

LA RÉSECTION ENDOSCOPIQUE BIPOLAIRE: EXPÉRIENCE DU SERVICE D'UROLOGIE CHU DU POINT G

BIPOLAR ENDOSCOPIC RESECTION: EXPERIENCE OF UROLOGY UNIVERSITY HOSPITAL OF POINT G

DIAKITÉ M.L, BERTHÉ H.J.G, DIALLO M.S, KAMBOU D, BANOU P, DIAKITÉ A.S, SANGARÉ D, SISSOKO I, TEMBELY A.

Service d'urologie CHU du Point G, Bamako

Auteur correspondant: Dr. Diakité Mamadou Lamine, Service d'urologie CHU du Point G,
Tel: 00223 66543341, E-mail: diakite.mlamine@hotmail.fr, mamadoulamine_diakit@yahoo.fr

Résumé :

L'acquisition d'une colonne d'endoscopie par le service d'urologie du Centre Hospitalo-universitaire du Point G a vu développer la chirurgie endoscopique urologique dans ce service.

L'objectif de cette étude est de faire le bilan de l'activité endoscopique bipolaire

Matériels et méthode : Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive réalisée dans le service d'Urologie sur 4 ans (2009 à 2012). Elle concernait 322 patients.

Nous avons inclus tous les patients présentant une hypertrophie de la prostate avec un poids à l'échographie compris entre 30 et 60 g.

Résultats : pendant la période d'étude 558 sur 2148 actes chirurgicaux ont été réalisés par endoscopie soit 26%. La Résection transurétrale de la prostate a été réalisée chez 322 patients (57,7%). L'âge des patients était en moyenne de 62 ans (extrêmes de 25-85 ans). Les patients avaient consulté pour la plupart pour une dysurie (38,5%), une pollakiurie (32,3%), une rétention aiguë d'urine (24,34%) et une hématurie (5%). La durée moyenne de l'intervention était de 40 minutes (extrêmes : 20-90 minutes). Le temps moyen de l'irrigation a été de 36 heures avec des extrêmes de 24 et 120 heures. La durée moyenne du port de la sonde a été de 3 jours avec des extrêmes de 1 et 5 jours. Les complications per-opératoires et post-opératoires immédiates ont été notées chez 14 patients (5%). Le séjour hospitalier était de 3 jours (extrêmes 2-10 jours). Le rétrécissement urétral survenu chez 4,08% des cas, a été la seule complication tardive enregistrée. Le résultat a été jugé bon dans 80,12% des cas. Nous avons déploré 2 cas de décès.

Conclusion : La résection endoscopique a permis d'avoir avec de très bon résultat dans le traitement de l'hypertrophie prostatique, elle a permis de diminuer la morbidité dans le service

Mots clés : résection endoscopique ; bipolaire; prostate

Summary:

Acquisition of an endoscopy column by urology department of Hospitalo-University Centre Point G has seen to develop urological endoscopic surgery in this department.

Objective: to assess bipolar endoscopic activity

Materials and methods: it was a retrospective descriptive study in Urology department of 4 years (2009 to 2012). 322 patients were involved. We included all patients with prostate enlargement and with a weight on ultrasound between 30 and 60 g.

Results: During the study period 558 of 2148 surgical procedures were endoscopically realized (26%). Transurethral resection of the prostate was performed in 322 patients (57.7%). Patient age average was 62 years (25 to 85 years). Patients had consulted mostly with dysuria (38.5%), urinary frequency (32.3%), acute urinary retention (24.34%) and hematuria (5%). The average operative time was 40 minutes (20 to 90 minutes). The average time of irrigation was 36 hours with extremes of 24 and 120 hours. The average length of the probe port was 3 days with extremes of 1 and 5 days. Intraoperative complications and immediate postoperative were observed in 14 patients (5%). The hospital stay 3 days (2 to 10 days) Urethral stricture occurred in 4.08% of cases was the only recorded late complication. The result was good in 80.12% of cases. We lamented 2 deaths.

Conclusion: Endoscopic resection allowed to have with very good results in prostatic hypertrophy treatment,

it has reduced morbidity in department

Keywords: endoscopic resection; bipolar; prostate

INTRODUCTION

La résection endoscopique en urologie a connu une grande avancée ces quinze dernières années. La résection transurétrale de la prostate (RTUP) constitue à ce jour le traitement de référence de l'hypertrophie bénigne de la prostate (HBP) [1, 2, 3]. Si l'endoscopie est vulgarisée dans les pays développés, dans les pays en développement, elle arrive difficilement à primer sur la chirurgie classique. Cela est dû soit aux difficultés d'acquisition des colonnes de résection pour certaines structures sanitaires, soit au coût souvent élevé de ce mode de traitement pour certaines couches de la population.

Grace à la coopération bilatérale entre le Mali et la France, le service d'urologie de CHU du Point G a pu bénéficier d'une colonne de résection bipolaire pour rendre encore plus accessible cette technologie en amoindrissant son coût pour nos populations.

Le but de notre étude était de faire le bilan de la résection endoscopique bipolaire de la prostate dans notre service, ses résultats, les complications.

PATIENTS ET MÉTHODES :

Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive réalisée dans le service d'Urologie sur 4 ans (2009 à 2012). Elle concernait 322 patients.

Nous avons inclus tous les patients présentant une hypertrophie de la prostate avec un poids à l'échographie compris entre 30 et 60 g.

La collecte des données a été faite à partir des dossiers d'hospitalisation de chaque malade et le registre du compte rendu opératoire du bloc.

Une fiche d'enquête individuelle par patient a été conçue à cet effet. Elle comportait :

- Les données sociodémographiques et de l'examen physique notamment le toucher rectal
- Les résultats des examens biologiques : la numération formule sanguine (NFS), le taux de PSA, l'ionogramme sanguin, la créatinine et l'examen cytobactériologiques des urines (ECBU).
- Le résultat de l'échographie vésico prostatique.
- La biopsie était réalisée devant la palpation d'un nodule dur au sein de la prostate et un taux de PSA au dessus de la normale.

Nous avons étudié : la fréquence de la résection dans le service, la durée de la résection, le temps de l'irrigation vésicale, le temps du port de la sonde, les complications per et post-opérations immédiates et tardives ainsi que les résultats.

Les malades ont été revus en contrôle postopératoire jusqu'à 3 mois.

Le résultat était jugé bon, moyen ou mauvais.

- Résultat jugé bon : disparition des signes fonctionnels, diminution de la taille de la prostate au toucher rectal et un résidu post mictionnel quasi nul à l'échographie vésico-prostatique

- Résultat moyen : diminution de la taille de la prostate, pas de résidu post mictionnel, mais persistance de certains signes (dysurie pollakiurie).
- Résultat mauvais : persistance des signes notamment la dysurie et un résidu post-mictionnel important.

Le matériel utilisé est une colonne vidéo-caméra « Storz » combiné à un générateur électrique « Olympus UES-40 surgmaster » permettant de travailler en milieu salin. L'instrument de marque Olympus était un résecteur actif de gaine 26 ou 27 avec une optique de 30°.

RÉSULTATS:

Pendant la période d'étude, 2148 actes chirurgicaux avaient été réalisés dont 558 (26%) par endoscopie. La RTUP représentait 57,7% (322 patients).

Tableau I : Place de la RTUP et de la RTUV dans l'activité endoscopique du service d'urologie du CHU de Point-G

Actes	Effectifs	Pourcentage
RTUP	322	57,7%
UIE	58	10,4%
Montée de sonde JJ	10	1,8%
RTUV	70	12,54%
Cystoscopie	98	17,56%
Total	558	100

Les données préopératoires : L'âge des patients était en moyenne de 62 ans (extrêmes de 25-85ans).

Les patients avaient consulté pour la plupart pour une dysurie (38,5%), une pollakiurie (32,3%), une rétention aigüe d'urine (24,34%) et une hématurie (5%). Ces signes étaient souvent associés.

Des antécédents médicaux ont été retrouvés chez ces patients, notamment une hypertension artérielle (24,6%), un diabète (15,21%) et des antécédents chirurgicaux : une cure herniaire (13,26%).

L'examen physique notamment le toucher rectal retrouvait une hypertrophie de la prostate chez 75% des patients. Elle était suspecte de malignité chez 15 patients.

Le taux de PSA était normal chez 235 patients (73%) avec un taux moyen de 15ng/ml (extrêmes 4 et 250ng/ml).

La biopsie a été réalisée chez 15,52% des patients. Le résultat était en faveur d'un adénocarcinome de la prostate chez 14% des patients

L'ECBU a été réalisé en préopératoire chez tous les patients. L'infection urinaire était présente chez 55 patients (17,08%). Le germe était *Escherichia coli* dans 53,3% des cas. Un traitement antibiotique adapté a été institué à cet effet.

Le poids moyen de la prostate était de 50 g à l'échographie vésico-prostatique (extrêmes : 35 et 60 g).

Les données per et postopératoires :

La durée moyenne de l'intervention était de 40 minutes (extrêmes : 20-90 minutes).

Le temps moyen de l'irrigation était de 36 heures avec des extrêmes de 24 et 120 heures.

La durée moyenne du port de la sonde était de 3 jours avec des extrêmes de 1 et 5 jours.

Le séjour hospitalier moyen était de 3 jours (extrêmes 2-7 jours).

Les complications per-opératoires et postopératoires immédiates étaient notées chez 14 patients (4,34%) et sont représentées dans le Tableau II.

Tableau II : Répartition selon suites postopératoires

Suites postopératoires	Effectifs	Pourcentage
Effraction de la capsule prostatique	6	1.87
Hémorragie + caillottage vésical	4	1.24
Rétention d'urine	4	1,24
Les rétrécissements urétraux	16	4.96
Suites opératoires favorables	292	90.67
Total	322	100.00

L'effraction de la capsule prostatique (1,87%) et l'hémorragie avec caillottage vésical (1,24%) ont été les principales complications post opératoires immédiates.

La survenue d'une rétention urinaire a été notée après l'ablation de la sonde urinaire (1,24%).

Le rétrécissement urétral survenu chez 16 patients (5%) a été la seule complication tardive enregistrée (Tableau II).

Le résultat a été jugé bon dans 80,12% des cas, moyen dans 14,88% des cas et mauvais dans 5% des cas.

Nous avons déploré 2 cas de décès. Ces décès étaient imputables à des saignements postopératoires immédiats dus à un défaut d'hémostase.

DISCUSSION :

Avec l'acquisition de la colonne d'endoscopie, la résection endoscopique a pris une grande ampleur dans nos activités chirurgicales : 18,24% sur toutes les activités chirurgicales confondues. Elle a permis, en outre, de diminuer de façon considérable les infections pariétales dans le service.

L'augmentation de cette activité était surtout liée à :

- la disponibilité des consommables nécessaires pour la résection (sérum salé isotonique),
- l'acquisition d'un matériel de résection complet

(camera et vidéo) pour une meilleure vision du chirurgien.

- les efforts louables effectués par les autorités pour rendre accessible cette «technologie» aux citoyens moyens.

La RTUP a représenté 57,7% des activités d'endoscopie (Tableau I). Ce taux se rapproche de celui des séries nord africaines notamment celui de Nouri au Maroc [4] et de Loussaief en Tunisie [5] qui étaient respectivement de 52,18% et 58%. Mais, il dépasse celui de Kane au Sénégal qui était de 18,5% [6], Kambou et Zango au Burkina qui ont enregistré respectivement 10% [7] et 8,11% [8].

Ce taux élevé nous permet d'affirmer que la RTUP occupait une grande place dans le traitement de l'HBP, elle serait en passe de devenir notre traitement de référence de l'HBP, comme affirmé dans la littérature. [1, 2,3].

Les patients ont consulté surtout pour des troubles obstructifs d'origine prostatique, notamment la dysurie (38,5%) et la rétention aiguë d'urine (24,34%). Ceci concorde avec l'étude de Kane [6] et celle de Nouri [4], où les troubles obstructifs sont au premier plan dans les plaintes pour hypertrophie de la prostate.

Un toucher rectal et une échographie vésico-prostatique étaient pratiqués sur tous les patients.

La durée moyenne de la résection dans notre étude était de 40 mn (extrêmes : 20-90 mn). Ce temps est conforme avec celui d'autres séries : il était de 40,5 mn dans celle pour Gozzi [2]. Il était de 52 mn pour Kane [6].

Les complications per-opératoires dans notre étude étaient marquées par une perforation de la capsule prostatique. Elle a concerné 6 patients (soit 1,84%). Zango et al [8] ont enregistré 2 cas dans leur série. Cette proportion a été retrouvée dans des séries européennes, ainsi, Mamoulakis et al [10] ont enregistré 1,5% de perforation de la capsule prostatique, dans l'étude de Kuntz [11] en Allemagne, l'effraction de la capsule prostatique a constitué 4% des complications de la RTUP.

Au cours de notre pratique, ces complications étaient suspectées devant la survenue en per opératoire d'une distension abdominale, des nausées et des vomissements. Ceci avait nécessité l'arrêt de la résection et une reconversion.

Dans notre étude, elles étaient plus fréquentes dans les périodes de début, et dans les résections des poids prostatiques supérieurs à 60 g, donc sous-estimé par l'échographie réalisée au départ.

Les complications hémorragiques sont été enregistrées chez 4 patients (1,24%) dans notre étude. Ce taux était inférieur de celui de Guirassy [9], et de Zango et al. [8], ou elles étaient survenues dans 4,41% des cas.

Selon Marszalek [14], le saignement est l'une des

principales complications per opératoires de la RTUP. Son incidence serait de 2 à 5% selon la littérature [2, 14]. Selon Margerit [13], les pertes sanguines per opératoires sont corrélées au poids de prostate réséquée et à la durée de la résection.

Plusieurs études [2,10] ont rapporté la réduction de cette hémorragie au cours de la résection bipolaire notamment par l'effet "cut-and-seal" du plasma généré par le courant bipolaire.

Dans l'étude comparative de Gozzi ce risque était quasi nul lorsqu'il s'agissait de la résection bipolaire [2].

La durée moyenne d'irrigation dans notre étude était de 36 heures (extrêmes : 24 et 120 heures), dans l'étude de Gozzi [2] ce délai était de 47,7 Heures. Cette durée était en rapport avec l'efficacité de l'hémostase.

Notre durée moyenne du drainage vésical a été de 3 jours (extrêmes : 1 à 5jours). Dans la série de Mamoulakis [15] cette durée se situait entre 18,4 et 96 h. Selon certains auteurs ce délai serait en rapport avec le poids prostatique réséqué et la couleur des urines 24 heures après l'arrêt de l'irrigation [16].

Les complications postopératoires précoces dans notre série ont été marquées par la survenue d'une rétention d'urine après ablation de la sonde. Nous en avons enregistré 4 cas (1,02%). Ce résultat concorde avec celui de Gozzi [2] (3 cas), mais reste inférieur à celui de Kane [6] (3,4%) et de Fourcade [1] (4,6%).

Le taux de survenue d'une rétention d'urine après RTUP serait de 3 à 9% selon la littérature [3,17]. Plusieurs étiologies ont été évoquées: une résection incomplète, la présence de caillot sanguin ou des copeaux de résection dans la vessie [2,6], et une vessie hypoactive [3, 17].

Une résection incomplète (3 patients) et une vessie hypoactive (un patient) ont été les deux étiologies responsables de la survenue de la rétention urinaire dans notre étude.

Les complications tardives étaient survenues de 1 à 2 mois après la résection et ont été marquées essentiellement par une sténose urétrale. Elle avait concerné 16 patients (47,06% des complications), et chez 5 patients la sténose était au niveau du méat urétral.

Le rétrécissement urétral a été cité comme étant la principale complication tardive de la RTUP [2, 6, 17]. Son incidence serait entre 2,2 et 9,8% [17,18].

Le système bipolaire a été fortement incriminé dans sa genèse, ceci à cause d'une plus importante énergie utilisée entraînant des fuites du courant électrique par la gaine du résecteur [2, 19].

Plusieurs auteurs ont retenu certains facteurs de risque notamment : une lubrification insuffisante de la gaine du résecteur, une grande taille (27 Ch) de la gaine du résecteur et une longue durée de résection

ont été aussi incriminés [2, 10, 20].

La mortalité et la morbidité : Dans notre étude nous avons déploré 2 cas de décès. Ces cas de décès faisaient suite à une hémorragie après une résection d'une prostate de poids très élevé. Kane et al [6] ont enregistré également 2 cas de décès pour les mêmes motifs.

Le taux de mortalité de la RTUP a fortement chuté pendant cette dernière décennie, surtout avec l'avènement de la résection bipolaire elle serait autour de 0,1% [21].

Notre taux de morbidité a été de 8,67%. Elle était en rapport avec la survenue des complications. Ce taux est proche de celui retrouvé par Reich [21] qui était de 11,1%.

La survenue des complications dans notre étude pourrait s'expliquer soit par une résection rendue difficile par un poids prostatique élevé (un poids prostatique mal estimé dès le départ), soit par notre expérience de débutant à manipuler le matériel de résection. Selon Reich [21] l'augmentation accrue du taux de mortalité et de morbidité de la RTUP est en rapport avec l'âge du patient et le poids prostatique supérieur à 60 g [21].

La miction après trois mois postopératoire était satisfaisante chez 80,12% de nos patients. Ce taux était de 88,2 % dans l'étude de Zango et al [8] et 71% pour Kane et al [6].

Notre taux de résultats moyen (14,88%) a été amélioré par la prescription d'alpha bloquants ou d'anti cholinergiques.

La persistance des signes obstructifs dû à la sténose urétrale ont été les motifs de nos échecs.

CONCLUSION :

Cette première étude nous a permis d'avoir des résultats assez encourageant dans le traitement de l'hypertrophie prostatique, de réduire de façon considérable le taux de morbidité post opératoire dans notre service et le séjour hospitalier des patients. Cependant, des efforts restent à faire pour mieux maîtriser la pratique de l'endourologie en générale et la résection endoscopique de la prostate en particulier, ceci pour réduire la survenue des complications.

RÉFÉRENCES

1-Fourcade R O, Vallancien G. Morbidité de la résection endoscopique de la prostate : Etude prospective de trois mois. Prog. Urol, 2000 ; 10 (1) : 48-52.

2-Ghozzi S, Ghorbel J, Ben Ali M, Dridi M, Maarouf J, Khiari R, Ben Rais N. Résection transurétrale de la prostate bipolaire versus monopolaire : étude prospective randomisée. Prog. Urol. 2014 ; 24 : 121-126.

3-Delongchamps N.B, Robert G, Descazeaud A,

Cornu J.N, Azzouzi A.R et coll

Traitement de l'hyperplasie bénigne de prostate par techniques endoscopiques électriques et adénomectomie voie haute : Revue de littérature du CTMH de l'AFU. Prog. Urol. 2012 ; 22 : 73-79.

4-Nouri M, Elkhadir K, El Fassi J, Koutani A, et al. L'hypertrophie bénigne de la prostate : aspects cliniques et thérapeutiques à propos de 1280 cas opérés Ann. Urol. 1999; 33 (4) : 243-251.

5-Loussaief H, Bennis M, Ben Hassine L, Chebil M, Ayed M. Traitement de l'adénome de la prostate : Chirurgie ouverte ou résection transurétrale? A propos de 681 cas. Tunis Chir. 1995 ; 6, ¾ : 110-115.

6-Kane R, Ndiaye A, Ogougbemy M. Résection transurétrale de prostate. Expérience de l'Hôpital Principal de Dakar, Sénégal. Méd. Afr. Noire. 2013 ; 60(3) : 110-114.

7-Kambou T, Zango B, Ekoue F, Traoré A.C, Bonkougou B, Ouattara T, Sano D
Traitement chirurgical de l'hypertrophie bénigne de la prostate au C.H.U. Sanou Souro de Bobo-Dioulasso (Burkina Faso) : Résultats à court et moyen terme - A propos de 190 cas.
Méd. Afr. Noire 2006 ; 53 (11) : 605-612.

8-Zango B, Kambou T et Sanou A. La Résection transurétrale de la prostate à l'Hôpital Sanou Souro de Bobo Dioulasso à propos de 68 cas. AFJU.2002 ; 8 (1) : 1-5.

9-Guirassy S. La résection endoscopique du bas appareil urinaire au CHU Ignace Deen : à propos de 550 cas. AFJU.2006; 12(2): 96-100.

10-Mamoulakis C, Schulze M, Skolarikos A, et al. Midterm results from an international multicentre randomised controlled trial comparing bipolar with monopolar transurethral resection of the prostate. Eur Urol 2013;63:667-76.

11-Kuntz RM, Ahyai S, Lehrich K, Fayad A. Transurethral holmium laser enucleation of the prostate versus transurethral electrocautery resection of the prostate: A randomized prospective trial in 200 patients. J Urol 2004; 172:1012-6.

12-Lepage J.Y, Rivault O, Karam G, Malinovsky J.M, Le Guedec G, Cozian A, Malinge M, Pinaud M. Anesthésie et chirurgie de la prostate
Ann. Fr. d'Anest. Réa.2005 ; 24 : 397-411.

13-Margerit A, Becq M.C, Boucebci K.-J, Jacob L. Anesthésie en chirurgie urologique de l'adulte. EMC-Anesthésie Réanimation. 2004; 1: 188-207.

14-Marszalek M, Ponholzer A, Pusman M, Berger I, Madersbacher S. Transurethral Resection of the Prostate. Eur. Urol. Suppl. 2009; 8: 504-512.

15-Mamoulakis C, Ubbink D.T, De la Rosette J. J.M.C.H. Bipolar versus Monopolar transurethral resection of the prostate: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Eur. Urol. 2009; 56: 798-809.

16-Singh H, Desai MR, Shrivastav P, Vani K. Bipolar versus monopolar transurethral resection of prostate: randomized controlled study. J. Endourol. 2005; 19:333-8.

17- Rassweiler J, Teber D, Kuntz R, Hofmann, R. Complications of Transurethral Resection of the Prostate (TURP): Incidence, Management, and Prevention. Eur. Urol. 2006; 50: 969-980.

18-Chen Q, Zhang L, Fan QL, Zhou J, Peng YB, Wang Z. Bipolar transurethral resection in saline vs traditional monopolar resection of the prostate: results of a randomized trial with a 2-year follow-up. BJU Int. 2010; 106: 1339-43.

19-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.

20-Erturhan S, Erbagci A, Seckiner I, Yagci F. 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.

21- Reich O, Gratzke C, Bachmann A, Seitz M, Schlenker B, Hermanek P, Lack N and Stief C.G. Morbidity, Mortality and Early Outcome of Transurethral Resection of the Prostate: A Prospective Multicenter Evaluation of 10,654 Patients. J. Urol. 2008; 180: 246-249.