

RESULTATS DE L'URETROPLASTIE EN DEUX TEMPS SELON BENGT JOHANSON POUR LES STENOSES URETRALES COMPLEXES DE L'ADULTE.

Results of two-level urethroplasty according to Bengt Johanson for complex urethral strictures in adults.

Modou Ndiaye, Abdoulaye Ndiath, Ousmane Sow, Alioune Sarr, Babacar Sine, Amath Thiam, Yassin Myatt, Ndiaga Seck Ndour, Cyrille Zé Ondo, Yaya Sow, Boubacar Fall, Babacar Diao, Alain Khassim Ndoye, Mamadou Ba.

Affiliations des auteurs : Hôpital Aristide Le Dantec de Dakar, Sénégal

Auteur correspondant : Modou Ndiaye mail : ndiaymodou87@gmail.com, Tel : 221 773192633

RESUME

Objectif : évaluer les résultats de l'uréthroplastie en deux temps dans le traitement des sténoses urétrales complexes dans notre centre. **Patients et méthode :** Il s'agissait d'une étude rétrospective entre Janvier 2012 et Septembre 2015 dans notre centre. Les patients opérés selon la technique de Bengt Johanson ont été inclus. Les paramètres étudiés étaient l'âge, les antécédents urologiques, les motifs de consultations, la durée d'évolution, les caractéristiques de la sténose et les résultats du traitement. **Résultats :** douze patients étaient inclus. L'âge moyen était de 48 ± 20 ans. Le principal motif de consultation était la rétention d'urine. La durée moyenne d'évolution était de 30 ± 25 mois. L'étiologie la plus fréquente était celle d'origine scléro-inflammatoire. Tous les patients avaient déjà eu au moins un antécédent. L'examen physique avait objectivé une gangue péri-urétrale chez 10 patients. La longueur moyenne de la sténose urétrale était de $6,3 \pm 2,2$ cm. Après un recul moyen de $3,8 \pm 2,3$ mois ; les résultats étaient jugés bons chez 8 patients et mauvais chez 4 patients. **Conclusion :** L'uréthroplastie en deux selon Bengt Johanson donne de bons résultats dans le traitement des sténoses urétrales complexes. **Mots clés :** uréthroplastie, sténose, gangue péri-urétrale, urètre.

ABSTRACT

Aim: to evaluate the results of two-level urethroplasty in the treatment of complex urethral strictures in our clinical center. **Patients and method:** This was a retrospective cross sectional study from January 2012 to September 2015 in our clinical center. Patients operated according to Bengt Johanson technique were included. The parameters studied were age, the urological history, consultation reasons, duration of evolution, stenosis characteristics and treatment outcomes. **Results:** twelve patients were enrolled in our study. The mean age was 48 ± 20 years. The main reason consultation reason is urine retention. The mean duration of evolution was 30 ± 25 months. The most common etiology identified was sclero-inflammatory one. All the patients already had at least one medical background. The physical examination showed a periurethral gangue in 10 patients. The mean length of the urethral stricture was 6.3 ± 2.2 cm. After an average follow-up of 3.8 ± 2.3 months; the treatment outcomes were considered satisfactory in 8 patients and bad in 4 patients. **Conclusion:** Bengt Johanson's two level urethroplasty gives good outcomes in the treatment of complex urethral strictures. **Keywords:** urethroplasty, urethral strictures, periurethral gangue, urethra.

INTRODUCTION

La sténose urétrale se définit comme une diminution permanente du calibre urétral en rapport avec une anomalie intrinsèque de la paroi réalisant ainsi un obstacle à l'écoulement normal des urines. Dans les pays développés l'étiologie de la sténose urétrale est surtout iatrogène du fait de la multiplication des manœuvres endo-urétrales [1]. Par contre dans les pays en voie de développement, les sténoses post infectieuses prédominent et sont le plus souvent secondaires aux infections sexuellement transmissibles [2]. La prise en charge des sténoses urétrales répond à 3 indications : La dilatation urétrale, l'Urétrotomie Interne Endoscopique (UIE) et les uréthroplasties. Cette prise en charge donne des résultats à moyen et long terme souvent décevants particulièrement pour les formes complexes. Le but de cette étude était d'évaluer les résultats de l'uréthroplastie en

deux temps dans le traitement des sténoses urétrales complexes dans notre centre.

PATIENTS ET METHODE

Il s'agissait d'une étude rétrospective, descriptive et monocentrique allant de janvier 2012 en Septembre 2015 colligeant les dossiers des patients ayant eu une uréthroplastie en deux temps indiquée pour une sténose urétrale complexe dans notre centre. Tous les patients, ayant une uréthroplastie en deux temps selon Bengt Johanson durant la période d'étude, étaient inclus. Les patients, ayant une uréthroplastie selon une autre technique opératoire ou un dossier incomplet, n'étaient pas inclus. Cette technique consistait dans un premier temps d'amener aux berges de l'urètre de la peau saine, c'est-à-dire transformer le patient en hypospade puis dans un second temps (3 à 6 mois après), de reconstruire le canal urétral à l'aide de cette

même peau, amenée au contact de l'urètre. Les paramètres étudiés étaient : l'âge, les antécédents, la durée d'évolution, la symptomatologie clinique, les antécédents, les étiologies, les caractéristiques de la sténose (siège, longueur et nombre) et les résultats à court terme. Les résultats étaient appréciés par la qualité du jet mictionnel et les résultats de l'Urétro-Cystographie rétrograde (UCR) de contrôle. Le résultat était considéré comme un succès si au décours de l'urétroplastie, le patient n'avait pas de dysurie et le calibre urétral était normal sans résidu post mictionnel à l'UCR de contrôle. Le résultat était considéré comme un échec s'il y a un lâchage des fils de suture, une nécrose cutanée, une dysurie persistante ou une rétention d'urines après l'ablation de la sonde urétrale et/ou la mise en évidence d'une sténose urétrale à l'UCR de contrôle. La confection des figures et tableaux était faite par le logiciel Excel 2013.

RESULTATS

Douze patients étaient inclus. L'âge moyen des patients était de 48 ± 20 ans (extrêmes 22 et 86 ans). Les tranches d'âge les plus touchées étaient celles de [20-29 ans] et [50-59ans] (Figure 1).

Les rétentions d'urine constituaient le principal motif de consultation, objectivée chez 8 patients. Les fistules uréthro-cutanées, la dysurie et un phlegmon des organes génitaux externes étaient objectivés respectivement chez 6, 3 et 2 des patients. Ces motifs de consultation étaient parfois associés. La durée moyenne d'évolution de la sténose urétrale était de 30 ± 25 mois avec extrêmes de 6 mois et 7 ans. Les étiologies de la sténose étaient d'origine scléro-inflammatoire chez 8 patients, post-traumatique chez 3 patients.

Tous les patients avaient au moins un antécédent et ces antécédents étaient illustrés dans le tableau I.

L'examen physique avait objectivé une gangue péri-urétrale chez 10 patients. Le siège pénien de la sténose était plus fréquent, retrouvé chez 7 patients. Le siège bulbaire et bulbo-membraneux était objectivé respectivement chez 4 et 1 patient. La longueur moyenne de la sténose était de $6,3 \pm 2,2$ cm avec extrêmes (2-12 cm). Elle était de 2 cm chez un seul patient, comprise entre 3 et 5 cm chez 7 patients et supérieure à 5 cm chez 4 patients. Trois patients avaient des sténoses étagées (figure 2).

L'examen cyto bactériologique des urines était négatif chez 5 patients et avait mis en évidence une infection urinaire chez 7 patients. Les complications du premier temps opératoire étaient marquées par un lâchage de fils de suture noté chez 1 patient. Les complications du deuxième temps opératoire étaient marquées par une fistule uréthro-

cutanée, un lâchage des fils de suture et un échec du traitement par nécrose du lambeau, objectivés respectivement chez 3, 2 et 1 patient. Après un recul moyen de $3,8 \pm 2,3$ mois ; les résultats étaient jugés bons chez 8 patients et mauvais chez 4 patients (Tableau II).

DISCUSSION

Les sténoses urétrales complexes traitées en deux temps selon Bengt Johanson étaient incluses dans notre série. L'âge moyen, dans notre série, était similaire à ceux de Ndemanga Kamoune [3] et al. et Guirassy et al. [4] qui avaient trouvé respectivement une moyenne d'âge de 49 et 51,4 ans. Cet âge moyen jeune retrouvé dans la littérature africaine pourrait s'expliquer par le fait que les adultes jeunes sont les plus touchés car il s'agit de la population la plus sexuellement active, mais également la plus active sur le plan professionnel, donc la plus exposée à des urétrites et à des traumatismes de l'urètre. Le retard de consultation observé dans la série explique le pourcentage élevé des patients ayant consulté pour une complication. Dans nos pays, les pathologies touchant les organes génitaux externes posent un énorme problème de prise de charge car, du fait de la pudeur de la majorité de la population en ce qui concerne leur partie intime, les patients ne se font consulter qu'au stade tardif. L'étiologie scléro-inflammatoire d'origine infectieuse de la sténose plus fréquente dans notre série était similaire à ceux retrouvés par plusieurs auteurs dans les pays en voie de développement [3, 5, 6], confirmant ainsi que les infections urogénitales constituent la première cause de la sténose urétrale. Par contre dans les séries occidentales, les causes iatrogènes sont les plus fréquents [7, 8]. Cette discordance retrouvée dans la littérature pourrait être expliquée par le développement des manœuvres endo-urétrales pour la fréquence de l'origine endo-urétrale et par une meilleure prévention et prise en charge des infections uro-génitales pour la rareté de l'origine scléro-inflammatoire dans les pays développés. Le siège pénien était plus fréquent dans notre série contrairement à Dje et al. [5] qui avaient trouvé une prédominance bulbaire dans leur série avec un taux de 67,9%. Dans notre série le nombre de patient ayant une sténose longue était comparable à celle de Zango et al. [6] qui avaient constaté la prédominance des sténoses longues de plus de 2cm chez 52,5% dans leur série contrairement à Dje et al. [5] qui avaient trouvé un taux plus faible à 10,7% de leur patient. Le taux de succès observé dans notre série est faible comparé au taux de 90,9% de succès retrouvés par Johanson [9] dans sa série. Marberger et al. [10] en Allemagne, avaient eu avec la même technique utilisée sur 391

patients, un taux de succès plus élevé à 95,9 %. Le choix de cette technique dans notre série s'explique par le fait que la longueur de la sténose était assez importante et de siège pénien pour la plupart des patients. En effet, dans notre série, les patients avaient des sténoses urétrales complexes, parfois surinfectés, avec des tissus péniens et/ou scrotaux cicatriciels qui ne pouvaient pas être utilisés comme lambeaux libres ou pédiculés. Le taux élevé de complication dans notre série était dû aux infections de la plaie opératoire. La fréquence de ses infections dans nos pays peut être expliquée par le climat chaud et humide mais également par nos conditions de travail. Guirrassy et al. [4] en Guinée, Dakum et al. [11] au Nigeria, avaient eu respectivement 10%, 37,5% d'infection de la plaie opératoire. Diao et al. [12] et Falandry et al. [13] avaient eu respectivement 11,7% ; 6,9% de fistule uréthro-cutanée dans leur série. L'amélioration des résultats de l'uréthroplastie selon Bengt Johanson passe par la prévention des infections de la plaie opératoire. Celle-ci doit se faire par une stérilisation des urines avant l'acte opératoire, une aseptie rigoureuse lors de l'intervention, des unités d'hospitalisation hygiéniques et des soins postopératoires aseptiques.

CONCLUSION

L'uréthroplastie en deux temps selon Bengt Johanson semble être la meilleure technique d'uréthroplastie dans les sténoses urétrales complexes quelques soient son siège. Dans notre série, les résultats fonctionnels étaient satisfaisants avec un taux de succès élevé. L'amélioration des résultats de cette technique passe par une aseptie rigoureuse pour la prévention des infections de la plaie opératoire.

REFERENCES

1. Ameer A., Beddouch A., Touiti D. Cause inhabituelle de sténose iatrogène de l'urètre pénien. A propos d'un cas. Ann. Urol. 2001, 35, 290-292.
2. Grise PH. Rétrécissements scléro-inflammatoires de l'urètre. Encycl. Méd. Chir. Techniques chirurgicales Néphrologie-Urologie, 1991, 18370-18380.
3. Ndemanga Kamoune J, Doui Doumga A, Khaltan E, Mamadou Nali N. Les sténoses de l'urètre masculin à Bangui (RCA) : approche épidémiologique à partir de 69 dossiers colligés au service d'urologie de l'hôpital de l'amitié. Méd. Afr Noire 2006; 53:645-650.
4. Guirrassy S, Simakan NF, Sow K B. L'urérotomie interne endoscopique dans le traitement des sténoses de l'urètre masculin au service d'urologie du CHU Ignace Deen. Ann Urol 2001; 35: 167-171.
5. Dje K, Coulibaly A, Coulibaly N, Sangare I S. L'urérotomie interne endoscopique dans le rétrécissement de l'urètre acquis du noir

africain à propos de 140cas. Méd Afr Noire 1999; 46: 56-61.

6. Zango B, Kambou T, Sanou A. Urérotomie interne endoscopique pour rétrécissement de l'urètre à l'hôpital de Bobo Dioulasso : faisabilité de la technique dans des conditions précaires et résultats à court terme. Bull Soc Pathol Exot 2003; 96: 92-95.

7. Barbagli G, Sellic C, Tosto A. Reoperative surgery for recurrent strictures of the penile and bulbous urethra. J Urol 1996;156:76-77.

8. Benizri E, Chevallier D, Quintens H, Fabiani P, Degraev B, Amiel J et al. Urérotomie interne endoscopique : étude rétrospective de 132 observations. Prog Urol 1992; 2:632-627.

9. Johanson B. Reconstruction of the male urethra in strictures : application of the buried intact epithelium technic. Acta Chir Scand 1953; 176: 1-4.

10. Marberger H, Bandtlow KH. Results of Johanson's urethroplasty. Urologe A 1976 ; 15(6): 269-272.

11. Dakum NK, Ramyil VM, Amu CO. Outcome of urethroplasty of urethral stricture at Jos university Teaching Hospital. J Clin Pract. 2008 Dec; 11(4): 300-304

12. Diao B, Diallo AB, Ndoeye AK, Fall PA, Sylla C, Ba M et al. Uréthroplastie par lambeau pénien pédiculé selon Quartey. Ann Urol 2003; 37: 203-206

13. Falandry L. Sténoses de l'urètre masculin ; reconstruction canalaire en un temps par greffe cutanée à pédicule nourricier mobile. Prog Urol 1993; 3:753-770.

Déclaration de liens d'intérêts : Les auteurs déclarent de ne pas avoir de conflit d'intérêt.

Financement : Nous déclarons qu'il n'y a aucun financement.

Contribution des auteurs : Tous les auteurs ont contribué à la conduite de ce travail. Les auteurs déclarent également avoir lu et approuvé la version finale du manuscrit.



Figure 2 : sténose étagée de l'urètre masculin à l'UCR

Tableau I : Répartition des patients en fonction des antécédents.

Types de manipulation antérieure de l'urètre	Nombre de patients
Dilatation aux béliques	2
Urétrotomie interne endoscopique	1
Urétroplastie	7
Débridement d'un phlegmon	3
Cystostomie de dérivation	10

Tableau II : Répartition des patients en fonction des résultats.

Délai du recul	Résultats		Total
	Bons	Echecs	
Inférieur à 3 mois	3	3	6
Entre 3 et 6 mois	4	0	4
Supérieur à 6 mois	1	1	2
Total	8	4	12

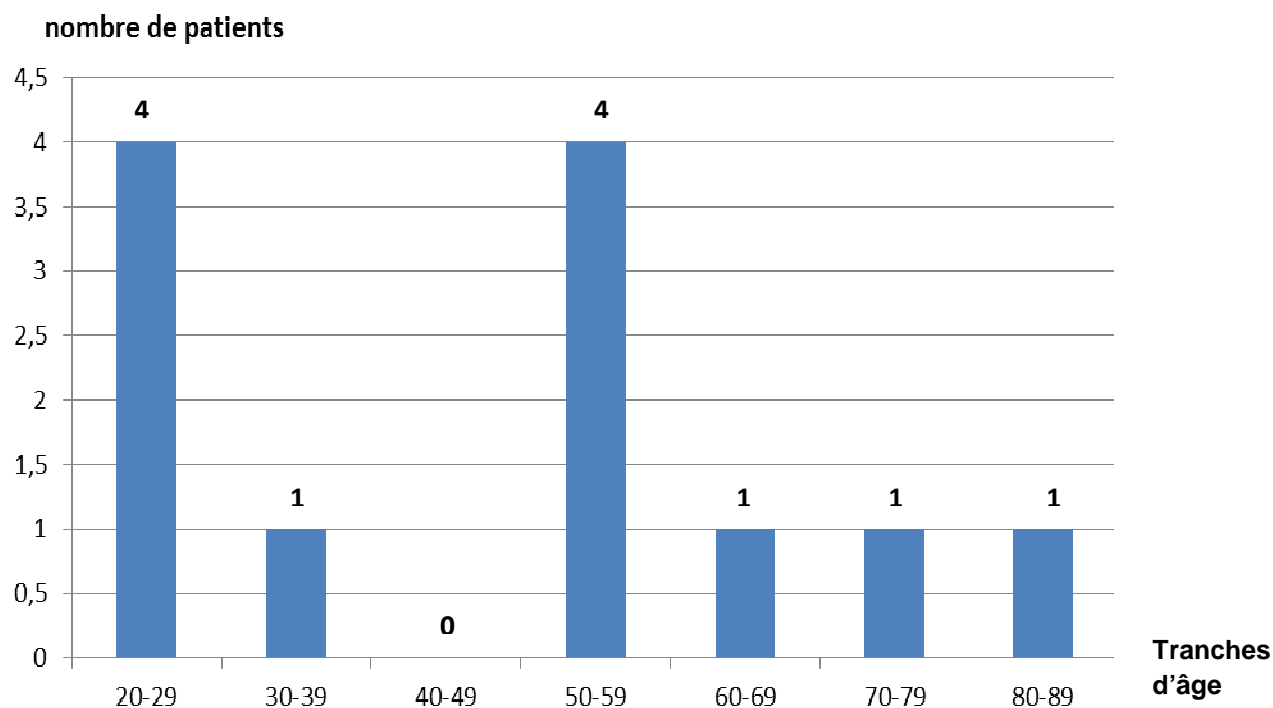


Figure 1 : répartition des patients par tranche d'âge