urinaire et gêne urinaire (tableau 17) :

Dans notre série de cas, le score moyen des domaines fonction urinaire et gêne urinaire s'est nettement amélioré après RTUP.

Concernant les fuites urinaires une diminution importante a été constatée, 30,35 % des patients avaient un contrôle mictionnel total initialement contre 90 % à 1 an.

Pour la gêne engendrée par l'état urinaire, nous avons objectivé un accroissement de 24 points du score moyen, Le pourcentage des patients avec "grand problème" est passé de 33,33% initialement à 3,33% à 1 an. Ces résultats étaient proches de la série marocaine EL Mouhtadi M. (33).

L'étude de Deliveliotis et al. (63) a confirmé nos résultats, une amélioration significative de la fonction urinaire ainsi que de la gêne ressentie. Le pourcentage des patients continents était de 97,22% après traitement et de 1,3% de gêne qualifiée comme "grand problème".

Ces résultats nous affirment que la RTUP améliore considérablement la fonction urinaire des patients.

Tableau 17. Score moyen et évaluation des items des domaines fonction urinaire et gêne urinaire de L'UCLA/RAND PTI de notre série et littérature

Etudes	EL Mouhtadi M. (33)		Deliveliotis et al. (63)		Notre étude	
	Avant	A 6 mois	Avant	A 2 ans	Avant	Après (1à2ans)
fonction urinaire	48,29	80,47	71,2	87,3	42,04	79,61
gêne urinaire	57,52	81,94	65,1	80,2	52,82	81,27
Items	Avant	A 6 mois	Avant	A 2 ans	Avant	Après (1à2ans)
Contrôle mictionnel complet	31,66%	91,66%	88%	97,22%	30,35 %	90%
Gêne urinaire ressentie comme «grand problème»	33,33%	3,33%	15%	1,3%	37,2%	2,5%

2. Etat digestif et gêne digestive (tableau 18) :

Concernant les domaines état digestif et la gêne digestive, l'analyse de nos données a objectivé une amélioration du score moyen de 14 points après RTUP.

Le score moyen à un an était relativement proche de celui de la population de contrôle de Litwin. (23).

Une diminution des besoins impérieux a été constaté : 43 %% des patients se plaignant "rarement ou jamais" initialement contre 85% à 1 an. ce résultat est similaire à celui d'EL Mouhtadi M. (33) avec 90% de patients.

Concernant la gêne engendrée par l'état digestif, 79% de nos patients l'ont qualifié comme "aucun problème" et "très petit problème" après en moyenne 1 année de la chirurgie, contre 85% dans la population de Litwin. (23) et 88,33% dans l'échantillon d'EL Mouhtadi M. (33).

Tableau 18. Score moyen et évaluation des items des domaines état digestif et gêne digestive de L'UCLA/RAND PTI de notre série et littérature

Etudes	Litwin. (23)	EL Mouhtadi M. (33)		Notre étude	
Domaines	Population contrôle	Avant	A 6 mois	Avant	Après (1à2ans)
Etat digestif	86	69,95	80,38	67,05	81,13
Gêne digestive	85	65,29	82,36	64,37	81,30
Items	Population contrôle	Avant	A 6 mois	Avant	Après (1à2ans)
Besoins impérieux «rarement ou jamais»	69%	46,66%	90%	43 %	85%
Gêne digestive res- sentie comme «au- cun problème » et «très petit problème»	85%	55%	88,33%	49%	79%

3. Fonction sexuelle et gêne sexuelle (Tableau 19) :

Dans notre série d'étude, nous avons objectivé que le score moyen des domaines fonction sexuelle et gêne sexuelle a été nettement détérioré (diminution de 10 points en moyenne).

Le score moyen à un an était nettement inférieur à celui de la population de contrôle de Litwin. (23). Sur les 47,2% des patients ayant une activité sexuelle avant la résection, seulement 20% l'ont gardé après un à deux ans. Ce taux est plus bas que celui obtenu par la population de Litwin. (23) avec 35%. Deliveliotis et al. (63) ont rapporté dans leur étude que près de 30% des sujets interrogés deux ans après le traitement ont une activité sexuelle contre 49,5% initialement.

Concernant l'activité sexuelle la majorité de nos patients ont décrit des érections de qualité insuffisante pour permettre la pénétration (20%) après RTUP, pour la libido, 48 % des patients avaient un désir de "bon" à "très bon" initialement, ce taux est passé à 30, % à un an.

Ces taux rejoignent ceux rapportés par Litwin. (23) et Deliveliotis et al. (63) :

Le taux des patients ayant une érection de qualité suffisante était de respectivement 50 % et 40 % après l'acte opératoire contre 70 % avant.

En ce qui concerne la libido, le taux des patients ayant un désir "bon" à "très bon" était similaire à celui décrit par Deliveliotis et al. (63) et EL Mouhtadi M. (33), était initialement de respectivement 41,1 % et 51,66% des patients contre 40,7 % et 40 % après RTUP.

Pour la gêne engendrée par la fonction sexuelle, Les patients ayant un "grand problème" est passé de 7,3 % avant le geste opératoire à 48 % à 1 an. Ce résultat est supérieur à celui de la population test de Litwin. (23) avec 31%. L'étude de Deliveliotis et al. (63) a objectivé un pourcentage plus élevé ; 61,3% à deux ans contre 14,1% initialement

Ces résultats montrent que la résection trans-urethrale de la prostate a un impact direct sur la vie sexuelle des patients. Néanmoins cette baisse de l'activité sexuelle après RTUP pourrait être due à l'âge avancé des patients et l'arrêt de toute activité sexuelle pendant une longue période.

Selon, Coeurdacier et al. (64) la pratique sexologique générale qu'à 60 ans, lorsqu'un homme interrompait son activité sexuelle durant six mois, il lui fallait au moins trois mois pour retrouver ses performances antérieures.

Concernant la dysfonction érectile notée après la chirurgie, celle-ci pourrait être due aux complications de l'intervention.

Par ailleurs, nous avons enregistré une amélioration de la fonction sexuelle et de la libido après le geste opératoire chez 7,52 % des patients qui n'avaient pas de rapports avant l'intervention.

Ces résultats montrent que dans certains cas, la chirurgie a amélioré la vie sexuelle des patients.

Tableau 19. Score moyen et évaluation des items des domaines fonction sexuelle et gêne sexuelle de L'UCLA/RAND PTI de notre série et littérature

Etudes	Litwin. (23)	EL Mouhtadi M. (33)		Notre étude	
Domaines	Population contrôle	Avant	A 6 mois	Avant	Après (1à2ans)
Fonction sexuelle	47	47,95	33,96	47,85	37,55
Gêne sexuelle	47,8	47,53	33,62	47,92	37,79
Items	Population contrôle	Avant	A 6 mois	Avant	Après (1à2ans)
Activité sexuelle	35%	53,33%	26,66%	49%	20%
Erection de qualité suffisante pour la pénétration	50%	51,66%	43,33%	49%	20%
Libido «bonne» à «très bonne»	45%	51,66%	40%	48%	30%
Gêne sexuelle ressentie comme «grand problème»	31%	13%	35%	7,3%	48%

iii. QUALTE DE VIE SPECIFIQUE SELON L'IPSS :

Dans notre série d'étude, l'IPSS s'est nettement amélioré passant en moyenne de 23,2 avant RTUP à 7,2 après (1 à 2 ans).

Ces résultats sont similaires à ceux retrouvés par la littérature (Tableau 20), notamment l'équipe chinoise Zhigang Z. (31), l'IPSS est passé de 22,4 avant le geste chirurgical à 5,1 à 12 mois et 4,5 à 24 mois de la chirurgie.

Tableau 20. Evolution du score moyen de l'IPSS de notre série et la littérature.

Etudes	Zhigang Z. (31)		EL Mouhtadi M. (33)		Autorino R. (32)		Hao Y. (65)		haralampos M. (66)		Notre étude	
	Avant	Après 2 ans	Avant	Après 6 mois	Avant	Après 1 an	Avant	Après 3 mois	Avant	Après 6 semaines	Avant	Après (1 ans)
Score IPSS	22,4	4,5	22,81	6,03	24,3	3,8	21,7	5,2	23	9,5	23,2	7,2

iv. FACTEURS DETERMINANTS LA QUALITE DE VIE POST RTUP :

La notion de déterminant de qualité de vie est une notion du champ de la santé publique : l'OMS en propose une définition concise dans sa formulation, mais extrêmement large dans ce qu'elle englobe : « Facteurs personnels, sociaux, économiques et environnementaux qui déterminent l'état de santé des individus ou des populations ». (Organisation mondiale de la santé, 1999). Ils peuvent être d'origine individuels ou collectifs ; innés ou acquis ; relevant de soins ou sans relation avec les soins.

Dans notre série d'étude, les facteurs déterminants la qualité de vie sont étroitement liés entre eux notamment, l'âge avancé des patients, les antécédents, les symptômes et la durée d'évolution de la maladie.

a. L'âge :

La perception de la vie diffère en fonction de l'âge des patients, il représente ainsi facteur majeur dans la mesure de la qualité de vie.

Dans notre étude, il y'a avait un lien étroit entre l'âge avancé des patients, et les domaines Fonction sexuelle, fonction urinaire et fonction physique, on a remarqué que plus l'âge des patients est important (70ans et plus) plus les moyennes des scores sont basses (10–20 points de moins), comparé aux tranches d'âges (50 à 69 ans).

Nos résultats rejoignent les données de la littérature notamment, celle de Salinas et al. (67) et L'étude de Massachusetts concernant le vieillissement (68), qui ont affirmé une relation significative entre l'âge des patients et la fonction urinaire et la fonction sexuelle.

L'étude de Massachusetts (68) a également montré que le taux d'impuissance sexuelle passe de 5 à 15 % entre l'âge de 40 à 70 ans.

Ces résultats prouvent que la qualité de vie se détériore avec le vieillissement des patients, cela pourrait être aussi justifié aussi par l'association de plusieurs pathologies chroniques et leurs complications surtout au niveau cardiaque.

b. Les antécédents :

Les antécédents du patient jouent un rôle essentiel dans la qualité de vie, notamment le tabagisme, l'HTA et le diabète.

En effet, Le tabagisme est un enjeu majeur de santé publique. Un fumeur sur deux qui poursuit sa consommation de tabac toute sa vie décèdera d'une maladie en lien avec cet usage (69).

Dans notre série d'étude, les antécédents étaient fortement liés à la douleur physique et vitalité. Les sujets avec plusieurs tares associées avaient une qualité de vie diminuée. Nos résultats rejoignent ceux de Salinas et al. (67).

Ces résultats prouvent que les antécédents du patient influencent la prise en charge de la pathologie prostatique en général.

c. Les symptômes :

Dans nos échantillons, la dysurie et la pollakiurie avaient une relation significative avec les dimensions limitations physique, santé mentale et limitation émotionnelles.

Ces résultats montrent que les patients présentant principalement un syndrome irritatif, ont une qualité de vie plus altérée que ceux avec un syndrome obstructif.

L'équipe de Salinas et al. (67), avait objectivé que les patients avec un syndrome irritatif présentaient les plus bas scores, notamment dans limitation physique et santé mentale.

d. La durée d'évolution :

Dans notre série, la durée d'évolution de la maladie, avait des répercussions sur la qualité de vie de nos patients, en effet il existait une relation significative entre la durée de début de la symptomatologie et le temps de prise en charge, les patients avec une durée d'évolution >1 an ont enregistré les plus bas scores des tous les questionnaires.

Ces résultats étaient similaires à ceux retrouvés par l'équipe de Hadi et al. (61).

d. LA PLACE DE LA RTUP MONOPOLAIRE DANS LE TRAITEMENT DE L'HYPERTROPHIE BENIGNE DE LA PROSTATE (70, 71, 72) :

Depuis la description de la première résection transurétrale de prostate (RTUP) en 1901, le développement de la technique en a fait le « Gold standard » dans le traitement chirurgical de l'hyperplasie bénigne de prostate (HBP).

Parmi les points forts qui lui ont valu cette place, on peut citer :

- C'est la technique endoscopique qui a été évaluée avec le plus long recul (70).
- Elle est considérée comme la technique de référence pour les patients ayant un volume prostatique supérieur à 30 mL et inférieur à 60—80 mL (70)
- Un taux de mortalité péri-opératoires inférieur à 0.25% dans les séries contemporaines (71).
- Propose un taux de retraitement inférieur à celui des techniques chirurgicales (7%VS14%) (72).
- Diminution significative du temps opératoire lors des dernières décennies grâce aux avancées technologiques (70).

CONCLUSION

La résection Trans-urétrale de la prostate monopolaire est considérée comme le gold standard du traitement de l'hypertrophie bénigne de la prostate.

Selon les résultats des questionnaires, cette technique chirurgicale a permis l'amélioration de la qualité de vie de nos patients, notamment sur le plan mictionnel et santé générale.

D'autre part, son retentissement sur la fonction sexuelle n'est pas négligeable. Comme il est décrit, la complication la plus fréquente était l'éjaculation rétrograde, d'où la nécessité d'expliquer les conséquences sur la sexualité aux patients et leurs partenaires en préopératoire et proposer un suivi psychologique en postopératoire.

Afin de mieux analyser les données de la qualité de vie, notamment ceux en rapport avec la sexualité, une adaptation des questionnaires à chaque société est nécessaire.

ANNEXES

Annexe 1 :

Fiche d'exploitation

Numéro patient :

Age :

Antécédents :

HTA :

Diabète :

Tabac :

Autre :

Motif de consultation :

- Dysurie :
- Pollakiurie :
- Lombalgies :
- Hématurie :
- RAU :

Nombres de symptômes :

Durée d'évolution :

<6 mois :

6 mois–1 an :

>1 an :

Toucher rectal :

Echographie :

Biologie et bilan préopératoire :

- Urée :
- Créatinine :
- ECBU :
- Prostate specific antigen (PSA) :
- Bilan préopératoire :

Indications opératoires :

- Echec du traitement médical
- Echec de sevrage à la sonde
- Insuffisance rénale obstructive
- Lithiase vésicale
- Demande du patient

Données opératoires :

- Temps opératoire :
- Quantité de glyocolle en poche :
- Durée d'hospitalisation :

Suites postopératoires :

- Ablation de la sonde :

Complications post-opératoires :

1. Immédiates :

- Saignement peropératoire
- Caillotage
- TURP syndrome
- Autres

2. Précoces :

- Rétention d'urine
- Chute d'escarre
- Complications infectieuses

3. Tardives :

- Ejaculation rétrograde
- Impuissance sexuelle
- Mortalité

Evaluation de la qualité de vie par les questionnaires :

- Medical Outcome Study Short Form-36 (SF-36)
 - Score Avant
 - Score après

- UCLA/RAND Prostate-targeted Index (UCLA/RAND PTI)
 - Score Avant
 - Score après

- The International Prostate Symptom Score (IPSS)
 - Score Avant
 - Score après

Annexe 2 :**Questionnaire SF-36 :****SF 36-Traduction validée en arabe dialectal**

Les questions de cette section portent sur divers aspects de votre santé générale (physique et/ou mentale).

الأسئلة التي غادي نظرحو عليك، كتعلق بالحالة الصحية دياك العامة (البدنية والنفسية).

C.1) les questions qui suivent portent sur votre état de santé, telle que vous la percevez. Vos réponses permettront de suivre l'évolution de votre état de santé et de savoir dans quelle mesure vous pouvez accomplir vos activités courantes.

Répondez à toutes les questions en suivant les indications qui vous sont données.
En cas de doute, répondez de votre mieux.

الأسئلة التي جايين كيتعلقوا بصحتك كيف ما كتحس بها نتاي. الأجوبة دياك غادي تمكنا نتبعو الصحة دياك ونسرفو إلى أي حد أنت قادر تدير الأشغال العادية دياك.
بغينا دابا الله يخليك تجاوبنا على الأسئلة وتبع على حسب التعليمات التي غادي نعطيك.

1. en général, diriez-vous que votre santé est :

(encerclez une seule réponse)

- Excellente1
Très bonne.....2
Bonne.....3
Passable.....4
Mauvaise.....5

1. على العموم ، غادي تكول باللي الصحة دياك:

(دور على جواب واحد)

- 1.....ممتازة
2.....مزيانة بزاف
3.....مزيانة
4.....متوسطة
5.....عيانة بزاف

2. par comparaison à l'an dernier, comment évaluez-vous, maintenant, votre santé générale ?

(encerclez une seule réponse)

- Bien meilleure maintenant que l'an dernier.....1
Un peu meilleure maintenant que l'an dernier.....2
A peu près la même que l'an dernier.....3
Un peu moins bonne maintenant que l'an dernier.....4
Bien moins bonne maintenant que l'an dernier5

2. بالمقارنة مع العام اللي فات، واث امكن تكول باللي الصحة دياك دابا:

(دور على جواب واحد)

- 1.....- حسن بزاف من العام اللي فات
2.....- حسن شوية من العام اللي فات
3.....- تقريبا بحال العام اللي فات
4.....- ناقصة شوية على العام اللي فات
5.....- ناقصة بزاف على العام اللي فات

3. les questions suivantes portent sur les activités que vous pourriez avoir à faire au cours d'une journée normale. Votre état de santé actuel vous limite-t-il dans ces activités ? si oui, dans quelle mesure ?

(encerclez un seul chiffre par ligne)

ACTIVITES	Mon état de santé me limite beaucoup	Mon état de santé me limite un peu	Mon état de santé ne me limite pas du tout
a. dans les activités exigeant un effort physique important comme courir, soulever des objets lourds, pratiquer des sports violents.	1	2	3
b. dans les activités modérées comme déplacer une table, passer l'aspirateur, jouer aux quilles ou au golf.	1	2	3
c. Pour soulever ou transporter des sacs d'épicerie.	1	2	3
d. Pour monter plusieurs étages à pied.	1	2	3
e. Pour monter un seul étage à pied.	1	2	3
f. Pour me pencher, me mettre à genoux ou m'accroupir.	1	2	3
g. Pour faire plus qu'un kilomètre à pied.	1	2	3
h. Pour faire plusieurs coins de rue à pied.	1	2	3
i. Pour marcher d'un coin de rue à l'autre.	1	2	3
j. Pour prendre un bain ou m'habiller.	1	2	3

3. الأسئلة التي جاية كتعلق بالشغال اللي يمكن يخلصك تديرعا في يوم عادي. واش الحالة ديال الصحة ديالك دابا كتحبسك في هذه الأشغال؟
(دور على جواب واحد)

الأشغال	الحالة دالصحة ديالي كتحبسني بزاف	الحالة دالصحة ديالي كتحبسني شوية	الحالة دالصحة ديالي ما كتحبسنيش نهائيا
1. في الأشغال اللي خاصيا مجيود بدني كبير بحال الجري، تيز شي حاجة ثقيلة، ولا تدير شي رياضة صنيعة.	1	2	3
2. في الأشغال المتوسطة ، بحال تحول شي طابلة ، تدوز الشطابية.	1	2	3
3. باش تهز وتدري التقضية الحانوت .	1	2	3
4. باش تطلع الدروج بزاف ديال الطباقات على رجلك.	1	2	3
5. باش تطلع طبقة واحدة على رجلك.	1	2	3
6. باش تحنى، تكلس على ركبيك ولا تقرد.	1	2	3
7. باش تمشي اكثر من 1 كيلومتر على رجلك .	1	2	3
8. باش تمشي في الزنقة بزاف على رجلك .	1	2	3
9. باش تمشي من الراس حتى للراس د الزنقة .	1	2	3
10. باش تعوم ولا تلبس حوايجك.	1	2	3

4. au cours des quatre dernières semaines, avez vous eu l'une ou l'autre des difficultés suivantes au travail ou dans vos autres activités quotidiennes à cause de votre état de santé physique ?

(encerclez un seul chiffre par ligne)

	OUI	NON
a. avez vous consacrer moins de temps à votre travail ou à d'autres activités.	1	2
b. avez vous accompli moins de choses que vous l'auriez voulu ?	1	2
c. avez vous été limité(e) dans la nature de vos tâches ou de vos autres activités.	1	2
d. avez vous eu de la difficulté à accomplir votre travail ou vos autres activités (par exemple vous a t-il fallu fournir un effort supplémentaire.	1	2

4. خلال الشهر اللي فات، بسبب حالتك الصحية الجسدية، واش كانت عندك شي وحدة من الصعوبات اللي غادي نذكرو ليك في الخدمة اولا في الشغال الاخرى؟

(دور على رقم واحد كل سطر)

لا	ايه	
2	1	1. واش اضطريتي تنقص من الوقت اللي كتخصص للخدمة ولا لحوايح الاخرين.
2	1	2. واش قضيت قل من دكشي اللي كنت تبغي تقضي داشغال؟
2	1	3. واش كاين شي نوع من الشغال ما قدر تيش تديرهم؟
2	1	4. واش لقيت شي صعوبة في الأشغال دياك اللي جعلتك تبدل مجهود أكثر.

5. au cours des quatre dernières semaines, avez vous eu l'une ou l'autre des difficultés suivantes au travail ou dans vos autres activités quotidiennes à cause de l'état de votre moral (comme le fait de vous sentir déprimé(e) ou anxieux (se))?

(encerclez un seul chiffre par ligne)

	OUI	NON
a. avez vous consacrer moins de temps à votre travail ou à d'autres activités ?	1	2
b. avez vous accompli moins de choses que vous l'auriez voulu ?	1	2
c. avez vous fait votre travail ou vos autres activités avec moins de soins qu'à l'habitude ?	1	2

5. خلال الشهر اللي فات، بسبب حالتك الصحية النفسية، (مثلا تحسن براسك مضبوط اول مخلوع)، واش كانت عندك شي وحدة من الصعوبات اللي غادي نذكرو ليك في الخدمة اولا في الشغال الاخرى؟

(دور على رقم واحد كل سطر)

لا	ايه	
2	1	1. واش كان عليك تخصص وقت قل لخدمتك اولا الشغال لخرين؟
2	1	2. واش قضيت قل من دكشي اللي كنت تبغي تقضي داشغال؟
2	1	3. واش ما ابقيتيش تندر تتقن العمل دياك كيفما العادة؟

6. au cours des quatre dernières semaines, dans quelle mesure votre état physique ou moral (comme le fait de vous sentir déprimé(e) ou anxieux(se) a t-il nui à vos activités sociales habituelles (famille, amis, voisins ou autres groupes) ?

(encerclez une seule réponse)

- pas du tout.....1
 Un peu2
 Moyennement.....3
 Beaucoup.....4
 Enormément.....5

6. خلال الشهر اللي فات ، تال أش من حد الحالة ديالك الصحية الجسدية و النفسية أترت على التحركات الإجتماعية العادية ديالك (العائلة، الصحاب ، الجيران ناس اخرين)؟

(تور على جواب واحد)

- 1..... واش ماأترتش نهائيا.
- 2..... واش أترتش شوية.
- 3..... واش أترت بين وبين ..
- 4..... واش أترت بزاف.
- 5..... واش أترت كثير بزاف.

7. au cours des quatre dernières semaines, avez vous éprouvé des douleurs physiques ?
(encerclez une seule réponse)

- 1..... aucune douleur.
- 2..... douleurs très légères
- 3..... douleurs légères.
- 4..... douleurs moyennes.
- 5..... douleurs intenses
- 6..... douleurs très intenses.

7. خلال الشهر اللي فات ، واش حسيت بشي ألم ؟

(تور على جواب واحد)

- 1..... واش ما حسيتي بوالو.
- 2..... واش حسيت بشي ألم خفيف بزاف.
- 3..... واش حسيت بألم خفيف.
- 4..... واش حسيت بألم متوسط.
- 5..... واش حسيت بألم مجهد.
- 6..... واش حسيت بألم مجهد بزاف.

8. au cours des quatre dernières semaines, dans quelle mesure la douleur a-t-elle nui à vos activités habituelles (au travail comme à la maison)?
(encerclez une seule réponse)

- 1..... pas du tout.
- 2..... un peu.
- 3..... moyennement.
- 4..... beaucoup.
- 5..... énormément.

8. خلال الشهر اللي فات ، تال أش من حد ، هذا الأكم أثر على الشغال ديالك اليومية (في لعمال ولا في الدار)؟

(تور على جواب واحد)

- 1..... واش ماأترتش نهائيا.
- 2..... واش أتر شوية.
- 3..... واش أتر بين وبين ..
- 4..... واش أتر بزاف.
- 5..... واش أتر كثير بزاف.

9. ces questions portent sur les quatre dernières semaines pour chacune des questions suivantes, donnez la réponse qui s'approche le plus de la façon dont vous vous êtes senti(e).

au cours des quatre dernières semaines, combien de fois :

(encerclez un seul chiffre par ligne)

	Tout le temps	La plupart du temps	Souvent	Quelquefois	Rarement	Jamais
a. vous êtes vous senti(e) plein(e) d'entrain (de pep) ?	1	2	3	4	5	6
b. avez vous été très nerveux(se) ?	1	2	3	4	5	6
c. vous êtes vous senti(e) si déprimé(e) que rien ne pouvait vous remonter le moral ?	1	2	3	4	5	6
d. vous êtes vous senti(e) calme et serein(e) ?	1	2	3	4	5	6
e. avez vous eu beaucoup d'énergie ?	1	2	3	4	5	6
f. vous êtes vous senti(e) triste et abattu(e) ?	1	2	3	4	5	6
g. vous êtes vous senti(e) épuisé et vidé(e) ?	1	2	3	4	5	6
h. vous êtes vous senti(e) heureux(se) ?	1	2	3	4	5	6
i. vous êtes vous senti(e) fatigué(e) ?	1	2	3	4	5	6

9. خلال الشهر اللي فات، شحال من مرة؟

(دور على رقم واحد في سطر)

الأشغال	كأع الوقت	أغلبية الوقت	بزاف دالمرات	بعض المرات	قليل بزاف	نهایتا
1. حسيت أنك عندك النشاط بزاف.	1	2	3	4	5	6
2. كنت معصب بزاف.	1	2	3	4	5	6
3. حسيت براسك مضبوط وحتى حاجة ما تقدر تفرحك؟	1	2	3	4	5	6
4. حسيت براسك هاني ومرتاح	1	2	3	4	5	6
5. حسيت براسك عندك الجهد بزاف.	1	2	3	4	5	6
6. حسيت براسك متلق ومددك	1	2	3	4	5	6
7. حسيت براسك مهودود وفائل	1	2	3	4	5	6
8. حسيت براسك فرحان.	1	2	3	4	5	6
9. حسيت براسك عيان.	1	2	3	4	5	6

10. au cours des quatre dernières semaines, combien de fois votre état physique ou moral a t-il nui à vos activités sociales (comme visiter des amis, des parents, etc.) ?
(encerclez une seule réponse)

- 1 tout le temps1
2 la plupart du temps2
3 parfois.....3
4 rarement.....4
5 jamais.....5

10. خلال الشهر الي فات، شحال من مرة ،حالتك الصحية الجسدية اولا النفسية اترت على التحركات الاجتماعية ديالك (بحال تزور الصحاب، تزور الوالدين، إلى آخره)؟

(دور على جواب واحد)

1. واش أترت كاع الوقت1
2. واش أترت أغلبية الوقت2
3. واش أترت بعض المرات3
4. واش أترت قليل بزاف4
5. واش ما أترت حتى مرة5

11. Dans quelle mesure chacun des énoncés suivants est t-il VRAI ou FAUX dans votre cas ?

(encerclez un seul chiffre par ligne)

	Tout à fait vrai	Plutôt vrai	Ne sais pas	Plutôt faux	Tout à fait faux
a. Il me semble que je tombe malade un peu plus facilement que les autres.	1	2	3	4	5
b. Je suis aussi en santé que les gens que je connais.	1	2	3	4	5
c. Je m'attends à ce que ma santé se détériore.	1	2	3	4	5
d. Ma santé est excellente.	1	2	3	4	5

11. غادي نطرحو عليك شي أسئلة، وبغينا نعرفو إلى أي درجة هي صحيحة ولا غالطة ؟

(دور على جواب واحد)

صحيحة 100%	نكولو صحيحة	ماعرفتش	نكولو غالطة	غالطة 100%	
1	2	3	4	5	1. بالمقارنة مع الناس الاخرين واش كتظن بأنه كا يجيك المرض دغيا.
1	2	3	4	5	2. صحتك بحال الناس اللي كتعرف.
1	2	3	4	5	1. واش كتظن بأنه في المستقبل، غادي يتزاد عليك الحال.
1	2	3	4	5	4. الصحة ديالك ممتازة عزيانة.

Annexe 3 :

Questionnaire UCLA/RAND Prostate-targeted Index

FONCTION URINAIRE

Cette section concerne vos habitudes urinaires. S'il vous plaît ne considérer que les 4 dernières semaines.

12. Durant les 4 dernières semaines, combien de fois avez-vous eu une fuite d'urine?

- Tous les jours 1 (Entourez une réponse.)
Environ une fois par semaine..... 2
Moins d'une fois par semaine..... 3
Pas du tout..... 4

13. Lequel des éléments suivants décrit le mieux votre contrôle urinaire au cours des 4 dernières semaines?

- Aucun contrôle 1 (Entourez une réponse.)
Fuite fréquente..... 2
Fuite occasionnelle..... 3
Contrôle total 4

14. Combien de garnitures ou des couches vous utilisez pour contrôler les fuites durant les 4 dernières semaines?

- 3 ou plus par jour..... 1 (Entourez une réponse.)
1-2 par jour..... 2
Aucune..... 3

15. Quel a été pour vous le problème posé pour chacun des éléments suivants?

Entourez une réponse pour chaque ligne	Aucun problème	Très petit problème	Petit problème	Problème modéré	Grand problème
a. Fuite d'urine mouillant Votre pantalon?.....	0	1	2	3	4
b. Fuite d'urine interférant avec votre activité sexuelle?.....	0	1	2	3	4

16. Au total, quel est le problème engendré par l'état urinaire, au cours des 4 dernières semaines?

- Aucun problème..... 1 (Entourez une réponse.)
 Très petit problème..... 2
 Petit problème..... 3
 Problème modéré..... 4
 Grand problème..... 5

ETAT DIGESTIF

Cette section concerne votre état digestif et les douleurs abdominales. S'il vous plaît ne considérer que les 4 dernières semaines.

17. Combien de fois avez-vous eu la sensation d'avoir un besoin urgent d'aller à La selle au cours des 4 dernières semaines?

- | | | |
|-----------------------------------|---|-------------------------|
| Plus d'une fois par jour..... | 1 | (Entourez une réponse.) |
| Environ une fois par jour..... | 2 | |
| Plus d'une fois par semaine..... | 3 | |
| Environ une fois par semaine..... | 4 | |
| Rarement ou jamais..... | 5 | |

18. Combien de fois avez-vous eu une diarrhée au cours des 4 dernières semaines?

- | | | |
|---------------------------------|---|-------------------------|
| Jamais..... | 1 | (Entourez une réponse.) |
| Rarement..... | 2 | |
| Environ la moitié du temps..... | 3 | |
| Habituellement..... | 4 | |
| Toujours | 5 | |

19. Quel est le degré de détresse engendré par votre diarrhée au cours des 4 dernières semaines?

- | | | |
|--------------------------|---|-------------------------|
| Détresse importante..... | 1 | (Entourez une réponse.) |
| Détresse modérée..... | 2 | |
| Détresse mineure..... | 3 | |
| Pas de détresse | 4 | |

20. Combien de fois avez-vous eu de douleurs abdominales durant les 4 dernières semaines?

- | | | |
|---------------------------------|---|-------------------------|
| Plusieurs fois par jour..... | 1 | (Entourez une réponse.) |
| Environ une fois par jour..... | 2 | |
| Plusieurs fois par semaine..... | 3 | |

- Environ une fois par semaine..... 4
 Environ une fois ce mois-ci..... 5
 Rarement ou jamais..... 6

21. Au total, quel est le problème engendré par votre état digestif, au cours des 4 dernières semaines?

- Grand problème..... 1 (Entourez une réponse.)
 Problème modéré..... 2
 Petit problème..... 3
 Très petit problème..... 4
 Aucun problème..... 5

FONCTION SEXUELLE

La section suivante concerne votre fonction sexuelle et votre satisfaction. Rappelez-vous que vos réponses à ce questionnaire resteront confidentielles et ne seront utilisées qu'à des fins de recherche. S'il vous plaît répondez honnêtement à propos des 4 dernières semaines seulement.

22. Comment évalueriez-vous chacun des éléments suivants au cours des 4 dernières semaines ?

(Entourez une réponse sur chaque ligne.)	Très				Très
	Faible	Faible	Moyen	Bien	Bien
a. Votre niveau de désir sexuel?.....	1	2	3	4	5
b. Votre capacité d'avoir une érection?.....	1	2	3	4	5
c. Votre capacité à atteindre l'orgasme?.....	1	2	3	4	5

23. Comment décririez-vous la qualité de vos érections ?

- | | | |
|---|---|-------------------------|
| Absence d'érection..... | 1 | (Entourez une réponse.) |
| Pas assez ferme pour toute activité sexuelle..... | 2 | |
| Assez ferme pour la masturbation..... | 3 | |
| Assez ferme pour des rapports..... | 4 | |

24. Comment décririez-vous la fréquence de vos érections?

- | | | |
|--|---|-------------------------|
| Je n'ai pas eu d'érection quand je voulais..... | 1 | (Entourez une réponse.) |
| J'ai eu une érection moins de la moitié du temps que je voulais..... | 2 | |
| J'ai eu une érection la moitié du temps que je voulais..... | 3 | |
| J'ai eu une érection plus de la moitié du temps que je voulais..... | 4 | |
| J'ai eu une érection quand je voulais..... | 5 | |

25. Combien de fois avez-vous eu une érection la nuit et le matin au réveil ?

- | | | |
|---------------------------------|---|-------------------------|
| | | (Entourez une réponse.) |
| Jamais..... | 1 | |
| Rarement..... | 2 | |
| La moitié du temps..... | 3 | |
| Plus de la moitié du temps..... | 4 | |
| Presque tout le temps..... | 5 | |

26. Durant les 4 dernières semaines avez-vous eu des rapports sexuels?

- | | | |
|---------------------------|---|-------------------------|
| Non..... | 1 | (Entourez une réponse.) |
| Oui, une fois..... | 2 | |
| Oui, plus d'une fois..... | 3 | |

27. Comment décririez-vous votre activité sexuelle durant les 4 dernières semaines?

- | | | |
|------------------|---|-------------------------|
| Très faible..... | 1 | (Entourez une réponse.) |
| Faible..... | 2 | |
| Moyenne..... | 3 | |
| Bien..... | 4 | |
| Très bien..... | 5 | |

28. Au total, quel est le problème engendré par l'état sexuel, au cours des 4 dernières semaines?

- Aucun problème..... 1 (Entourez une réponse.)
Très petit problème..... 2
Petit problème..... 3
Problème modéré..... 4
Grand problème..... 5

Annexe 4 :

Questionnaire IPSS

Nom : Prénom : Date :

IPSS : International Prostate Score Symptom							
	Jamais	Environ 1 fois sur 5	Environ 1 fois sur 3	Environ 1 fois sur 2	Environ 2 fois sur 3	Presque toujours	
Au cours du dernier mois, avec quelle fréquence avez vous eu la sensation que votre vessie n'était pas complètement vidée après avoir uriné ?	0	1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/>
Au cours du dernier mois, avec quelle fréquence avez vous eu besoin d'uriner moins de 2 heures après avoir fini d'uriner ?	0	1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/>
Au cours du dernier mois, avec quelle fréquence avez vous eu une interruption du jet d'urine c'est à dire démarrage de la miction puis arrêt puis redémarrage ?	0	1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/>
Au cours du dernier mois, après avoir ressenti le besoin d'uriner, avec quelle fréquence avez vous eu des difficultés à vous retenir d'uriner ?	0	1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/>
Au cours du dernier mois, avec quelle fréquence avez vous eu une diminution de la taille ou de la force du jet d'urine ?	0	1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/>
Au cours du dernier mois, avec quelle fréquence avez vous dû forcer ou pousser pour commencer à uriner ?	0	1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/>
	Jamais	1 fois	2 fois	3 fois	4 fois	5 fois	
Au cours du dernier mois écoulé, combien de fois par nuit, en moyenne, vous êtes-vous levé pour uriner (entre le moment de votre coucher le soir et celui de votre lever définitif le matin ?	0	1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> • 0 – 7 = léger • 8 – 19 = modéré • 20 – 35 = sévère 	Total = IPSS :						<input type="checkbox"/>

Évaluation de la qualité de vie liée aux symptômes urinaires								
	Très satisfait	Satisfait	Plutôt satisfait	Partagé (ni satisfait, ni ennuyé)	Plutôt ennuyé	Ennuyé	Très ennuyé	
Si vous deviez vivre le restant de votre vie avec cette manière d'uriner, diriez-vous que vous en seriez :	0	1	2	3	4	5	6	<input type="checkbox"/>

RESUMES

Résumé

Introduction :

La résection trans-urétrale de la prostate (RTUP) est considérée comme le "Gold standard" pour le traitement de l'hypertrophie prostatique obstructive mais elle n'est pas dénuée de Morbidité.

But : Evaluer la qualité de vie des patients après résection trans-urétrale de la prostate et déterminer les principaux facteurs pronostiques.

Patients et méthodes :

Notre travail est une étude rétrospective sur une durée de 4 ans allant de janvier 2016 à janvier 2020, portant sur 195 patients ayant bénéficiés d'une RTUP pour une hypertrophie prostatique ; colligés au sein du service d'urologie du CHU HASSAN II.

Nous avons utilisé, une fiche d'exploitation et trois questionnaires validés; le questionnaire « Short Form-36 » (SF-36), le questionnaire « UCLA/RAND Prostate-targeted Index » (UCLA/RAND PTI) et le questionnaire « The International Prostate Symptom Score » (IPSS).

Résultats :

L'âge moyen était de 69,02 ans (52 à 90 ans). Les indications opératoires ont été l'échec du traitement médical (n=72), l'échec de sevrage de la sonde vésicale (n=48), la lithiase vésicale (n=30) et l'insuffisance rénale obstructive (n=34). La durée entre l'évolution de la symptomatologie et le traitement chirurgical était en moyenne de 48 mois (6 à 72mois). Toutes les dimensions du SF-36 se sont améliorées de manière significative après l'intervention. Les domaines "fonction urinaire" et "gêne urinaire" de L'UCLA/RAND PTI se sont améliorés significativement après résection. Nous avons constaté le même résultat pour les domaines "état digestif" et "gêne

digestive”. Quant aux domaines “fonction sexuelle” et “gêne sexuelle”, nous avons objectivé une détérioration significative après l’intervention. Par ailleurs, une amélioration de la fonction sexuelle et de la libido a été notée chez 15 patients après l’opération soit 7.52 %. Concernant l’IPSS, le score s’est amélioré significativement après la résection. A propos de la question portant sur la qualité de vie liée aux symptômes urinaires, nous avons constaté une amélioration significative après l’intervention. Les complications rencontrées comprenaient l’hémorragie (n=10), le caillotage (n=15), la rétention d’urine (n=10), la reprise hémorragique par chute d’escarre (n=12), l’orchi-épididymite (n=7), l’éjaculation rétrograde (n=101) et l’impuissance sexuelle (n=42).

Les facteurs corrélés au retentissement sur la qualité de vie sont donc multiples : l’âge, l’état matrimonial, le niveau d’études, le niveau socio-économique, les comorbidités, les symptômes irritatifs, le nombre des symptômes, la durée d’évolution et le volume de la prostate. Par contre, il n’existait pas d’association significative entre le taux de PSA et la qualité de vie chez nos patients. Nos résultats rejoignent les données de la littérature consultée.

Conclusion :

La résection trans-urétrale améliore considérablement la fonction urinaire des patients ainsi que leur qualité de vie générale. En outre, malgré que cette technique chirurgicale ait un retentissement sur la sexualité, elle semble aussi dans certains cas pouvoir améliorer la vie sexuelle des malades.

Summary

Background : The trans-urethral resection of the prostate is considered to be the "Gold standard" for the treatment of obstructive prostatic enlargement but it's not devoid of morbidity.

Purpose : To assess the quality of life of patients after trans-urethral resection of the prostate and to determine the main prognosis factors .

Materials and methods : Our research is a retrospective study over a period of three years from January 2016 to January 2020, on 195 patients who undergo a trans-urethral resection procedure as a treatment for obstructive prostatic hypertrophy; collected in the urology department of the university hospital HASSAN II-Fez. We used an operation form, and three validated surveys; the "Short Form-36" (SF-36) survey, the "UCLA/RAND Prostate-targeted Index" (UCLA/RAND PTI) survey and "The International Prostate Symptom Score" (IPSS) survey.

Results: The average age was 69,02 years (52 to 90 years). Indications for surgery because of the failure of medical treatment (urine retention, high residual urine volume...) (n=72), failure of withdrawal of the bladder catheter (n=48), bladder lithiasis(n=30) and obstructive kidney failure(n=34). The duration between the evolution of the symptomatology and the surgical treatment was on average 48 months (6 to 72 months). All SF-36 dimensions improved significantly after the intervention. The "urinary function" and "urinary bother" domains of UCLA/RAND PTI improved significantly after resection. The same result has been founded for the "bowel function" and "bowel bother" domains. As for "sexual function" and "sexual bother" we observed a significant deterioration after the intervention. Besides, we noted an improvement in sexual function and libido for 15 (7,52%) of our patients after the surgery. For IPSS, the score improved significantly after resection. Regarding

to the quality of life related to urinary symptoms, we found a significant improvement after the intervention. Complications included hemorrhage (n=10), clot retention (n=15), urine retention (n=10), epididymo-orchitis (n=7), retrograde ejaculation (n=101), and sexual impotence (n=42). There are many factors correlated with the impact on the quality of life: age, marital status, socioeconomic status, comorbidities, irritative symptoms, number of symptoms, duration of evolution and volume of prostate. On the other hand, there was no significant association between the PSA level and the quality of life of our patients. Our results join the other studies consulted.

Conclusion: Trans-urethral resection of the prostate significantly improves patients' urinary function and their general quality of life. In addition, although this surgical technique has an impact on sexuality, it also seems in some cases to improve sexual life.

ملخص

مقدمة:

يعتبر استئصال الموتة عبر الإحليل، المرجع لعلاج تضخم الموتة الانسدادي لكنها لا تخلوا من المضاعفات.

المغزى:

الهدف من دراستنا هو تقييم جودة حياة المرضى بعد استئصال الموتة عبر الإحليل، بالإضافة إلى تحديد العوامل الرئيسية التي تؤدي إلى تدهورها.

المواد والطرق:

هذه الدراسة رجعية امتدت على مدى ثلاث سنوات من يناير 2016 إلى يناير 2020، وتعلقت بـ 195 مريضا تمت استفادتهم من استئصال الموتة عبر الإحليل لمعالجة التضخم الموتة الانسدادي، ضمن مصلحة أمراض المسالك البولية بالمستشفى الجامعي الحسن الثاني فاس.

استخدمنا استمارة استثمار ثلاثة استبيانات مصادق عليها. الاستبيان 'نموذج قصير 36" (SF 36)، الاستبيان (UCLA/RAND) مؤشر استهداف الموتة (UCLA/RAND PTI) والاستبيان "المقياس الدولي لأعراض الموتة" (IPSS).

نتائج:

كان متوسط العمر 69,02 (52-90)، شملت المؤشرات الجراحية فشل العلاج الطبي (ن=72)، فشل التخلص من المسبار البولي (ن=48)، تحصي المثانة (ن=30)، والفشل الكلوي الانسدادي (ن=34).

كانت المدة بين تطور الأعراض والعلاج الجراحي في متوسط 48 شهر (6-72). تحسنت جميع أبعاد (SF 36) بشكل ملحوظ بعد التدخل الجراحي، كما هو الحال بالنسبة "لوظيفة المسالك البولية" والاضطرابات البولية" من أبعاد (UCLA/RAND PTI). كما لاحظنا نفس النتائج بالنسبة لوظيفة الجهاز الهضمي واضطراباته.

أما بالنسبة "الوظيفة الجنسية" والاضطرابات الجنسية" فقد وجدنا تدهورا كبيرا بعد العملية، من جهة أخرى لوحظ تحسن في "الوظيفة الجنسية" والرغبة الجنسية" عند 15 من مرضانا أي بنسبة (7.52%) فيما يتعلق بمقياس (IPSS) تحسنت النتيجة بشكل ملحوظ بعد العلاج أما فيما يخص جودة الحياة المتعلقة بالأعراض البولية وجدنا تحسنا كبيرا.

شملت المضاعفات " النزيف (ن=10) "، " الخثرة الدموية البولية (ن=15) "، " احتباس البول (ن=10) "، " التهاب البربخ والخصية (ن=7) "، " القذف الرجعي (ن=101) " و" الضعف الجنسي (ن=42) ".

إن العوامل المرتبطة بالتأثير على جودة الحياة متعددة: السن، الأمراض المصاحبة، الأعراض المهيجة ومدة تطور

المرض.

من ناحية أخرى لم يكن هناك ترابط بين معدل المستضد النوعي للموثة (PSA) وجودة الحياة لدى مرضانا. نتائجنا توافق معطيات السجلات الطبية المتصفحة.

خاتمة:

نتائجنا تؤكد أن الاستئصال عبر الإحليل يحسن بشكل ملحوظ الوظيفة البولية للمرضى وجودة حياتهم بشكل عام. بالإضافة إلى ذلك وعلى الرغم من أن هذه التقنية الجراحية لها تأثير على النشاط الجنسي فيبدو أنها تستطيع في بعض الحالات تحسين الحياة الجنسية.

BIBLIOGRAPHIE

- [1]. Lacoïn, R.-O. Fourcade, M. Rouprêt, A. Slama, C. Le Fur d, E. Michel, A. Sitbone, F.-E. Cottéd
Perceptions de l'hypertrophie bénigne de la prostate par le patient et le médecin généraliste — étude Trophée.
Prog Urol (2013) 23, 50—57
- [2]. Michalak J, Tzou D, and Funk J.
HoLEP: the gold standard for the surgical management of BPH in the 21st Century. Am J Clin Exp Urol. 2015; 3 (1): 36-42
Fourcade RO, Lanson Y &Teillac P.
- [3]. Les résultats du traitement chirurgical de l'hypertrophie prostatique bénigne. Rapport du 87 éme congrès de l'AFU. Pr Urol, 1993, 3: 828- 906.
- [4]. Xavier Rébillard, Luc Cormier, Jean Luc Moreau.
COMMENT MESURER L'IMPACT SUR LA QUALITÉ DE VIE D'UN TRAITEMENT DU CANCER LOCALISÉ DE LA PROSTATE ? Prog Urol, 2006, 16, 6, 749-766, suppl. 2
- [5]. BOUCHET A & CUILLERET J. Anatomie, tome 4. Simep Ed, Villeurbanne, 1983.
- [6]. KHOURY S. Anatomie chirurgicale de la prostate. In : " L'hypertrophie bénigne de la prostate en questions : mise au point ", khoury S, Chatelin C, Denis L, Debruyne F & Murphy G, SCI Ed, Paris, 1991 pp. 29
- [7]. ROUVIERE H. Anatomie humaine, tome II. Masson Ed, Paris, 1974.-30.
- [8]. VILLERS A & DEVONEC M. Anatomie de la prostate. Encycl Med Chir (Paris, France), Néphrolo-gie-Urologie, 1993, 18-500, A10, 7 p.
- [9]. Netter F.H, M.D. Atlas d'Anatomie Humaine. Masson, édition 2004.
- [10]. McNeal JE. The zonal anatomy of the prostate. Prostate 1981 ;2:35-49.

- [11]. G. Carpenter, M. Wahl The epidermal growth factor family MB Sporn, AB Roberts (Eds.), Peptide growth factors and their receptors, Springer, Heidelberg ((1990)), pp. 69-171
- [12]. FOURCADE RO, LANSON Y & TEILLAC P. Les résultats du traitement chirurgical de l'hypertrophie prostatique bénigne. Rapport du 87^{ème} congrès de l'AFU. Pr Urol, 1993, 3: 828-906
- [13]. KÜSS R & GREGOIR W. Histoire illustrée de l'urologie de l'antiquité à nos jours. Roger Dacosta Ed, Paris, 1988.
- [14]. <http://c.guionnet.free.fr/ANATOMIE%20PELVIENNE/257.htm>
- [15]. Pearson Education, Inc.,
publishing as Benjamin Cummings Male Reproductive System, Copyright © 2006
- [16]. McNeal, J. E.
Normal histology of the prostate. *Am. J. Surg. Pathol.* 12, 619-33 (1988)
- [17]. Rahul's Medical images : Pelvic anatomy
- [18]. Xavier Rébillard, Luc Cormier, Jean Luc Moreau.
COMMENT MESURER DE L'IMPACT SUR LA QUALITÉ DE VIE D'UN TRAITEMENT DU CANCER LOCALISÉ DE LA PROSTATE ? *Prog Urol*, 2006, 16, 6, 749-766, suppl. 2
- [19]. C.Brousse, B.Boisaubert.
La qualité de vie et ses mesures. *Rev Med interne* 2007 ; 28 : 458-62.
- [20]. Denis P.
Les Etudes de Qualité de Vie en Ophtalmologie. Laboratoire Chauvin Bausch et Lomb, 2001

- [21]. M. Guerhazi, C. Allouch, M. Yahia, TBA. Huissa, S. Ghorbel, J. Damak, et al.
Translation in Arabic, adaptation and validation of the SF-36 Health Survey for use in Tunisia. *Ann Phys Rehabil Med* 2012; 55: 388–403.
- [22]. Eisemann N, Nolte S, Schnoor M, Katalinic A, Rohde V, Waldmann A.
The ProCaSP study: Quality of life outcomes of prostate cancer patients after radiotherapy or radical prostatectomy in a cohort study. *BMC Urol* 2015;15:28.
- [23]. Litwin M.S.
Health related quality of life in older men without prostate cancer. *J. Urol.*, 1999 ; 161 : 1180–1184.
- [24]. Barry MJ, Fowler FJ, O'Leary MP, Bruskewitz RC, Holtgrewe HL, Mebust WK, et al.
The American Urological Association symptom index for benign prostatic hyperplasia. The Measurement Committee of the American Urological Association. *J Urol* 1992;148(5):1549–
- [25]. Sagnier P, Richard F, Botto H, Teillac P, Dreyfus JP, Boyle P.
Adaptation et validation en langue française du score international des symptômes de l'hypertrophie bénigne de la prostate. *Prog. Urol.*, 1994 ; 4: 532–538.
- [26]. Recommandation du comité de consensus l'OMS concernant l'évolution diagnostique de l'hyperplasie bénigne prostatique.
Progr. Urol. 1991, I, 957–959.
- [27]. AFU, CHAPITRE 10 – HYPERTROPHIE BÉNIGNE DE LA PROSTATE
<https://www.urofrance.org/congres-et-formations/formation-initiale/referentiel-du-college/hypertrophie-benigne-de-la-prostate.html>

- [28]. Le TURP syndrome en chirurgie urologique
P. Tauzin-Fin <mailto:patrick.tauzin-fin@chu-bordeaux.fr>, N. Adam, F. Sztark
51e congrès national d'anesthésie et de réanimation.
- [29]. Mebust WK, Holmgren HL, ATK Cockett, Peters PC.
Transurethral prostatectomy: Immediate and postoperative complications. *J Urol* 1989; 14:243-7.
- [30]. Stucki P, Marini L, Mattei A, Xafis K, Boldini M, Danuser H
Bipolar versus monopolar transurethral resection of the prostate: A prospective randomized trial focussing on bleeding complications, *The Journal of Urology*® (2014), doi: 10.1016/j.juro.2014.08.137
- [31]. Zhigang Zhao, Guohua Zeng *, Wen Zhong, Zanlin Mai, Shaohua Zeng, Xue-ting Tao
A Prospective, Randomised Trial Comparing Plasmakinetic Enucleation to Standard Transurethral Resection of the Prostate for Symptomatic Benign Prostatic Hyperplasia: Three-year Follow-up Results
- [32]. Riccardo Autorino a, *, Rocco Damiano b , Giuseppe Di Lorenzo c , Giuseppe Quarto a , Sisto Perdonà d , Massimo D'Armiento a , Marco De Sio a
Four-Year Outcome of a Prospective Randomised Trial Comparing Bipolar Plasmakinetic and Monopolar Transurethral Resection of the Prostate
- [33]. EL MOUHTADI M.
Devenir des patients à long terme après résection trans-urétrale de la prostate. Thèse de médecine n° 136 ; Université CADI AYYAD, Faculté de médecine et de pharmacie ; MARRAKECH, 2018

[34]. Soltani F.

L'hypertrophie bénigne de la prostate à propos de 359cas. Thèse de médecine n° 053/10 ; Université SIDI MOHAMED BENABDELLAH, Faculté de médecine et de pharmacie ; FES, 2010.

[35]. N. H. Y. Hon,* D. Brathwaite, Z. Hussain, S. Ghiblawi, H. Brace, D. Hayne and S. W. V. Coppinger From the Shrewsbury and Telford Hospital National Health Service Trust, Shropshire, United Kingdom

A Prospective, Randomized Trial Comparing Conventional Transurethral Prostate Resection With PlasmaKinetic® Vaporization of the Prostate: Physiological Changes, Early Complications and Long-Term Followup

[36]. Ibork A.

Adénome de prostate à l'hôpital Mohamed V d'El jadida. (A propos de 86 cas). Thèse. Med. Casa. 2002. N° 182.

[37]. Banou P.

La résection transurétrale de la prostate (RTUP) en milieu salin dans le service d'urologie du CHU du POINT-G. Thèse médecine Bamako ; 2011.

[38]. Diallo S.

Apport de l'échographie dans l'indication du traitement chirurgical de l'adénome dans le service d'urologie au CHU du Point G. Thèse médecine Bamako ; 2004.

[39]. SARAMON J P, KHOURY S, CLOSTELERIN C DENIS L, DEBRUYNE, MERPHY G.

Le toucher rectal technique et intérêt IN hypertrophie bénigne de la prostate en question, SCI 1991 ISBN : 72-77.

[40]. Fourcade R.O TAHAN.H :

Hypertrophie bénigne de la prostate (Ency-Méd). Néphrologie urologie 18-550-A.10.200, 13P.

- [41]. R. Boissier
Service d'urologie et transplantation rénale, CHU Conception, 147, boulevard Baille, 13385 Marseille, France
- [42]. Xue B, Zang Y, Zhang Y, et al.
GreenLight HPS 120-W laser vaporization versus transurethral resection of the prostate for treatment of benign prostatic hyperplasia: a prospective randomized trial. J Xray Sci Technol 2013;21:125-32.
- [43]. DI SILVERIO. F ET AUTRES AUTEURS
Associations pharmacologiques dans le traitement de l'HBP
Journal d'urologie 1993, 99, n06, 316-320.
- [44]. Mcconnell JD.
Epidemiology, aetiology, pathophysiology, and diagnosis of benign prostatic hyperplasia. Volume 2.7th edition. Campbell's Urology, Philadelphia, W.B. Saunders Company; 1998:1429-1449.
- [45]. <https://www.urologie-foch.fr/fr/actualites/cancer-de-prostate-focal-one-a-lhopital-foch/>
- [46]. M. Mamoudou MALE
LA RESECTION TRANSURETRALE DE LA PROSTATE DANS LE SERVICE DE CHIRURGIE DE L'HOPITAL 'SOMINE DOLO DE MOPTI'
Université des Sciences, des Techniques et Des Technologies de Bamako
- [47]. Mebust Wk, Holtgrewe HL, Cockett Atk, Peters Pc and Writing Committee
Transurethral prostatectomy: immediate and postoperative complications. A cooperative study of 143 participating institutions evaluating 3,885 patients.
J. Urol 1989; 141: 243.

- [48]. Piercy GB, Deber R, Trachtenberg J, Ramsey EW, Norman Rw, Goldenberg SI et al.
Impact of a shared decision making program on patients with benign prostatic Hyperplasia.
Urology 1999; 53: 913–920.
- [49]. Prodromos G, Borboroglu PG, Kané Cj, Ward Jf, Roberts JL, Sands Jp. Immediate and postoperative complications of transurethral prostatectomy in the 1990s.
J Urol 1999; 162:1307–10.
- [50]. Diakité M.L, Berthé H.J.G, DialloM.S, Kambou.D, Banou P, Diakité A.S, Sangaré D, Sissoko I, Tembely A.
La Résection endoscopique bipolaire: Expérience du service d'urologie CHU du Point G. Uro'Andro – Volume 1 N° 6 Juillet 2016.
- [51]. Descazeaud A. et le Cmth.
Pratique actuelle de la résection transurétrale de la prostate : étude rétrospective sur 500 patients opérés dans nos centres et revue de la littérature.
- [52]. Reich O, Gratzke C, Bachmann A, et al.
Urology section of the Bavarian Working Group for Quality Assurance. Morbidity, mortality and early outcome of transurethral resection of the prostate: a prospective multicenter evaluation of 10 654 patients.
J. Urol. 2008; 180:246–9.
- [53]. Rublao Ou, Meng You, Ping Tang, Hui Chen, Xianbrong Deng, and Keji Xie.
A Randomized Trial of Transvesical Prostatectomy Versus Transurethral Resection of the Prostate for
Prostate Greater Than 80 mL.

UROLOGY 2010;76: 958–961.

- [54]. Horninger W, Unterlechner H, Strasser H, and Bartsch G.
Transurethral Prostatectomy: Mortality and Morbidity. *The Prostate* 1996; 28:
195–200.
- [55]. Zango B, Kambou T, Sanou A.
La résection transurétrale de la prostate a l'hôpital Sanou Souro de Bobo-
Dioulasso: a propos de 68CAS.
African Journal of Urology Vol.8 (1) 2002: 1–5.
- [56]. Holtgrewe HI, Valk WI.
Factors influencing the mortality and morbidity of transurethral prostatec-
tomy: A study of 2,015 cases.
J Urol 1962; 87:450.
- [57]. Melchior J, Valk WI, Fort Jd, Mebust Wk:
Transurethral prostatectomy: Computerized analysis of 2,223 consecutive
cases.
J. Urol 1974 ; 112:634.
- [58]. Pakin Jm, Perreault Jp, Faucher R, Maufette F, Valiquette L, Lapointe S :
complications immédiates de la résection transurétrale de prostate. Etude
sur 1000 cas consécutifs.
Can J Surg 1988; 31:438.
- [59]. Ware Jr JE, Snow K, Kosinski M, Ganbek B.
SF-36 health survey: manual and interpretation guide; 1993.
Quality Metric Inc 2003:35—37.

[60]. Jaeschke R, Singer J, Guyatt GH.

Measurement of health status. Ascertaining the minimal clinically important difference.

Control Clin Trials 1989;10:407—15.

[61]. Hadi N, SadeghA, AminsharifA, TourchiA.

Superselective α -adrenergic blockers versus transurethral resection of the prostate: a prospective comparison of health-related quality of life outcome after treating patients with benign prostatic hyperplasia.

Qual Life Res 2013; 22:1287–1293.

[62]. Hou CP, Chen TY, Chang CC ,Tsui KH and al.

Use of the SF-36 quality of life scale to assess the effect of pelvic floor muscle exercise on aging males who received transurethral prostate surgery.

Clin Interv Aging 2013; 8: 667–673.

[63]. Deliveliotis C, Liakouras C, Delis A, et al.

Prostate operations: Long-term effects on sexual and urinary function and quality of life. Comparison with an age-matched control population.

Urological Research 2004; 32, 283–289.

[64]. Coeurdacier P, Staerma F, Corbel L, Cipollal B, Guille F, Label.B.

Peut-on mieux faire que la chirurgie dans le traitement de l'HBP ? Les résultats à 10 ans de la résection endoscopique et de l'adénomectomie sur les troubles mictionnels et la sexualité.

Progrès en urologie.1993 ; 3 : 1016–1023.

- [65]. Hao Yan, Tong-Wen Ou, Liang Chen, Qi Wang, Fei Lan, Peng Shen, Jin Li and Jian-Jun Xu
Departments of Urology and Anesthesiology, Xuanwu Hospital, and Department of Intensive Care
Unit, Puren Hospital, Capital Medical University, Beijing, China
- [66]. haralampos Mamoulakis*, Andreas Skolarikos‡ , Michael Schulze, Cesare M. Scoffone, Jens J. Rassweiler , Gerasimos Alivizatos, Roberto M. Scarpa and Jean J.M.C.H. de la Rosette
Results from an international multicentre double-blind randomized controlled trial on the perioperative efficacy and safety of bipolar vs monopolar transurethral resection of the prostate
Department of Urology, Academic Medical Centre, University of Amsterdam, Amsterdam, The Netherlands, Department of Urology, University Hospital of Heraklion, University of Crete Medical School, Heraklion, Crete, Second Department of Urology, Sismanoglio Hospital, University of Athens Medical School, Athens, Greece, Department of Urology, SLK Kliniken Heilbronn, University of Heidelberg, Heilbronn, Germany, and Department of Urology, San Luigi Hospital, University of Turin, Orbassano, Turin, Italy
- [67]. Salinas AS, Hernandez-Millan I, Lorenzo-Romero JG et al.
Quality of life of patients on the waiting list for benign prostatic hyperplasia surgery. *Quality of Life Research*, 2001 ; 10, 543-553.
- [68]. Feldman HA, Goldstein I, Hatzichristou DG, Krane R J and Mchnlay. Impotence and its medical and psychosocial correlates: results of the Massachusetts male aging study. *J. Urol*, 1994 ; 151: 54.

- [69]. Lam TH. Absolute risk of tobacco deaths.
One in two smokers will be killed by smoking: comment on “smoking and all cause mortality in older people”.
Arch Intern Med 2012;172:845—6.
- [70]. N.-B. Delongchamps a,*,1, G. Robert b,1, A. Descazeaudc,d,1, J.-N. Cornue, A.-R. Azzouzif , O. Haillet g , M. Devonec h, M. Fourmarier i , C. Balle-reauj , B. Lukacs e, O. Dumonceauk , C. Saussinel , A. de la Taille m,n,
Traitement de l’hyperplasie bénigne de prostate par techniques endosco-piques électriques et adénomectomie voie haute : revue de littérature du CTMH de l’AFU
Comité des troubles mictionnels de l’homme de l’association française d’urologie
- [71]. Madersbacher S, Lackner J, Brossner C, Röhlich M, Stancik I, Willinger M, et al.
Reoperation, myocardial infarction and mortality after transurethral and open prostatectomy: a nation-wide, long-term analysis of 23,123 cases.
Eur Urol 2005;47:499—504.
- [72]. Lourenco T, Armstrong N, N’Dow J, Nabi G, Deverill M, Pickard R, et al. Sys-tematic review and economic modelling of effectiveness and cost utility of surgical treatments for men with benign prostatic enlargement. Health Technol Assess 2008;12:1—146.



Royaume du Maroc المملكة المغربية

كلية الطب والصيدلة
+0240001+ | +0151115+ 8 +0.0000+
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

أطروحة رقم 21/221

سنة 2021

تقييم جودة الحياة بعد استئصال الموتة عبر الإحليل (بصدد 195 حالة) الأطروحة

قدمت و نوقشت علانية يوم 2021/07/09

من طرف

السيد عمراني سوهلي رضا
المزداد في 13 ماي 1994 بتيسة

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب
كلمات مفتاحية

تضخم الموتة الحميد - استئصال الموتة عبر الإحليل - الجراحة - جودة الحياة

اللجنة

السيد فريح مولاي الحسن الرئيس

أستاذ في المسالك البولية

السيد تازي محمد فضل المشرف

أستاذ في المسالك البولية

السيد احساني مصطفى أعضاء

أستاذ مبرز في المسالك البولية

السيد ملاس سفيان

أستاذ في علم التشريح