



كلية الطب
والصيدلة - مراكش
FACULTÉ DE MÉDECINE
ET DE PHARMACIE - MARRAKECH

Année 2018

Thèse N° 136

Devenir des patients à long terme après résection trans-urétrale de la prostate.

THÈSE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 14/05/2018

PAR

M. Mouad EL MOUHTADI

Né le 15 Mai 1992 à Fès

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MÉDECINE

MOTS-CLÉS

Résection trans-urétrale de la prostate – Qualité de vie – SF 36 –

UCLA/RAND PTI – IPSS

JURY

M. D. TOUITI

PRESIDENT

Professeur d'Urologie

M. K. MOUFID

RAPPORTEUR

Professeur agrégé d'Urologie

M. A. ACHOUR

Professeur de Chirurgie Générale

} JUGE



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

"رب أوزعني أن أشكر نعمتك
التي أنعمت عليّ وعلى والديّ
وأن أعمل صالحاً ترضاه
وأصلح لي في ذريّتي
إني تبت إليك وإني من المسلمين"
صدق الله العظيم





Serment d'hippocrate

Au moment d'être admis à devenir membre de la profession médicale, je m'engage solennellement à consacrer ma vie au service de l'humanité.

Je traiterai mes maîtres avec le respect et la reconnaissance qui leur sont dus.

Je pratiquerai ma profession avec conscience et dignité. La santé de mes malades sera mon premier but.

Je ne trahirai pas les secrets qui me seront confiés.

Je maintiendrai par tous les moyens en mon pouvoir l'honneur et les nobles traditions de la profession médicale.

Les médecins seront mes frères.

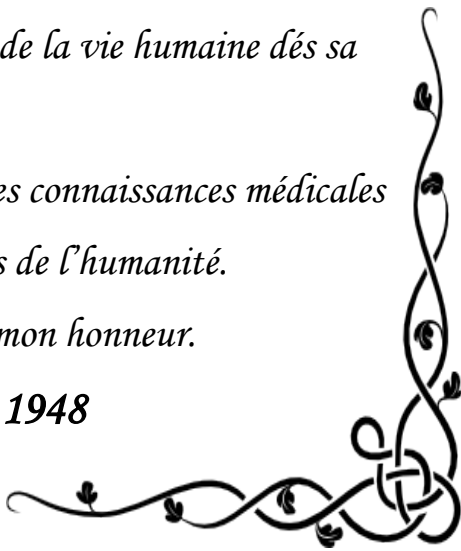
Aucune considération de religion, de nationalité, de race, aucune considération politique et sociale, ne s'interposera entre mon devoir et mon patient.

Je maintiendrai strictement le respect de la vie humaine dès sa conception.

Même sous la menace, je n'userai pas mes connaissances médicales d'une façon contraire aux lois de l'humanité.

Je m'y engage librement et sur mon honneur.

Déclaration Genève, 1948



LISTE DES PROFESSEURS

UNIVERSITE CADI AYYAD
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
MARRAKECH

Doyens Honoraires

: Pr. Badie Azzaman MEHADJI

: Pr. Abdelhaq ALAOUI YAZIDI

ADMINISTRATION

Doyen

: Pr. Mohammed BOUSKRAOUI

Vice doyen à la Recherche et la Coopération

: Pr. Mohamed AMINE

Vice doyen aux Affaires Pédagogiques

: Pr. Redouane EL FEZZAZI

Secrétaire Générale

: Mr. Azzeddine EL HOUDAIGUI

Professeurs de l'enseignement supérieur

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABOULFALAH Abderrahim	Gynécologie– obstétrique	FINECH Benasser	Chirurgie – générale
ADERDOUR Lahcen	Oto– rhino– laryngologie	FOURAJI Karima	Chirurgie pédiatrique B
ADMOU Brahim	Immunologie	GHANNANE Houssine	Neurochirurgie
AIT BENALI Said	Neurochirurgie	KHALLOUKI Mohammed	Anesthésie– réanimation
AIT-SAB Imane	Pédiatrie	KHATOURI Ali	Cardiologie
AKHDARI Nadia	Dermatologie	KISSANI Najib	Neurologie
AMAL Said	Dermatologie	KOULALI IDRISI Khalid	Traumato– orthopédie
AMINE Mohamed	Epidémiologie– clinique	KRATI Khadija	Gastro– entérologie
AMMAR Haddou	Oto–rhino– laryngologie	LAOUAD Inass	Néphrologie
ARSALANE Lamiae	Microbiologie – Virologie	LMEJJATI Mohamed	Neurochirurgie
ASMOUKI Hamid	Gynécologie– obstétrique B	LOUZI Abdelouahed	Chirurgie – générale
ASRI Fatima	Psychiatrie	MAHMAL Lahoucine	Hématologie – clinique
BENELKHAIAT BENOMAR Ridouan	Chirurgie – générale	MANOUDI Fatiha	Psychiatrie

BOUAITY Brahim	Oto-rhino-laryngologie	MANSOURI Nadia	Stomatologie et chiru maxillo faciale
BOUGHALEM Mohamed	Anesthésie – réanimation	MOUDOUNI Said Mohammed	Urologie
BOUKHIRA Abderrahman	Biochimie – chimie	MOUTAJ Redouane	Parasitologie
BOUMZEBRA Drissi	Chirurgie Cardio-Vasculaire	MOUTAOUAKIL Abdeljalil	Ophtalmologie
BOURROUS Monir	Pédiatrie A	NAJEB Youssef	Traumato-orthopédie
BOUSKRAOUI Mohammed	Pédiatrie A	NEJMI Hicham	Anesthésie-réanimation
CHAKOUR Mohamed	Hématologie	NIAMANE Radouane	Rhumatologie
CHELLAK Saliha	Biochimie- chimie	OULAD SAIAD Mohamed	Chirurgie pédiatrique
CHERIF IDRISSE EL GANOUNI Najat	Radiologie	RAJI Abdelaziz	Oto-rhino-laryngologie
CHOULLI Mohamed Khaled	Neuro pharmacologie	SAIDI Halim	Traumato-orthopédie
DAHAMI Zakaria	Urologie	SAMKAOUI Mohamed Abdenasser	Anesthésie-réanimation
EL ADIB Ahmed Rhassane	Anesthésie-réanimation	SARF Ismail	Urologie
EL FEZZAZI Redouane	Chirurgie pédiatrique	SBIHI Mohamed	Pédiatrie B
EL HATTAOUI Mustapha	Cardiologie	SOUMMANI Abderraouf	Gynécologie-obstétrique A/B
EL HOUDZI Jamila	Pédiatrie B	TASSI Noura	Maladies infectieuses
ELFIKRI Abdelghani	Radiologie	YOUNOUS Said	Anesthésie-réanimation
ESSAADOUNI Lamiaa	Médecine interne	ZOUHAIR Said	Microbiologie
ETTALBI Saloua	Chirurgie réparatrice et plastique		

Professeurs Agrégés

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABKARI Imad	Traumato-orthopédie B	FADILI Wafaa	Néphrologie
ABOU EL HASSAN Taoufik	Anesthésie-réanimation	FAKHIR Bouchra	Gynécologie-obstétrique A
ABOUCHADI Abdeljalil	Stomatologie et chir maxillo faciale	FAKHRI Anass	Histologie-embryologie cytogénétique

ABOUSSAIR Nisrine	Génétique	GHOUNDALE Omar	Urologie
ADALI Imane	Psychiatrie	HACHIMI Abdelhamid	Réanimation médicale
ADALI Nawal	Neurologie	HAJJI Ibtissam	Ophtalmologie
AGHOUTANE El Mouhtadi	Chirurgie pédiatrique A	HAOUACH Khalil	Hématologie biologique
AISSAOUI Younes	Anesthésie – réanimation	HAROU Karam	Gynécologie–obstétrique B
AIT AMEUR Mustapha	Hématologie Biologique	HOCAR Ouafa	Dermatologie
AIT BENKADDOUR Yassir	Gynécologie–obstétrique A	JALAL Hicham	Radiologie
ALAOUI Mustapha	Chirurgie–vasculaire périphérique	KAMILI El Ouafi El Aouni	Chirurgie pédiatrique B
ALJ Soumaya	Radiologie	KHOUCHANI Mouna	Radiothérapie
AMRO Lamyae	Pneumo–phtisiologie	KRIET Mohamed	Ophtalmologie
ANIBA Khalid	Neurochirurgie	LAGHMARI Mehdi	Neurochirurgie
ATMANE El Mehdi	Radiologie	LAKMICHI Mohamed Amine	Urologie
BAIZRI Hicham	Endocrinologie et maladies métaboliques	LAKOUICHMI Mohammed	Stomatologie et Chirurgie maxillo faciale
BASRAOUI Dounia	Radiologie	LOUHAB Nisrine	Neurologie
BASSIR Ahlam	Gynécologie–obstétrique A	MADHAR Si Mohamed	Traumato– orthopédie A
BELBARAKA Rhizlane	Oncologie médicale	MAOULAININE Fadl mrabih rabou	Pédiatrie (Neonatalogie)
BELKHOUE Ahlam	Rhumatologie	MATRANE Aboubakr	Médecine nucléaire
BEN DRISS Laila	Cardiologie	MEJDANE Abdelhadi	Chirurgie Générale
BENCHAMKHA Yassine	Chirurgie réparatrice et plastique	MOUAFFAK Youssef	Anesthésie – réanimation
BENHIMA Mohamed Amine	Traumatologie – orthopédie B	MOUFID Kamal	Urologie
BENJELLOUN HARZIMI Amine	Pneumo–phtisiologie	MSOUGGAR Yassine	Chirurgie thoracique
BENJILALI Laila	Médecine interne	NARJISS Youssef	Chirurgie générale
BENLAI Abdeslam	Psychiatrie	NOURI Hassan	Oto rhino laryngologie
BENZAROUEL Dounia	Cardiologie	OUALI IDRISSE Mariem	Radiologie

BOUCHENTOUF Rachid	Pneumo- phtisiologie	OUBAHA Sofia	Physiologie
BOUKHANNI Lahcen	Gynécologie- obstétrique B	QACIF Hassan	Médecine interne
BOURRAHOUAT Aicha	Pédiatrie B	QAMOUSS Youssef	Anesthésie- réanimation
BSISS Mohamed Aziz	Biophysique	RABBANI Khalid	Chirurgie générale
CHAFIK Rachid	Traumato- orthopédie A	RADA Nouredine	Pédiatrie A
DAROUASSI Youssef	Oto-Rhino - Laryngologie	RAFIK Redda	Neurologie
DRAISS Ghizlane	Pédiatrie	RAIS Hanane	Anatomie pathologique
EL AMRANI Moulay Driss	Anatomie	RBAIBI Aziz	Cardiologie
EL ANSARI Nawal	Endocrinologie et maladies métaboliques	ROCHDI Youssef	Oto-rhino- laryngologie
EL BARNI Rachid	Chirurgie- générale	SAJIAI Hafsa	Pneumo- phtisiologie
EL BOUCHTI Imane	Rhumatologie	SAMLANI Zouhour	Gastro- entérologie
EL BOUIHI Mohamed	Stomatologie et chir maxillo faciale	SEDDIKI Rachid	Anesthésie - Réanimation
EL HAOUATI Rachid	Chiru Cardio vasculaire	SORAA Nabila	Microbiologie - virologie
EL HAOURY Hanane	Traumato- orthopédie A	TAZI Mohamed Illias	Hématologie- clinique
EL IDRISSE SLITINE Nadia	Pédiatrie	ZAHLANE Kawtar	Microbiologie - virologie
EL KARIMI Saloua	Cardiologie	ZAHLANE Mouna	Médecine interne
EL KHADER Ahmed	Chirurgie générale	ZAOUI Sanaa	Pharmacologie
EL KHAYARI Mina	Réanimation médicale	ZEMRAOUI Nadir	Néphrologie
EL MGHARI TABIB Ghizlane	Endocrinologie et maladies métaboliques	ZIADI Amra	Anesthésie - réanimation
EL OMRANI Abdelhamid	Radiothérapie	ZYANI Mohammed	Médecine interne

Professeurs Assistants

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABDELFETTAH Youness	Rééducation et Réhabilitation Fonctionnelle	Hammoune Nabil	Radiologie

ABDOU Abdessamad	Chiru Cardio vasculaire	HAZMIRI Fatima Ezzahra	Histologie – Embryologie – Cytogénétique
ABIR Badreddine	Stomatologie et Chirurgie maxillo faciale	IHBIBANE fatima	Maladies Infectieuses
ADARMOUCH Latifa	Médecine Communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène)	JALLAL Hamid	Cardiologie
AIT BATAHAR Salma	Pneumo– phtisiologie	JANAH Hicham	Pneumo– phtisiologie
AKKA Rachid	Gastro – entérologie	KADDOURI Said	Médecine interne
ALAOUI Hassan	Anesthésie – Réanimation	LAFFINTI Mahmoud Amine	Psychiatrie
AMINE Abdellah	Cardiologie	LAHKIM Mohammed	Chirurgie générale
ARABI Hafid	Médecine physique et réadaptation fonctionnelle	LALYA Issam	Radiothérapie
ARSALANE Adil	Chirurgie Thoracique	LOQMAN Souad	Microbiologie et toxicologie environnementale
ASSERRAJI Mohammed	Néphrologie	MAHFOUD Tarik	Oncologie médicale
BAALLAL Hassan	Neurochirurgie	MARGAD Omar	Traumatologie – orthopédie
BABA Hicham	Chirurgie générale	MILOUDI Mohcine	Microbiologie – Virologie
BELARBI Marouane	Néphrologie	MLIHA TOUATI Mohammed	Oto–Rhino – Laryngologie
BELBACHIR Anass	Anatomie– pathologique	MOUHSINE Abdelilah	Radiologie
BELFQUIH Hatim	Neurochirurgie	MOUNACH Aziza	Rhumatologie
BELHADJ Ayoub	Anesthésie – Réanimation	MOUZARI Yassine	Ophtalmologie
BENNAOUI Fatiha	Pédiatrie (Neonatalogie)	NADER Youssef	Traumatologie – orthopédie
BOUCHAMA Rachid	Chirurgie générale	NADOUR Karim	Oto–Rhino – Laryngologie
BOUCHENTOUF Sidi Mohammed	Chirurgie générale	NAOUI Hafida	Parasitologie Mycologie

BOUKHRIS Jalal	Traumatologie – orthopédie	NASSIM SABAH Taoufik	Chirurgie Réparatrice et Plastique
BOUZERDA Abdelmajid	Cardiologie	NYA Fouad	Chirurgie Cardio – Vasculaire
CHETOUI Abdelkhalek	Cardiologie	OUEIRAGLI NABIH Fadoua	Psychiatrie
CHRAA Mohamed	Physiologie	REBAHI Houssam	Anesthésie – Réanimation
EL HARRECH Youness	Urologie	RHARRASSI Isam	Anatomie – pathologique
EL KAMOUNI Youssef	Microbiologie Virologie	SALAMA Tarik	Chirurgie pédiatrique
EL MEZOUARI El Moustafa	Parasitologie Mycologie	SAOUAB Rachida	Radiologie
ELBAZ Meriem	Pédiatrie	SEBBANI Majda	Médecine Communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène)
ELQATNI Mohamed	Médecine interne	SERGHINI Issam	Anesthésie – Réanimation
ESSADI Ismail	Oncologie Médicale	TAMZAOURTE Mouna	Gastro – entérologie
FDIL Naima	Chimie de Coordination Bio–organique	TOURABI Khalid	Chirurgie réparatrice et plastique
FENNANE Hicham	Chirurgie Thoracique	YASSIR Zakaria	Pneumo– phtisiologie
GHAZI Mirieme	Rhumatologie	ZARROUKI Youssef	Anesthésie – Réanimation
GHOZLANI Imad	Rhumatologie	ZIDANE Moulay Abdelfettah	Chirurgie Thoracique
HAMMI Salah Eddine	Médecine interne	ZOUIZRA Zahira	Chirurgie Cardio– Vasculaire

LISTE ARRÊTÉE LE 12/02/2018

DÉDICACES

*Toutes les lettres ne sauraient trouver les
mots qu'il faut.....*

*Tous les mots ne sauraient exprimer la
gratitude, l'amour, le respect et la
reconnaissance.*

Aussi, c'est tout simplement que :



Je dédie cette thèse à ...

A ALLAH

Le tout miséricordieux, Le tout puissant, Qui m'a inspiré, Qui m'a guidé sur le droit chemin. Je vous dois ce que je suis et ce que je serai Inchaallah. Louanges et remerciements pour votre clémence et miséricorde.

AUX MEILLEURS PARENTS AU MONDE

Aucune dédicace ne saurait exprimer mon respect, mon amour éternel et ma considération pour les sacrifices consentis pour mon instruction et mon bien-être. J'espère réaliser ce jour un de vos rêves et être digne de votre éducation.

Je vous rends hommage par ce modeste travail en guise de ma reconnaissance éternelle et de mon amour infini.

Que Dieu tout puissant vous garde et vous procure santé, bonheur et longue vie pour que vous demeuriez pour toujours les deux protecteurs qui ensoleillent ma vie.

A MA TRÈS CHÈRE SŒUR SALIMA ET SON MARI KHALID

Tu m'as soutenu et comblé tout au long de mon parcours.

Merci pour la joie que tu me procures, merci infiniment pour ton aide et ta générosité qui ont été pour moi une source de courage et de confiance.

Je te dédie ce travail en témoignage de l'amour et des liens de sang qui nous unissent. Puissions-nous rester unis dans la tendresse et fidèles à l'éducation que nous avons reçue.

Que vous trouviez dans ce travail l'expression de mon profond amour.

J'implore Dieu qu'il vous apporte bonheur, et vous aide à réaliser tous vos vœux.

A MA TRÈS CHÈRE FIANCÉE MERIAM

*A celle qui me connaît le plus,
Je ne remercierai jamais Dieu assez pour ta présence dans ma vie.
Tu as été une source continue d'encouragement et d'amour pendant
toutes les phases de réalisation de ce travail et ton soutien a été sans égal.
En témoignage de ma grande affection, je te prie de trouver dans ce
travail l'expression de mon estime et mon sincère attachement.
Que nos liens restent toujours solides et que Dieu nous apporte bonheur et
nous aide à réaliser tous nos rêves ensemble.
Autant de phrases et d'expressions aussi éloquentes soient-elles ne
sauraient exprimer ma gratitude, ma reconnaissance et mon
attachement.
Ensemble nous avons tout partagé. Tu m'as comblé de tendresse et
d'affection.
Que Dieu te protège, te préserve du mal et t'accorde santé et réussite.*

A LA MÉMOIRE DE MES GRANDS PARENTS

*Aucune dédicace ne saurait exprimer tout ce que je ressens pour vous.
J'espère que votre bénédiction m'accompagnera toujours.
J'aurais tant aimé que vous soyez présents. Je vous dédie
aujourd'hui ma réussite.
Que Dieu ait vos âmes dans sa sainte miséricorde.*

A TOUTE MA FAMILLE

*J'ai une chance inestimable d'être né dans une famille aimante et si
généreuse.*

*Veillez accepter l'expression de ma profonde gratitude pour votre
soutien, encouragement et affection.*

*J'espère que vous retrouvez dans la dédicace de ce travail, le témoignage
de mes sentiments sincères et de mes vœux de santé et de bonheur.*

A MES AMI(E)S ET COLLEGUES

Je ne peux vous citer toutes et tous, car les pages ne le permettraient pas.

*Vous étiez toujours là pour me reconforter et me soutenir dans les
moments les plus difficiles.*

*Merci, chers ami(e)s pour ce joli parcours que nous avons réalisé
ensemble. Je saisis cette occasion pour vous exprimer mon profond respect
et vous souhaiter le bonheur, la joie et tout le succès du monde.*

A L'ENSEMBLE DE MON CADRE EDUCATIF

*Ce travail n'aurait jamais vu le jour, et je ne serais jamais arrivé à
ce stade sans mes maîtres, mes seniors et mes enseignants.*

*Je dédie ce travail à toutes les personnes et à tous les cadres qui ont
contribué à mon éducation et à ma formation.*

A TOUS CEUX ET CELLES QUE J'AI OMIS DE CITER.

REMERCIEMENTS

A NOTRE MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR DRISS TOUITI

C'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant aimablement de présider mon jury de thèse. Nous avons eu le grand privilège de bénéficier de votre enseignement lumineux durant nos années d'études. Veuillez cher maître, trouver dans ce travail, le témoignage de ma gratitude, ma haute considération et mon profond respect.

A NOTRE MAÎTRE ET RAPPORTEUR DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR KAMAL MOUFID

Les mots ne suffisent certainement pas pour exprimer le grand honneur et l'immense plaisir que j'ai eu à travailler sous votre direction pour vous témoigner ma profonde reconnaissance de m'avoir confié ce travail. J'ai toujours admiré votre rigueur scientifique, votre dynamisme et votre disponibilité.

Je garderai toujours en mémoire votre gentillesse, votre modestie et votre sourire bienveillant.

Vous nous avez toujours réservé le meilleur accueil, malgré vos obligations professionnelles. Vos encouragements inlassables, votre modestie et votre gentillesse méritent toute admiration.

Veuillez trouver ici le témoignage de mon profond respect et mes remerciements les plus sincères.

A NOTRE MAÎTRE ET JUGE DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR ABDESSAMAD ACHOUR

Veuillez accepter Professeur, mes vifs remerciements pour l'intérêt que vous avez porté à ce travail en acceptant de faire partie de mon jury de thèse.

Veuillez trouver ici, cher Maître, l'assurance de mes sentiments les plus respectueux.

TABLÉAUX & FIGURES

Liste des tableaux :

Tableau I	: Les paramètres de dispersion de l'échantillon
Tableau II	: Le niveau d'études des patients
Tableau III	: Le niveau socio-économique de la population d'étude
Tableau IV	: Le motif de consultation des patients explorés
Tableau V	: La durée d'évolution des symptômes de l'échantillon
Tableau VI	: La valeur moyenne de la débitmétrie de l'échantillon
Tableau VII	: La valeur du PSA des patients explorés
Tableau VIII	: Ensemble des complications notées chez les patients explorés
Tableau IX	: Les scores des dimensions de la fonction physique du SF-36 obtenus par la moyenne de la somme algébrique des valeurs finales des items de chaque dimension
Tableau X	: Les scores des dimensions de la fonction mentale du SF-36 obtenus par la moyenne de la somme algébrique des valeurs finales des items de chaque dimension
Tableau XI	: Les scores des domaines de la fonction urinaire et gêne urinaire de l'UCLA/RAND PTI obtenus par la moyenne de la somme algébrique des valeurs finales des items de chaque domaine
Tableau XII	: Les scores des domaines de l'état digestif et gêne digestive de l'UCLA/RAND PTI obtenus par la moyenne de la somme algébrique des valeurs finales des items de chaque domaine
Tableau XIII	: Les scores des domaines de la fonction sexuelle et gêne sexuelle de l'UCLA/RAND PTI obtenus par la moyenne de la somme algébrique des valeurs finales des items de chaque domaine
Tableau XIV	: Les scores IPSS de la population étudiée
Tableau XV	: Association de l'âge à la qualité de vie des participants selon le SF-36
Tableau XVI	: Association de l'âge à la qualité de vie des participants selon l'UCLA/RAND PTI
Tableau XVII	: Association de l'état matrimonial à la qualité de vie des participants
Tableau XVIII	: Association du niveau d'études à la qualité de vie de nos participants
Tableau XIX	: Association du niveau socio-économique à la qualité de vie des participants
Tableau XX	: Association des antécédents à la qualité de vie des participants
Tableau XXI	: Association de la dysurie à la qualité de vie des participants
Tableau XXII	: Association de la pollakiurie à la qualité de vie des participants
Tableau XXIII	: Association du nombre des symptômes à la qualité de vie des participants

Tableau XXIV	: Association de la durée d'évolution à la qualité de vie de nos participants
Tableau XXV	: Association du poids de la prostate à la qualité de vie des participants
Tableau XXVI	: Les scores IPSS–QDV de la population étudiée
Tableau XXVII	: Comparaison entre la moyenne d'âge de nos patients et celle des autres études
Tableau XXVIII	: Comparaison entre la fréquence d'HTA chez nos patients et la littérature
Tableau XXIX	: Diabète dans notre série et littérature
Tableau XXX	: Comparaison entre la débitmétrie urinaire de notre série et la littérature
Tableau XXXI	: Valeur moyenne de PSA de notre étude et littérature
Tableau XXXII	: Evolution du score moyen du SF–36 de notre série et littérature
Tableau XXXIII	: Scores moyens des domaines fonction urinaire et gêne urinaire de L'UCLA/RAND PTI de notre série et littérature
Tableau XXXIV	: Evaluation des items des domaines fonction urinaire et gêne urinaire de L'UCLA/RAND PTI de notre série et littérature
Tableau XXXV	: Comparaison du score moyen des domaines état digestif et gêne digestive de L'UCLA/RAND PTI de notre série et la littérature
Tableau XXXVI	: Evaluation des items des domaines état digestif et gêne digestive de L'UCLA/RAND PTI de notre série et littérature
Tableau XXXVII	: Score moyen des domaines fonction sexuelle et gêne sexuelle de L'UCLA/RAND PTI de notre série avec la littérature
Tableau XXXVIII	: Evaluation des items des domaines fonction sexuelle et gêne sexuelle de L'UCLA/RAND PTI de notre série et littérature
Tableau XXXIX	: Evolution du score moyen de l'IPSS de notre série et littérature
Tableau XL	: Score moyen de l'IPSS–QDV de notre série et littérature
Tableau XLI	: L'hémorragie dans notre série et littérature
Tableau XLII	: Caillotage et littérature
Tableau XLIII	: Incidence du TURP syndrome et littérature
Tableau XLIV	: Taux de rétention d'urine et littérature
Tableau XLV	: Fréquence des orchi–épididymites et littérature
Tableau XLVI	: Incidence de la sténose urétrale et littérature
Tableau XLVII	: Ejaculation rétrograde et littérature
Tableau XLVIII	: Impuissance sexuelle et littérature
Tableau XLIX	: Mortalité et littérature
Tableau L	: Corrélation entre l'âge et la qualité de vie générale dans notre étude et littérature
Tableau LI	: Corrélation entre l'âge et la qualité de vie spécifique dans notre étude et littérature

Tableau LII	: Corrélation entre l'état matrimonial et la qualité de vie dans notre étude et littérature
Tableau LIII	: Corrélation entre le niveau d'études et la qualité de vie dans notre étude et littérature
Tableau LIV	: Corrélation entre le niveau socio-économique et la qualité de vie dans notre étude et littérature
Tableau LV	: Corrélation entre les antécédents et la qualité de vie dans notre étude et littérature
Tableau LVI	: Corrélation entre les symptômes et la qualité de vie dans notre étude et littérature
Tableau LVII	: Corrélation entre le nombre de symptômes et la qualité de vie dans notre étude et littérature
Tableau LVIII	: Corrélation entre la durée d'évolution et la qualité de vie dans notre étude et littérature
Tableau LIX	: Corrélation entre le volume de la prostate et la qualité de vie dans notre étude et littérature

Liste des figures :

- Figure 1** : Configuration externe de la prostate
- Figure 2** : Coupe sagittale de la situation de la prostate
- Figure 3** : Toucher rectal combiné au palper supra pubien
- Figure 4** : Anatomie zonale de la prostate
- Figure 5** : Rapports de la prostate (coupe sagittale)
- Figure 6** : Repères anatomiques de la prostate
- Figure 7** : Vascularisation artérielle de la prostate
- Figure 8** : Drainage lymphatique de la prostate
- Figure 9** : Résection trans-urétrale de la prostate
- Figure 10** : Résecteur et anses de résection
- Figure 11** : Répartition des patients par tranche d'âge
- Figure 12** : Répartition des patients selon l'état matrimonial
- Figure 13** : Répartition des patients selon leur niveau d'études
- Figure 14** : Répartition des patients selon leur niveau socio-économique
- Figure 15** : Répartition des patients selon leurs antécédents
- Figure 16** : Répartition des sujets selon le motif de consultation
- Figure 17** : Répartition de l'échantillon étudié selon les symptômes
- Figure 18** : Répartition des patients selon le nombre des symptômes
- Figure 19** : Répartition des sujets selon la durée d'évolution des symptômes
- Figure 20** : Répartition des cas selon le volume de la prostate à l'échographie
- Figure 21** : Courbe de la valeur moyenne de la débitmétrie avant et après
l'opération
- Figure 22** : Répartition des patients selon le taux du PSA
- Figure 23** : Fonction rénale de l'échantillon
- Figure 24** : Résultats de l'ECBU de la série des cas de l'échantillon

- Figure 25** : Répartition de l'échantillon selon les complications post-opératoire
- Figure 26** : Evolution du score moyen des dimensions du SF-36 composant la santé physique
- Figure 27** : Evolution du score moyen des dimensions du SF-36 composant la santé mentale
- Figure 28** : Evolution du score moyen des domaines fonction urinaire et gêne urinaire de l'UCLA/RAND PTI
- Figure 29** : Evolution du score moyen des domaines état digestif et gêne digestive de l'UCLA/RAND PTI
- Figure 30** : Evolution du score moyen des domaines fonction sexuelle et gêne sexuelle de l'UCLA/RAND PTI
- Figure 31** : Evolution du score moyen de l'IPSS de l'échantillon étudié
- Figure 32** : Evolution du score moyen de l'IPSS-QDV de l'échantillon étudié
- Figure 33** : Modalités pratiques de la réalisation du toucher rectal :
A: position gynécologique, B: position genu-pectorale
- Figure 34** : Courbe de débitmétrie obstructive avant la résection
- Figure 35** : Courbe de débitmétrie normale trois mois après la résection

ABRÉVIATIONS

Liste des abréviations :

RTUP	: résection trans-urétrale de la prostate
QDV	: qualité de vie
TR	: toucher rectal
PSA	: prostate specific antigen
RAU	: rétention aigue d'urine
SF-36	: medical outcome study short form-36
UCLA/RAND PTI	: UCLA/RAND prostate-targeted index
IPSS	: the international prostate symptom score
HTA	: hypertension artérielle
ECBU	: examen cytbactériologique des urines
AUA-SI	: American urological association symptom index

PLAN

INTRODUCTION	1
GENERALITES	4
I. Rappel anatomique	5
1. Anatomie descriptive	5
2. Anatomie topographique	8
3. Anatomie endoscopique	9
4. Vascularisation et innervation	10
II. Rappel physiologique	12
1. La sécrétion	12
2. La formation du sperme	13
3. L'éjaculation	13
4. La miction	13
5. La fertilité	13
III. La résection trans-urétrale	13
1. La résection trans-urétrale de prostate mono polaire	14
2. La résection trans-urétrale de prostate bi polaire	16
IV. La qualité de vie	17
1. Définitions	17
2. Méthodes d'évaluation	18
3. Choix des questionnaires	20
PATIENTS & MÉTHODES	23
I. Caractéristiques de l'étude	24
1. Type de l'étude	24
2. Durée de l'étude	24
3. Lieu de l'étude	24
4. Population cible	24
5. Considérations éthiques	25
II. Technique chirurgicale	25
1. Anesthésie	25
2. Geste	25
III. Méthodes	25
1. La fiche d'exploitation	26
2. Méthodes d'évaluation	26
IV. Méthodes statistiques	28
RÉSULTATS	29
I. Caractéristiques Sociodémographiques	30
1. L'âge	30
2. L'état matrimonial	30
3. Le niveau d'études	31
4. Le niveau socio-économique	32
II. Caractéristiques cliniques	32

1. Les antécédents.....	32
2. Le motif de consultation.....	33
3. Les symptômes.....	34
4. Le nombre des symptômes.....	35
5. La durée d'évolution des symptômes.....	35
6. Le toucher rectal.....	36
III. Evaluation paraclinique.....	36
1. L'échographie.....	36
2. La débitmétrie.....	37
3. Le bilan biologique.....	38
4. Le bilan préopératoire.....	40
IV. Evolution et complications.....	40
1. Ablation de la sonde.....	40
2. Evolution.....	40
3. Complications post-opératoire.....	41
V. La qualité de vie.....	43
1. Etude descriptive.....	43
2. Etude analytique.....	51
DISCUSSION.....	62
I. Analyse des résultats.....	63
1. Paramètres sociodémographiques.....	63
2. Critères cliniques.....	64
3. Evaluation paraclinique.....	67
II. La qualité de vie après la résection trans-urétrale.....	72
1. La qualité de vie générique selon le SF-36.....	72
2. La qualité de vie spécifique selon l'UCLA/RAND Prostate-targeted Index.....	74
3. La qualité de vie spécifique selon l'IPSS.....	78
4. La résection trans-urétrale de la prostate et complications.....	79
5. Les facteurs déterminants du retentissement sur la qualité de vie.....	84
III. Les avantages et les limites de l'étude.....	90
IV. La résection trans-urétrale de la prostate à l'ère moderne.....	90
V. La résection trans-urétrale de la prostate mono polaire une technique du passé sans avenir ???.....	91
CONCLUSION.....	93
RECOMMANDATIONS.....	95
ANNEXES.....	97
RÉSUMÉS.....	114
BIBLIOGRAPHIE.....	121

INTRODUCTION

L'hypertrophie prostatique obstructive est l'une des principales causes de symptômes du bas appareil urinaire chez le sujet âgé et affecte plus de 200 millions d'hommes à travers le monde (1). Lorsque le traitement médical ne suffit plus et que le traitement chirurgical est proposé, l'endoscopie est privilégiée.

L'intervention peut être faite par les voies naturelles, on parle alors de résection trans-urétrale. La résection trans-urétrale de la prostate (RTUP) a été la première intervention chirurgicale mini-invasive réussie, de l'ère moderne (2).

A ce jour, elle est le "Gold standard" pour le traitement de l'hypertrophie prostatique obstructive et est à la fois le traitement chirurgical de choix lorsque les autres méthodes échouent.

Les instruments sont introduits par voie rétrograde dans l'urètre; la prostate est enlevée sous forme de copeaux qui sont analysés, en vue de dépister un éventuel cancer. Les avantages de la RTUP sont indiscutables pour le patient:

- Elle est moins délabrante que la laparotomie pratiquée à tout âge: absence d'incision, préjudice esthétique moindre ;
- Une durée d'hospitalisation plus courte ;
- Un confort postopératoire ;
- Une diminution du coût (3) ;
- Une reprise rapide des activités; ainsi le retour à domicile s'effectue dans les 5 à 6 jours.

Cependant, vu la position anatomique de la prostate et sa proximité d'importantes structures telles que les faisceaux neurovasculaires et les sphincters urinaires internes et externes, sa résection peut affecter les fonctions urinaires et sexuelles, entraînant ainsi un retentissement sur la qualité de vie du patient.

La résection trans-urétrale de la prostate peut affecter la qualité de vie du patient pour des raisons psychologiques (4), ou en raison de troubles de l'éjaculation (4,5).

Aujourd'hui, la qualité de vie est au cœur des préoccupations de tous les professionnels de santé (médecins, infirmiers, rééducateurs, psychologues...) qui exercent en milieux hospitaliers ou extra-hospitaliers. Dans la conception des soins actuels des pays industrialisés, il ne suffit plus de traiter médicalement le patient, il faut lui permettre de vivre le mieux possible, compte tenu de son état (6). De ce fait, l'amélioration de la qualité de vie des patients devient une priorité.

Ainsi les objectifs de notre étude sont :

- Apprécier la qualité de vie des patients après résection trans-urétrale de la prostate ;
- Evaluer le ressenti et l'impact de la résection sur nos malades ;
- Déterminer les complications et les facteurs participant à l'altération de leur qualité de vie.

GENERALITES

I. Rappel anatomique

1. Anatomie descriptive

1.1. Configuration externe

a. Forme

De couleur blanchâtre; la prostate a la forme d'une châtaigne, c'est-à-dire conique et aplatie (Figure 1), elle présente :

- Face antérieure : plane et presque verticale ;
- Face postérieure : convexe parcourue par un sillon médian ;
- L'apex d'où sort l'urètre ;
- La base : présente 2 portions distinctes, la première antérieure répondant à la vessie et la deuxième postérieure répondant aux canaux déférents, aux vésicules séminales et dans laquelle plongent les deux canaux éjaculateurs.

b. Dimensions

Chez l'adulte, la prostate mesure en moyenne 25 mm de hauteur, 40 mm de largeur et 20 mm d'épaisseur (7).

Elle pèse 15 à 20 grammes durant toute la période d'activité génitale, elle n'augmente de volume classiquement qu'à partir de la quarantaine (8).

c. Consistance

De consistance ferme et élastique au toucher rectal (TR).



Figure 1 : Configuration externe de la prostate (9)

d. Situation

La prostate est située au niveau de la cavité pelvienne, juste au-dessous de la vessie; en avant on trouve la symphyse pubienne, et derrière l'ampoule rectale (Figure 2). La face postérieure est accessible au TR (Figure 3), temps capital de l'examen clinique.

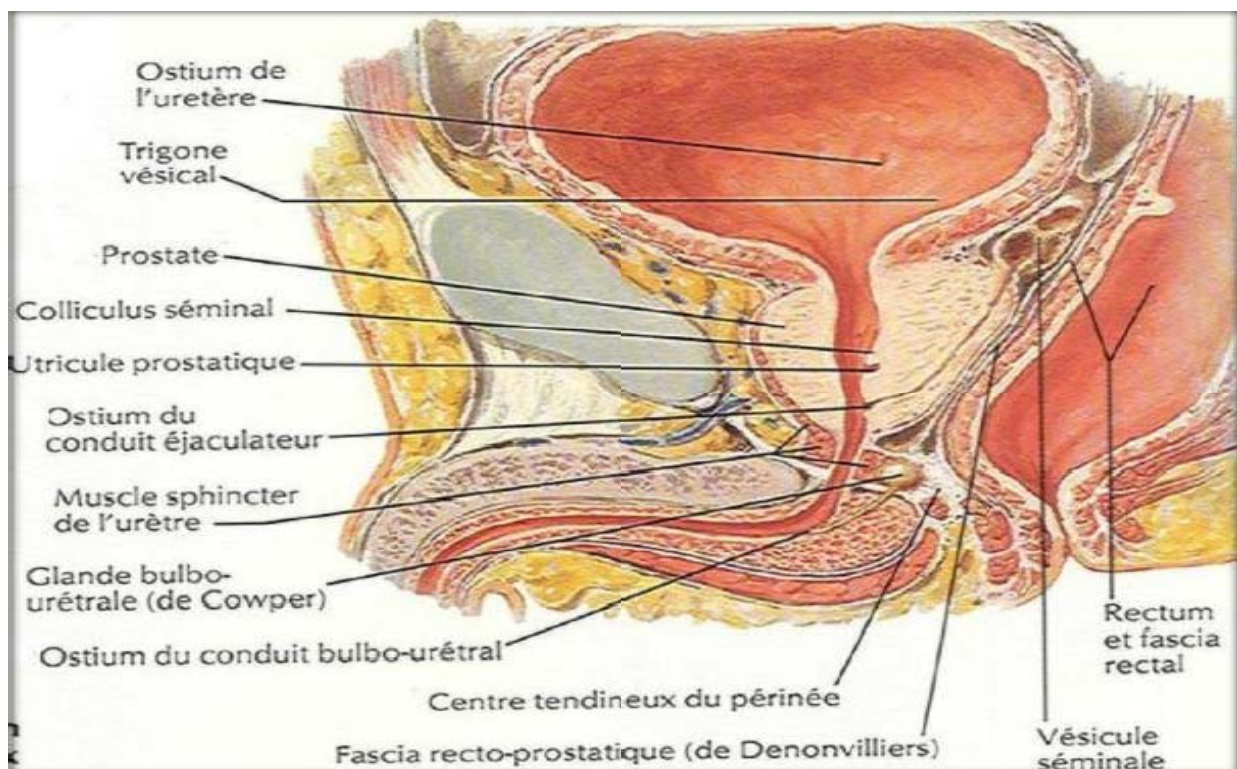


Figure 2 : Coupe sagittale de la situation de la prostate (10)

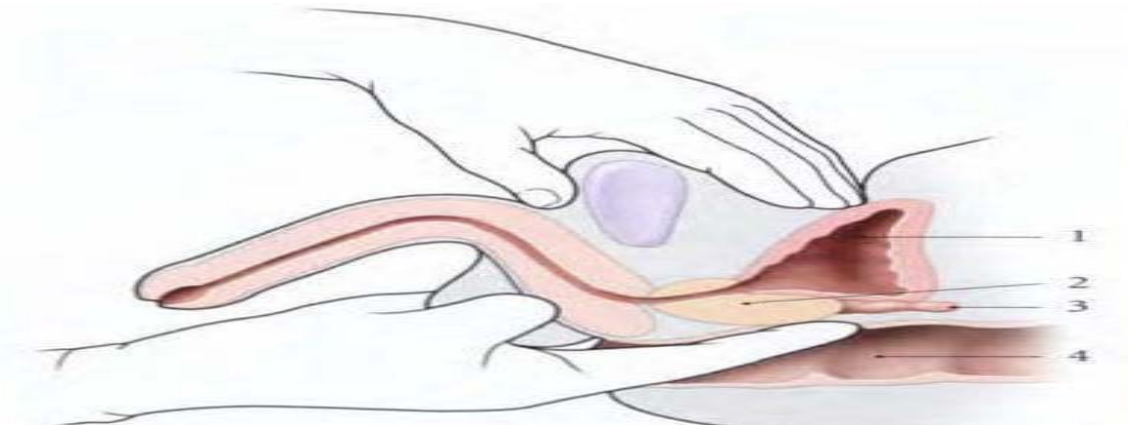


Figure 3 : Toucher rectal combiné au palper supra pubien (11)

1. vessie; 2.prostate; 3 .glande séminale;4 .rectum

e. Moyens de fixité

La glande prostatique est particulièrement fixe, elle est maintenue en place par:

- L'adhérence avec la base de la vessie ;
- La traversée de l'urètre et les voies spermatiques ;
- les ailerons prostatiques.

1.2. Anatomie zonale

La prostate comporte plusieurs zones dont la classification diffère selon les auteurs. Le modèle anatomique de référence est celui proposé par Mc Neal en 1968 (12).

On peut considérer que la prostate présente trois zones principales : La zone centrale, la zone de transition et la zone périphérique (Figure 4).

a. Zone de transition :

Représente 5 à 10% de la glande; elle est formée d'un tissu fibro-musculaire ainsi que d'une partie glandulaire, cette zone entoure l'urètre lors de sa traversée de la glande.

b. Zone centrale :

Représente 25% de la glande; c'est une portion qui entoure la zone de transition.

c. Zone périphérique :

Représente la majeure partie de la glande 70%, c'est la partie postérieure de la prostate au contact du rectum.

A ces trois zones principales, on peut également ajouter une zone antérieure composée d'un tissu fibro-musculaire non glandulaire.

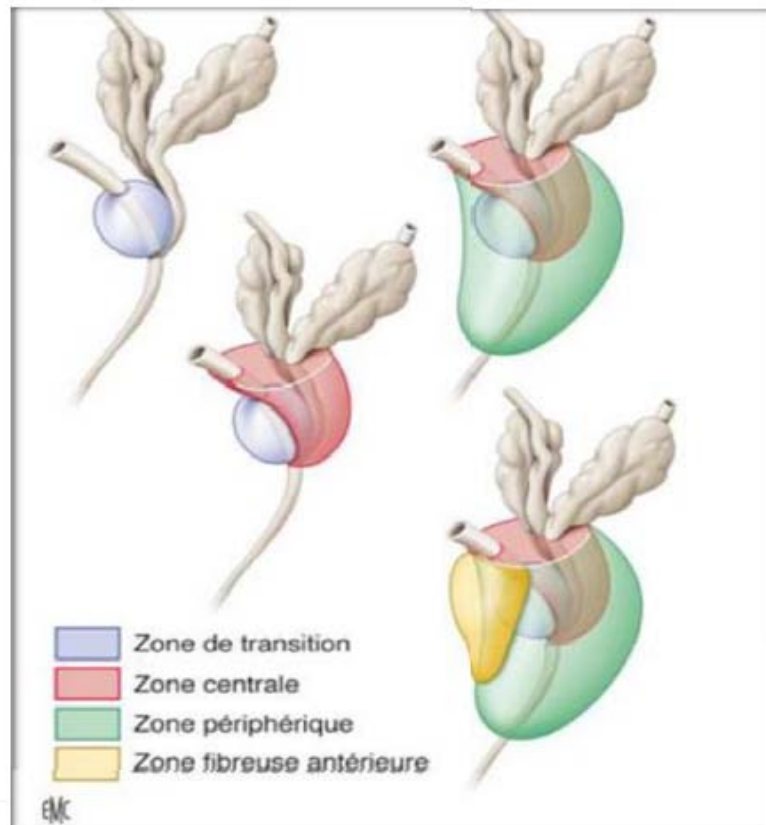


Figure 4 : Anatomie zonale de la prostate (13)

2. Anatomie topographique

2.1. Les rapports

La prostate est comprise dans une coque fibreuse (la capsule prostatique) et est en rapport (figure 5) (14):

- ✓ En haut avec le col de la vessie ;
- ✓ En bas avec le plancher pelvien ;

- ✓ En avant avec la symphyse pubienne par le fascia prostatique antérieur ;
- ✓ En arrière avec le rectum par l'aponévrose de Denonvilliers.

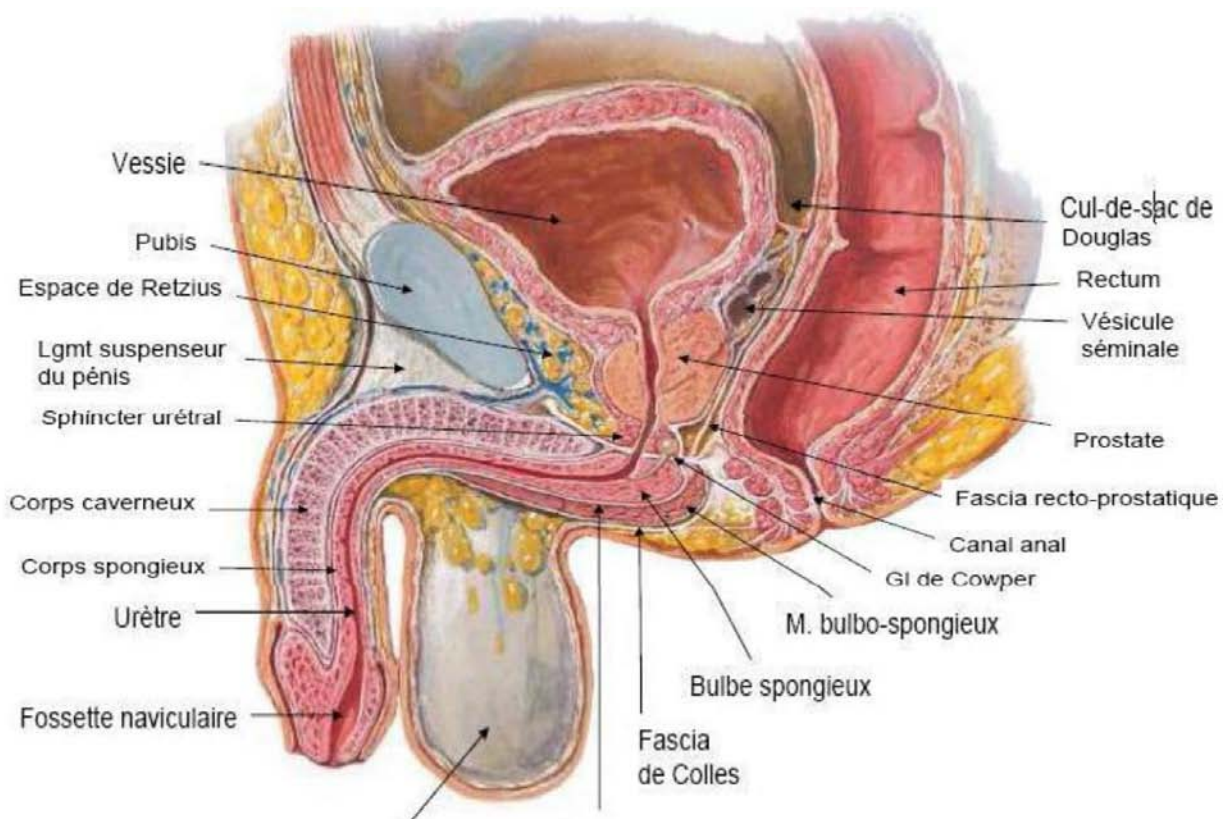


Figure 5 : Rapports de la prostate (coupe sagittale) (15)

3. Anatomie endoscopique

La connaissance de cette anatomie est d'une importance capitale lors de la pratique de la résection endoscopique (16) que tout chirurgien urologue doit connaître.

La localisation des différents repères est indispensable avant d'entamer la résection afin de diminuer le risque de complications (Figure 6).

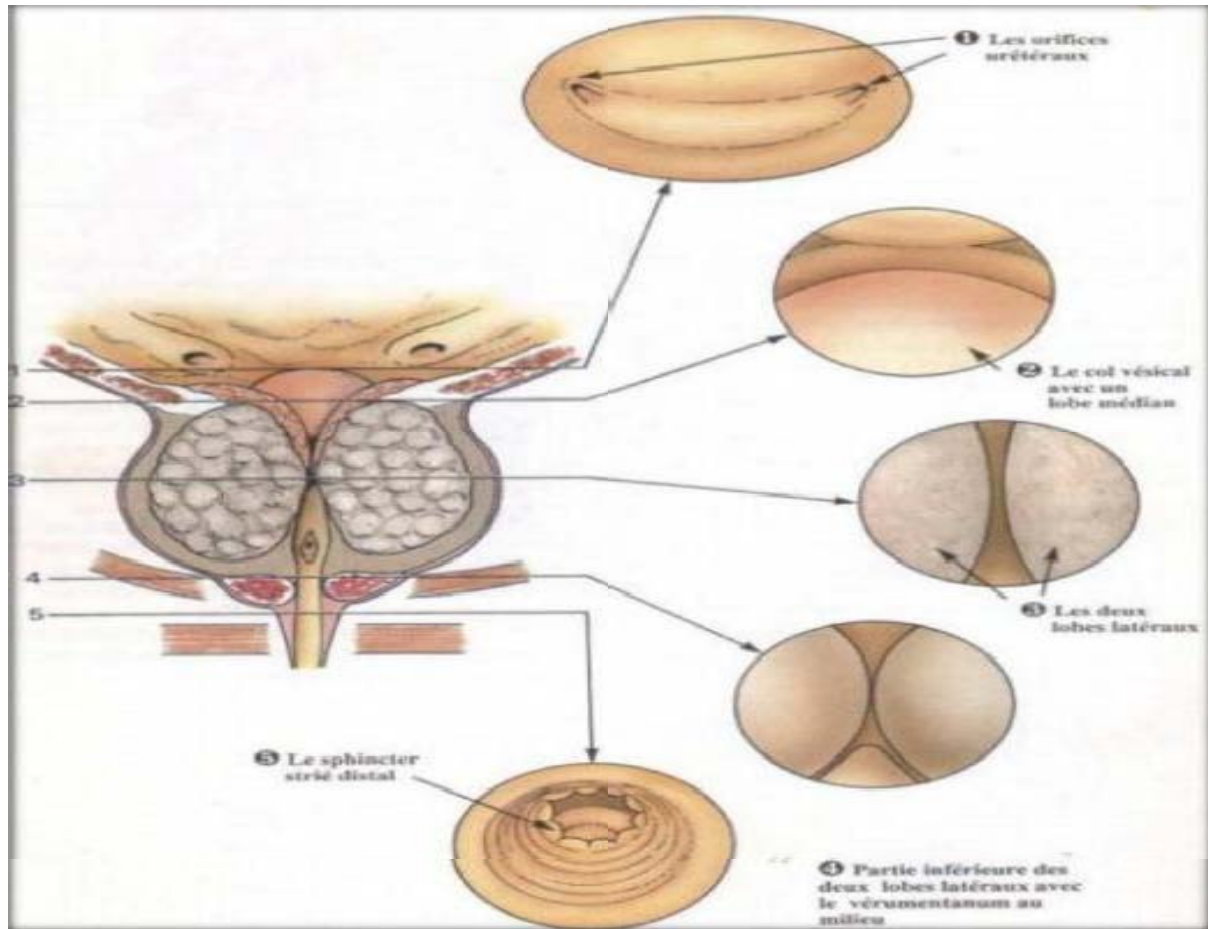


Figure 6 : Repères anatomiques de la prostate (16)

4. Vascularisation et innervation

4.1. Artères

La vascularisation artérielle de la prostate est assurée par trois branches de l'artère hypogastrique (figure 7) :

- L'artère prostatique qui irrigue les faces latérales et l'apex ;
- L'artère vésicale inférieure qui irrigue la base de la prostate ;
- L'artère hémorroïdale moyenne qui irrigue la face postérieure.

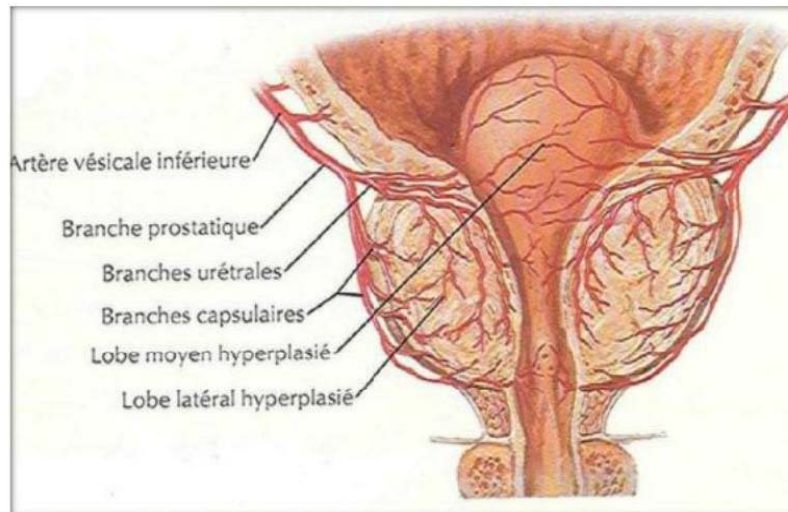


Figure 7 : Vascularisation artérielle de la prostate (17)

4.2. Veines

Les veines forment en antérolatéral le plexus de Santorini et en arrière le plexus séminal. A partir de ces plexus, le sang est drainé à la veine hypogastrique via les veines vésicales.

4.3. Drainage lymphatique

Les vaisseaux lymphatiques issus de la prostate forment à sa surface un réseau péri-prostatique donnant en arrière quatre pédicules (Figure 8) :

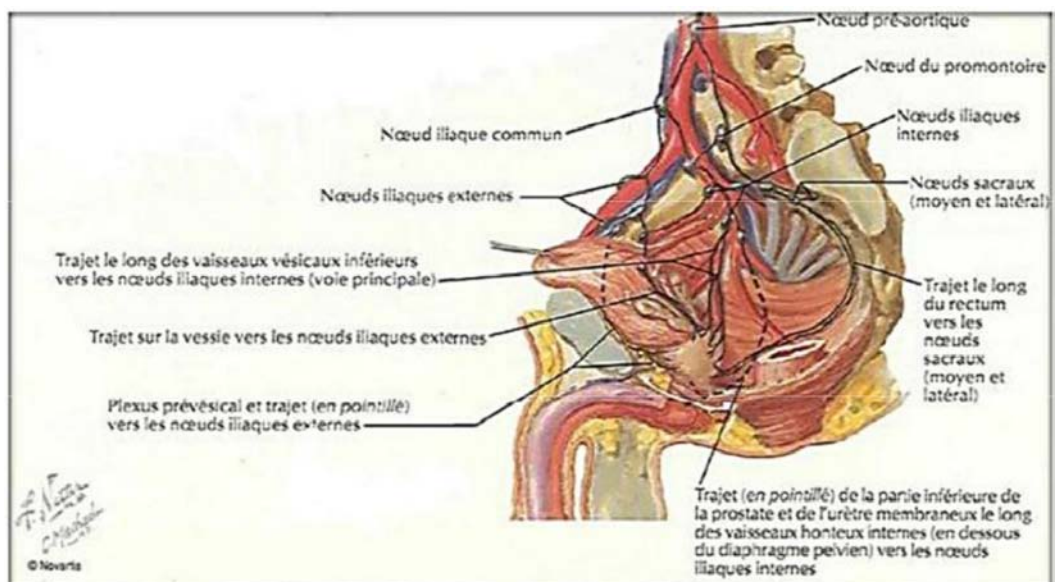


Figure 8 : Drainage lymphatique de la prostate (18)

4.4. Nerfs

L'innervation de la prostate est double, à la fois parasympathique (le splanchnique pelvien) et sympathique (le nerf hypogastrique).

Le parasympathique assure la fonction sécrétoire de l'épithélium glandulaire. Il innerve le muscle lisse de la capsule et le stroma vasculaire.

Le système sympathique stimule les récepteurs alpha-1 adrénergiques des fibres musculaires lisses, permettant ainsi l'excrétion du contenu de la glande. Il contrôle le muscle prostatique qui est responsable de l'occlusion du col vésical au cours de l'éjaculation.

II. Rappel physiologique

Glande essentielle au fonctionnement de l'appareil urogénital masculin, la prostate comporte des récepteurs hormonaux, alpha adrénergiques déterminant son rôle dans la sécrétion des protéines, la formation du sperme, l'éjaculation, la miction ainsi que la fertilité.

1. La sécrétion

Les sécrétions prostatiques participent à la formation du sperme, et sont de deux types : protéiques et non protéiques.

Le Prostate Specific Antigen (PSA) étant la protéine la plus importante, joue un rôle primordial dans la liquéfaction du sperme. Produite exclusivement chez l'homme dans les cellules épithéliales prostatique, sa concentration dans le fluide prostatique est d'environ 3g/l.

La sécrétion du PSA semble être quantitativement équivalente dans toutes les zones glandulaires (19).

Cette glycoprotéine est aussi sécrétée par les cellules tumorales bénignes (hypertrophie bénigne de la prostate), et cancéreuses.

2. La formation du sperme

La prostate secrète une composante du liquide spermatique qui représente 30% du volume total d'une éjaculation.

3. L'éjaculation

L'éjaculation se déroule classiquement en deux phases : une phase d'émission et une phase d'expulsion ; la prostate joue un grand rôle dans l'éjaculation en particulier lors de la phase d'émission.

4. La miction

La prostate joue un rôle actif dans la miction par la levée active de la résistance importante qu'elle constitue, facilitant ainsi la miction.

5. La fertilité

La prostate assure un rôle complémentaire dans la fertilité en modifiant le pH trop basique des sécrétions séminales, qui pourrait de ce fait, nuire à la mobilité des spermatozoïdes.

Son rôle s'exprime également au niveau de la glaire cervicale pour faciliter la pénétration des spermatozoïdes (20).

III. La résection trans-urétrale

La résection trans-urétrale de la prostate (RTUP), est une intervention chirurgicale qui consiste à réséquer l'adénome en copeaux à travers les voies naturelles, grâce à un endoscope et sous contrôle visuel (21).

Cette technique initiée par Stern en 1926, fut développée par Guthrie en 1934 puis Mc Carty en 1941 et reste la technique de référence dans le traitement endoscopique de l'adénome de la prostate (22).

1. La résection trans-urétrale de prostate mono polaire (23) (24) :

Elle consiste à enlever, grâce à un résecteur endoscopique, le tissu prostatique situé au niveau de la zone transitionnelle. Elle est réalisée en faisant passer un courant de haute fréquence d'un générateur à travers une électrode active, permettant une électro résection de la prostate. L'irrigation est utilisée pour fournir une vision claire afin que le chirurgien continue la résection de la prostate vasculaire. (Figure 9).

1.1. Matériel :

Appareil opérateur ou résecteur composé de plusieurs parties (figure 10).

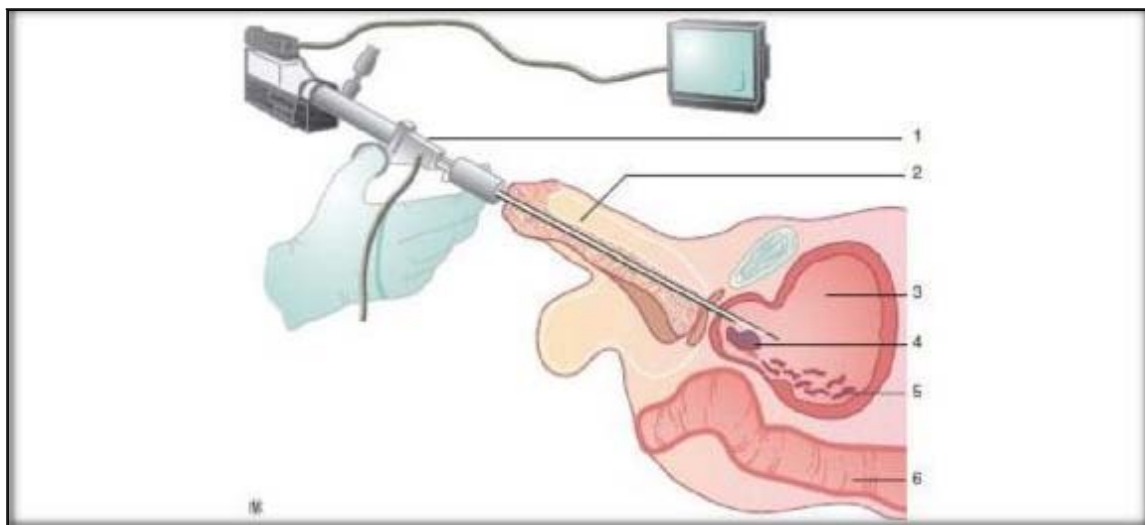


Figure 9 : Résection trans-urétrale de la prostate (25)

- | | |
|--------------|----------------------------------|
| 1. Résecteur | 4. Adénome |
| 2. Verge | 5. Fragments d'adénome (copeaux) |
| 3. Vessie | 6. Rectum |

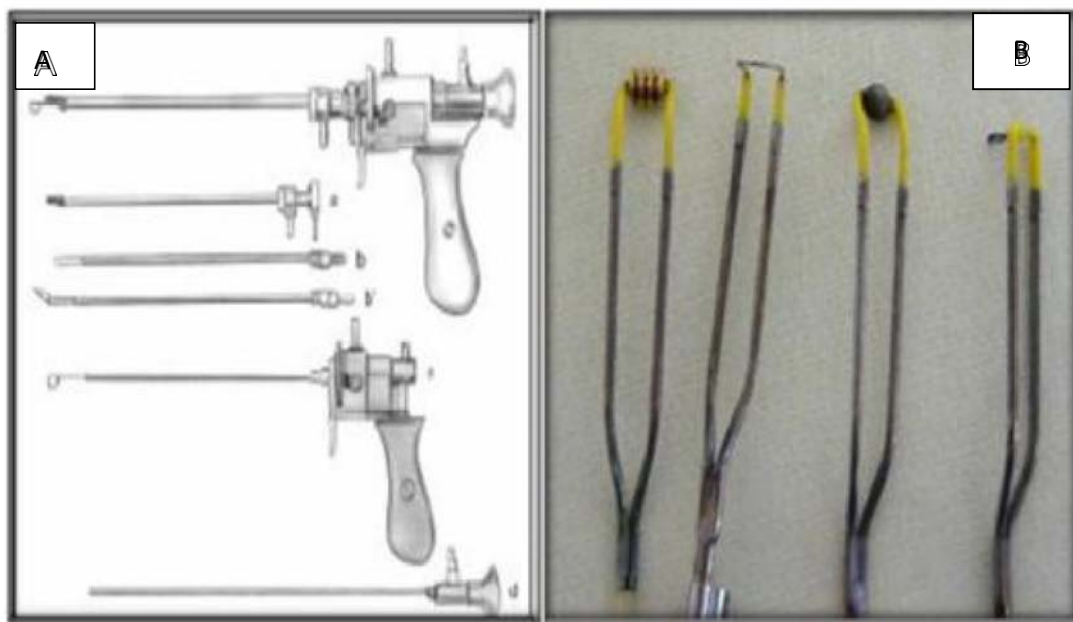


Figure 10 : Résecteur et anses de résection (26)

A : Résecteur : **a : gaine** **b et b' : mandrins** **c : gâchette** **d : optique**
B : Différentes anses de résection de gauche à droite : anse de vaporisation, anse de résection, boule, anse soc.

a. Installation du patient :

Sous rachianesthésie ou anesthésie générale. Le malade sera en position gynécologique, le bassin très avancé vers l'opérateur, l'extrémité des fesses dans le vide, les cuisses plus écartées que fléchies (22, 24, 27).

b. Technique opératoire :

- Exploration : l'intervention débute par une exploration de la vessie afin d'éliminer une tumeur vésicale, un diverticule ou un calcul associé. Il faut repérer les orifices urétraux ;
- Résection du lobe médian ;
- Résection de la commissure postérieure et dégagement du veru montanum ;
- Résection des lobes latéraux ;
- Résection de la commissure antérieure ;
- Résection des résidus apéxiens et régularisation de la loge ;

- Hémostase ;
- Récupération des copeaux ;
- Mise en place de la sonde et irrigation.

L'irrigation est arrêtée dès que les urines deviennent claires (24-48h) ; La sonde est enlevée vers le troisième jour.

c. Complications :

c.1. Précoces (28, 29) :

- L'hémorragie est la principale complication, dans les séries contemporaines, le taux de transfusion est évalué à 8% ;
- TURP syndrome : son incidence est associée aux saignements per-opératoire et au volume prostatique élevé ;
- L'infection urinaire : son incidence varie dans la littérature entre 4 et 20%.

c.2. A distance (28) :

- L'incontinence urinaire : doit faire rechercher une infection urinaire. Au-delà de 6 mois, elle peut être due à une insuffisance sphinctérienne, une hyperactivité vésicale, ou être mixte ;
- L'éjaculation rétrograde peut toucher jusqu'à 90% des patients en post-opératoire.

2. La résection trans-urétrale de prostate bi polaire :

La principale évolution technologique de la RTUP par coagulation électrique concerne le développement de résecteurs délivrant un courant électrique bipolaire.

Ces résecteurs ont été conçus pour être utilisés dans du sérum physiologique, l'objectif étant d'éliminer le risque de TURP-syndrome (30).

2.1. Technique opératoire :

L'élimination du tissu prostatique au cours de la RTUP bi polaire est identique à celle de la RTUP mono polaire. Cependant, la RTUP bi polaire utilise un résecteur spécifique, qui intègre à la fois les électrodes d'entrée et de retour du courant.

2.2. Complications :

L'efficacité de la RTUP bipolaire a été évaluée par rapport à la RTUP classique par plusieurs études randomisées (31).

Les complications post-opératoires sont les mêmes que la RTUP mono polaire avec un risque plus important de sténose urétrale.

Cependant, ces complications sont significativement moins fréquentes dans les groupes RTUP bi polaire par rapport à la RTUP mono polaire (32).

IV. La qualité de vie

1. Définitions

Définir la qualité de vie dans son acceptation la plus large est relativement délicat. C'est un concept complexe, multidimensionnel et subjectif dont la perception est exprimée de façon optimale par le patient lui-même et chacun est libre d'y inclure ce qu'il pense être important.

On peut considérer qu'il s'agit de l'ensemble des conditions qui contribuent à rendre la vie agréable et/ou facile et/ou confortable. Ces conditions comprennent pour un individu donné, la qualité de l'environnement naturel, la qualité du logement, les ressources matérielles, la qualité de l'environnement familial, les relations sociales, le niveau d'études, l'adaptation au monde environnant, ainsi que d'autres facteurs, mais aussi et surtout, l'état de santé.

En 1994, l'Organisation Mondiale de la Santé en a donné la définition suivante : « La perception qu'a un individu de sa place dans l'existence, dans le contexte de la culture et du système de valeurs dans lesquels il vit, en relation avec ses objectifs, ses attentes, ses normes et ses

inquiétudes. Il s'agit d'un large champ conceptuel, englobant de manière complexe la santé physique de la personne, son état psychologique, son niveau d'indépendance, ses relations sociales, ses croyances personnelles et sa relation avec les spécificités de son environnement. » (33).

L'évaluation de la qualité de vie est une mesure des perceptions intuitives du patient concernant l'impact de sa maladie et des traitements sur son bien-être.

La majorité des auteurs estiment que chez les patients, la qualité de vie correspond à quatre dimensions essentielles (34) :

- **La dimension physique** : capacité physique, autonomie...
- **La dimension psychologique** : émotions, anxiété, dépression, mémoire...
- **La dimension somatique** : douleur, asthénie, sommeil...
- **La dimension sociale** : environnement familial, professionnel et amical, participation à des activités de loisirs, vie sexuelle.

2. Méthodes d'évaluation

Le développement d'une échelle de qualité de vie est un processus long et complexe, qui nécessite en règle générale plusieurs années de travail.

Grâce aux plusieurs travaux menés depuis plus de 30 ans, la construction d'une échelle est maintenant bien codifiée. Elle résulte d'une approche multidisciplinaire, impliquant des médecins, des statisticiens, des sociologues parfois, voire des linguistes et psychométriciens, afin d'obtenir un instrument fiable et valide (35).

Les principales étapes du développement d'une échelle de qualité de vie sont (36) :

1. Génération des items (experts, entretiens, littérature) ;
2. Réduction des items (pré-étude clinique, statistiques) ;
3. Validation psychométrique (étude clinique, statistique) ;
4. Exploitation en clinique.

Les questionnaires doivent être pertinents et simples à comprendre. Les questions sont regroupées par thème pour explorer les différentes dimensions.

Après avoir validé le questionnaire, il peut être administré à des patients dans le cadre d'une étude de QDV.

Plusieurs modalités de réponses sont envisageables : dichotomiques telles que oui-non, ordinales, de type échelle de Likert telles que (pas du tout/un peu/assez bien/bien/sans problème).

Ces questionnaires peuvent être auto-administrés (le patient répond aux questionnaires sans intervention extérieure), ou administrés par enquêteur, qui pose les questions au patient et enregistre ses réponses.

Une fois les données recueillies, elles sont exploitées par des tests statistiques afin de donner lieu à des scores, dans chacun des domaines explorés, utiles pour être confrontés à des données cliniques objectives ou des données démographiques (34).

On distingue deux types d'outils :

2.1. Les instruments génériques :

Les instruments génériques ont été conçus afin de pouvoir servir d'indicateurs sur l'état de santé et sur la qualité de vie.

Les mesures génériques donnent plus d'importance à l'aspect général de la santé, à la satisfaction du patient et explorent plus globalement certaines dimensions concernant le fonctionnement psychologique et social de l'individu. Elles couvrent des dimensions plus larges de l'état fonctionnel, du bien-être et de la perception globale de la santé.

Ces échelles, dont la plus connue et utilisée est le SF-36, sont parmi les plus anciennes et ont su faire preuve de leur fiabilité dans de nombreux domaines de la médecine.

2.2. Les instruments spécifiques :

Les instruments spécifiques sont construits pour des groupes présentant le même type de pathologie, souvent dans le but de mesurer un changement au cours du temps (évaluation thérapeutique).

Ils explorent de façon précise chaque caractéristique de la maladie exprimée sous forme de dimensions (34).

Les domaines spécifiques peuvent être le cancer et plus précisément le cancer d'un organe, toute pathologie médicale, ou les grandes fonctions : urinaire, sexuelle, digestive, etc.

Ces questionnaires, plus sensibles, permettent une étude assez précise d'une pathologie et sont davantage adaptés aux essais thérapeutiques et au suivi longitudinal d'un patient.

3. 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.

3.1. Instruments génériques utilisés au cours de notre étude :

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.

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) (35).

C'est un outil de référence, traduit et adapté culturellement dans plus de 15 pays notamment en arabe (37). 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 œuvre dans de nombreuses études internationales et appliqué à de multiples contextes pathologiques.

3.2. Instruments spécifiques utilisés au cours de notre étude :

a. 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 (38).

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 (39).

b. 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) (40), 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 (41, 42).

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 (43).

PATIENTS & MÉTHODES

I. Caractéristiques de l'étude

1. Type de l'étude

Il s'agit d'une étude prospective descriptive longitudinale.

2. Durée de l'étude

Etude prospective sur une durée d'un an, de Janvier 2017 à Janvier 2018.

3. Lieu de l'étude

Echantillon de 60 cas colligé au niveau du :

- ❖ Service d'urologie de l'hôpital Militaire Avicenne de Marrakech.

4. Population cible

4.1. Critères d'inclusion

Patients d'âge variable candidats à la RTUP :

- Echec du traitement médical ;
- Rétention aigue d'urine (RAU) ;
- Hématurie importante ;
- Hydronéphrose.

4.2. Critères d'exclusion

Etaient exclus de l'étude :

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

- ✓ Les sujets multi-tarés ;
- ✓ Les malades perdus de vue.

5. Considérations éthiques

Cette étude est un sujet de thèse à la Faculté de Médecine et Pharmacie de Marrakech, acceptée par le comité de thèses.

Le respect de l'anonymat ainsi que la confidentialité des participants ont été pris en considération lors de la collecte des données.

II. Technique chirurgicale

1. Anesthésie

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

2. Geste

La RTUP a été réalisée en utilisant le résecteur Wolf actif optique 30°, avec une irrigation du glycolle qui était systématique utilisant en moyenne 5 à 6 pochettes 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.

III. Méthodes

Notre étude s'est déroulée sous forme d'entretien. 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.

Les questionnaires ont été auto-administrés assistés par le coordinateur.

Après leur sortie, les sujets étaient revus en consultation à un mois, trois mois, six mois et un an à la recherche d'éventuelles complications.

Les patients recrutés ont été informés du but de l'étude. Seuls les patients adhérents après consentement libre ont été recrutés.

1. La fiche d'exploitation (Annexe 1)

Elle comporte 3 rubriques :

- Les caractéristiques économiques et sociodémographiques des patients ;
- Les données cliniques : de part, déterminer les antécédents, le motif de consultation, les symptômes et la durée d'évolution, nous avons procédé à un examen clinique avec la réalisation d'un TR ;
- Les données paracliniques : dans cette partie, nous avons réalisé une échographie, un bilan biologique ainsi qu'un bilan préopératoire.

2. Méthodes d'évaluation

Les questionnaires portant sur la qualité de vie ont été remis aux patients lors de la consultation préopératoire, puis à trois mois, à six mois et un an après le traitement.

Le temps de réponse moyen était de 5 à 10 minutes. Chaque réponse a été décodée selon les tables de recommandations, puis les moyennes de ces réponses ont été calculées pour chaque domaine.

Les questionnaires utilisés sont listés ci-dessous:

2.1. 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 (44).

Nous avons utilisé la version validée en arabe dialectale.

2.2. 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.

2.3. 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

IV. Méthodes statistiques

Nous avons fait appel à deux méthodes d'analyse statistique :

- Analyse descriptive : pour les variables qualitatives, nous avons utilisé des pourcentages et pour les variables quantitatives, nous avons utilisé des moyennes et des écarts- types.
- Analyse bi-variée : au cours de cette analyse, nous avons utilisé le test non paramétrique de Friedman pour l'analyse de variance sur échantillon apparié et le coefficient de corrélation de Pearson pour la comparaison de deux variables.

Ces analyses ont été effectuées à l'aide du logiciel SPSS version 24 et les graphiques ont été élaborés grâce au tableur Excel 2010.

Le seuil de signification a été fixé à 0,05.

RÉSULTATS

I. Caractéristiques Sociodémographiques

1. L'âge :

L'âge moyen de nos patients était de 67,06 ans avec des extrêmes allant de 50 ans à 79 ans (Tableau I).

La répartition selon les tranches d'âge de 10 ans est illustrée par la (Figure 11).

Tableau I : Les paramètres de dispersion de l'échantillon

Paramètres de dispersion	N	Minimum	Maximum	Moyenne
Leurs valeurs	60	50	76	63,15

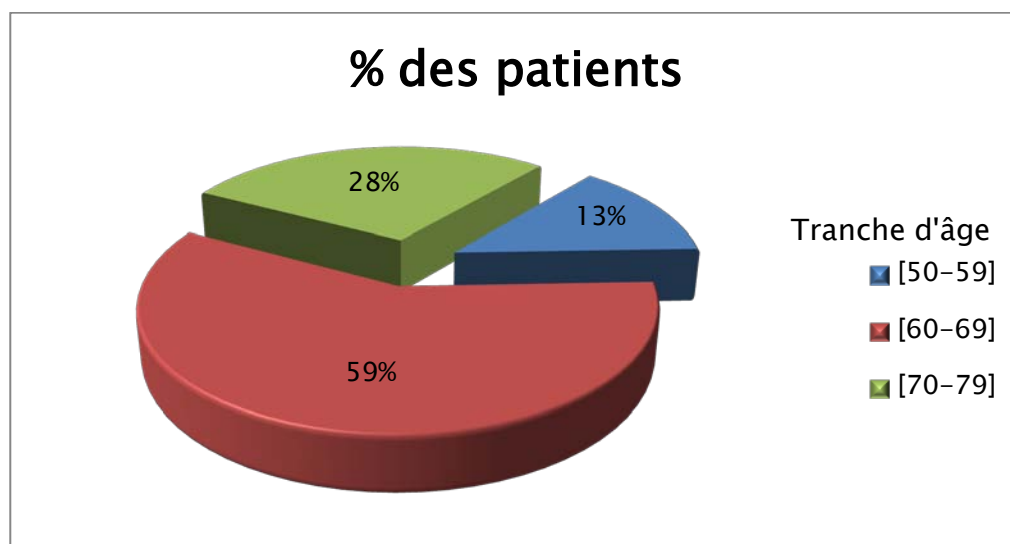


Figure 11 : Répartition des patients par tranche d'âge

2. L'état matrimonial :

Cinquante-deux patients (87%) étaient mariés, cinq (8%) étaient divorcés, trois (5%) étaient veufs. (Figure 12).

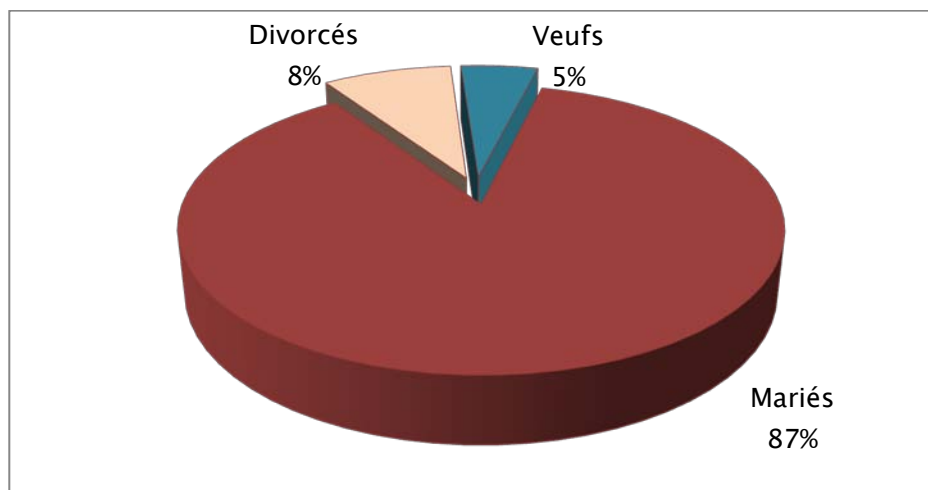


Figure 12 : Répartition des patients selon l'état matrimonial

3. Le niveau d'études :

Nous avons constaté que 30% de nos patients avaient un niveau primaire, 67% un niveau secondaire et 3% étaient non scolarisés. (Tableau II, Figure 13).

Tableau II : Le niveau d'études des patients

Niveau d'études	Nombre de patients	% de patients
Primaire	18	30%
Secondaire	40	67%
Non scolarisé	2	3%

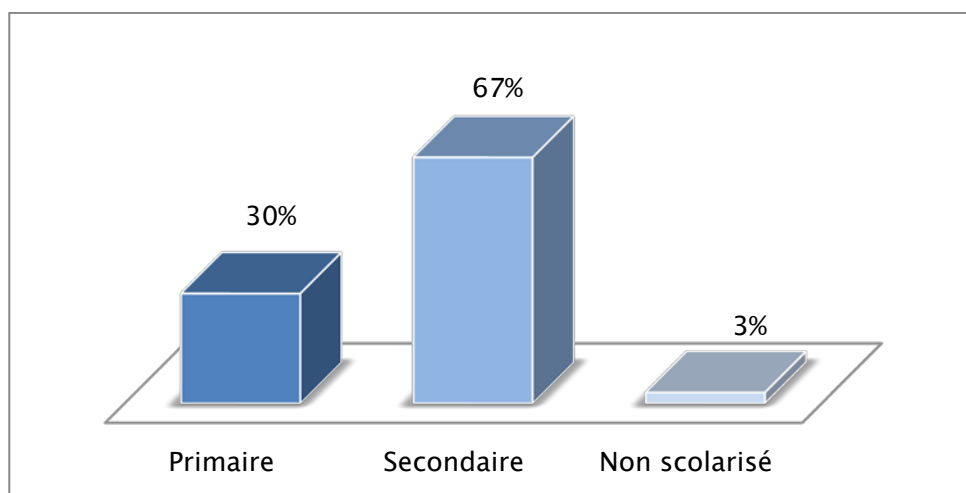


Figure 13 : Répartition des patients selon leur niveau d'études

4. Le niveau socio-économique:

La majorité de nos patients, soit 78,4 % sont issus d'un niveau moyen, 10% sont de niveau élevé, tandis que 11,6% sont de bas niveau. (Tableau III, Figure 14).

Tableau III : Le niveau socio-économique de la population d'étude

Niveau socio-économique	Nombre de patients	% de patients
Elevé	6	10%
Moyen	47	78,4%
Bas	7	11,6%

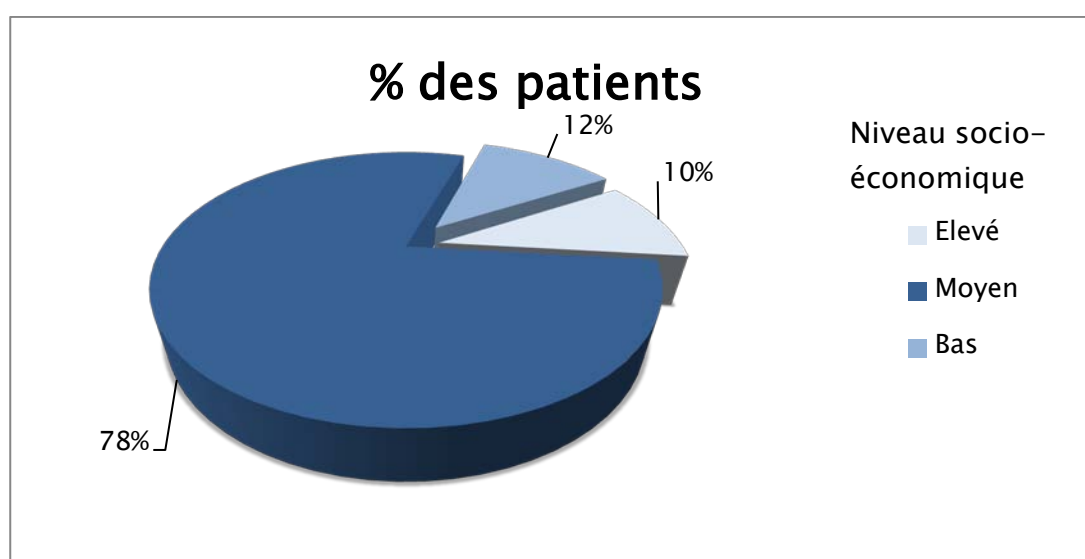


Figure 14 : Répartition des patients selon leur niveau socio-économique

II. Caractéristiques cliniques

1. Les antécédents

Quarante patients étaient tabagiques soit 66,7%, six présentaient un diabète (10%), cinq avaient une hypertension artérielle (HTA) (8,3%), tandis que neuf ne présentaient pas d'antécédents particuliers (15%). (Figure 15).

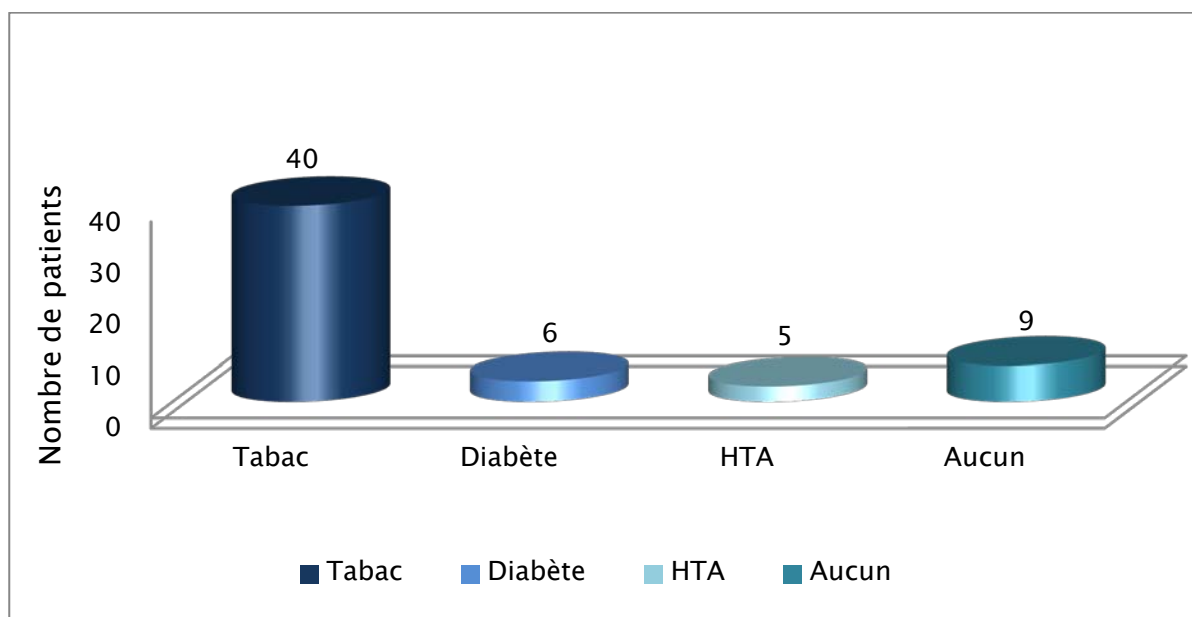


Figure 15 : Répartition des patients selon leurs antécédents

2. Le motif de consultation

Le motif de consultation de nos patients était à la fois fait d'un syndrome irritatif et d'un syndrome obstructif.

Ainsi, la dysurie venait en premier plan chez cinquante patients, la pollakiurie était présente chez quarante-deux patients, l'hématurie et l'hématurie récidivante chez respectivement trente-trois et dix-sept de nos malades, la RAU était la cause chez seize patients, et enfin une lithiase chez dix cas. (Tableau IV, Figure 16).

Tableau IV : Le motif de consultation des patients explorés

Motif de consultation	Nombre de patients	% de patients
Dysurie	50	83,3%
Pollakiurie	42	70%
Hématurie	33	55%
Hématurie récidivante	17	28,3%
RAU	16	26,7%
Lithiase	10	16,7%

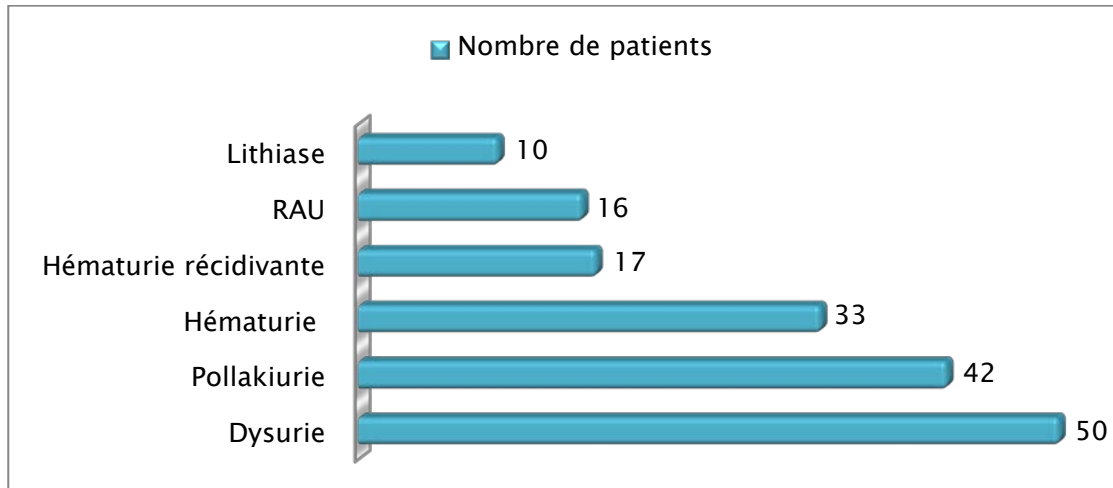


Figure 16 : Répartition des sujets selon le motif de consultation

3. Les symptômes

Dans notre série, la symptomatologie clinique diffère, chaque patient peut présenter un ou plusieurs signes fonctionnels :

- La dysurie était présente chez cinquante patients soit 83,3% ;
- Trente-neuf, soit 65% se plaignaient de pollakiurie ;
- L'hématurie était présente dans vingt-cinq cas soit 41,6% ;
- Seize malades, soit 26,6% présentaient un globe vésical nécessitant le drainage des urines. (Figure 17).

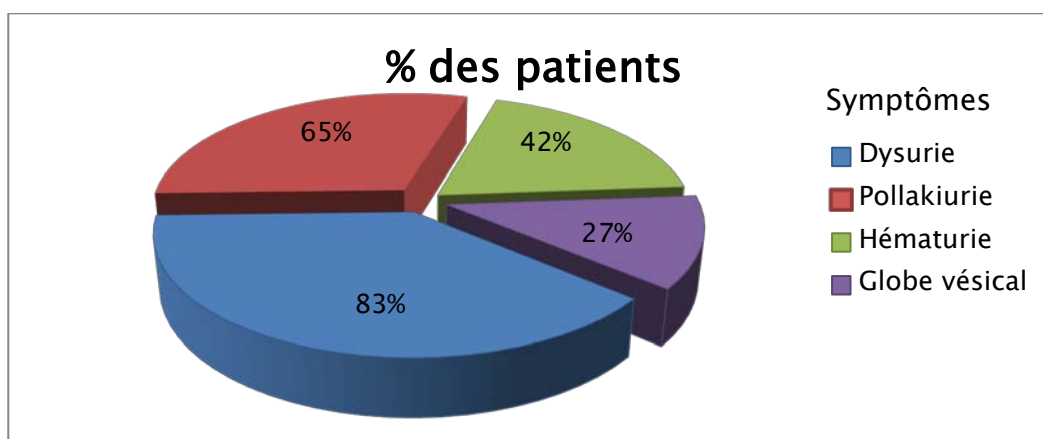


Figure 17 : Répartition de l'échantillon étudié selon les symptômes

4. Le nombre des symptômes

Chaque patient de notre population d'étude peut présenter un ou plusieurs symptômes. Ainsi, huit patients (13,3%) présentaient un seul symptôme, trente-six présentaient deux (60%), quatorze présentaient trois (23,3%) et deux d'entre eux présentaient quatre symptômes (3,3%). (Figure 18).

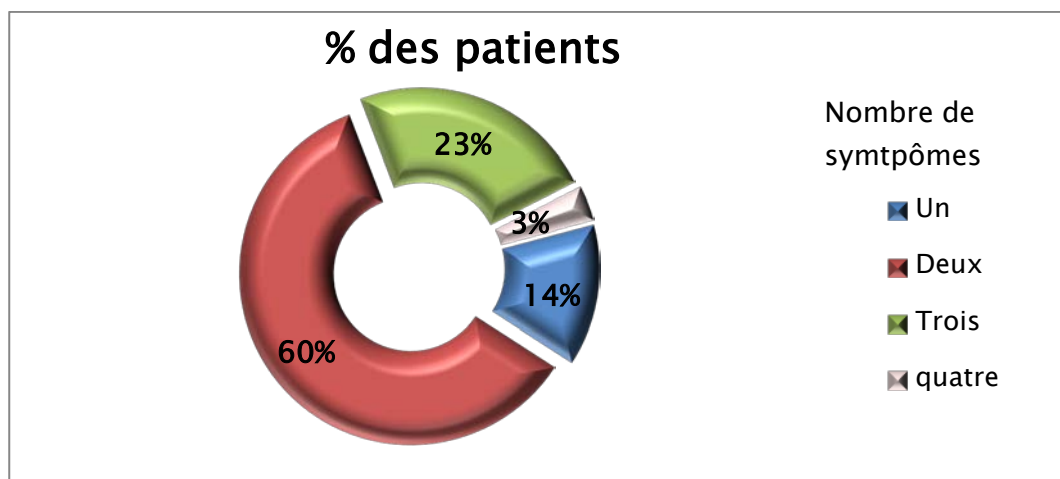


Figure 18 : Répartition des patients selon le nombre des symptômes

5. La durée d'évolution des symptômes

La durée d'évolution des symptômes est différente dans notre série de cas, ainsi quatorze (23,3%) ont une durée d'évolution < 6mois, vingt et un (35%) ont une durée d'évolution entre 6mois et 1an, tandis que vingt-cinq (41,7%) ont une symptomatologie évoluant depuis plus d'une année. (Tableau V, Figure 19).

Tableau V : La durée d'évolution des symptômes de l'échantillon

Durée d'évolution	Nombre de patients
< 6mois	14
6mois - 1an	21
> 1an	25

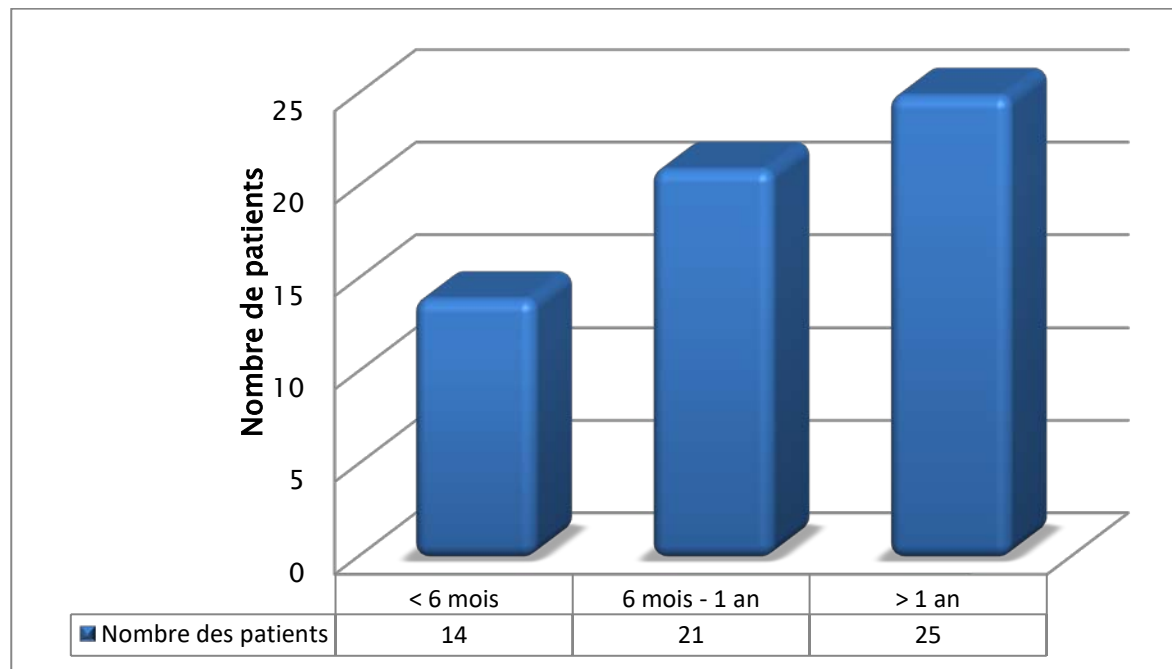


Figure 19 : Répartition des sujets selon la durée d'évolution des symptômes

6. Le toucher rectal

Le toucher rectal a été réalisé systématiquement dans notre série, et a révélé une prostate augmentée de volume.

L'estimation du poids variait entre 30 et 115g avec un volume moyen de 47,5g. L'aspect bénin a été noté chez la majorité de nos patients (58 cas, soit 96,7%) alors qu'il était suspect dans deux cas.

III. Evaluation paraclinique

1. L'échographie

Tous nos patients ont bénéficié d'une échographie vésico-prostatique et rénale, elle a permis le diagnostic de l'état de la vessie et le haut appareil, et de mettre en évidence des lésions associées.

Elle a montré une augmentation du volume de la prostate chez tous nos malades, le poids variait entre 30 et 110g (Figure 20). Le résidu post-mictionnel moyen était de 180 ml.

Par ailleurs, l'échographie a objectivé :

- une hydronéphrose chez trois malades ;
- Une vessie de lutte dans cinq cas.

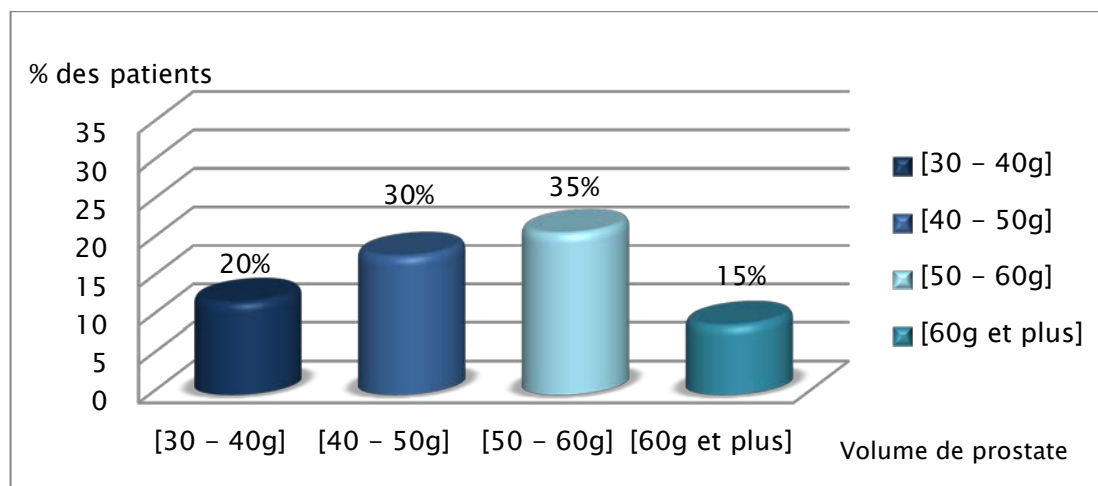


Figure 20 : Répartition des cas selon le volume de la prostate à l'échographie

2. La débitmétrie

Dans notre série, la débitmétrie urinaire a été réalisée chez tous nos patients objectivant un Qmax moyen de 7,2 ml/s (4.5– 9 ml/s).

La débitmétrie réalisée trois mois en post-opératoire a objectivé une amélioration statistiquement significative ($p=0,000$) du Qmax chez tous les sujets, avec un Qmax moyen de 20,5 ml/s (20– 25 ml/s). (Tableau VI, Figure 21).

Tableau VI : La valeur moyenne de la débitmétrie de l'échantillon

Période du traitement	Qmax moyen	p*
Avant RTUP	7,2 ml/s	0,000
Après RTUP	20,5 ml/s	

* : degré de signification

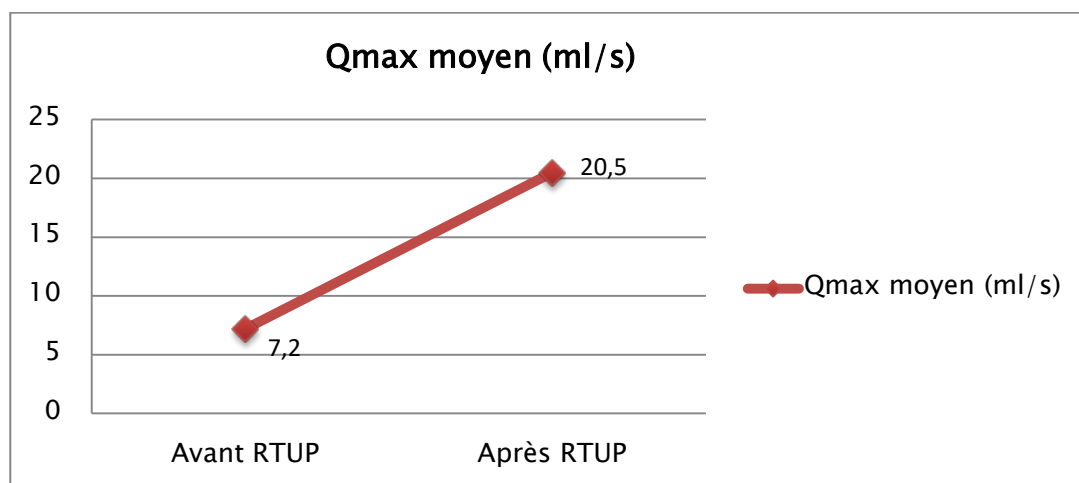


Figure 21 : Courbe de la valeur moyenne de la débitmétrie avant et après l'opération

3. Le bilan biologique

3.1. L'antigène prostatique spécifique

Tous les patients ont bénéficié d'un dosage du PSA. Le taux moyen était de 6.1ng/ml (1.45ng/ml – 11,2ng/ml). (Tableau VII, Figure22).

Tableau VII : La valeur du PSA des patients explorés

Taux du PSA	Nombre de patients	% des patients
< 4ng/ml	19	31,7%
4ng/ml – 10ng/ml	40	66,7%
> 10ng/ml	1	1,6%

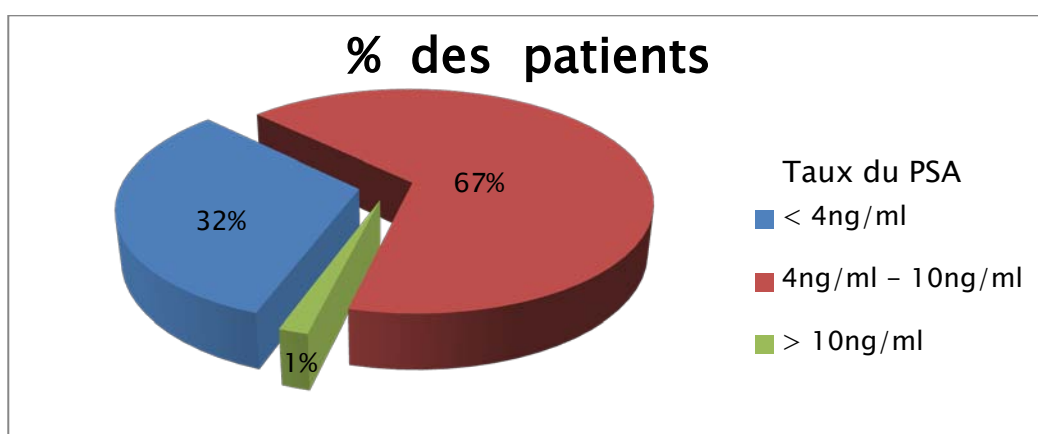


Figure 22 : Répartition des patients selon le taux du PSA

3.2. La fonction rénale

Le dosage de l'urée et de la créatinine sanguine a été réalisé de façon systématique chez tous nos patients.

La fonction rénale était normale chez cinquante-huit patients soit 96,6%, et altérée chez deux patients soit 3,4%, témoignant d'une insuffisance rénale fonctionnelle associée ; cette dernière étant corrigée après l'acte chirurgical. (Figure 23).

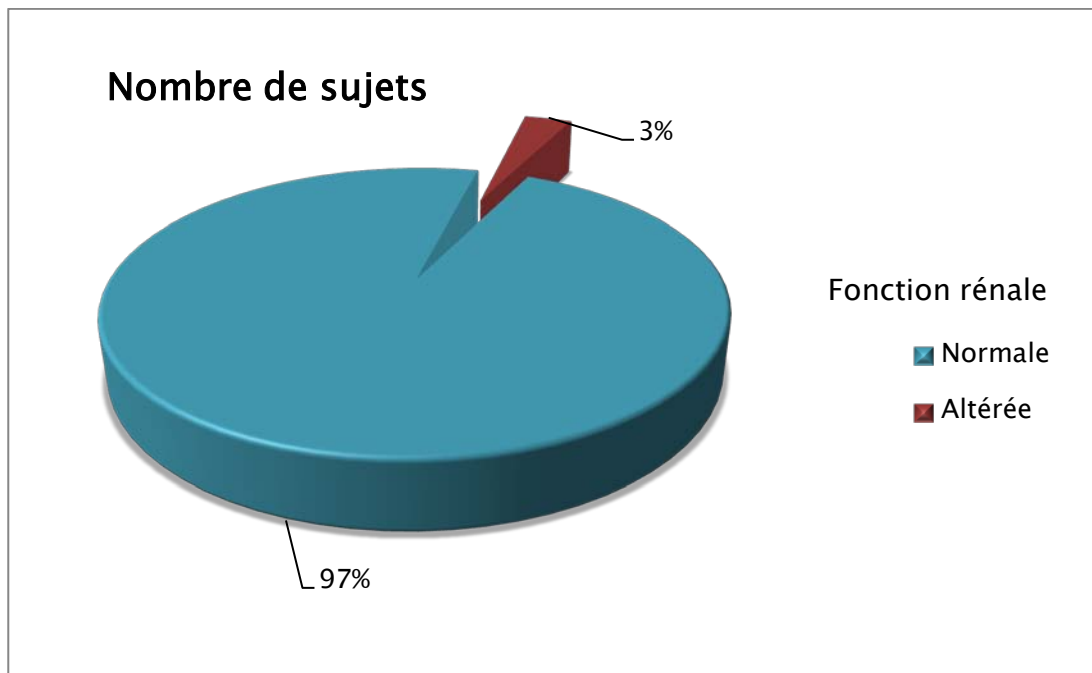


Figure 23 : Fonction rénale de l'échantillon

3.3. L'examen cytot bactériologique des urines (ECBU)

L'ECBU en préopératoire était systématiquement effectué chez tous les malades. Il était stérile chez cinquante-trois patients et positif dans sept cas.

L'*Escherichia coli* était le principal germe en cause.

Ces patients ont bénéficié d'une cure d'antibiothérapie adaptée à l'antibiogramme avec un ECBU de contrôle avant l'acte opératoire qui était stérile. (Figure 24).

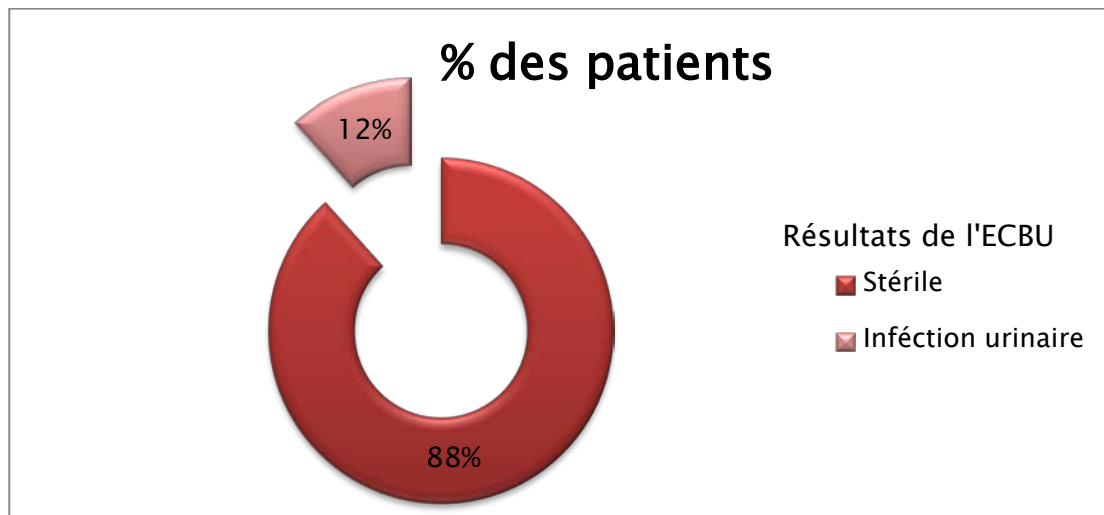


Figure 24 : Résultats de l'E.C.B.U de la série des cas de l'échantillon

4. Le bilan préopératoire

Tous les patients ont bénéficié d'un bilan préopératoire standard : une numération formule sanguine, un bilan d'hémostase, un groupage, une radiographie thoracique et un électrocardiogramme.

Par ailleurs, une consultation pré anesthésique a été systématique chez tous nos malades, et dans trois cas un traitement a été présenté pour équilibrer un diabète de type II, une HTA et traiter une bronchite chronique.

IV. Evolution et complications

1. Ablation de la sonde

Dans notre série, le retrait de la sonde a été effectué en moyenne à J8 (J3-J10).

2. Evolution

L'évolution post-opératoire était favorable chez cinquante patients soit 83,4%.

3. Complications post-opératoire (Tableau VIII, Figure 25)

3.1. Immédiates

Celles qui se produisent au cours de la résection ou dans les quelques heures qui la suivent(45).

a. L'hémorragie

Elle a été notée chez deux patients, soit 3,4%.

b. Le caillotage

Trois malades ont présenté un caillotage post-opératoire, soit 5% des cas.

Par ailleurs, aucun de nos patients n'a présenté de perforation capsulaire, de complications métaboliques (Syndrome de réabsorption du liquide d'irrigation lors de la résection), ni de complications liées à l'anesthésie.

3.2. Précoces

Elles se produisent dans les quatre à six semaines de l'intervention (45).

a. La rétention d'urine

Deux patients ont présenté un épisode de rétention urinaire à l'ablation de la sonde soit 3,4%, ayant nécessité une remise de la sonde pour trois jours.

b. La reprise hémorragique par chute d'escarre

Notée chez un seul patient, soit 1,7% à J18 du post-opératoire, ayant nécessité une ré-hospitalisation.

c. L'infection

Un malade a présenté une orchi-épididymite à J15 du post-opératoire.

3.3. Tardives

a. L'éjaculation rétrograde

Elle a été notée chez trente-huit patients, soit 63,3%.

b. L'impuissance sexuelle

Notée chez douze de nos malades, soit 20%.

c. Mortalité

Aucun décès n'a été objectivé dans notre série.

Tableau VIII : Ensemble des complications notées chez les patients explorés

Complications	Nombre de patients	% des patients
Hémorragie	2	3,4%
Caillotage	3	5%
Rétention d'urine	2	3,4%
Chute d'escarre	1	1,7%
Infection	1	1,7%
Ejaculation rétrograde	38	63,3%
Impuissance sexuelle	12	20%

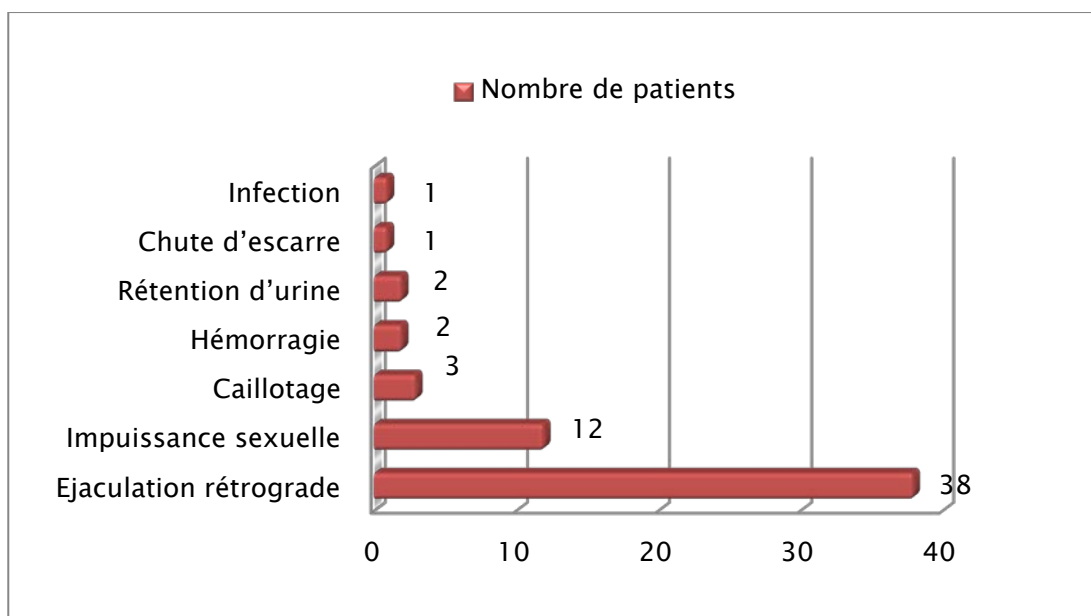


Figure 25 : Répartition de l'échantillon selon les complications post-opératoires

V. La qualité de vie

1. Etude descriptive

1.1. Evaluation de la qualité de vie par le SF-36

a. Fonction physique :

Soixante patients ont répondu au questionnaire SF-36.

Les moyennes des scores obtenus de la fonction physique sont illustrées dans le (tableau IX).

Tableau IX : Les scores des dimensions de la fonction physique du SF-36 obtenus par la moyenne de la somme algébrique des valeurs finales des items de chaque dimension

Dimensions	Avant opération	A 3 mois	A 6 mois	A 1 an	P
	Moyenne +/- écart-type	Moyenne +/- écart-type	Moyenne +/- écart-type	Moyenne +/- écart-type	
Fonctionnement physique (PF)	53,6467 +/- 2,18649	64,0788 +/- 1,26157	74,1955 +/- 1,57057	79,1205 +/- 1,06714	0,00010
Limitation physique (RP)	53,4387 +/- 2,23790	63,8012 +/- 1,08402	72,4983 +/- 1,38674	75,7337 +/- 1,39595	0,00012
Douleur physique (BP)	48,5303 +/- 1,58100	56,9767 +/- 1,40690	64,6467 +/- 1,45156	70,6348 +/- 1,41675	0,00011
Santé générale (GH)	62,8147 +/- 1,59803	65,0848 +/- 1,41999	69,6085 +/- 1,58900	72,6210 +/- 1,11625	0,00010

La moyenne de la dimension fonctionnement physique est passée de 53,6467 avant la RTUP à 79,1205 un an après l'intervention. Cette évolution est statistiquement significative ($p=0,00010$).

Nous avons noté également une amélioration statistiquement significative pour le reste des dimensions composant la santé physique. (Figure 26).

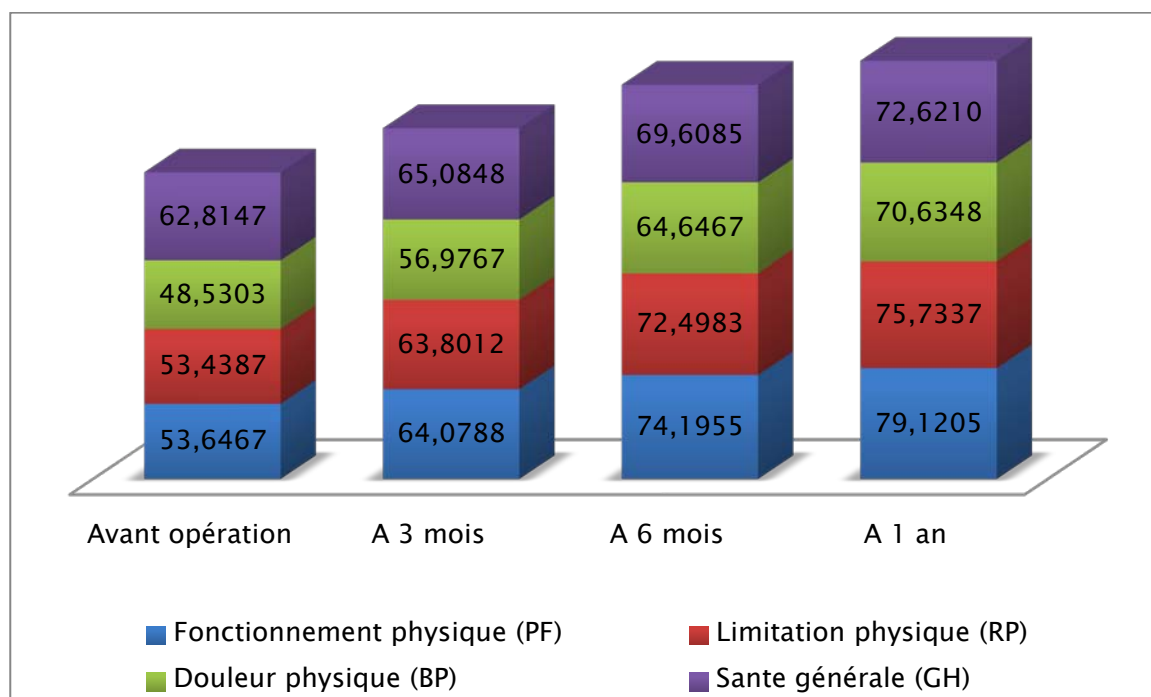


Figure 26 : Evolution du score moyen des dimensions du SF-36 composant la santé physique

b. Fonction mentale :

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

Tableau X : Les scores des dimensions de la fonction mentale du SF-36 obtenus par la moyenne de la somme algébrique des valeurs finales des items de chaque dimension

Dimensions	Avant opération	A 3 mois	A 6 mois	A 1 an	P
	Moyenne +/- écart-type	Moyenne +/- écart-type	Moyenne +/- écart-type	Moyenne +/- écart-type	
Vitalité (VT)	64,1935 +/- 1,36875	68,5032 +/- 2,07136	72,4667 +/- 1,65081	75,5332 +/- 1,36679	0,00014
Fonctionnement social (SF)	62,4737 +/- 1,23392	64,1787 +/- 1,44309	68,5443 +/- 2,32917	72,3822 +/- 1,37480	0,00014
Limitation émotionnelle (RE)	62,5497 +/- 1,02819	65,0330 +/- 1,25824	71,8328 +/- 1,26995	74,4203 +/- 1,34010	0,00012
Santé mentale (MH)	63,8047 +/- 0,98495	65,1523 +/- 1,13995	69,4378 +/- 1,72372	72,9050 +/- 1,14309	0,00012

La moyenne de la dimension vitalité est passée de 64,1935 avant la RTUP à 75,5332 un an après l'intervention. Cette évolution est statistiquement significative ($p=0,00014$).

Nous avons aussi constaté une amélioration statistiquement significative pour le reste des dimensions de la santé mentale. (Figure 27).

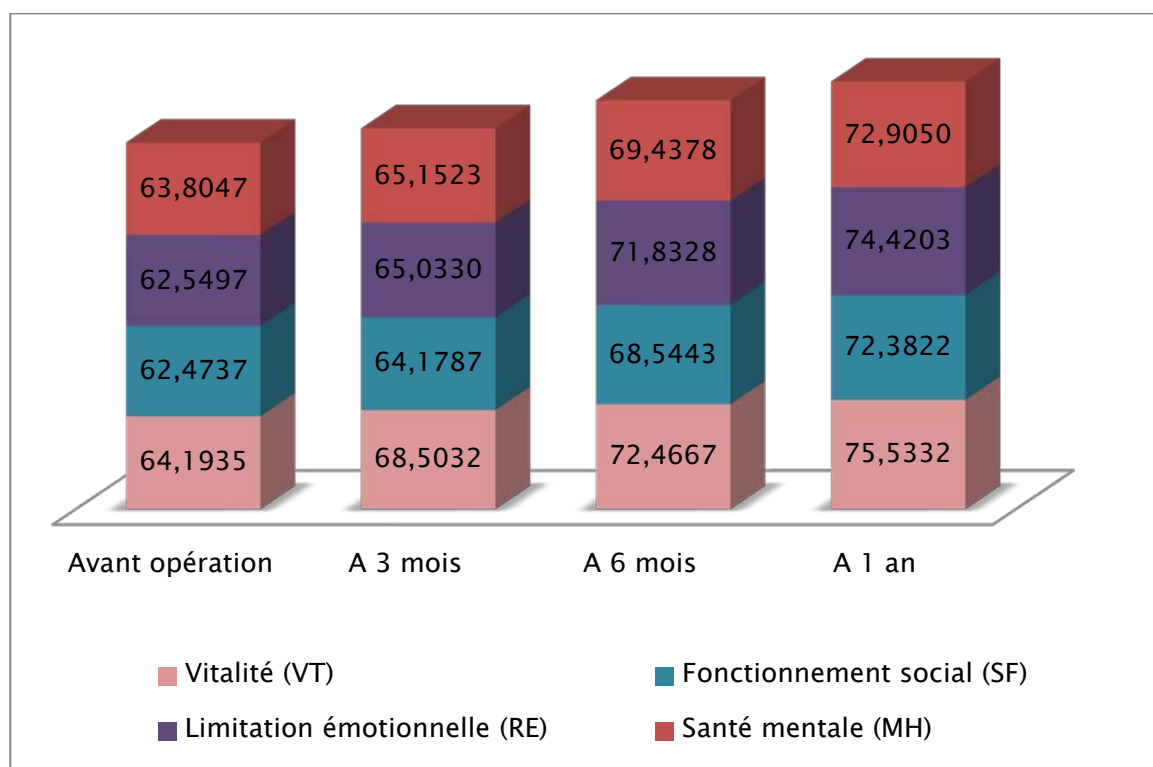


Figure 27 : Evolution des scores moyens des dimensions du SF-36 composant la santé mentale

1.2. Evaluation de la qualité de vie par l'UCLA/RAND Prostate-targeted Index

a. Fonction urinaire et gêne urinaire:

Soixante 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 XI).

Tableau XI : Les scores des domaines de la fonction urinaire et gêne urinaire de l'UCLA/RAND PTI obtenus par la moyenne de la somme algébrique des valeurs finales des items de chaque domaine

Domaines	Avant opération	A 3 mois	A 6 mois	A 1 an	P
	Moyenne +/- écart-type	Moyenne +/- écart-type	Moyenne +/- écart-type	Moyenne +/- écart-type	
Fonction urinaire	48,2933 +/- 6,63997	60,4417 +/- 5,97563	72,4028 +/- 3,92806	80,4758 +/- 2,71698	0,000
Gêne urinaire	57,5265 +/- 3,73045	64,7638 +/- 2,81154	72,1755 +/- 2,83934	81,9407 +/- 1,69793	0,000

Le score moyen de la fonction urinaire est passé de 48,2933 avant la résection à 80,4758 à un an. Cette augmentation de 32 points est statistiquement significative ($p=0,000$). (Figure 28).

Nous avons constaté une diminution des fuites urinaires : 31,66% des patients ayant un contrôle mictionnel total initialement contre 73,33% à 3 mois et 91,66% à 6 mois.

Concernant la gêne engendrée par l'état urinaire, nous avons objectivé un accroissement statistiquement significatif de 24 points du score moyen : 57,5265 en préopératoire à 81,9407 après un an ($p=0,000$). (Figure 28).

Le pourcentage des patients avec "grand problème" est passé de 33,33% initialement à 8,66% à 3 mois puis à 3,33% à 6 mois.

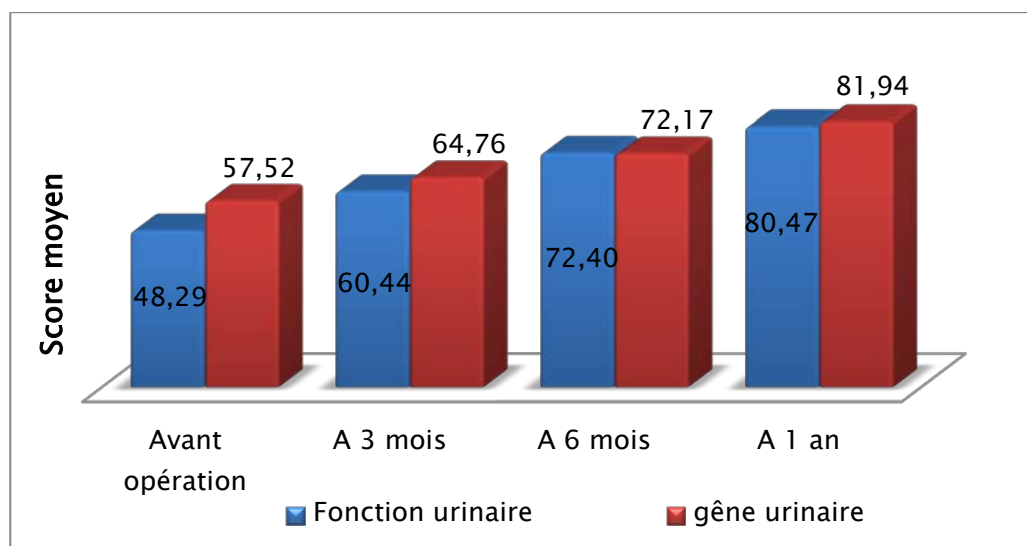


Figure 28 : Evolution du score moyen des domaines fonction urinaire et gêne urinaire de l'UCLA/RAND PTI

b. Etat digestif et gêne digestive:

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

Tableau XII : Les scores des domaines de l'état digestif et gêne digestive de l'UCLA/RAND PTI obtenus par la moyenne de la somme algébrique des valeurs finales des items de chaque domaine

Domaines	Avant opération	A 3 mois	A 6 mois	A 1 an	P
	Moyenne +/- écart-type	Moyenne +/- écart-type	Moyenne +/- écart-type	Moyenne +/- écart-type	
Etat digestif	69,9517 +/- 1,19272	74,1878 +/- 1,57861	77,0117 +/- 2,86403	80,3868 +/- 3,91925	0,00012
Gêne digestive	65,2907 +/- 2,26898	72,2255 +/- 2,22788	76,0132 +/- 2,29666	82,3655 +/- 1,77221	0,00012

Le score moyen de l'état digestif est passé de 69,9517 avant l'intervention à 80,3868 à un an. Cette augmentation de 10 points est statistiquement significative ($p=0,00012$). (Figure 29).

Nous avons constaté une diminution des besoins impérieux : 46,66% des patients se plaignant "rarement ou jamais" initialement contre 71,66% à 3 mois et 90% à 6 mois.

Concernant la gêne engendrée par l'état digestif, nous avons objectivé une évolution statistiquement significative de 17 points du score moyen : 65,2907 initialement à 82,3655 à un an ($p=0,00012$). (Figure 29).

Le pourcentage des patients qui ont répondu "aucun problème" et "très petit problème" est passé de 55% initialement à 68,33% à 3 mois puis à 88,33% à 6 mois.

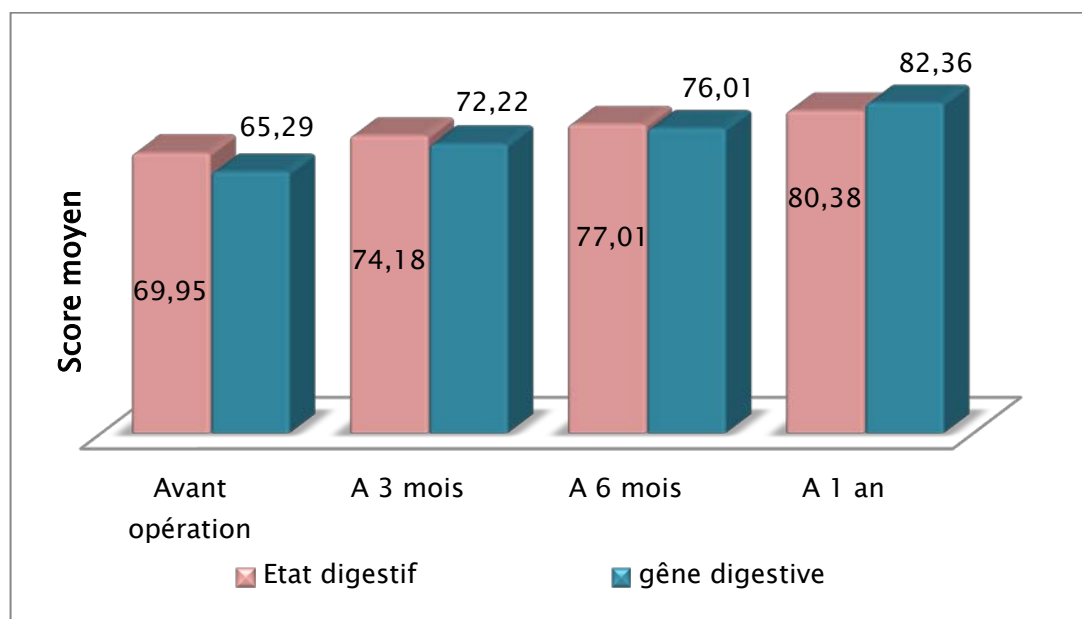


Figure 29 : Evolution des scores moyens des domaines état digestif et gêne digestive de l'UCLA/RAND PTI

c. Fonction sexuelle et gêne sexuelle :

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

Tableau XIII : Les scores des domaines de la fonction sexuelle et gêne sexuelle de l'UCLA/RAND PTI obtenus par la moyenne de la somme algébrique des valeurs finales des items de chaque domaine

Domaines	Avant opération	A 3 mois	A 6 mois	A 1 an	P
	Moyenne +/- écart-type	Moyenne +/- écart-type	Moyenne +/- écart-type	Moyenne +/- écart-type	
Fonction sexuelle	47,9522 +/- 4,85530	42,7837 +/- 5,85765	38,7170 +/- 8,07332	33,9617 +/- 8,77972	0,000
Gêne sexuelle	47,5357 +/- 4,44484	42,8257 +/- 6,02324	38,2090 +/- 7,27194	33,6260 +/- 8,51276	0,000

Nous avons objectivé une altération de la fonction sexuelle, le score moyen est passé de 47,9522 en préopératoire contre 33,9617 à un an. Cette diminution de 14 points est statistiquement significative ($p=0,000$). (Figure 30).

Avant l'intervention, 53,33% des patients avaient une activité sexuelle. Ce taux est passé à 35% à 3 mois, à 26,66% à 6 mois et à 21,66% après un an. Alors que près de 51,66% des patients avaient des érections de qualité suffisante pour permettre la pénétration, le taux est de 46,66% à 3 mois, de 43,33% à 6 mois et de 40% à un an.

Concernant la libido, 51,66% des patients avaient un désir de "bon" à "très bon" initialement, ce taux est de 43,33% à 3 mois, 40% à 6 mois et 33,33% à un an.

Par ailleurs, nous avons enregistré une amélioration de la fonction sexuelle et de la libido à 3 mois de la résection chez cinq patients soit 8,33 % qui n'avaient pas de rapports avant l'intervention.

Pour la gêne engendrée par l'état sexuelle, nous avons objectivé une baisse statistiquement significative de 13 points du score moyen, passant de 47,5357 en préopératoire à 33,6260 à un an ($p=0,000$). (Figure 30).

Le pourcentage des patients avec "grand problème" est passé de 13% initialement à 28,33% à 3 mois puis à 35% à 6 mois et enfin à 41,66% à un an.

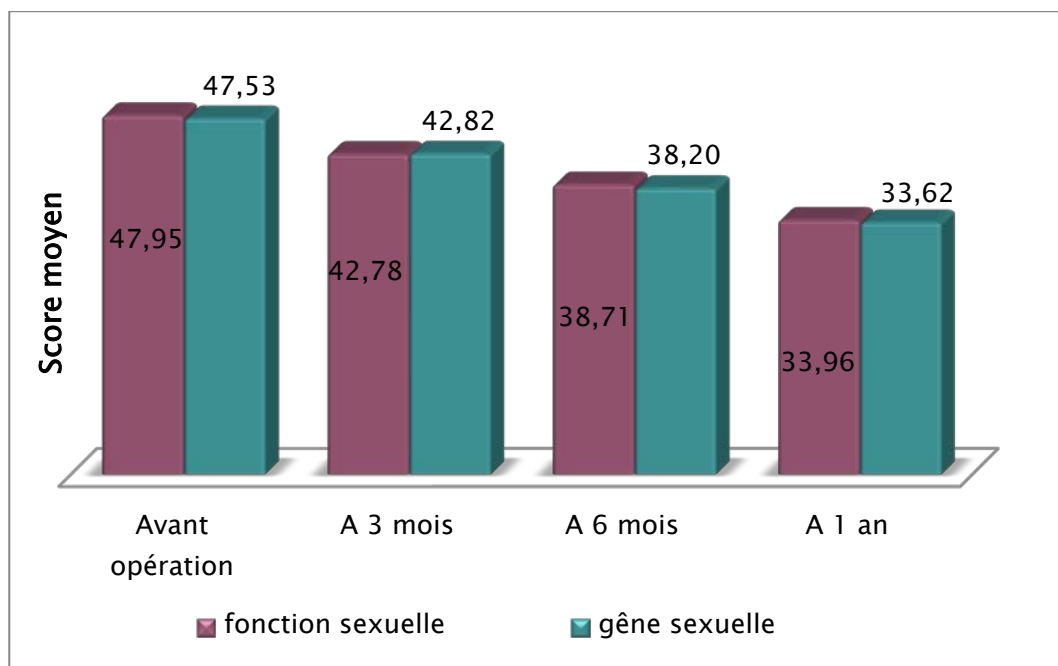


Figure 30 : Evolution des scores moyens
des domaines fonction sexuelle et gêne sexuelle de l'UCLA/RAND PTI

1.3. Evaluation de la qualité de vie par l'IPSS

Soixante patients ont répondu au questionnaire IPSS.

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

Tableau XIV : Les scores IPSS de la population étudiée

Score IPSS	Moyenne	Ecart type	Minimum	Maximum	P
Avant opération	22,8167	2,41107	18	29	0,00010
A 3 mois	11,9500	1,81729	9	17	
A 6 mois	6,0333	1,19273	4	9	
A 1 an	5,3833	1,18023	2	8	

Le score moyen de L'IPSS est passé de 22,8167 avant la résection à 5,3833 à un an. Cette amélioration de 76,4% est statistiquement significative ($p=0,00010$). (Figure 31).

Nous avons constaté que le pourcentage des patients avec "symptomatologie sévère" est passé de 90% en préopératoire à 0% à 3 mois.

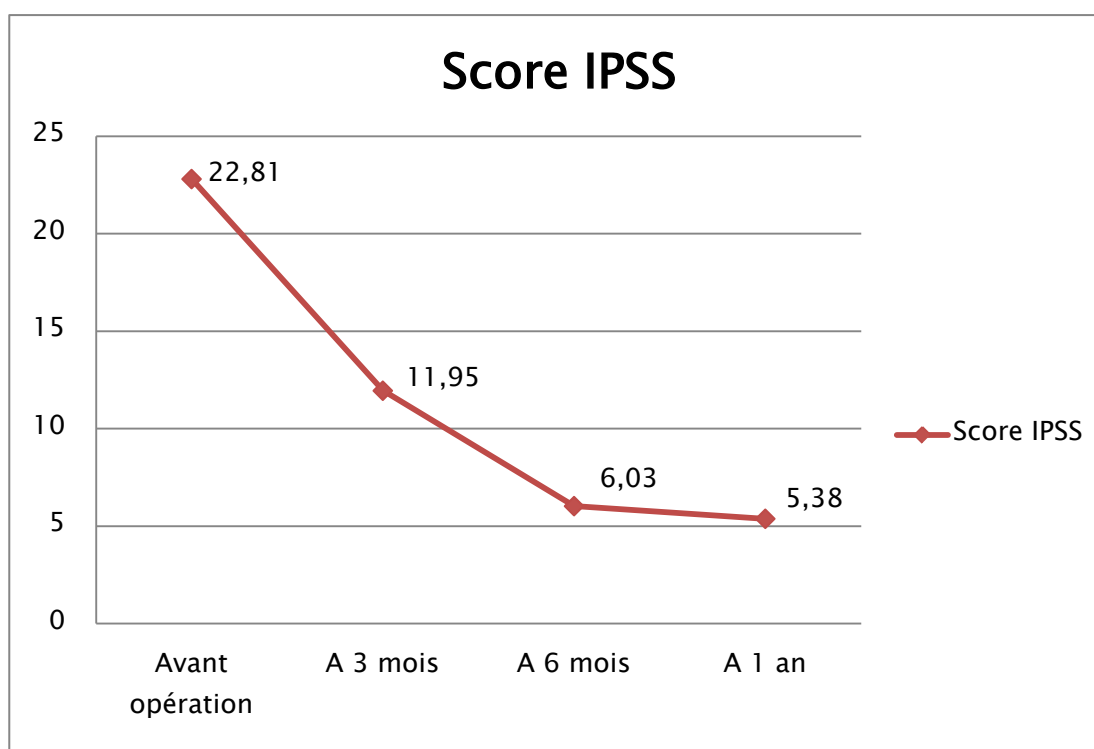


Figure 31 : Evolution du score moyen de l'IPSS de l'échantillon étudié

2. Etude analytique

2.1. Corrélation entre les paramètres sociodémographiques, économiques et la qualité de vie

a. L'âge :

On note une relation statistiquement significative entre l'âge et la qualité de vie dans ses dimensions : fonctionnement physique ($p=0,000$), douleur physique ($p=0,000$), vitalité ($p=0,014$) et fonctionnement social ($p=0,005$). Les patients de groupe d'âge de 70-79 ans ont un score de qualité de vie inférieur par rapport aux autres participants (Tableau XV).

Tableau XV : Association de l'âge à la qualité de vie des participants selon le SF-36

Dimensions	Age			P
	50-59	60-69	70-79	
	Moyenne +/- écart-type	Moyenne +/- écart-type	Moyenne +/- écart-type	
Fonctionnement physique (PF)	55,8650 +/- 1,97912	53,6920 +/- 1,86364	52,5094 +/- 2,16697	0,000
Limitation physique (RP)	53,9163 +/- 1,44795	53,5157 +/- 2,17120	52,5259 +/- 2,71577	0,607
Douleur physique (BP)	50,4975 +/- 1,81844	48,5380 +/- 1,27582	47,6888 +/- 1,19780	0,000
Santé générale (GH)	63,8388 +/- 0,70154	62,4106 +/- 1,73988	63,1647 +/- 1,32550	0,776
Vitalité (VT)	64,7350 +/- 1,15725	64,4077 +/- 1,32096	63,4976 +/- 1,36129	0,014
Fonctionnement social (SF)	63,1388 +/- 1,49104	62,6383 +/- 1,18176	61,8218 +/- 0,97064	0,005
Limitation émotionnelle (RE)	62,6300 +/- 0,99230	62,6886 +/- 0,99657	62,2259 +/- 1,09558	0,222
Santé mentale (MH)	64,3413 +/- 0,85099	63,8040 +/- 0,95326	63,5535 +/- 1,05761	0,074

D'autre part, l'âge était corrélé significativement aux domaines fonction urinaire et fonction sexuelle de L'UCLA/RAND PTI ($p=0,000$). Les sujets de groupe d'âge de 70-79 ans ont un score de qualité de vie nettement inférieur à celui des autres patients (Tableau XVI).

Tableau XVI: Association de l'âge à la qualité de vie des participants selon l'UCLA/RAND PTI

Domaines	Age			P
	50-59	60-69	70-79	
	Moyenne +/- écart-type	Moyenne +/- écart-type	Moyenne +/- écart-type	
Fonction urinaire	56,5000 +/- 5,04183	49,7000 +/- 5,46857	41,5353 +/- 1,17484	0,000
Etat digestif	70,2288 +/- 1,44866	69,9677 +/- 1,21076	69,7882 +/- 1,07012	0,394
Fonction sexuelle	55,5288 +/- 2,71562	48,4586 +/- 3,64961	43,3441 +/- 1,89043	0,000

b. L'état matrimonial :

Il existe un lien statistiquement significative entre l'état matrimonial et la qualité de vie dans ses dimensions : fonctionnement physique (p=0,000), limitation physique (p=0,000) et fonctionnement social (p=0,007). On constate que les participants mariés ont un score qualité de vie meilleur que celui des sujets non mariés (Tableau XVII).

Tableau XVII : Association de l'état matrimonial à la qualité de vie des participants

Dimensions	Etat matrimonial		P
	Non marié	Marié	
	Moyenne +/- écart-type	Moyenne +/- écart-type	
Fonctionnement physique (PF)	49,3463 +/- 1,08530	54,3083 +/- 1,42188	0,000
Limitation physique (RP)	49,5325 +/- 1,14596	54,0396 +/- 1,68875	0,000
Douleur physique (BP)	47,9900 +/- 1,46440	48,6135 +/- 1,59514	0,303
Santé générale (GH)	63,1713 +/- 1,16770	62,7598 +/- 1,65654	0,502
Vitalité (VT)	64,0000 +/- 1,31854	64,2233 +/- 1,38635	0,671
Fonctionnement social (SF)	61,3925 +/- 1,27048	62,6400 +/- 1,15251	0,007
Limitation émotionnelle (RE)	62,1175 +/- 0,64502	62,6162 +/- 1,06400	0,204
Santé mentale (MH)	63,4750 +/- 1,31239	63,8554 +/- 0,93072	0,313

c. Le niveau d'études :

Une relation statistiquement significative existe entre le niveau d'études des patients et la qualité de vie dans toutes ses dimensions, à part la limitation physique, la santé générale et la santé mentale.

Les patients non scolarisés ont un score de qualité de vie inférieur par rapport aux sujets ayant atteint un niveau primaire ou secondaire. (Tableau XVIII).

Tableau XVIII : Association du niveau d'études à la qualité de vie de nos participants

Dimensions	Niveau d'études			P
	Aucun	Primaire	Secondaire	
	Moyenne +/- écart-type	Moyenne +/- écart-type	Moyenne +/- écart-type	
Fonctionnement physique (PF)	51,7500 +/- 1,06066	51,9383 +/- 2,59427	54,4592 +/- 1,38514	0,000
Limitation physique (RP)	54,0250 +/- 0,74246	52,6867 +/- 3,17994	53,7478 +/- 1,66671	0,241
Douleur physique (BP)	45,8200 +/- 0,82024	47,8528 +/- 1,18974	48,9708 +/- 1,53610	0,000
Santé générale (GH)	61,8000 +/- 0,14142	63,3739 +/- 1,23797	62,6138 +/- 1,71936	0,379
Vitalité (VT)	62,7500 +/- 1,06066	63,8728 +/- 1,41683	64,4100 +/- 1,31452	0,045
Fonctionnement social (SF)	62,2200 +/- 1,07480	61,5767 +/- 1,01911	62,8900 +/- 1,12632	0,001
Limitation émotionnelle (RE)	61,6500 +/- 0,21213	62,2650 +/- 1,05584	62,7228 +/- 1,00130	0,044
Santé mentale (MH)	63,3250 +/- 1,66170	63,6339 +/- 1,06794	63,9055 +/- 0,92952	0,234

d. Le niveau socio-économique :

Le niveau socio-économique est statistiquement associé aux dimensions : fonctionnement physique ($p=0,000$), limitation physique ($p=0,013$), douleur physique ($p=0,003$) et fonctionnement social ($p=0,009$). En effet, on constate que les patients issus d'un bas niveau socio-économique ont un score de qualité de vie plus bas par rapport aux sujets issus d'un niveau socio-économique moyen et élevé (Tableau XIX).

Tableau XIX : Association du niveau socio-économique à la qualité de vie des participants

Dimensions	Niveau socio-économique			P
	Bas	Moyen	Elevé	
	Moyenne +/- écart-type	Moyenne +/- écart-type	Moyenne +/- écart-type	
Fonctionnement physique (PF)	49,4671 +/- 1,11256	53,95681 +/- 1,39980	56,0933 +/- 2,08741	0,000
Limitation physique (RP)	49,5614 +/- 1,23462	54,1728 +/- 1,77088	52,2117 +/- 0,70536	0,013
Douleur physique (BP)	47,6543 +/- 1,20414	48,4406 +/-1,45178	50,2550 +/- 1,90916	0,003
Santé générale (GH)	63,0557 +/- 1,21087	62,6304 +/- 1,67358	63,9767 +/- 0,76516	0,363
Vitalité (VT)	63,8243 +/- 1,31914	64,1864 +/- 1,41679	64,6800 +/- 1,03750	0,268
Fonctionnement social (SF)	61,5729 +/- 1,25679	62,5000 +/- 1,11333	63,3183 +/- 1,63361	0,009
Limitation émotionnelle (RE)	62,0857 +/- 0,68990	62,5736 +/-1,06802	62,9033 +/- 0,97605	0,149
Santé mentale (MH)	63,2100 +/- 1,16362	63,8443 +/- 0,95728	64,1883 +/- 0,84001	0,068

2.2. Corrélation entre les critères clinico-paracliniques et la qualité de vie

a. Les antécédents :

Il existe un lien statistiquement significatif entre les antécédents des patients et la qualité de vie concernant les dimensions : fonctionnement physique ($p=0,033$), douleur physique ($p=0,000$) et vitalité ($p=0,001$). On constate que les patients sans comorbidités ont un score de qualité de vie légèrement supérieur (Tableau XX).

Tableau XX : Association des antécédents à la qualité de vie des participants

Dimensions	Antécédents				P
	Aucun	Tabac	Diabète	HTA	
	Moyenne +/- écart-type	Moyenne +/- écart-type	Moyenne +/- écart-type	Moyenne +/- écart-type	
Fonctionnement physique (PF)	55,7689 +/- 1,87362	53,4683 +/- 1,93343	50,9933 +/- 1,83344	54,4380 +/- 1,02534	0,033
Limitation physique (RP)	53,0256 +/- 1,39357	53,3668 +/- 2,22695	52,0583 +/- 2,22360	56,4140 +/- 1,04579	0,053
Douleur physique (BP)	50,5978 +/- 1,72740	48,3375 +/-1,18307	47,4900 +/- 1,58789	47,6000 +/- 1,18657	0,000
Santé générale (GH)	63,8900 +/- 0,67400	62,6690 +/- 1,77660	61,8333 +/- 0,50465	63,2220 +/- 1,09564	0,222
Vitalité (VT)	64,6900 +/- 1,09089	64,4535 +/- 1,28392	62,8183 +/- 0,66032	62,8700 +/- 1,54256	0,001
Fonctionnement social (SF)	63,1511 +/- 1,39524	62,4705 +/- 1,21144	61,8067 +/- 1,26234	62,0800 +/- 0,60807	0,051
Limitation émotionnelle (RE)	62,7489 +/- 0,99438	62,6260 +/-1,08655	62,1033 +/- 0,65130	62,3375 +/- 0,92949	0,144
Santé mentale (MH)	64,3878 +/- 0,80817	63,7938 +/- 0,90950	62,9433 +/- 1,11988	63,8760 +/- 1,21845	0,092

b. La dysurie :

L'analyse des données a montré une relation statistiquement significative entre la dysurie et la qualité de vie dans sa dimension limitation physique ($p=0,037$) et douleur physique ($p=0,015$). Les sujets souffrant de dysurie ont un score de qualité de vie plus bas (Tableau XXI).

Tableau XXI : Association de la dysurie à la qualité de vie des participants

Dimensions	Dysurie		P
	Non	Oui	
	Moyenne +/- écart-type	Moyenne +/- écart-type	
Fonctionnement physique (PF)	54,5530 +/- 2,90229	53,4654 +/- 2,00203	0,153
Limitation physique (RP)	53,7072 +/- 2,20951	52,0960 +/- 1,96174	0,037
Douleur physique (BP)	49,6280 +/- 2,05141	48,3108 +/- 1,39344	0,015
Santé générale (GH)	63,1700 +/- 1,67391	62,7436 +/- 1,59038	0,446
Vitalité (VT)	64,8750 +/- 0,89186	64,0572 +/- 1,41279	0,085
Fonctionnement social (SF)	62,6880 +/- 1,79521	62,4308 +/- 1,10910	0,552
Limitation émotionnelle (RE)	62,4830 +/- 1,22912	62,5630 +/- 0,99718	0,824
Santé mentale (MH)	64,1560 +/- 0,66303	63,7344 +/- 1,02817	0,219

c. La pollakiurie :

Il existe une corrélation statistiquement significative entre la pollakiurie et la qualité de vie dans ses dimensions : fonctionnement physique ($p=0,000$), limitation physique ($p=0,025$), limitation émotionnelle ($p=0,038$) et santé mentale ($p=0,036$). Les patients ne souffrant pas de pollakiurie ont un score de qualité de vie plus élevé (Tableau XXII).

Tableau XXII : Association de la pollakiurie à la qualité de vie des participants

Dimensions	Pollakiurie		P
	Non	Oui	
	Moyenne +/- écart-type	Moyenne +/- écart-type	
Fonctionnement physique (PF)	55,0133 +/- 1,31312	52,9108 +/- 2,21974	0,000
Limitation physique (RP)	54,3110 +/- 1,66109	52,9690 +/- 2,38252	0,025
Douleur physique (BP)	48,8629 +/- 1,42042	48,5313 +/- 1,65076	0,235
Santé générale (GH)	62,6048 +/- 1,60183	62,9277 +/- 1,60532	0,460
Vitalité (VT)	64,2929 +/- 1,36562	64,1400 +/- 1,38524	0,648
Fonctionnement social (SF)	62,6038 +/- 1,14049	62,4036 +/- 1,29035	0,553
Limitation émotionnelle (RE)	63,9229 +/- 1,04854	62,3487 +/- 0,97178	0,038
Santé mentale (MH)	64,1667 +/- 0,94320	63,6097 +/- 0,96261	0,036

d. Le nombre des symptômes :

Il existe une relation statistiquement significative entre le nombre de symptômes exprimés par le patient et les dimensions : fonctionnement physique ($p= 0,031$) et douleur physique ($p=0,018$).

Plus le nombre de symptômes est important, plus le score diminue. Les patients présentant quatre symptômes ont le score le plus bas (Tableau XXIII).

Tableau XXIII : Association du nombre de symptômes à la qualité de vie des participants

Dimensions	Nombre de symptômes				P
	Un	Deux	Trois	Quatre	
	Moyenne +/- écart-type	Moyenne +/- écart-type	Moyenne +/- écart-type	Moyenne +/- écart-type	
Fonctionnement physique (PF)	54,1788 +/- 2,57160	53,8769 +/- 1,85417	53,3286 +/- 2,34230	49,6000 +/- 2,40416	0,031
Limitation physique (RP)	53,5725 +/- 2,14418	53,6122 +/- 1,92242	53,3900 +/- 2,89713	50,1200 +/- 1,24451	0,210
Douleur physique (BP)	49,7225 +/- 1,57484	48,5244 +/- 1,59400	47,9229 +/- 1,33282	47,1200 +/- 1,10309	0,018
Santé générale (GH)	62,7275 +/- 1,60314	62,6736 +/- 1,66147	63,1493 +/- 1,56015	63,3600 +/- 1,21622	0,378
Vitalité (VT)	64,0325 +/- 1,31326	64,2186 +/- 1,36472	64,2936 +/- 1,47468	63,6850 +/- 2,02940	0,929
Fonctionnement social (SF)	63,0988 +/- 1,57165	62,3219 +/- 1,16239	62,7493 +/- 1,03281	60,7750 +/- 0,77075	0,230
Limitation émotionnelle (RE)	62,7363 +/- 0,86452	62,5517 +/- 1,05116	62,6021 +/- 1,15705	61,9450 +/- 0,55861	0,440
Santé mentale (MH)	63,8250 +/- 1,13484	63,9783 +/- 0,94137	63,4729 +/- 0,98417	63,1100 +/- 0,93338	0,130

e. La durée d'évolution :

L'analyse des données a objectivé une corrélation statistiquement significative entre la durée d'évolution de la symptomatologie et la qualité de vie dans ses dimensions : fonctionnement physique ($p=0,022$), douleur physique ($p=0,024$) et fonctionnement social ($p=0,031$). Plus la durée d'évolution est importante, plus le score est bas.

Les patients avec une durée d'évolution supérieure à un an ont un score faible par rapport aux autres participants (Tableau XXIV).

Tableau XXIV : Association de la durée d'évolution à la qualité de vie de nos participants

Dimensions	Durée d'évolution			P
	<6mois	6mois-1 an	>1 an	
	Moyenne +/- écart-type	Moyenne +/- écart-type	Moyenne +/- écart-type	
Fonctionnement physique (PF)	54,5236 +/- 2,01799	53,9176 +/- 1,65033	52,9280 +/- 2,49528	0,022
Limitation physique (RP)	53,6993 +/- 1,67806	54,0443 +/- 1,70983	52,7840 +/- 2,74650	0,143
Douleur physique (BP)	49,4071 +/- 1,56622	48,3886 +/-1,43997	58,1584 +/- 1,57416	0,024
Santé générale (GH)	62,8150 +/- 1,76325	62,7438 +/- 1,84518	62,8740 +/- 1,32230	0,881
Vitalité (VT)	64,3543 +/- 1,22636	63,9062 +/- 1,63511	64,3448 +/- 1,20493	0,856
Fonctionnement social (SF)	62,9757 +/- 1,46425	62,5705 +/- 1,03227	62,1112 +/- 1,18387	0,031
Limitation émotionnelle (RE)	63,0150 +/- 0,86676	62,4262 +/-1,09578	62,3928 +/- 1,01294	0,095
Santé mentale (MH)	63,7950 +/- 1,08968	63,7419 +/- 1,00845	63,8628 +/- 0,94193	0,793

f. Le poids de la prostate :

On note une relation statistiquement significative entre le poids de la prostate et les dimensions : fonctionnement physique ($p= 0,011$) et douleur physique ($p=0,024$).

Les sujets avec un poids supérieur à 60g ont un score inférieur à celui obtenu par les autres patients. (Tableau XXV).

Tableau XXV: Association du poids de la prostate à la qualité de vie des participants

Dimensions	Poids de la prostate				P
	30-40g	40-50g	50-60g	>60g	
	Moyenne +/- écart-type	Moyenne +/- écart-type	Moyenne +/- écart-type	Moyenne +/- écart-type	
Fonctionnement physique (PF)	54,7558 +/- 2,25945	53,9244 +/- 1,50260	53,2243 +/- 2,27574	52,5978 +/- 2,60157	0,011
Limitation physique (RP)	53,9025 +/- 1,75792	53,6711 +/- 1,75929	53,1029 +/- 2,55804	53,1389 +/- 2,98475	0,290
Douleur physique (BP)	49,2158 +/- 1,53381	48,8606 +/- 1,70482	48,0571 +/- 1,57878	48,0600 +/- 1,00261	0,024
Santé générale (GH)	62,8508 +/- 1,82096	63,0050 +/- 1,88498	62,7581 +/- 1,33598	62,5178 +/- 1,43895	0,568
Vitalité (VT)	64,4717 +/- 1,37739	64,1578 +/- 1,32683	64,1243 +/- 1,52304	64,0556 +/- 1,23094	0,486
Fonctionnement social (SF)	62,5267 +/- 1,32756	63,0172 +/- 1,20243	62,2281 +/- 1,19167	61,8889 +/- 0,98541	0,079
Limitation émotionnelle (RE)	63,0942 +/- 0,91469	62,3867 +/- 1,09739	62,4162 +/- 0,91725	62,4611 +/- 1,19323	0,160
Santé mentale (MH)	63,7525 +/- 1,05311	63,9494 +/- 0,92389	63,7224 +/- 0,96218	63,7767 +/- 1,19947	0,831

Par ailleurs, on n'a pas noté de relation statistiquement significative entre le taux de PSA et la qualité de vie dans toutes ses dimensions.

2.3. Corrélation entre l'IPSS et la qualité de vie

Les moyennes des scores obtenus de la question du score IPSS sur la qualité de vie liée aux symptômes urinaires sont illustrées dans le tableau XXVI.

Tableau XXVI : Les scores IPSS-QDV de la population étudiée

Score IPSS-QDV	Moyenne	Ecart type	Minimum	Maximum	P
Avant opération	5,1500	0,68458	4	6	0,00010
A 3 mois	2,9833	0,74769	2	4	
A 6 mois	2,0167	0,67627	1	3	
A 1 an	1,4333	0,53256	1	3	

Echelle de 0 : Très satisfait à 6 : Très ennuyé

Le score moyen de L'IPSS-QDV est passé de 5,1500 en préopératoire à 1,4333 à un an. Cette amélioration de 72,16% est statistiquement significative ($p=0,00010$) (Figure 32).

Le taux des patients qui ont répondu "satisfait" est passé de 0% initialement à 76,66% à 6mois et 98,33% à un an.

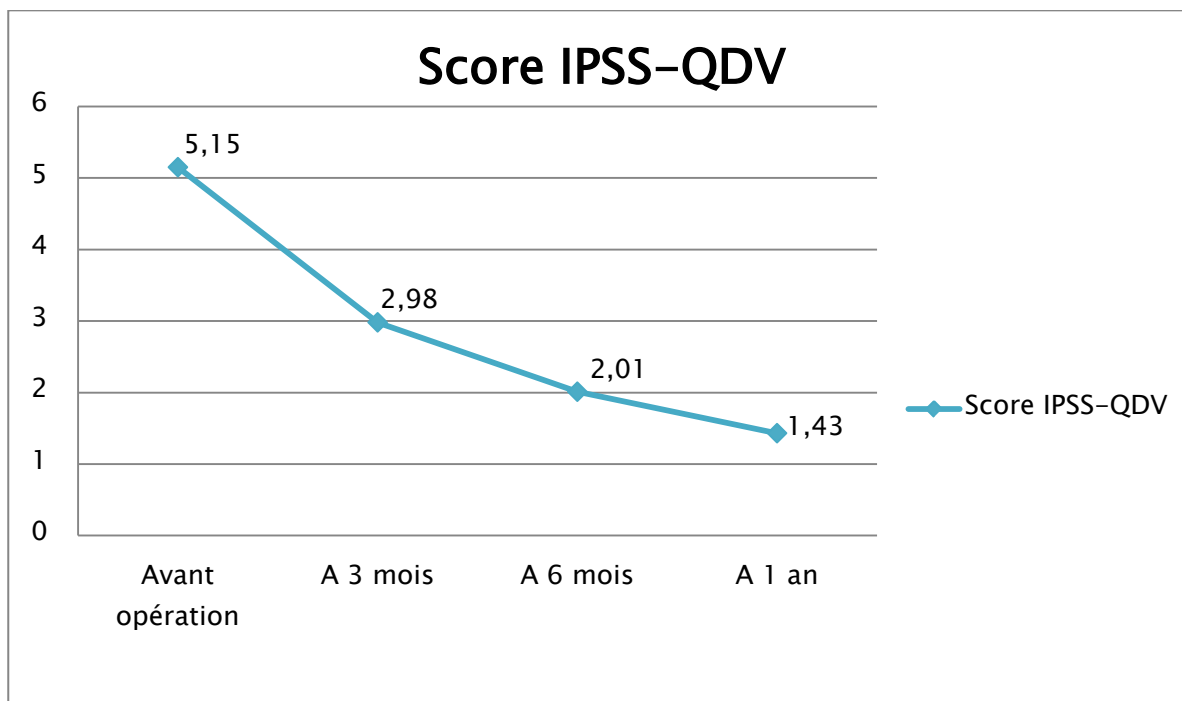


Figure 32 : Evolution du score moyen de l'IPSS-QDV de l'échantillon étudié

DISCUSSION

I. Analyse des résultats

1. Paramètres sociodémographiques

1.1. L'âge :

L'âge moyen de nos patients était de 67,06 ans avec des extrêmes allant de 50 ans à 79 ans. La tranche d'âge la plus représentée est celle située entre 60–79 ans avec un pourcentage de 87%.

Ce résultat est similaire à celui trouvé par d'autres équipes, notamment l'équipe Turque Erturhan et al. (46) avec une moyenne de 67,4 ans, et Coréenne Ho et al. (47) avec une moyenne d'âge de 66,5 ans.

Dans la série de Soltani F.(48) au Maroc, la moyenne d'âge a été de 68 ans avec une tranche d'âge entre 70–79 ans la plus représentée (35,5%) (Tableau XXVII).

Tableau XXVII : Comparaison entre la moyenne d'âge de nos patients et celle des autres études

Etudes	Moyenne d'âge
Erturhan et al. (46)	67,4 ans
Ho et al. (47)	67,7 ans
Soltani F. (48)	68 ans
Banou P. (50)	71 ans
Cissé D. (49)	71,4 ans
Notre étude	67,06 ans

1.2. Le statut matrimonial :

La majorité de nos patients 87% étaient mariés.

Ce résultat est proche de l'étude de Banou P. (50) et celle de Diallo S. (51) où tous les patients étaient mariés.

2. Critères cliniques

2.1. Les antécédents :

a. L'HTA :

Constitue un facteur de morbidité et de mortalité pré et post-opératoire.

Dans notre série, cinq de nos patients avaient une HTA soit 8,3%. (Tableau XXVIII).

Tableau XXVIII : Comparaison entre la fréquence d'HTA chez nos patients et la littérature

Etudes	% d'HTA
Hmamed. (52)	5,58%
Ibork. (53)	10,46%
Soltani F. (48)	13,92%
Ho et al. (47)	20%
Banou P. (50)	23,19%
Notre étude	8,3%

b. Le diabète :

Représente 10% soit six de nos malades. (Tableau XXIX).

Tableau XXIX : Diabète dans notre série et littérature

Etudes	% de diabète
Banou P. (50)	1,45%
Ibork. (53)	3,48%
Hmamed. (52)	4,65%
Soltani F. (48)	7,79%
Ho et al. (47)	14%
Notre étude	10%

c. Autres :

Dans notre série quarante patients étaient tabagiques soit 66,7%.

2.2. Le motif de consultation :

La dysurie, la pollakiurie et l'hématurie ont été les motifs de consultation les plus courants.

a. Dysurie et pollakiurie :

Dans notre série la dysurie et la pollakiurie ont été les plus retrouvées avec respectivement 83,3% et 70%.

Diallo S. (51) dans son étude a rapporté une fréquence de 94,2% et 89,4%.

Pour Banou P. (50) La pollakiurie a été le principal motif de consultation chez 23 patients, soit 33,33% suivi de la dysurie avec 26,08%.

Par ailleurs, dans l'étude de Soltani F. (48) 63,23% étaient hospitalisés pour troubles mictionnels de type (dysurie, pollakiurie, impériosité mictionnelle).

b. L'hématurie :

L'hématurie était présente chez trente-trois de nos patients soit 55%.

Ce résultat est supérieur aux résultats fournis par Banou P. (50) et Diallo S. (51) avec respectivement 5,8% et 21,2%. Ainsi qu'aux données de la littérature qui l'estime entre 10 et 20% (54).

Cela pourrait être expliqué par le retard de consultation de nos patients qui consultent à un stade tardif.

c. La RAU :

La RAU a été retrouvée chez 26,7% des patients de notre série.

Ce taux rejoint celui trouvé par Banou P. (50) 20,29% et Soltani F (48) 31,19%.

2.3. La durée d'évolution :

76,7% de nos patients avaient une symptomatologie évoluant depuis plus de 6 mois.

Ce taux est similaire à celui fourni par Banou P. (50) avec 76,81%.

2.4. Le Toucher rectal (55) :

C'est le temps essentiel de l'examen clinique dans la pathologie prostatique. Il doit être pratiqué après vidange vésicale et rectale.

Le TR permet de palper la prostate, d'évaluer sa forme, sa consistance, son volume et 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.

a. Conditions de réalisation :

Le TR doit être réalisé sur un plan dur, toujours associé au palper hypogastrique pour apprécier le volume de la glande, il admet plusieurs techniques :

- En décubitus dorsal (position allongée sur le dos), les jambes fléchies et les poings sous les fesses, ou en position gynécologique (Figure 33 : A) ;
- En décubitus ventral, en position genu-pectorale, genoux et hanches fléchis, genoux et coudes posés sur la table de l'examen (Figure 33 : B) ;
- En décubitus latéral (sujet allongé sur le côté), technique très peu utilisée.

Avant l'introduction de l'index, on doit toujours utiliser un lubrifiant (vaseline).

b. Résultats:

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

Concernant l'hypertrophie de la prostate, le TR rapporte une prostate grosse, globuleuse, souple, indolore, lisse, avec des limites régulières, homogène élastique. Son volume est variable, et le sillon médian est émoussé, parfois effacé en cas d'hypertrophie évoluée.

Toutefois, le TR peut paraître normal si l'adénome est petit ou réduit à un lobe médian à développement endo-vésical.

Dans notre série, cinquante-huit patients, soit 96,7% avaient une prostate homogène régulière et ferme. Le volume moyen est estimé à 47,5g (30g - 115g).

Dans la série de Soltani F. (48), 82,72% des patients avaient au TR une prostate régulière, ferme et élastique.

Dans l'étude de Banou P. (50) 86,96% des sujets avaient une prostate ferme d'allure bénigne au toucher.

Concernant la série de Diallo S. (51) le toucher rectal avait révélé une hypertrophie de la prostate régulière chez 78,8% des patients.

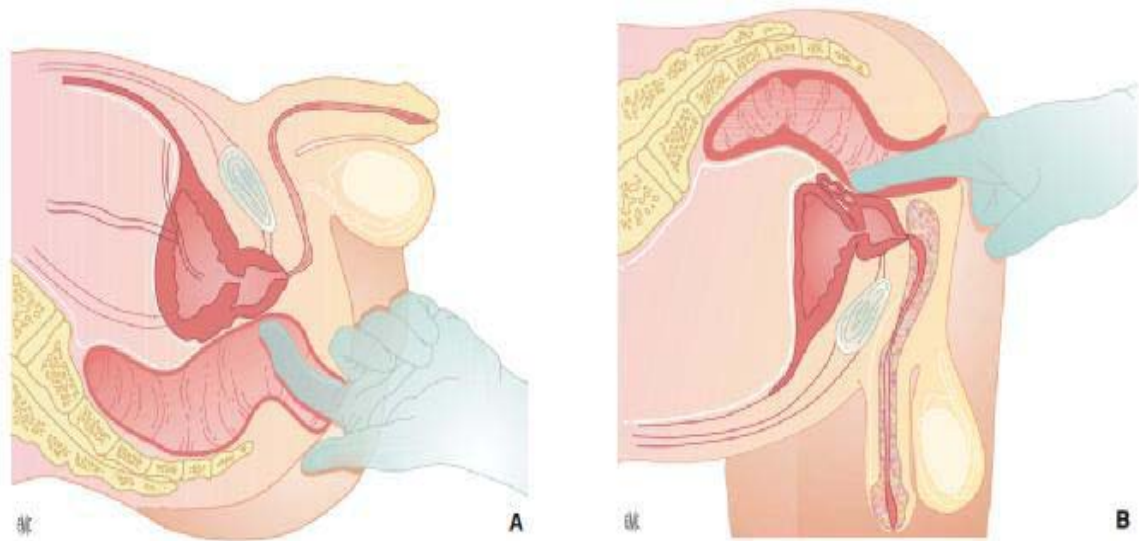


Figure 33 : Modalités pratiques de la réalisation du toucher rectal :

A: position gynécologique, B: position genu-pectorale

3. Evaluation paraclinique

3.1. L'échographie (56) :

L'exploration échographique devrait faire partie du bilan initial de tout homme consultant pour des troubles urinaires du bas appareil.

Cet examen, anodin, peu onéreux, et reproductible, permet d'établir un diagnostic clinique ainsi qu'une aide à la décision thérapeutique.

Par ailleurs, l'échographie fournit des renseignements sur certains détails anatomiques pertinents pour l'opérateur, aide à l'évaluation de la qualité du résultat après intervention et sert de référence pour la surveillance ultérieure.

Dans notre série, tous nos patients ont bénéficié d'une échographie vésico-prostatique et rénale. Elle a montré une augmentation du volume de la prostate chez tous nos malades.

L'estimation du poids était comprise entre 30g et 40g dans 20% des cas, entre 40g et 60g dans 65% des cas et plus de 60g dans 15% des cas, avec un poids moyen de 48,7g.

Le résidu post-mictionnel était de 180 ml, très élevé par rapport aux données de la littérature (46,47).

Par ailleurs, L'échographie a aussi objectivé:

- une hydronéphrose chez trois malades, soit 5% ;
- Une vessie de lutte dans cinq cas, soit 8,4%.

Banou P. (50) a rapporté un poids entre 30 et 60g dans 59,42%, et supérieur à 60g dans 28,99%, avec un poids moyen de 57,92g.

Concernant l'étude de Soltani F. (48) et Diallo S. (51), une hydronéphrose était présente respectivement chez 9,91% et 2,8% des patients, et une vessie de lutte dans 14,48% et 26,9% des cas. Ce qui nous confirme que les patients consultent à un stade tardif de leur maladie.

3.2. La débitmétrie urinaire (Figure 34, 35):

Il s'agit d'un examen simple et fiable que l'on doit utiliser en pratique urologique afin de préciser objectivement la dysurie. (57).

Les autres examens urodynamiques n'ont d'intérêt que de faire la part des discordances de symptomatologie, ou dans le cadre de maladies neurologiques associées.

a. Intérêt et indication :

D'après le comité international de consensus sur L'hypertrophie de prostate (58) établi en 1994, la débitmétrie urinaire est recommandée lors du bilan initial du patient et au cours du suivi post-thérapeutique:

Avant l'intervention, la débitmétrie apprécie objectivement la dysurie, mal évaluée par le patient. On parle de dysurie si le débit maximum est inférieur à 15 ml/sec.

Après l'intervention, la débitmétrie est le moyen le plus sûr pour contrôler l'efficacité de l'intervention sur la dysurie. Elle doit retrouver une valeur normale supérieure à 20ml/ sec.

b. Technique :

Elle consiste à enregistrer les mictions et leurs différents paramètres, en particulier le débit maximum exprimé en (ml/sec). Le système récepteur est relié à un module qui précise les différents paramètres et permet l'enregistrement de l'ensemble de la miction.

c. Résultats :

On définit la débitmétrie par quatre paramètres principaux:

- Le débit maximum: sommet de la courbe ;
- Le temps et le volume du débit maximum ;
- Le débit moyen: débit total rapporté au temps de la miction ;
- Le temps de la miction.

Ces paramètres sont en relation linéaire avec le volume vésical chez le même sujet.

- Une courbe normale présente une forme en cloche avec un débit maximal entre 20 et 30 ml/s ;
- Si le débit maximum est inférieur à 10 ml / sec, dysurie confirmée : la majorité des patients présente une obstruction sous vésicale (Figure 34) ;
- S'il est compris entre 10-15 ml /sec, dysurie douteuse : l'obstruction peut ou ne pas être présente ;
- S'il est supérieur ou égal à 15 ml/sec, pas de dysurie : il n'y a pas d'obstruction ;
- Un débit maximum supérieur à 20 ml/s, élimine toute possibilité d'obstruction (Figure 35).

Dans notre série, la débitmétrie urinaire a été réalisée chez tous nos patients avant l'opération et trois mois après.

La débitmétrie préopératoire a objectivé un Qmax moyen de 7,2 ml/s (4.5- 9 ml/s).

En postopératoire le Qmax moyen était de 20,5 ml/s (20- 25 ml/s). Ce résultat rejoint les données de la littérature (Tableau XXX).

Tableau XXX : Comparaison entre la débitmétrie urinaire de notre série et la littérature

Etudes	Qmax avant	Qmax après
Ho et al. (47)	6,8 ml/s	19,7 ml/s
Charalampos et al. (59)	8,7 ml/s	20 ml/s
Tolga et al. (60)	7,2 ml/s	20,2ml/s
Erturhan et al. (46)	9,2 ml/s	20,8 ml/s
Notre étude	7,2 ml/s	20,5 ml/s

Ces constats nous amènent à dire que la RTUP améliore de façon significative le débit urinaire des patients.

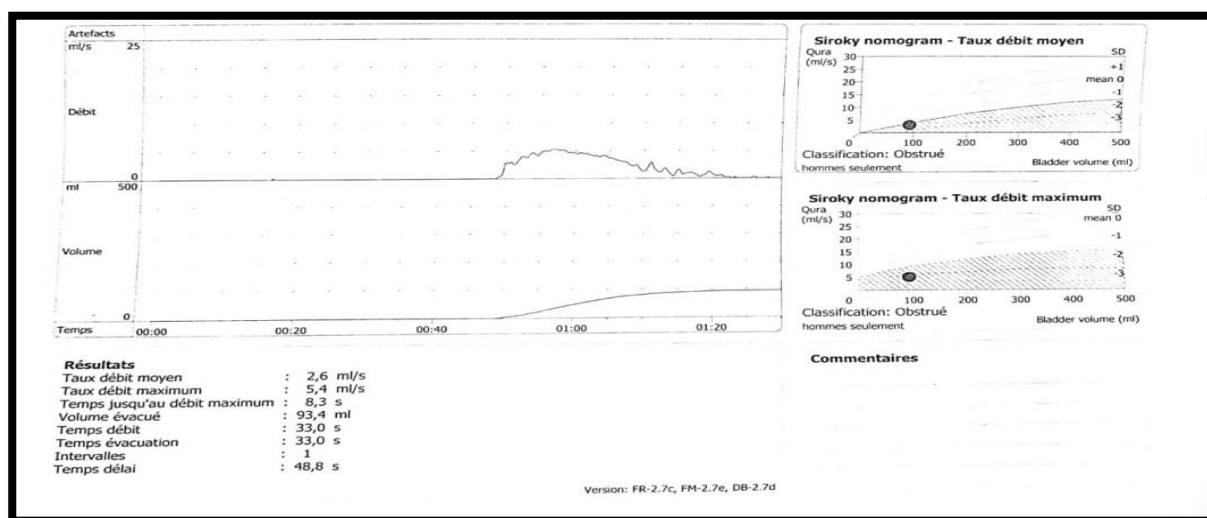


Figure 34 : Courbe de débitmétrie obstructive avant la résection

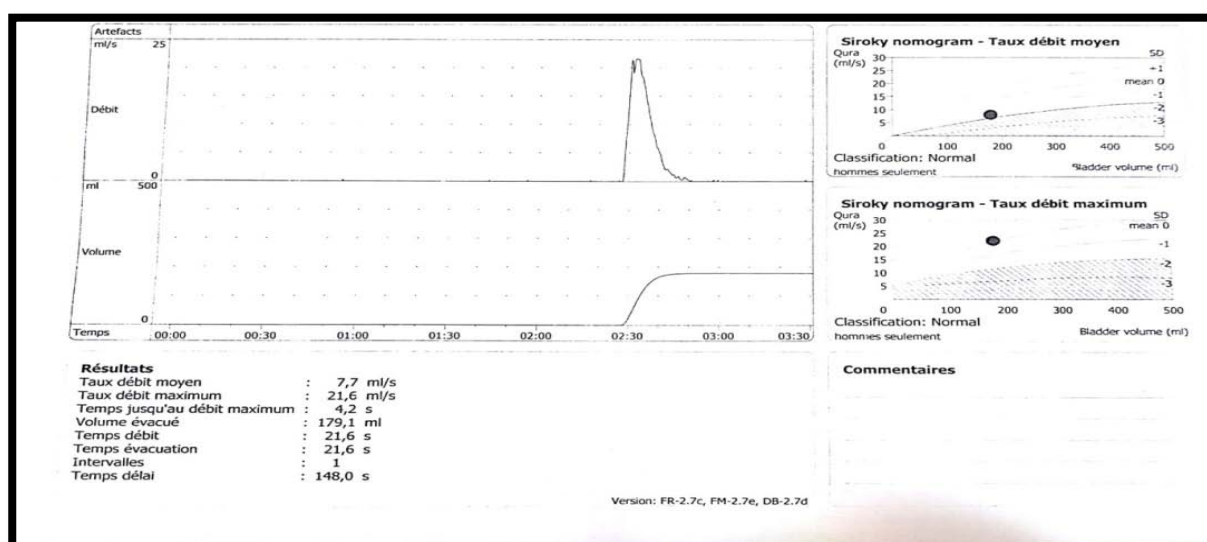


Figure 35 : Courbe de débitmétrie normale trois mois après la résection

3.3. Le PSA:

Il doit être interprété en fonction de la technique du dosage et les données du toucher rectal.

Les facteurs favorisant l'augmentation du taux de PSA sont multiples : l'hypertrophie de la prostate, le cancer, une prostatite, l'âge et les manipulations : TR, biopsie prostatique...

Tous les patients de notre série avaient bénéficié d'un dosage du PSA. Le taux moyen était de 6,1ng/ml (1,45ng/ml – 11,2ng/ml).

Dans la série de Soltani F. (48), le taux moyen de PSA était de 7,1ng/ml.

Ho et al. (47) ont décrit un taux moyen de 2,2ng/ml. (Tableau XXXI).

Tableau XXXI : Valeur moyenne de PSA de notre étude et littérature

Etudes	PSA
Ho et al. (47)	2,2ng/ml
Charalampos et al. (59)	5,7ng/ml
Soltani F. (48)	7,1ng/ml
Notre étude	6,1ng/ml

3.4. La fonction rénale (61) :

L'appréciation de la fonction rénale est un examen obligatoire pour tout patient qui se présente pour une gêne à la vidange vésicale. C'est le meilleur moyen d'évaluation de la fonction rénale et de dépistage d'une insuffisance rénale.

Cette insuffisance rénale peut connaître plusieurs causes mais reste généralement secondaire à un obstacle, aggravée d'avantage par l'infection.

Dans notre série d'étude, l'analyse de la fonction rénale a été réalisée systématiquement chez tous nos patients : deux patients, soit 3,4% avaient une fonction rénale altérée témoignant d'une insuffisance rénale.

Soltani F. (48) a décrit une insuffisance rénale dans 5.26% des cas de sa série.

Dans la série de Diallo S (51) l'insuffisance rénale était présente chez 22,1% des patients.

3.5. L'ECBU :

L'ECBU doit être demandé systématiquement car l'obstacle que représente l'adénome et la stase urinaire qui en est la conséquence favorisent la pullulation microbienne.

Il permet d'identifier le germe responsable de l'infection urinaire et de déterminer l'antibiotique le plus adapté. Il doit être fait dans des conditions d'asepsie rigoureuse.

Selon la recommandation du comité international de consensus sur l'hypertrophie de prostate, établi en 1994 (58) : "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.

Dans notre étude, l'ECBU en préopératoire était systématiquement effectué chez tous les malades. Il était positif dans sept cas, soit 12%.

L'Escherichia coli était le principal germe en cause.

Notre résultat est similaire à la littérature, qui estime un taux d'infection urinaire entre 6 à 13% (62).

Banou P. (50) et Cissé D. (49) ont trouvé 20% de cas d'infection urinaire.

Dans la série de Soltani F. (48), 49.86% des malades avaient une infection urinaire.

Dans toutes ces études Escherichia coli était le principal germe.

II. La qualité de vie après la résection trans-urétrale

1. La qualité de vie générique selon le SF-36

Dans notre série d'étude, toutes les dimensions du SF-36 se sont améliorées de manière significative après l'intervention ($p < 0,00014$). Les scores les plus bas et les plus élevés, avant et après RTUP, ont été enregistrés respectivement pour la douleur physique et le fonctionnement physique.

Selon la littérature, il est considéré qu'un changement de cinq à dix points d'un score représente un changement cliniquement pertinent (63,64).

Nos résultats à 6 mois se rapprochaient de la population de contrôle de Litwin. (65),

L'équipe iranienne Hadi et al. (66), a trouvé des résultats similaires aux nôtres. Ces résultats pourraient être attribués au fait que l'hypertrophie de prostate est une maladie des sujets âgés qui font face à plus de pathologies et de douleurs liées à l'âge. La plupart des patients ont rapporté que cette douleur avait modifié leur activité quotidienne. Toutefois, cela pourrait être dû aussi aux complications de la RTUP.

Ces résultats rejoignent également ceux de l'étude chinoise de Hou et al. (67) étudiant l'effet de la rééducation pelvienne sur les sujets ayant subi résection trans-urétrale de la prostate. Une évolution significative de toutes les dimensions ($p < 0,005$) sauf pour la dimension douleur physique et limitation physique.

Par ailleurs, Deliveliotis et al. (68) dans leur étude grecque évaluant l'effet de la chirurgie de la prostate sur la qualité de vie, ont noté que la résection n'induisait pas d'augmentation significative de toutes les dimensions du SF-36, deux ans après le traitement. Il devrait être pris en compte que les patients de cette série pouvaient être affectés par d'autres maladies associées au vieillissement et à la détérioration de la santé générale au cours de la période de suivi de deux ans.

L'équipe irlandaise O'Sullivan et al. (69) a objectivé que le score des trois dimensions du SF-36 : limitation physique, douleur physique et fonctionnement social était meilleur après l'opération au suivi de trois mois ($p < 0,007$). (Tableau XXXII).

Ces constats nous amènent à dire que la RTUP améliore considérablement la qualité de vie générale des patients.

Tableau XXXII : Evolution du score moyen du SF-36 de notre série et littérature

Etudes	Litwin.(65)	Hadi et al. (66)		Hou et al. (67)		Deliveliotis et al. (68)		Notre étude	
Dimensions	Population contrôle	Avant	A 1 mois	Avant	A 6 mois	Avant	A 2 ans	Avant	A 6 mois
PF	73,1	75,2	77,9	48,5	54,8	77,5	78,1	53,6	74,1
RP	64,3	60,6	76	43,1	68,7	78,1	80,3	53,4	72,4
BP	72	43,8	52,6	81,6	89,4	83,1	86,1	48,5	64,6
GH	68,9	65,8	71,9	63,4	64,9	63,2	61	62,8	69,6
VT	64,2	52,5	58,2	63,1	80,4	61	63,4	64,1	72,6
SF	79,4	56	66,2	63,7	76,2	82,1	85,3	62,4	68,5
RE	74	66,7	74	67,8	73,8	75,9	77,2	62,5	71,8
MH	76,9	59,2	60,9	63,7	77,3	58,8	59,9	63,8	69,4
P*	–	<0,001		<0,005		NS		<0,00014	

NS : Non significatif

2. La qualité de vie spécifique selon l'UCLA/RAND Prostate-targeted Index

2.1. Fonction urinaire et gêne urinaire :

Dans notre population étudiée, le score moyen des domaines fonction urinaire et gêne urinaire s'est amélioré significativement après résection ($p=0,000$).

Le score moyen obtenu à un an était relativement proche de celui de la population de contrôle de Litwin. (65). L'analyse de notre série a montré que le taux de patients ayant un contrôle mictionnel complet est passé respectivement à 73,33% et 91,66% trois mois et six mois après RTUP, ce résultat est supérieur à celui de la population test de Litwin. (65) avec 69 % de contrôle total.

Concernant la gêne engendrée par l'état urinaire, seulement 3,33% de nos patients l'ont qualifié comme "grand problème" après 6 mois de la chirurgie, contre 2% dans la population de Litwin. (65).

Ceci a été aussi affirmé par l'étude de Deliveliotis et al. (68), avec une amélioration significative de la fonction urinaire ($p=0,005$) ainsi que de la gêne ressentie ($p=0,003$) (Tableau XXXIII). Le pourcentage des patients continents était de 97,22% après traitement et de 1,3% de gêne qualifiée comme "grand problème" (Tableau XXXIV).

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

Tableau XXXIII : Score moyen des domaines fonction urinaire et gêne urinaire de L'UCLA/RAND PTI de notre série et littérature

Etudes	Litwin. (65)	Deliveliotis et al. (68)			Notre série		
Domaines	Population contrôle	Avant	A 2 ans	P*	Avant	A 1 an	P*
Fonction urinaire	90	71,2	87,3	0,005	48,29	80,47	0,000
Gêne urinaire	83,8	65,1	80,2	0,003	57,52	81,94	0,000

Tableau XXXIV : Evaluation des items des domaines fonction urinaire et gêne urinaire de L'UCLA/RAND PTI de notre série et littérature

Etudes	Litwin. (65)	Deliveliotis et al. (68)		Notre série	
Items	Population contrôle	Avant	A 2 ans	Avant	A 6 mois
Contrôle mictionnel complet	69%	88%	97,22%	31,66%	91,66%
Gêne urinaire ressentie comme «grand problème »	2%	15%	1,3%	33,33%	3,33%

2.2. Etat digestif et gêne digestive :

Concernant les domaines état digestif et la gêne digestive, l'analyse de nos données a objectivé une amélioration significative du score moyen après RTUP ($p=0,00012$).

Le score moyen à un an était relativement proche de celui de la population de contrôle de Litwin. (65) (Tableau XXXV).

Nous avons constaté une diminution des besoins impérieux : 90% de nos patients se plaignaient “rarement ou jamais” à 6 mois, ce résultat est nettement supérieur à celui de Litwin. (65) avec 69% de patients (Tableau XXXVI).

Concernant la gêne engendrée par l'état digestif, 88,33% de nos patients l'ont qualifié comme “aucun problème” et “très petit problème” après 6 mois de la chirurgie, contre 85% dans la population de Litwin. (65).

Ces résultats nous affirment les bienfaits de la RTUP sur la fonction digestive des malades.

Tableau XXXV : Comparaison du score moyen des domaines état digestif et gêne digestive de L'UCLA/RAND PTI de notre série avec la littérature

Etudes	Litwin. (65)	Notre série		
Domaines	Population contrôle	Avant	A 1 an	P*
Etat digestif	86	69,95	80,38	0,00012
Gêne digestive	85	65,29	82,36	0,00012

Tableau XXXVI: Evaluation des items des domaines état digestif et gêne digestive de L'UCLA/RAND PTI de notre série et littérature

Etudes	Litwin. (65)	Notre série	
Items	Population contrôle	Avant	A 6 mois
Besoins impérieux «rarement ou jamais»	69%	46,66%	90%
Gêne digestive ressentie comme «aucun problème » et «très petit problème»	85%	55%	88,33%

2.3. Fonction sexuelle et gêne sexuelle :

Dans notre série d'étude, nous avons objectivé une détérioration significative du score moyen des domaines fonction sexuelle et gêne sexuelle après l'intervention ($p=0,000$).

Le score moyen à un an était nettement inférieur à celui de la population de contrôle de Litwin. (65) (Tableau XXXVII). Sur les 53,33% des patients ayant une activité sexuelle avant la résection, seulement 26,66% l'ont gardé après 6 mois. Ce taux est plus bas que celui obtenu par la population de Litwin. (65) avec 35%. Deliviotis et al. (68) 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.

L'analyse de notre série a montré que le pourcentage des sujets ayant des érections de qualité suffisante pour permettre la pénétration est passé de 51,66% avant RTUP à 43,33% à 6 mois. Litwin. (65) dans son étude a objectivé un taux de 50%. Deliviotis et al. (68) avaient objectivé les mêmes résultats avec 40% de patients ayant une érection de qualité suffisante deux ans après chirurgie contre 70% avant l'intervention.

Concernant la libido, 51,66% de nos patients ont déclaré avoir un désir "bon" à "très bon" initialement, ce taux est de 40% à 6 mois similaire à celui de la population de contrôle de Litwin. (65). Ces résultats sont similaires aussi à ceux obtenus par Deliviotis et al. (68) avec 40,7% avant l'intervention et 41,1% deux ans après.

Pour la gêne engendrée par la fonction sexuelle, 35% des patients l'ont qualifié de "grand problème" à 6 mois contre 13% en préopératoire. Ce résultat est supérieur à celui de la

population test de Litwin. (65) avec 31%. L'étude de Deliveliotis et al. (68) a objectivé un pourcentage plus élevé; 61,3% à deux ans contre 14,1% initialement (Tableau XXXVIII).

Ces résultats nous affirment que la résection trans-urétrale de la prostate interfère d'une manière complexe avec la sexualité.

La diminution de l'activité sexuelle remarquée après la résection pourrait être attribuée à l'arrêt prolongé de l'activité. Coeurdacier et al. (70) ont constaté dans leur 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, à 65 ans pour une même durée d'arrêt il lui fallait six mois, tandis qu'à 70 ans l'activité sexuelle reprenait rarement.

Concernant la dysfonction érectile notée après la chirurgie, celle-ci pourrait être due aux complications de l'intervention. Une autre explication possible, est que les patients assimilent l'impuissance à l'éjaculation rétrograde et donc jugent mal leur statut érectile.

Les résultats à propos de la libido montrent que c'est une fonction mentale plus qu'organique.

Par ailleurs, une amélioration de la fonction sexuelle et de la libido à 3 mois de la résection a été notée chez 8,33% de nos patients. Liefeld et al. (71) ont réalisé une étude multicentrique sur 670 patients traités pour hypertrophie bénigne de la prostate. Sur les 207 traités par chirurgie, une amélioration a été notée (dans 10 à 15% des cas) en ce qui concerne l'activité sexuelle, l'érection et la libido.

Le traitement chirurgical semble donc dans certains cas pouvoir améliorer la vie sexuelle.

Tableau XXXVII : Score moyen des domaines fonction sexuelle et gêne sexuelle de L'UCLA/RAND

PTI de notre série avec la littérature

Etudes	Litwin. (65)	Notre série		
		Avant	A 1 an	P*
Fonction sexuelle	47	47,95	33,96	0,000
Gêne sexuelle	47,8	47,53	33,62	0,000

Tableau XXXVIII : Evaluation des items des domaines fonction sexuelle et gêne sexuelle de L'UCLA/RAND PTI de notre série et littérature

Etudes	Litwin. (65)	Deliveliotis et al. (68)		Notre série	
Items	Population contrôle	Avant	A 2 ans	Avant	A 6 mois
Activité sexuelle	35%	49,5%	30%	53,33%	26,66%
Erection de qualité suffisante pour la pénétration	50%	70%	40%	51,66%	43,33%
Libido «bonne» à «très bonne»	40%	40,7%	41,1%	51,66%	40%
Gêne sexuelle ressentie comme «grand problème »	31%	14,1%	61,3%	13%	35%

3. La qualité de vie spécifique selon l'IPSS

Dans notre série étudiée, l'IPSS s'est amélioré significativement après l'intervention ($p=0,00010$).

Nos résultats viennent confirmer les données de la littérature (Tableau XXXIX).

Tableau XXXIX : Evolution du score moyen de l'IPSS de notre série et littérature

Etudes	Hadi et al. (66)		Hou et al. (67)		Deliveliotis et al. (68)		O'Sullivan et al. (69)		Notre étude	
Score IPSS	Avant	A 1 mois	Avant	A 3 mois	Avant	A 2 ans	Avant	A 3 mois	Avant	A 6 mois
	21,8	10,9	21,4	6,33	24,2	8,2	19,9	5,4	22,81	6,03
P*	<0,001		<0,001		0,001		<0,0001		0,00010	

Concernant la qualité de vie liée aux symptômes urinaires, nous avons constaté une amélioration significative ($p=0,00010$) après la résection.

Nos résultats rejoignent les données de la littérature (Tableau XL).

Le taux de patients "satisfait" est passé de 0% initialement à 76,66% à 6mois. Une étude bosnienne (72) avait objectivé les mêmes résultats rapportés par notre étude avec 67,5% de patients satisfaits contre 0% avant l'intervention.

Ces résultats nous affirment le bénéfice de la RTUP sur la fonction urinaire.

Tableau XL : Score moyen de l'IPSS-QDV de notre série et littérature

Etudes	O'Sullivan et al. (69)		Milicevic. (72)		Notre étude	
Score IPSS-QDV	Avant	A 3 mois	Avant	A 3 mois	Avant	A 3 mois
	4,5	1,5	5,45	1,57	5,15	2,98
P*	<0,0001		<0,01		0,00010	

4. La résection trans-urétrale de la prostate et complications

4.1. L'hémorragie :

Dans notre série d'étude, l'hémorragie était présente chez deux patients, soit 3,4%.

Dans la série de Soltani F. (48) le taux d'hémorragie était de 7,83%.

Banou P. (50) avait constaté 4,35% de cas d'hémorragie.

Concernant l'étude d'Erturhan et al. (46), le taux d'hémorragie était de 5,83%, il était de 2% pour la série de Ho et al. (47) (Tableau XLI).

Tableau XLI : L'hémorragie dans notre série et littérature

Auteurs	Taux d'hémorragie
Ho et al. (47)	2%
Tolga et al. (60)	2,1%
Charalampos et al. (59)	2,9%
Banou P. (50)	4,35%
Erturhan et al. (46)	5,83%
Soltani F. (48)	7,83%
Notre série	3,4%

4.2. Le caillottage :

Dans notre étude trois malades ont présenté un caillottage post-opératoire soit 5% des cas. (Tableau XLII).

Tableau XLII : Caillottage et littérature

Auteurs	Taux de caillottage
Tolga et al. (60)	1,53%
Ho et al. (47)	3,48%
Banou P. (50)	4,35%
Charalampos et al. (59)	5,1%
Erturhan et al. (46)	14,16%
Notre série	5%

4.3. Le TURP syndrome :

Le TURP syndrome est défini par l'ensemble des manifestations cliniques et biologiques liées au passage de liquide d'irrigation dans la circulation systémique.

En effet, les critères diagnostiques n'étaient pas explicites. Seul Ghanem (73) propose des critères précis.

Il exige l'association de critères biologiques (baisse de la natrémie supérieure à 15 mEq/l) et cliniques comportant un collapsus et une bradycardie ou un trouble de rythme cardiaque, avec les signes cliniques suivants :

– Asthénie, confusion, choc circulatoire, coma, détresse respiratoire.

Dans notre série, aucun cas de TURP syndrome n'a été objectivé.

Ce résultat, rejoint celui de Banou P. (50) et de Charalampos et al. (59) (Tableau XLIII).

Tableau XLIII : Incidence du TURP syndrome et littérature

Auteurs	Taux de TURP syndrome
Ho et al. (47)	0%
Banou P. (50)	0%
Charalampos et al. (59)	0%
Tolga et al. (60)	1,53%
Erturhan et al. (46)	1,66%
Soltani F. (48)	2,23%
Notre série	0%

4.4. La rétention d'urine :

Survient après l'ablation de la sonde. Elle peut être due à un œdème de la loge, à des caillots ou des copeaux non évacués.

Dans notre série, deux patients ont présenté un épisode de rétention urinaire à l'ablation de la sonde soit 3,4%. (Tableau XLIV).

Tableau XLIV : Taux de rétention d'urine et littérature

Auteurs	Taux de rétention urinaire
Soltani F. (48)	0%
Banou P. (50)	1,45%
Charalampos et al. (59)	3,5%
Erturhan et al. (46)	4,16%
Notre série	3,4%

4.5. La reprise hémorragique par chute d'escarre :

Survient généralement lors de la troisième semaine post- opératoire et se manifeste par une hématurie importante. Il peut s'en suivre une émission de caillots et même une rétention d'urine due à l'importance du volume des caillots.

Il faut ré-hospitaliser le patient et mettre une sonde de gros calibre afin de décailloter la vessie.

Dans notre série d'étude, nous avons objectivé un seul cas soit 1,7% à J18 du post-opératoire.

La fréquence de survenue de cette complication dans notre étude est moins importante que dans la littérature ou elle varie entre 2 et 25% (45, 74, 75).

4.6. L'infection :

Dans notre série, un malade soit 1,7% a présenté une orchi-épididymite à J15 du post-opératoire.

Soltani F. (48) a objectivé deux cas soit 0,7%.

Dans la série de Ho et al. (47) deux patients ont présenté une orchi-épididymite, soit 1,53%.

Charalampos et al. (59) a objectivé un seul cas, soit 0,7%. (Tableau XLV).

Tableau XLV : Fréquence des orchi-épididymites et littérature

Auteurs	Taux d'orchi-épididymites
Soltani F. (48)	0,7%
Charalampos et al. (59)	0,7%
Ho et al. (47)	1,53%
Notre série	1,7%

4.7. La sténose urétrale :

Elle est secondaire à un traumatisme urétral soit par le résecteur ou par la sonde vésicale de drainage. Le contrôle du calibre urétral à un mois doit être fait au moindre doute.

Dans notre série, aucun de nos patients n'a présenté de sténose urétrale.

Ce résultat est similaire à celui de Banou P. (50) et de Ho et al. (47) (Tableau XLVI).

Par ailleurs, on a noté en per-opératoire l'association d'une sténose urétrale à l'adénome prostatique chez dix patients qui ont été exclus de l'étude.

Tableau XLVI : Incidence de la sténose urétrale et littérature

Auteurs	Taux de sténose urétrale
Banou P. (50)	0%
Ho et al. (47)	0%
Charalampos et al. (59)	1,4%
Erturhan et al. (46)	1,66%
Soltani F. (48)	2,98%
Notre série	0%

4.8. Complications sexuelles :

Selon Coeurdacier (70), les principales causes de modification de la sexualité sont de trois ordres :

- Les modifications entraînées par la chirurgie ;
- L'arrêt prolongé de l'activité sexuelle : généralement, après 70ans, lorsqu'un homme interrompt pendant six mois son activité sexuelle, il la reprend rarement ;
- La diminution des besoins de la partenaire après la ménopause.

a. L'éjaculation rétrograde :

Elle est liée aux conséquences anatomiques de l'intervention.

Selon l'Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé, la fréquence d'éjaculation rétrograde est comprise entre 50 et 86% et celle des dysfonctions érectiles, entre 0 et 19% (76).

Dans notre série d'étude, l'éjaculation rétrograde a été notée chez trente-huit patients soit 63,3%. (Tableau XLVII).

Tableau XLVII : Ejaculation rétrograde et littérature

Auteurs	Taux d'éjaculation rétrograde
Xue et al. (77)	46%
Horasanli et al. (78)	56,75%
Capitan et al. (79)	60%
Kawaciuk et al. (80)	62,4%
Notre série	63,3%

b. L'impuissance sexuelle :

Dans notre série d'étude, douze de nos malades, soit 20% présentaient une impuissance sexuelle. (Tableau XLVIII).

Tableau XLVIII : Impuissance sexuelle et littérature

Auteurs	Taux d'impuissance sexuelle
Hammadeh et al. (81)	11%
Arai et al. (82)	26,5%
Bieri et al. (83)	32%
Kawaciuk et al. (80)	49,3%
Notre série	20%

4.9. La mortalité :

La fréquence de la mortalité varie selon les séries. L'infarctus du myocarde vient en premier lieu.

Dans notre série, aucun décès n'a été noté.

Ce résultat rejoint les données de la littérature (Tableau XLIX).

Tableau XLIX : Mortalité et littérature

Auteurs	Taux de mortalité
Erturhan et al. (46)	0%
Soltani F. (48)	0%
Charalampos et al. (59)	0%
Banou P. (50)	1,45%
Notre série	0%

5. Les facteurs déterminants du retentissement sur la qualité de vie

Dans notre étude, nombreux sont les facteurs qui sont significativement corrélés à une altération de la qualité de vie de nos patients.

5.1. L'âge :

L'âge représente un facteur important dans la mesure de la qualité de vie chez les différentes tranches d'âge. En effet, chaque phase de la vie semble affecter différemment la qualité de vie des patients.

Dans notre série d'étude, il existait un lien significatif entre l'âge et la qualité de vie générale dans ses dimensions : fonctionnement physique, douleur physique, vitalité et fonctionnement social ($p < 0,014$). D'une autre part, l'âge était corrélé significativement aussi aux domaines fonction urinaire et fonction sexuelle de l'UCLA/RAND PTI ($p = 0,000$) : plus l'âge du patient augmente, plus le score diminue et plus la qualité de vie du patient se détériore.

Nos résultats rejoignent les données de la littérature. L'étude espagnole de Salinas et al. (84) a démontré une corrélation statistiquement significative entre l'âge et la qualité de vie dans sa dimension fonctionnement physique ($p = 0,001$). Ceci a aussi été affirmé par Hadi et al. (66) qui ont objectivé que la qualité de vie est plus altérée chez les sujets âgés ($p < 0,001$) (Tableau L).

Dans l'étude de Litwin. (65), il existait une relation significative entre l'âge, la fonction urinaire, l'état digestif ainsi que la fonction sexuelle ($p < 0,023$) (Tableau LI).

Ces constats nous démontrent que les sujets âgés ont une qualité de vie plus altérée, ceci pourrait être expliqué par le vieillissement physiologique et au fait que les sujets âgés sont plus susceptibles d'avoir des problèmes de santé. En effet, Thorn. (85) a rapporté que la prévalence de l'incontinence urinaire chez les hommes âgés en bonne santé est d'au moins 20%. L'étude de Massachusetts concernant le vieillissement (86) a montré que la fonction sexuelle diminue avec l'âge, ainsi le taux d'impuissance complète triple de 5 à 15% entre l'âge de 40 et 70 ans.

Tableau L : Corrélation entre l'âge et la qualité de vie générale dans notre étude et littérature

Facteur	Auteurs	P
L'âge	Hadi et al. (66)	<0,001
	Salinas et al. (84)	0,001
	Notre série	<0,014

Tableau LI : Corrélation entre l'âge et la qualité de vie spécifique dans notre étude et littérature

Facteur	Auteurs	P
L'âge	Litwin. (65)	<0,023
	Notre série	0,000

5.2. L'état matrimonial :

D'après nos résultats, l'état matrimonial était corrélé significativement aux dimensions fonctionnement physique ($p=0,000$), douleur physique ($P=0,000$) et fonctionnement social ($p=0,007$). Les patients mariés perçoivent mieux leur santé générale.

Ces résultats rejoignent les données de la littérature (84) (Tableau LII), ceci nous montre le rôle important du soutien familial dans la confrontation des problèmes de santé.

Tableau LII : Corrélation entre l'état matrimonial et la qualité de vie dans notre étude et littérature

Facteur	Auteurs	P
L'état matrimonial	Salinas et al. (84)	0,004
	Notre série	0,007

5.3. Le niveau d'études :

Au sein de notre échantillon, le niveau d'études est l'un des facteurs déterminants de la qualité de vie dans toutes ses dimensions à part la santé générale et la santé mentale ($p<0,045$). Les sujets scolarisés perçoivent mieux la qualité de vie comparant aux patients non scolarisés. Hadi et al. (66) ont trouvé des résultats similaires, en effet le niveau d'instruction était lié significativement à toutes les dimensions de la qualité de vie sauf pour la douleur physique et la vitalité ($p<0,021$).

Tandis que l'étude de Salinas et al (84), a objectivé des résultats controversés, le niveau d'études n'était pas lié à la qualité de vie (Tableau LIII).

Ces résultats pourraient être expliqués par le fait que le niveau d'instruction affecte la perception générale du monde extérieur et peut influencer l'attitude du patient envers sa santé et sa maladie. Une autre explication possible, est que les sujets avec un niveau d'instruction élevé peuvent s'adapter plus facilement aux nouvelles situations et les accepter comme une conséquence normale de la vie.

Tableau LIII : Corrélation entre le niveau d'études et la qualité de vie dans notre étude et littérature

Facteur	Auteurs	P
Le niveau d'études	Hadi et al. (66)	<0,021
	Salinas et al. (84)	NS
	Notre série	<0,045

NS : Non significatif

5.4. Le niveau socio-économique :

L'analyse des données a objectivé une relation statistiquement significative entre le niveau socio-économique et les dimensions : fonctionnement physique ($p=0,000$), limitation physique ($p=0,013$), douleur physique ($p=0,003$) et fonctionnement social ($p=0,009$). Ainsi un niveau élevé et corrélé à une meilleure qualité de vie. L'étude de Hadi et al. (66) a objectivé qu'un revenu élevé était corrélé significativement à toutes les dimensions de la qualité de vie ($p=0,008$). En effet, un statut socio-économique meilleur pourrait soulager les problèmes des patients au cours du traitement et entraîner habituellement des espérances plus élevées.

En opposition à ces observations, Salinas et al. (84) n'ont pas trouvé de lien significatif entre le statut socio-économique et la qualité de vie (Tableau LIV). Ceci, indique que des conditions socio-économiques favorables ne sont pas toujours une garantie de satisfaction.

Tableau LIV : Corrélation entre le niveau socio-économique et la qualité de vie dans notre étude et littérature

Facteur	Auteurs	P
Le niveau socio-économique	Hadi et al. (66)	0,008
	Salinas et al. (84)	NS
	Notre série	<0,013

NS : Non significatif

5.5. Les antécédents :

Les antécédents étaient statistiquement corrélés à la dimension physique ($p=0,033$), douleur physique ($p=0,000$) et vitalité ($p=0,001$). Les sujets avec comorbidités ont une qualité de vie plus diminuée. Nos résultats rejoignent ceux de l'étude de Salinas et al. (84) (Tableau LV). Cela pourrait être expliqué par le fait que lorsqu'une comorbidité s'ajoute à la pathologie prostatique, cela entraîne des problèmes autant physiques que psychiques limitant ainsi le sujet dans ses activités.

Tableau LV : Corrélation entre les antécédents et la qualité de vie dans notre étude et littérature

Facteur	Auteurs	P
Les antécédents	Salinas et al. (84)	<0,05
	Notre série	<0,033

5.6. Les symptômes :

Dans notre étude, nous avons constaté qu'il existait une relation statistiquement significative entre la dysurie et les dimensions limitation physique ($p=0,037$) et douleur physique ($p=0,015$).

En outre, la pollakiurie était significativement corrélée à la détérioration de la qualité de vie dans ses dimensions fonctionnement physique ($p=0,000$), limitation physique ($p=0,025$), limitation émotionnelle ($p=0,038$) ainsi que santé mentale ($p=0,036$). Ces résultats nous montrent que les patients avec une prédominance des symptômes irritatifs ont une qualité de vie plus altérée par rapport aux sujets avec symptômes obstructifs.

Ces constats rejoignent les données de la littérature, Salinas et al. (84) ont objectivé que les sujets ayant la pollakiurie comme symptôme majeur ont enregistré le score le plus bas dans toutes les dimensions de la qualité de vie ($p < 0,049$) (Tableau LVI). D'autres études ont démontré que les symptômes irritatifs ont un impact négatif sur la qualité de vie, et que l'amélioration de ces derniers est corrélée à l'amélioration de leur qualité de vie (87,88).

Tableau LVI : Corrélation entre les symptômes et la qualité de vie dans notre étude et littérature

Facteur	Auteurs	P
Les symptômes	Salinas et al. (84)	$< 0,049$
	Notre série	$< 0,038$

5.7. Le nombre de symptômes :

L'analyse des données a objectivé une relation significative entre le nombre de symptômes et les dimensions fonctionnement physique ($p = 0,031$) et douleur physique ($p = 0,018$). En effet les patients présentant plusieurs symptômes ont enregistré le score le plus bas.

Ceci a aussi été affirmé par salinas et al. (84), qui avaient découvert que la qualité de vie chez les patients présentant plusieurs symptômes était plus altérée ($p < 0,05$) (Tableau LVII). Tubaro et la Vecchia. (89) avaient constaté que le nombre et la sévérité des symptômes influencent fortement la qualité de vie des patients, bien que les patients exprimant peu de symptômes puissent habituellement continuer leur vie normale, les patients souffrant de plusieurs symptômes sont souvent gênés par ces derniers. Ceci pourrait être expliqué par le fait que la symptomatologie interfère avec les activités quotidiennes ce qui réduit par conséquent la qualité de vie des patients.

Tableau LVII : Corrélation entre le nombre de symptômes et la qualité de vie dans notre étude et littérature

Facteur	Auteurs	P
Le nombre de symptômes	Salinas et al. (84)	$< 0,05$
	Notre série	$< 0,031$

5.8. La durée d'évolution :

Dans notre série, il existait une relation statistiquement significative entre la durée d'évolution de la maladie et la qualité de vie dans ses dimensions fonctionnement physique ($p=0,022$) et douleur physique ($p=0,024$) ; plus la durée augmentait plus l'altération est marquée. Nos résultats rejoignent ceux de l'étude de Hadi et al. (66) (Tableau LVIII).

En effet, quand la maladie dure longtemps, la symptomatologie interfère avec les tâches quotidiennes, ainsi le patient se préoccupe d'avantage sur son état de santé, chose qui retentit négativement sur sa qualité de vie.

**Tableau LVIII : Corrélation entre la durée d'évolution et la qualité de vie
dans notre étude et littérature**

Facteur	Auteurs	P
La durée d'évolution	Hadi et al. (66)	<0,046
	Notre série	<0,024

5.9. Le poids de la prostate :

Nous avons constaté que le poids de la prostate estimé à l'échographie était lié significativement à la qualité de vie et ses dimensions fonctionnement physique ($p=0,011$) et douleur physique ($p=0,024$). Plus le poids est important, plus la qualité de vie des patients est altérée. En effet, un poids important entraîne plus de complications, et par conséquent plus de problèmes et de douleurs physiques.

Ces résultats s'opposent à ceux de Salinas et al. (84) (Tableau LIX) qui n'avaient pas objectivé de relation entre le volume de la prostate et toutes les dimensions de la qualité de vie. Les différences décrites ci-dessus peuvent résulter des différences culturelles, sociales et économiques des groupes étudiés, ainsi qu'à la possibilité de médication.

**Tableau LIX : Corrélation entre le volume de la prostate et la qualité de vie
dans notre étude et littérature**

Facteur	Auteurs	P
Le volume de la prostate	Salinas et al. (84)	NS
	Notre série	<0,024

NS : Non significatif

III. Les avantages et les limites de l'étude

Notre étude est l'une des premières études réalisées dans le domaine de l'évaluation de la qualité de vie au Maroc.

En plus, elle n'a pas uniquement la particularité par rapport aux autres études d'avoir utilisé deux questionnaires spécifiques : « L'UCLA/RAND Prostate-targeted Index » et « L'IPSS », mais encore de les combiner à un questionnaire générique sur la qualité de vie « Le SF-36 ».

D'autre part, notre enquête est l'une des rares études à évaluer la qualité de vie après résection trans-urétrale de la prostate, à comparer la qualité de vie avant et après l'intervention et encore à apprécier son évolution.

Par ailleurs, les principales limites de notre travail étaient :

- ❖ L'absence d'adaptation transculturelle des questionnaires spécifiques à notre contexte ;
- ❖ La prospection des malades s'est faite au niveau de la consultation d'urologie à l'hôpital Militaire Avicenne de Marrakech, de ce fait, un biais de sélection ne peut être exclu.

IV. La résection trans-urétrale de la prostate à l'ère moderne

La résection trans-urétrale de la prostate mono polaire demeure le traitement chirurgical de référence de l'hypertrophie prostatique obstructive depuis près d'un siècle (90).

Actuellement les avantages sont indiscutables :

- ✓ Résection de prostate de poids important (>80g/l) grâce à des résecteurs de nouvelle génération plus puissants et performants : en particulier les générateurs d'électrochirurgie et les résectoscopes à flux continu (90) ;
- ✓ Diminution du temps opératoire avec un temps moyen de 38,5 min contre 62,5 min dans le passé (90), grâce à la résection vidéo-guidée et l'amélioration des techniques d'anesthésies ;

- ✓ Diminution du risque d'hémorragie de 31,25% avec un taux de transfusion actuelle de 4,4% (90) grâce à une température de résection moins élevée ce qui réduit les dommages sur les tissus environnants ;
- ✓ Diminution du risque de sténose du col vésical de 12% (90).

Cependant, suite à la prise prolongée du traitement médical par les patients, le taux d'échec de cette technique est devenu plus important et estimé de 6,8% à 15,5% dans les séries contemporaines (90,92).

V. La résection trans-urétrale de la prostate mono polaire une technique du passé sans avenir ???

Face à l'avènement ces dernières années de nouvelles techniques concurrentes et plus performantes, la résection trans-urétrale mono polaire a du souci à se faire.

Deux gagnants : La technologie bi polaire et les lasers.

Plusieurs essais contrôlés randomisés (90, 92, 93) ont montré l'efficacité de la résection bi polaire et son profil de sécurité plus favorable :

- Diminution du risque d'hémorragie (90) ;
- Diminution du risque de TURP syndrome, dans une étude portant sur 1406 patients par Mamoulakis et al. (93), il n'y avait aucun cas de TURP syndrome chez les patients traités par résection bi polaire contre 13 patients traités par résection mono polaire ;
- Diminution du taux d'échec opératoire qui est estimé à 2% (92).

Concernant l'énucléation au laser Holmium, cette technique a été introduite en 1998 par Gilling et a montré une amélioration clinique chez les patients traités avec un faible taux de complications (92) :

- Traitement de prostate de plus grand volume avec un risque de saignement diminué ;

- Diminution du taux d'échec, dans un suivi de 10 ans de 949 patients traités par laser Holmium, seulement 0,7% des patients ont eu besoin d'une ré-intervention en raison de l'adénome résiduel (94) ;
- Cependant, l'incidence de l'incontinence est de 13,6% plus élevée que la RTUP en raison de l'élimination excessive de la muqueuse urétrale distale (92).

En outre, le système UroLift est une nouvelle technologie qui permet d'offrir une approche centrée sur le patient avec de multiples avantages (95) :

- Préservation de la fonction sexuelle ainsi que l'éjaculation ;
- Technique pouvant être réalisée en ambulatoire évitant ainsi l'hospitalisation des patients.

Néanmoins, cette technique présente certaines limites, à savoir sa non faisabilité chez les sujets ayant un volume de prostate important ou une obstruction du lobe médian ainsi que son coût élevée.

Grâce à cette ère technologiquement diversifiée, l'une de ces nouvelles technologies pourrait supplanter la RTUP mono polaire dans le futur proche en tant que la technique chirurgicale la plus couramment utilisée pour le traitement des symptômes du bas appareil urinaire secondaires à l'hypertrophie bénigne de la prostate (91).

CONCLUSION

Nous pouvons conclure que la résection trans-urétrale de la prostate a un retentissement important sur la qualité de vie.

Notre étude démontre que cette intervention améliore considérablement la fonction urinaire des patients ainsi que leur qualité de vie générale dans toutes ses dimensions.

Cette technique chirurgicale a aussi un retentissement sur la sexualité. Comme il est classiquement admis, les troubles de l'éjaculation sont les plus fréquents.

Ainsi, les conséquences sur la sexualité doivent être clairement présentées et expliquées aux patients et leurs partenaires en préopératoire.

D'autre part, il est intéressant de constater que contrairement aux données classiques, la chirurgie peut améliorer dans certains cas la vie sexuelle des malades.

Ces données justifient la poursuite d'études prospectives basées sur des questionnaires validés.

RECOMMANDATIONS

- Il faut toujours expliquer les conséquences sexuelles de l'intervention au patient et à sa partenaire.
- Conseiller aux patients de reprendre une activité sexuelle normale après la cicatrisation de l'urètre (4 à 6 semaines).
- Prévenir les complications infectieuses par :
 - ✓ Le diagnostic et le traitement énergique des infections urinaires.
 - ✓ Une asepsie rigoureuse lors des soins postopératoire.
 - ✓ La réduction au minimum de la durée du sondage vésical.
- Faire un examen de routine à partir de l'âge de 50 ans.
- Consulter dès l'apparition de signes urologiques.
- Rechercher systématiquement l'hypertrophie de la prostate à la consultation de tout homme âgé de 50 ans et plus quel que soit le motif.

ANNEXES

ANNEXE 1

Fiche d'exploitation

Identité:

Nom :

Prénom :

Age :

Statut matrimonial :

Marié ☐

Divorcé ☐

Veuf ☐

Niveau d'études :

Primaire ☐

Secondaire ☐

Non scolarisé ☐

Niveau socio-économique :

Elevé ☐

Moyen ☐

Bon ☐

Antécédents :

HTA ☐

Diabète ☐

Tabac ☐

Aucun ☐

Motif de consultation :

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| ❖ Hématurie | ☐ |
| ❖ Hématurie récidivante | ☐ |
| ❖ Dysurie | ☐ |
| ❖ Pollakiurie | ☐ |
| ❖ Lithiase | ☐ |
| ❖ RAU | ☐ |

Symptômes :

- | | |
|-----------------|--------------------------|
| ❖ Hématurie | ☐ |
| ❖ Dysurie | ☐ |
| ❖ Pollakiurie | ☐ |
| ❖ Globe vésical | ☐ |

Nombre des symptômes :

Durée d'évolution :

< 6mois ☐

6mois-1 an ☐

> 6mois ☐

Toucher rectal :

Poids :

Consistance :

Contours :

PROSTATE SPECIFIC ANTIGEN (PSA) :

Valeur :

Echographie :

Renseignements :

Débitmétrie :

Qmax :

Biologie :

Urée :

Créatinine :

ECBU :

Bilan préopératoire :

Numération formule sanguine :

Bilan d'hémostase :

Groupe sanguin :

Radiographie-thoracique :

Electrocardiogramme :

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 نطرحو 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 اللي جايين كيتعلقوا بصحتك كيف ما كتاحس بها نتاي. الأجوبة دياك غادي تمكنا نتبعو الصحة دياك ونعرفو إلى أي حد أنت قادر تدبر الأشغال العادية دياك. بغينا دابا الله يخليك تجاوبنا على الأسئلة وتبع على حسب التعليمات اللي 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 تكلو 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، واش امكن تكلو 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 pieds..	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 بالشغل اللي يمكن يخلصك تدير عا في يوم عادي. واش الحالة ديال الصحة ديالك دابا كتحيبك في هذه الأشغال؟
(دور على جواب واحد)

الأشغال	الحالة دالصحة ديالي كتحيبني بزاف	الحالة دالصحة ديالي كتحيبني شوية	الحالة دالصحة ديالي ما كتحيبنيش نهائيا
1. في الأشغال اللي خاصها مجهود بدني كبير بحال الجري، تهز شي حاجة ثقيلة، ولا تدير شي رياضة عنيفة.	1	2	3
2. في الأشغال المتوسطة ، بحال تحول شي طابلة ، تدوز الشطابة.	1	2	3
3. باش تهز وتدي التقضية الحانوت .	1	2	3
4. باش تطلع الدروج بزاف ديال الملبقات 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 أكثر 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 الشغل الاخرى؟

(دور على رقم واحد كل سطر)

لا	ايه	
2	1	1. واش اضطررتي تنقص من الوقت اللي كتخصص للخدمة ولا لحوايج اخرين.
2	1	2. واش قضيت قل من دكشي اللي كنت تبغي تنضوي داشغال؟
2	1	3. واش كاين شي نوع من الشغل ما قدر تيش تديرهم؟
2	1	4. واش لقيت شي صعوبة في الاشغال ديك 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 تحس براسك مضبوط اولا مخلوع)، واش كانت عندك شي وحدة من الصعوبات اللي غادي نذكرو ليك في الخدمة اولا في الشغل الاخرى؟

(دور على رقم واحد كل سطر)

لا	ايه	
2	1	1. واش كان عليك تخصص وقت قل لخدمتك اولا الشغل لخرين؟
2	1	2. واش قضيت قل من دكشي اللي كنت تبغي تنضوي داشغال؟
2	1	3. واش ما ابقيتيش بتقدر تتقن العمل ديك 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)

1. pas du tout.....
2. Un peu
3. Moyennement.....
4. Beaucoup.....
5. Enormément.....

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) ؟

(نور على جواب واحد)

- 1..... واش ماأترش نهائيا
- 2..... واش أترت 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 ؟

(نور 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 مجهود
- 6..... واش حسيت بألم مجهود 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 الشغل ديالك اليومية (في لعل ولا في الدار) ؟

(نور على جواب واحد)

- 1..... واش ماأترش نهائيا
- 2..... واش أترت شوية
- 3..... واش أترت بين وبين
- 4..... واش أترت بزاف
- 5..... واش أترت 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	كاع الوقت	أغلبية الوقت	بزايف 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 هائي ومرتاح	1	2	3	4	5	6
5. حسيت براسك عندك الجهد بزاف.	1	2	3	4	5	6
6. حسيت براسك مقلق ومدكدك	1	2	3	4	5	6
7. حسيت براسك محدود وفاشل	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 temps
2. la plupart du temps ..
3. parfois.....
4. rarement.....
5. jamais.....

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

(دور على جواب واحد)

1. واش اتريت كاع الوقت
2. واش اتريت أغلبية الوقت
3. واش اتريت بعض المرات
4. واش اتريت قليل بزاف
5. واش ما اتريت حتى مرة

11. Dans quelle mesure chacun des énoncés suivants est-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	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

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 Faible	Faible	Moyen	Bien	Très 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 ?

- | | | |
|---------------------------------|---|-------------------------|
| Jamais..... | 1 | (Entourez une réponse.) |
| 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	☐
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	☐
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	☐
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	☐
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	☐
Au cours du dernier mois, avec quelle fréquence avez vous dû forcer ou pousser pour commencer à uriner ?	0	1	2	3	4	5	☐
	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	☐
0 – 7 = léger 8 – 19 = modéré 20 – 35 = sévère							
Total = IPSS :							

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	☐

RÉSUMÉS

Résumé

Contexte : La résection trans-urétrale de la prostate est considérée comme le "Gold standard" pour le traitement de l'hypertrophie prostatique obstructive mais 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 prospective, descriptive, longitudinale sur une durée d'un an, portant sur les patients souffrant d'hypertrophie prostatique obstructive répondant aux critères d'inclusion et d'exclusion; colligés au sein du service d'urologie de l'hôpital Militaire Avicenne de Marrakech.

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 : 60 patients candidats à la résection ont été recrutés. L'âge moyen était de 67,06 ans (50 à 79 ans). Les indications opératoires ont été l'échec du traitement médical (RAU, RPM élevé...) (n=47) ou l'arrêt du traitement par le patient (n=13). La durée entre l'évolution de la symptomatologie et le traitement chirurgicale était en moyenne de 48 mois (6 à 72mois).Concernant la débitmétrie urinaire, le Qmax moyen est passé de 7,2 ml/s (4.5 à 9 ml/s) initialement à 20,5 ml/s (20 à 25 ml/s) trois mois après l'intervention (p=0,000). Toutes les dimensions du SF-36 se sont améliorées de manière significative après l'intervention (p<0,00014). Les domaines "fonction urinaire" et "gêne urinaire" de L'UCLA/RAND PTI se sont améliorés significativement après résection (p=0,000). Nous avons constaté le même résultat pour les domaines "état digestif" et "gêne digestive" (p=0,00012). Quant aux domaines

“fonction sexuelle” et “gêne sexuelle”, nous avons objectivé une détérioration significative après l'intervention ($p=0,000$). Par ailleurs, une amélioration de la fonction sexuelle et de la libido a été notée chez 8,33% ($n=5$) de nos patients après l'opération. Concernant l'IPSS, le score s'est amélioré significativement après la résection ($p=0,00010$). A propos de la question portant sur la qualité de vie liée aux symptômes urinaires, nous avons constaté une amélioration significative ($p=0,00010$) après l'intervention. Les complications rencontrées comprenaient l'hémorragie ($n=2$), le caillottage ($n=3$), la rétention d'urine ($n=2$), la reprise hémorragique par chute d'escarre ($n=1$), l'orchi-épididymite ($n=1$), l'éjaculation rétrograde ($n=38$) et l'impuissance sexuelle ($n=12$). Les facteurs corrélés au retentissement sur la qualité de vie sont multiples : l'âge ($p<0,014$, $p=0,000$), l'état matrimonial ($p=0,007$), le niveau d'études ($p<0,045$), le niveau socio-économique ($p<0,013$), les comorbidités ($p<0,033$), les symptômes irritatifs ($p<0,038$), le nombre des symptômes ($p<0,031$), la durée d'évolution ($p<0,024$) et le volume de la prostate ($p<0,024$). 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 prognostic factors .

Patients and methods : Our research is a prospective, descriptive, longitudinal study over a period of one year, on patients with obstructive prostatic hypertrophy responding to the inclusion and exclusion criteria; collected in the urology department of the Military Hospital Avicenna of Marrakech.

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 : 60 candidates eligible for the resection were recruited. The average age was 67,06 years (50 to 79 years). Indications for surgery because of the failure of medical treatment (urine retention, high residual urine volume...) (n=47) or stopping the treatment by patients (n=13). The duration between the evolution of the symptomatology and the surgical treatment was on average 48 months (6 to 72 months). Regarding to urinary Flowmetry, the mean Qmax increased from 7,2 ml/s (4,5 to 9 ml/s) initially to 20,5 ml/s (20 to 25 ml/s) three months after the procedure (p=0,000). All SF-36 dimensions improved significantly after the intervention (p<0,00014). The "urinary function" and "urinary bother" domains of UCLA/RAND PTI improved significantly after resection (P=0,000). The same result has been founded for the "bowel function" and "bowel bother" domains (P=0,00012). As for "sexual function" and "sexual bother", we observed a significant deterioration after the intervention (p=0,000). In addition, an

improvement in sexual function and libido was noted in 8,33% (n=5) of our patients after the surgery. For IPSS, the score improved significantly after resection ($P=0,00010$). Regarding to the quality of life related to urinary symptoms, we found a significant improvement ($p=0,00010$) after the intervention. Complications included hemorrhage (n=2), clot retention (n=3), urine retention (n=2), hemorrhagic resurgence (n=1), epididymo-orchitis (n=1), retrograde ejaculation (n=38), and sexual impotence (n=12). There are many factors correlated with the impact on the quality of life : age ($p<0,014$, $p=0,000$), marital status ($p=0,007$), level of education ($p<0,045$), socioeconomic status ($p<0,013$), comorbidities ($p<0,033$), irritative symptoms ($p<0,038$), number of symptoms ($p<0,031$), duration of evolution ($p<0,024$) and volume of prostate ($p<0,024$). 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

يعتبر استئصال الموثة عبر الإحليل المرجع لعلاج تضخم الموثة الانسدادي لكنها لا تخلو من المضاعفات. الهدف من دراستنا هو تقييم جودة حياة المرضى بعد استئصال الموثة عبر الإحليل، بالإضافة إلى تحديد العوامل الرئيسية التي تؤدي إلى تدهورها. تعتبر هذه الدراسة استطلاعية وصفية وطولية امتدت طوال سنة واحدة، لدى المرضى المصابين بتضخم الموثة الانسدادي، ضمن مصلحة المسالك البولية بالمستشفى العسكري ابن سينا بمدينة مراكش. استخدمنا استمارة استثمار وثلاثة استبيانات مصادق عليها؛ الاستبيان "نموذج قصير-36" (SF36)، الاستبيان "UCLA/RAND" مؤشر استهداف الموثة (UCLA/RAND PTI) والاستبيان "المقياس الدولي لأعراض الموثة" (IPSS).

قمنا بتعيين 60 مريضاً مرشحين لعملية الاستئصال. كان متوسط العمر 67,06 سنة (50 إلى 79 سنة). شملت المؤشرات الجراحية فشل العلاج الطبي (احتباس البول الحاد، بقايا ما بعد التبول مرتفع...) (ن=47) أو وقف العلاج من قبل المريض (ن=13). كانت المدة بين تطور الأعراض و العلاج الجراحي في المتوسط 48 شهراً (6 إلى 72 شهراً). أظهر قياس تدفق البول تحسناً ذا دلالة إحصائية في معدل Qmax من 7,2 مل/ثانية (4,5 إلى 9 مل/ثانية) إلى 20,5 مل/ثانية (20-25 مل/ثانية) ثلاثة أشهر بعد العمل الجراحي (p=0,000).

لقد تحسنت جميع أبعاد مقياس SF-36 بشكل ملحوظ بعد التدخل الجراحي (p<0,00014). تحسنت "وظيفة المسالك البولية" و "الاضطرابات البولية" من أبعاد UCLA/RAND PTI بشكل ملحوظ بعد الاستئصال (p=0,000). لقد وجدنا نفس النتيجة بالنسبة إلى "وظيفة الجهاز الهضمي" و "اضطرابات الجهاز الهضمي" (p=0,00012). أما بالنسبة إلى "الوظيفة الجنسية" و "الاضطرابات الجنسية"، فقد وجدنا تدهوراً

كبيراً بعد العملية ($p=0,000$). من جهة أخرى، لوحظ تحسن في الوظيفة الجنسية و الرغبة الجنسية عند 8,33% (ن=5) من مرضانا بعد العملية الجراحية.

فيما يتعلق بمقياس IPSS، تحسنت النتيجة بشكل ملحوظ بعد الاستئصال ($p=0,00010$). أما فيما يخص جودة الحياة المتعلقة بالأعراض البولية، وجدنا تحسناً كبيراً ($p=0,00010$) بعد التدخل الجراحي.

شملت المضاعفات: النزيف (ن=2)، الخثرة الدموية البولية (ن=3)، احتباس البول (ن=2)، عودة

النزيف (ن=1)، التهاب البربخ و الخصية (ن=1)، القذف الرجوعي (ن=38) والضعف الجنسي (ن=12).

إن العوامل المرتبطة بالتأثير على جودة الحياة متعددة : السن ($p<0,014$ ، $p=0,000$)، الحالة

العائلية ($p=0,007$)، المستوى الدراسي ($p<0,045$)، المستوى الاجتماعي و الاقتصادي ($P<0,013$)،

الأمراض المصاحبة ($P<0,033$)، الأعراض المهيجة ($p<0,038$)، عدد الأعراض ($p<0,031$)، مدة

تطور المرض ($p<0,024$) و حجم الموتة ($P<0,024$). من ناحية أخرى، لم يكن هناك ترابط بين معدل

المستضد النوعي للموتة (PSA) وجودة الحياة لدى مرضانا. نتائجنا توافق معطيات السجلات الطبية المتصفحة.

نتائجنا تؤكد أن الاستئصال عبر الإحليل يحسن بشكل ملحوظ الوظيفة البولية للمرضى و جودة حياتهم بشكل

عام.

بالإضافة إلى ذلك، على الرغم من أن هذه التقنية الجراحية لها تأثير على النشاط الجنسي، فإنه يبدو أنها

تستطيع أيضاً في بعض الحالات تحسين الحياة الجنسية.

BIBLIOGRAPHIE

1. **Lin YH, Hou CP et al.**
Transurethral resection of the prostate provides more favorable clinical outcomes compared with conservative medical treatment in patients with urinary retention caused by benign prostatic obstruction. BMC Geriatrics. 2018; 18:15.
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
3. **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.
4. **Yoichi A, Yoshitaka A, Kazutoshi O, Hiroshi M, Naoki T, Yosuke M, Shinya M, Keiji O.**
Impact of interventional therapy for benign prostatic hyperplasia on QoL and sexual function: a prospective study. J Urol 2000, 164: 1206.
5. **Zlotta A, Schulman C.**
BPH and sexuality. Eur Urol 1999, 36 : 1–107.
6. **Formarier M.**
La qualité de vie pour des personnes ayant un problème de santé. Recherche en soins infirmiers. 2007/1, 88–94.
7. **Roy C.**
Imagerie de la prostate : principes, applications et perspectives. Editions Masson, 2005 ; 2– 6.
8. **Dorozs PH,**
Guide pratique des médicaments; 24^{ème} Editions. Editeur : Maloine, 2004.
9. **Issa MM, Marshall FF.**
Anatomy of the genito urinary system. In: Contemporary Diagnosis and Management of Diseases of the Prostate, 3rd ed. Newtown, PA. Handbooks in Health Care Co. 2005. pp 5–12.
10. **Netter Frank–H.**
Atlas d'anatomie humaine. 2007 ; 358.
11. **Kamina P.**
Anatomie clinique. 2006 ; 123–167.

12. **Chopin D, Martin PM, Villers A.**
Approche biochimique et immunohistochimique de la prostate normale en fonction de l'anatomie zonale. Résultats initiaux. Prostate, Tumeurs 1992 ; 9 : 4-5.
13. **Drouin SJ, Rouprêt M.**
Hypertrophie bénigne de la prostate. EMC, 2010.5-0690.
14. **Kramer G, Mitteregger D, Marberger M.**
Is benign prostatic hyperplasia (BPH) an immune inflammatory disease ?. Eur Urol, 2007. 51:1202-16.
15. **Layyous N.**
Système reproducteur mâle. Amman : 2011. 2-73. Disponible sur : (<http://layyous.com/fr/gynécologie/système-reproducteur-male.html>).
16. **Koury S.**
Anatomie endoscopique de la prostate. L'HBP en questions. SCI, 1991.29- 30.
17. **Nichol MB, Knight TK, Wu J, Barron R, Penson.**
Evaluation use patterns of and adherence to medications for benign Prostatic hyperplasia. J Urol, 2009. 5: 2214-21.
18. **Brossner C, Ringhofer H, Hernady T, Kuber W et al.**
Lymphatic drainage of prostatic transition and peripheral zones visualized on a three-dimensional workstation. Urology , 2001. 57: 389-93.
19. **Chopin D, Martin PM, Villers A et al.**
Approche biochimique et immunohistochimique de la prostate normale en fonction de l'anatomie zonale. Résultats initiaux. Prostate, Tumeurs 1992; 9 : 5-6.
20. **Fournier G., Valleri A., Cussenot O.**
Cancer de la prostate. Epidémiologie. Facteurs de risques. Anatomopathologie. Annales d'Urologie 2004.
21. **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.
22. **Abdou C, Dubernard JM.**
Chirurgie de la prostate, III MASSON, édition 2005.

23. **Aquaviva JL, Geffrier C, Dosquet P et ses collaborateurs.**
Prise en charge diagnostique et thérapeutique de l'hypertrophie bénigne de la prostate.s.l. ANAES/Service des Recommandations et Références Professionnelles, Mars 2003.
24. **Paulhac P, Desgrandchamps F, Teillac P, Le Duc A.**
Traitement endoscopique de l'HBP. s.l. Encyclopédie médico-chirurgicale. 41– 273.
25. **Bastien L, Fourcade RO, Makhoul B, Meria P, Desgrandchamps F.**
Hyperplasie bénigne de la prostate. s.l. : Elsevier Masson SAS, 2011. 18–550–A–10.
26. **Briant PE, Ruffion A.**
Traitements chirurgicaux de l'HBP. s.l. Progrès en urologie, 2009. 19, 274 278.
27. **Debre B, Flam T, Dufour B.**
Chirurgie endoscopique et coelioscopique en urologie. Mars 1994 ; I. S. B. N. :2–224–021173–9.
28. **Lourenco T, Armstrong N, N'Dow J, Nabi G, Deverill M, Pickard R, et al.**
Systematic 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.
29. **Lebdai S, Robert G, Devonnec M, Fourmarier M, Haillot O, Saussine C, et al.**
Management of patients under anticoagulants for transurethral resection of the prostate: a multicentric study by the CTMH-AFU. ProgUrol 2009; 19:553—7.
30. **Delongchamps B, Robert G, Descazeaud A, Cornue JN, Azzouzif AR, Haillot O, Devonech M, Fourmarieri M, Ballereauj C et al.**
Traitement de l'HBP par techniques endoscopiques électriques et adénomectomie par voie haute. Revue de littérature du CTMH de l'AFU. s.l. Progrès en urologie , 2012. 22, 73–79.
31. **Tefekli A, Muslumanoglu AY, Baykal M, Binbay M, Tas A, Altunrende F.**
A hybrid technique using bipolar energy in transurethral prostate surgery: a prospective, randomized comparison. J Urol 2005;174:1339–43.
32. **Ahyai SA, Gilling P, Kaplan SA.**
Meta-analysis of functional outcomes and complications following transurethral procedures for lower urinary tract symptoms resulting from benign prostatic enlargement.s.l :Eur Urol, 2010. 58:384–97.

33. **OMS, editor.**
Organisation Mondiale de la Santé. Disponible sur : <http://www.who.org>.
34. **Auquier et al.**
Approche théorique et méthodologique de la qualité de vie 1997.
35. **C.Brousse, B.Boisaubert.**
La qualité de vie et ses mesures. Rev Med interne 2007 ; 28 : 458–62.
36. **Denis P.**
Les Etudes de Qualité de Vie en Ophtalmologie. Laboratoire Chauvin Bausch et Lomb, 2001
37. **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.
38. **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.
39. **Litwin M.S.**
Health related quality of life in older men without prostate cancer. J. Urol., 1999 ; 161 : 1180–1184.
40. **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):1549–57.
41. **Barry MJ., Fowler FJ, O'Leary MP, Bruskewitz RC, Holtgrewe HL, Mebust WK, Cockett AT.**
The American Urological Association symptom index for benign prostatic hyperplasia. The Measurement Committee of the American Urological Association. J. Urol., 1992 ; 148 : 1549–1557.
42. **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.
43. **Recommandation du comité de consensus l'OMS concernant l'évolution diagnostique de l'hyperplasie bénigne prostatique.**
Progr. Urol. 1991, I, 957–959.

44. **Ware JE, Kosinski M, Dewey JE.**
How to Score Version 2 SF-36® Health Survey. Quality Metric Incorporated, Lincoln, I, 2000.
45. **Mebust WK, Holtgreve HL, ATK Cockett, Peters PC.**
Transurethral prostatectomy: Immediate and postoperative complications. JJ Urol 1989; 14:243-7.
46. **Erturhan S, Erbagci A, Seckiner I, Yagci F, Ustun A.**
Plasmakinetic resection of the prostate versus standard transurethral resection of the prostate: a prospective randomized trial with 1-year follow-up. Prostate Cancer Prostatic Dis 2007; 10: 97-100.
47. **Ho H, Yip S, Lim K, Foo K, Cheng C.**
A prospective randomized controlled trial comparing bipolar transurethral resection in saline (TURIS) system and conventional monopolar transurethral resection of prostate in men with benign prostate hyperplasia: a 1 year's clinical efficacy and safety. J Urol 2006; 175 (Suppl. 4): 461.
48. **Soltani Fatima.**
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.
49. **Cissé. D.**
Contribution à l'introduction de la résection transurétrale de la prostate dans l'arsenal thérapeutique de la clinique universitaire d'urologie du centre national hospitalier et universitaire Hubert Koutoukou Maga de Cotonou, mémoire 2009-2010.
50. **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.
51. **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.
52. **Hmamed N.**
Adénome de prostate à propos de l'hôpital Bouwafi de Casablanca durant la période de 1997 à 1999. Thèse n° 85 2000.
53. **Ibork A.**
Adénome de prostate à l'hôpital Mohamed V d'El jadida. (A propos de 86 cas). Thèse. Med. Casa. 2002. N° 182.

54. **Riojosanz LA, Rodriguez LV, San Z, Rioja C, Canort P :**
Hématurie et hypertrophie bénigne de la prostate. L'HBP en questions. SCI éd 1999, 159–161.
55. **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.
56. **Grenier N, Devonec M.**
Imagerie de la prostate normale, de l'HBP et de la pathologie inflammatoire. Editions françaises de radiologie, Paris, 2006.
57. **Leriche A.**
Explorations para cliniques dans les troubles mictionnels chez: L'homme. Rev. Prat. 1995, 45 : 299–304.
58. **Cocket AT, Aso Y, Denis L, Murphy G, KhouryS et al.**
Recommandation du comité international de consensus sur l'HBP. Sous l'égide de l'OMS, 1994. 68.
59. **Charalampos M, Skolarikos A, SchulzeM, Cesare M, Jens JR, Gerasimos A, Scarpa R and De La Rosette J.**
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. BJU International 2011;109, 240–248.
60. **Tolga A, Binbay M, Tekinarslan E, Tepeler A, Akcay M, Ozgor F, Ugurlu M and Muslumanoglu A.**
Effects of bipolar and monopolar transurethral resection of the prostate on urinary and erectile function: a prospective randomized comparative study. BJU International 2012 ;1–6
61. **Di Silverio F et al.**
Associations pharmacologiques dans le traitement de l'HBP. Journal d'urologie 1993, 99, n06, 316–320.
62. **Lobel B, Milon D.**
Infections urinaires dans l'hypertrophie bénigne de la prostate. L'H.B.P en questions. SCI éd 1991, 162–168.
63. **Ware Jr JE, Snow K, Kosinski M, Ganbek B.**
SF-36 health survey: manual and interpretation guide; 1993. Quality Metric Inc 2003:35—37.

64. **Jaeschke R, Singer J, Guyatt GH.**
Measurement of health status. Ascertaining the minimal clinically important difference. *Control Clin Trials* 1989;10:407—15.
65. **Litwin MS.**
Health related quality of life in older men without prostate cancer. *J Urol* 1999;161:1180–4.
66. **Hadi N, SadeghA, AminsharifA, TurchiA.**
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.
67. **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.
68. **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.
69. **O'Sullivan M, Murphy C, Deasy C, et al.**
Effects of transurethral resection of prostate on the quality of life of patients with benign prostatic hyperplasia. *Journal of the American College of Surgeons* 2004; 198, 394–403.
70. **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.
71. **Leliefeld H, Stoevelaar HJ, McDonnel J.**
Sexual function before and after various treatments for symptomatic benign prostatic hyperplasia. *BJU Int* 2002 ; 89, 208–213.
72. **Milicevic S.**
The Impact of Benign Prostatic Hyperplasia Surgical Treatment with Turp Method on the Quality of Life. *Acta Inform Med.* 2011 ; 19(3): 142–145.
73. **Ghanem A et Ward JP.**
Osmotic and metabolic sequelae of volumetric overload in relation of the TUR Syndrome. *Brit J Urol*, 1990, 66: 71– 8.

74. **Ignatoff M, O'Connor J.**
Complications of transurethral resection of the prostate. *Int. Urol. and Nephrol.* : 1977 ; 9 : 33–40.
75. **Harvey MH, Leese T, Lloyd D, Osborn DE.**
Antibiotic prophylaxis and secondary haemorrhage following transurethral resection of the prostate: a prospective trial. *Br. J. Urol.*, 1986 ; 58 : 450–452.
76. **Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé.**
Prise en charge diagnostique et thérapeutique de l'hypertrophie bénigne de la prostate. Recommandations pour la pratique clinique. Paris: ANAES; 2003.
77. **Xue B, Zang Y, Zhang Y, Yang D, Gao J, Sun C, 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(1):125–32.
78. **Horasanli K, Silay MS, Altay B, Tanriverdi O, Sarica K, Miroglu C.**
Photoselective potassium titanyl phosphate (KTP) laser vaporization versus transurethral resection of the prostate for prostates larger than 70mL: a short-term prospective randomized trial. *Urology* 2008;71(2):247–51.
79. **Capitán C, Blázquez C, Martin MD, Hernández V, de la Peña E, Llorente C.**
GreenLight HPS 120-W laser vaporization versus transurethral resection of the prostate for the treatment of lower urinary tract symptoms due to benign prostatic hyperplasia: a randomized clinical trial with 2-year follow-up. *Eur Urol* 2011; 60(4) :734–9.
80. **Kawaciuk I, Cerny J, Dusek P, Safarik L, Kohler O.**
Sexual consequences of benign prostatic hyperplasia]. *Rozhl. Chir.*, 1995, 74, 348–356.
81. **Hammadeh MY, Madaan S, Singh M, Philp T.**
A 3-year follow-up of a prospective randomized trial comparing transurethral electrovaporization of the prostate with standard transurethral prostatectomy. *BJU Int.*, 2000, 86, 648–651.
82. **Arai Y, Aoki Y, Okubo K, Maeda H, et al.**
Impact of interventional therapy for benign prostatic hyperplasia on quality of life and sexual function: a prospective study. *J. Urol.*, 2000, 164, 1206–1211.
83. **Bieri S, Iselin CE., Rohner S.**
Capsular perforation localization and adenoma size as prognostic indicators of erectile dysfunction after transurethral prostatectomy. *Scand. J. Urol. Nephrol.*, 1997, 31, 545–548.

84. **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.
85. **Thom D.**
Variation in estimates of urinary incontinence prevalence in the community: effects of differences in definition, population characteristics, and study type. *J. Amer. Geriatr. Soc.*, 1998; 46 473.
86. **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.
87. **Stewart WF, Van Rooyen JB, Cundiff GW, Abrams P, Herzog AR, Corey R, Hunt TL, Wein AJ.**
Prevalence and burden of overactive bladder in the United States. *World J Urol*. 2003 May; 20(6):327-36.
88. **Coyne KS, Zhou Z, Thompson C, VersiE.**
The impact on health-related quality of life of stress, urge and mixed urinary incontinence. *BJU Int*. 2003 Nov; 92(7):731-5.
89. **Tubaro A et La Vecchia C.**
The relation of lower urinary tract symptoms with life-style factors and objective measures of benign prostatic enlargement and obstruction: an Italian survey. *Eur Urol*. 2004 Jun; 45(6):767-72.
90. **Mayer EK, Kroeze SG, Chopra S et al.**
Examining the 'gold standard': a comparative critical analysis of three consecutive decades of monopolar transurethral resection of the prostate (TURP) outcomes. *BJU Int*. 2012 Dec;110(11):1595-601.
91. **Welliver C, Helo S and Mcvary KT.**
Technique considerations and complication management in transurethral resection of the prostate and photoselective vaporization of the prostate. *Transl Androl Urol* 2017 Aug; 6(4): 695-703.
92. **Teo JS, Lee YM and Ho HSS.**
An update on transurethral surgery for benign prostatic obstruction. *Asian J Urol* 2017 Jul;4(3):195-198.

93. **Mamoulakis C, Ubbink DT, de la Rosette J.**
Bipolar versus monopolar transurethral resection of the prostate: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Eur Urol 2009;56:798–809.
94. **Elmansy HM, Kotb A, Elhilali MM.**
Holmium laser enucleation of the prostate: long-term durability of clinical outcomes and complication rates during 10 years of follow-up. J Urol 2011; 186:1972–6.
95. **Jones P, Rai BP, Aboumarzouk O and Somani BK.**
UroLift: a new minimally-invasive treatment for benign prostatic hyperplasia. Ther Adv Urol 2016, 8(6) 372–376.

قسم الطبيب

أقسم بالله العظيم

أن أراقب الله في مهنتي .

وأن أصون حياة الإنسان في كافة أدوارها في كل الظروف
والأحوال باذلاً وسعي في استنقاذها من الهلاك والمرض
والألم والقلق.

وأن أحفظ للناس كرامتهم، وأستر عورتهم، وأكتم سرهم.

وأن أكون على الدوام من وسائل رحمة الله، باذلاً رعايتي الطبية للقريب والبعيد،
للصالح والطالح، والصديق والعدو.

وأن أثابر على طلب العلم، أسخره لنفع الإنسان ... لا لأذاه.

وأن أوقر من علمني، وأعلم من يصغرنى، وأكون أخاً لكل زميل في المهنة الطبية
متعاونين على البر والتقوى.

وأن تكون حياتي مصداق إيماني في سري وعلايتي، نقيّة مما يشينها تجاه
الله ورسوله والمؤمنين.

والله على ما أقول شهيد

أطروحة رقم 136

سنة 2018

تطور المرضى على المدى الطويل بعد استئصال الموتة عبر الإحليل.

الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم 2018/05/14
من طرف

السيد معاد المهدي

المزاد في 15 ماي 1992 بفاس

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية :

استئصال الموتة عبر الإحليل - جودة الحياة - مقياس SF 36 - مقياس UCLA/RAND
PTI - مقياس IPSS

اللجنة

الرئيس

المشرف

الحكم {

د. التويتي

أستاذ في جراحة المسالك البولية

ك. مفيد

أستاذ مبرز في جراحة المسالك البولية

ع. عاشور

أستاذ في الجراحة العامة

السيد

السيد

السيد