



Article Original

Étiologies et Prise en Charge du Rétrécissement de l'Urètre à Kati (Mali)

Etiologies and Management of Urethral Stricture in Kati (Mali)

Kassogué A¹, Diarra A², Diallo MS¹, Diarra M¹, Sissoko I¹, Sangaré D¹, Traoré M¹, Togo P¹, Guindo I³, Coulibaly S³, Diakité ML⁴

Affiliations

1. Service d'Urologie, CHU Pr Bocar Sidy Sall, Kati, Mali
2. Service d'Urologie, CHU Mère enfant le Luxembourg, Bamako, Mali
3. Service d'imagerie médicale, CHU Pr Bocar Sidy Sall, Kati, Mali
4. Service d'Urologie, CHU Point G, Bamako, Mali

Auteur Correspondant

Amadou Kassogué, Service d'Urologie, CHU Pr Bocar Sidy Sall, Kati, Mali ; FMOS/USTTB

Email :

kassogueamadou@hotmail.fr

Mots clés :

rétrécissement, urètre, dysurie, urétrocystographie rétrogradé et mictionnelle, urétroplastie

Key words: stricture, urethra, dysuria, retrograde and micturition urethrocytography, urethroplasty

Article history

Submitted: 22 November 2024
Revisions requested: 7 December 2024
Accepted: 20 December 2024
Published: 27 December 2024

RÉSUMÉ

Introduction. Le rétrécissement de l'urètre (RU) est la réduction du calibre urétral constituant un obstacle à l'écoulement normal des urines. D'étiologies multiples, le RU évolue vers des complications graves comme l'insuffisance rénale, les fistules urétrales, les gangrènes des organes génitaux externes, la rétention aigue ou chronique d'urine, voire la septicémie mais également a un caractère récidivant. L'objectif de ce travail était d'identifier les étiologies des rétrécissements de l'urètre chez l'homme et évaluer les résultats de la prise en charge dans notre pratique à Kati. **Matériels et méthodes.** Nous avons réalisé une étude rétrospective portant sur 31 dossiers médicaux de rétrécissement de l'urètre au service d'urologie du CHU Pr BBS de Kati. L'étude a couvert une période de 48 mois (1er Janvier 2016 au 31 Décembre 2020). **Résultats.** L'âge moyen au moment du diagnostic était de 41,26 ans. La symptomatologie clinique était dominée par les troubles mictionnels obstructifs. Les étiologies étaient infectieuses dans 21 cas (68%), traumatiques dans cas 8 cas (26%) et iatrogènes dans 2 cas (6%). Les lésions urétrales étaient uniques dans 58% des cas, multiples dans 13% des cas et étendues dans 29% des cas. Une urétérohydronéphrose était présente dans 16 cas (51,6%) et une vessie de lutte dans 8 cas (25,8%). L'urétroplastie anastomotique termino-terminale a été la technique pratiquée dans 71% des cas. Des complications postopératoires précoces ont été rencontrées dans 43.4% des cas, les plus fréquentes étant l'orchépididymite (19.4%), l'hémorragie (6.7%) et l'infection (6.7%). Au sixième mois, les résultats étaient mauvais dans 18% des cas., **Conclusion.** Les étiologies les plus fréquentes du rétrécissement de l'urètre à Kati sont infectieuses et traumatiques. La technique opératoire la plus fréquente est l'urétroplastie anastomotique termino-terminale. Dans un cas sur cinq, les résultats à six mois sont mauvais.

ABSTRACT

Introduction. Urethral stricture (UR) is the reduction of the urethral caliber constituting an obstacle to the normal flow of urine. Of multiple etiologies, UR evolves towards serious complications such as renal failure, urethral fistulas, gangrene of the external genitalia, acute or chronic urinary retention, or even septicemia but also has a recurrent nature. The objective of this work was to identify the etiologies of urethral strictures in men and evaluate the results of management. **Materials and methods.** We conducted a retrospective study of 31 medical records on urethral stricture in the urology department of the Pr Bocar Sidy Sall University Hospital in Kati. This was over a period of 48 months (January 1, 2016 to December 31, 2020). **Results.** The mean age at diagnosis was 41.26 years. Clinical symptoms were dominated by obstructive mictional disorders. Etiologies were infectious in 21 cases (68%), traumatic in 8 cases (26%) and iatrogenic in 2 cases (6%). Urethral lesions were single in 58% of cases, multiple in 13% and extensive in 29%. Ureterohydronephrosis was present in 16 cases (51.6%), and pressure bladder in 8 cases (25.8%). Termino-terminal anastomotic urethroplasty was performed in 71% of cases. Early postoperative complications were encountered in 43.4% of cases, the most frequent being orchiepididymitis (19.4%), hemorrhage (6.7%) and infection (6.7%). At six months, results were poor in 18% of cases, **Conclusion.** The most frequent etiologies of urethral stricture in Kati are infectious and traumatic. The most common surgical technique is end-to-end anastomotic urethroplasty. In one out of five cases, results at six months are poor.

INTRODUCTION

Le rétrécissement de l'urètre (RU) est la réduction du calibre urétral constituant un obstacle à l'écoulement normal des urines. L'essor des maladies vénériennes non traitées, les accidents de la voie publique et les accidents de travail avec atteinte de l'urètre par fracture du bassin ou par traumatisme des organes génitaux externes sont autant de facteurs qui entretiennent la prévalence continue de cette affection [1]. Les rétrécissements urétraux posent beaucoup de problèmes dans notre contexte, puisque les consultations y sont habituellement tardives. La maladie évolue vers des complications graves comme l'insuffisance rénale, les fistules urétrales, les gangrènes des organes génitaux externes, la rétention aigue ou chronique d'urine, voire la septicémie mais également son caractère récidivant. Le traitement de ces sténoses constituées est difficile et doit tenir compte de l'âge, la topographie, l'environnement et l'étendue des lésions. Les diverses techniques de réparation à ciel ouvert sont connues des urologues de même que les problèmes postopératoires [2, 3]. Tous les gestes demandent une grande expérience, la délicatesse et une surveillance rigoureuse car les récurrences sont fréquentes [4]. Le RU peut survenir chez l'homme à tout âge et il peut siéger dans tous les segments de l'urètre. L'objectif était d'identifier les étiologies des rétrécissements de l'urètre chez l'homme et évaluer les résultats de la prise en charge.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

Type d'étude

Il s'agit d'une étude descriptive transversale et à collecte rétrospective réalisée dans le service d'urologie du CHU Pr Sidy Sall de Kati.

Période d'étude

Elle s'est déroulée sur une période allant du 1^{er} Janvier 2016 au 31 Décembre 2020, soit 48 mois.

Population d'étude

Elle a concerné tous les patients hospitalisés dans le service pendant la période d'étude pour rétrécissement urétral.

Critères d'inclusion

Étaient inclus dans notre étude, tous les patients diagnostiqués et opérés pour un rétrécissement urétral dans ledit service.

Les supports de notre étude étaient

Les registres de consultation, les registres de compte-rendu opératoire, les registres d'hospitalisation le dossier médical, les examens complémentaires (l'échographie Reno vésico-prostatique, UCRM, ECBU + AntibioGramme, PSA total, le bilan préopératoire standard (NFS, glycémie, créatininémie, groupage rhésus, urée, TP-TCK).

Collecte et analyse des données

Les données ont été collectées à partir des dossiers, des registres de consultation et des comptes rendus opératoires. Les questionnaires ont été saisis et analysés

sur les logiciels Word 2016, Excel 2016 et SPSS version 25.0 après vérification des données.

Considérations éthiques

Les renseignements donnés par chaque patient étaient totalement confidentiels et ne sauraient être divulgués. Ils ont été uniquement utilisés à des fins de recherche. Les renseignements personnels concernant chaque patient, étaient codifiés par un numéro qui ne permettait pas d'identifier le malade lors de la publication des résultats de l'étude.

RÉSULTATS

Nous avons recensé 31 cas de rétrécissement de l'urètre durant cette période d'étude. Parmi ces patients recensés, 14 étaient dans la tranche d'âge de 41 à 60 ans (tableau 1).

Tableau 1 : Répartition des patients en fonction de la tranche d'âge

Tranche d'âge (ans)	N	%
0-20	4	12,9
21-40	10	32,3
41-60	13	9,7
61-80	14	45,2
Total	31	100,0

Parmi les 31 malades recensés, 14 étaient dans la tranche d'âge de 41 à 60 ans

Le sondage vésical était l'antécédent médical le plus représenté avec 48,4% (tableau 2).

Tableau 2 : Répartition des patients en fonction des antécédents médicaux

Antécédents médicaux	N	%
Sondage vésical	15	48,4
Bilharziose urinaire	3	9,7
Infection urinaire	2	6,5
Total	20	100,0

Un antécédent médical de sondage vésical a été retrouvé dans 15 cas soit 48,4%

La dysurie était le maître symptôme soit 80,6% (tableau 3).

Tableau 3 : signes fonctionnels

Signes fonctionnels	N	%
Dysurie	31	100,0
Rétention vésicale d'urine	24	77,4
Pollakiurie	19	60,0

La dysurie était le maître symptôme soit 80,6%

L'Examen cyto bactériologique des urines (ECBU) était positif chez 22 patients soit 71%. Les gonocoques étaient les germes les plus fréquents soit 68% (tableau 4).

Tableau 4 : germes retrouvés à l'ECBU

Germes	N	%
Neisseria gonorrhoeae	15	68
Escherichia Coli	5	23
Chlamydia trachomatis	2	9
Total	22	100,0

Les gonocoques étaient les germes les plus fréquents soit 68%

L'hyper créatininémie a été observée chez 19 cas soit 61,2%. L'AUSP avait objectivé une fracture du bassin dans 6 cas soit 19,4% des cas. L'UCRM a objectivé un rétrécissement de l'urètre chez tous les patients soit 100% (figure 1, 2).



Figure 1 : Aspect de double rétrécissement de l'urètre à l'urétrocystographie rétrogradé et mictionnelle. Coupe sagittale 3/4 gauche



Figure 2 : Cliché per mictionnel d'une sténose de l'urètre antérieur

Les lésions urétrales étaient uniques dans 58% des cas, multiple dans 13% des cas et étendu dans 29% des cas. Une urétérohydronéphrose dans 16 cas soit 51,6%, une vessie de lutte 8 cas (25,8%). Les causes infectieuses ont été les plus fréquentes dans notre étude, 21 cas soit 68%.

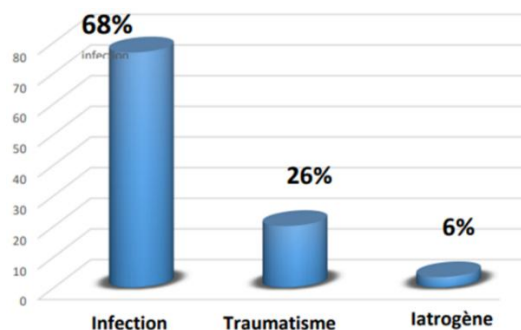


Figure 3 : Répartition des patients selon les étiologies

La technique la plus utilisée a été l'urétroplastie termino-terminale soit 71% (tableau 5).

Tableau 5: Répartition des patients en fonction du type traitement

Type de traitement	N	%
Urétroplastie termino-terminale	22	71
Urétroplastie 1 ^{er} temps	4	13
Dilatation au Bénéiqué	3	10
Urétroplastie 2 ^{ème} temps	2	6
Total	31	100,0

La technique la plus utilisée a été l'urétroplastie termino-terminale soit 71%

Les suites immédiates ont été marquées par l'orchio-épididymite aigue dans 19,4% des cas (tableau 6).

Tableau 6 : Répartition des patients en fonction des suites immédiates.

Suites opératoires immédiates	N	%
Orchi-épididymite	6	19,4
Hémorragie de la plaie	3	9,7
Suppuration de la plaie	3	9,7
Désunion urétrale	2	6,5
Simple	17	54,8
Total	31	100

Les suites immédiates ont été marquées par une orchio-épididymite dans 6 cas soit 19,4%

L'évolution globale en 6 mois était bonne chez 61,6% des patients (figure 4).

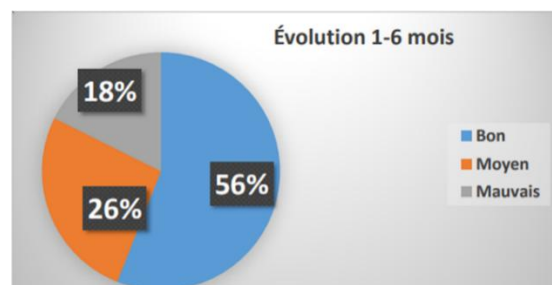


Figure 4 : Evolution globale du résultat en 6 mois

Les figures 5, 6, 7, 8, 9 illustrent les temps opératoires de l'urétroplastie anastomotique.



Figure 5 : Aspect peropératoire de sténose de l'urètre



Figure 6 : Aspect peropératoire, urétroplastie terminale



Figure 9 : Aspect peropératoire, urétroplastie terminale, fermeture de la peau



Figure 7 : Aspect peropératoire, urétroplastie terminale, fermeture plane par plan



Figure 8 : Aspect peropératoire, urétroplastie terminale, fermeture plane par plan

DISCUSSION

L'étiologie des rétrécissements est très variée : infectieuse, traumatique et iatrogène. Chez 68% des malades, la sclérose inflammatoire était la cause du rétrécissement urétral. Quant à la recherche du germe en cause des étiologies infectieuses, le gonocoque dominait avec 68%.

Tous les patients présentaient une dysurie, la rétention d'urine vésicale était présente chez 24 patients soit 77% des cas. Cette complication est similaire à l'étude de Bah MB et al. [5] qui ont rapporté 41 cas soit 82%, suivi de la suppuration pariétale et l'orchépididymite. Dans l'étude de Diallo AB et al. [6], 143 (25,6%) cas de sténose urétrale étaient compliqués de rétention d'urine vésicale.

L'étiologie traumatique a représenté 26 % des cas dans notre série. Zango B et coll. [7] Ont observé 13% de causes traumatiques à Bobo-Dioulasso. D'autres auteurs ont observé respectivement 9,61% [8] et 14,2% [1]. L'étiologie iatrogène a représenté 6% des causes du rétrécissement, ce résultat se rapproche de celui Zango B qui représentait 7%. En revanche dans les pays européens, l'étiologie du rétrécissement urétral est essentiellement iatrogène suite au développement des manœuvres endoscopiques [11, 12]. Selon I Bah et al. [13], la principale complication urinaire observée après le traumatisme du bassin était une lésion de l'urètre postérieur, avec 82,7 % des cas. Cette fréquence est de 75% lorsqu'il s'agit d'un accident de la voie publique [14]. A.W.S. Odzébé et al. [15], ont rapporté 22 cas de complications urologiques des fractures de la ceinture pelvienne, les accidents de la voie publique ont été la première cause avec 13 cas (59,09 %). Dans l'étude de N. S. Ndour et al. [16], l'étiologie du rétrécissement était essentiellement scléro-inflammatoire soit 71,4%. L'incidence des étiologies varie de 8 à 65% [7], celle des traumatismes est de 5 à 10% chez les patients présentant une fracture du bassin [7]. C. Ze Ondo et al. [17] ont rapporté 28 cas de cause iatrogène. La portion urètre

membraneux a été le siège le plus fréquent dans 35,5% et 25,8% au niveau de la portion bulbaire, bulbo-membraneux avec 29%. Les deux techniques les plus utilisées dans notre étude étaient l'urétroplastie anastomotique termino-terminale soit 71% suivi de l'urétroplastie soit 20%. Pendant la période de cette étude, les matériels d'urétrotomie interne endoscopique n'étaient pas disponibles dans notre centre. Dans l'étude de Cissé D et al. [18], 30 cas de sténose urétrale d'origine iatrogène ont été recensés, 23 cas d'urétrotomie interne endoscopique ont été réalisés soit 76,67%, 4 cas d'urétroplastie anastomotique termino terminale soit 13,33%. L'étiologie iatrogène était rare et ne représentait que 6% dans notre étude.

Dans la littérature, la technique de dilatation au bœniqué est abandonnée par beaucoup d'auteurs au profit de l'endoscopie. Au moment de l'étude, nous n'avions pas d'équipement de l'urétrotomie interne endoscopique. L'urétroplastie anastomotique termino-terminale est la technique de choix dans le traitement chirurgical des sténoses urétrales courtes, uniques surtout post-traumatiques [5]. Les urétrotomies réalisées pour récidive après urétroplastie présentaient 100 % de résultats satisfaisants à 1 an [19]. L'évolution globale en 6 mois était bonne chez 61,6% des patients. La rupture de l'urètre post traumatique nécessite quel que soit le traitement, une surveillance régulière et prolongée à la recherche notamment d'une sténose urétrale secondaire [20].

CONCLUSION

Les étiologies les plus fréquemment rencontrées dans notre étude sont : infectieuse et traumatique. Quel que soit l'étiologie, la symptomatologie reste la même. Le rétrécissement de l'urètre peut survenir à tous les âges. Le traitement peut se faire en urgence ou en différé suivant le contexte mais il nécessite une grande expérience et une délicatesse dans les gestes. Cette prise en charge nécessite aussi la connaissance des différentes techniques afin de pouvoir adapter le traitement aux caractéristiques de la lésion. Compte tenu de l'étiologie prédominante représentée par les infections dans notre contexte, le meilleur traitement des rétrécissements urétraux reste la prévention de ces infections.

CONFLITS D'INTÉRÊT

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt.

FINANCEMENTS

Le travail a été effectué sur fonds propres

RÉFÉRENCES

- Sfaxi M, El Atar R, Ben Hassine L, Ben Slama MR, Chebil M, Ayed M. Le traitement chirurgical des ruptures urétrales complètes post-traumatiques : l'urétrorrhaphie en urgence différée ou la réparation retardée ? *Prog Urol* 2006;16(4):464-9.
- Auvigne J. Chirurgie de l'urètre masculin : généralités. In: EMC (Elsevier, Paris) Techniques chirurgicales Urologie Gynécologie. 1997. p. 41-305.
- Oosterlinck W, Lumen N, Van Cauwenberghe G. Traitement chirurgical des sténoses de l'urètre. *Asp Tech Ann Urol*. 2007;41(153):157.
- Hoebeke P, Oosterlinck W. Principes de cicatrisation applicable en chirurgie de l'urètre. In: *Annales d'urologie*. 1993. p. 209-12.
- Bah MB, Bah I, Barry M II, Diallo A, Kanté D, Diallo TMO, Bah MD, Barry MD, Cissé D, Guirassy S, Diallo AB, Bah OR. Urétroplastie anastomotique termino-terminale dans le traitement des sténoses urétrales à Conakry. *Health Sci. Dis* 2020; 21 (6): 65-69.
- Diallo AB, Bah I, Diallo TMO, Bah OR, Amougou B, Bah MD, Guirassy S, Diallo MB. Le profil des urgences urologiques au CHU de Conakry, Guinée. *Progrès en urologie* 2010; 20: 214-218.
- Zango B, Kambou T, Sanou A. Urétrotomie interne endoscopique pour rétrécissement urétral acquis 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(2):92-5.
- Falandry L. Sténoses de l'urètre masculin: reconstruction canalaire en un temps par greffe cutanée à pédicule nourricier «mobile»: 245 observations personnelles. *Prog Urol*. 1993;3(5):753-70.
- Matanhelia S, Salaman R, John A, Matthews P. A prospective randomized study of self-dilatation in the management of urethral strictures. *J R Coll Surg Edinb*. 1995;40(5):295-7.
- Giannakopoulos X, Kammenos A. Le traitement des sténoses de l'urètre masculin par urétrotomie interne. *J Urol*. 1992;98:203-5.
- Bah I, Diallo AB, Camara T, Bah ML, Diallo TMO, Amougou B, Kouyaté K, Diallo AB. Les complications urinaires des traumatismes du bassin : aspects anatomocliniques et thérapeutiques au CHU de Conakry, Guinée. *Androl*. 2009 ; 19:203-208.
- Le Guillou M, Pariente J, Ferrière J, Maire J, Bouker A, Hostyn B. Rupture traumatique de l'urètre, stratégie thérapeutique à propos de 122 cas. *Chirurgie* 1996; 121:367-71.
- Odzébé AWS, Bouya PA, Otiobanda GF, Malounguidi Fwenyith RV, Monka M, Atipo Ondongo AM, Ondzel SA, Banga MR, Moyikoua A. Les complications urologiques des fractures de la ceinture pelvienne : à propos de 22 cas au CHU de Brazzaville. *Progrès en urologie* 2013 ; 23 : 474-479.
- Ndour NS, Diamé D, Diallo Y, Kouka SC, Ndiaye M, Diallo I, Faye T, Niang L. Prise en charge du rétrécissement de l'urètre : notre expérience en milieu rural. *Uro'Andro* 2018 ; 1(11) : 528-532.
- Ze Ondo C, Fall B, Diallo Y, Sowa Y, Sarr A, Ngongaa A, Diao B, Fall PA, Ndoye AK, Ba M, Diagne BA. Les rétrécissements iatrogènes de l'urètre: expérience d'un hôpital Sénégalais. *African Journal of Urology* 2015 ; 21 : 144-147.
- Cissé D, Keita Y, Keita FO, Barry MII, Diallo A, Diallo TMO, et al. Iatrogenic Urethral Stenoses: Epidemiological Aspects Clinics and Therapeutic in the Urology Department of the National Hospital of Conakry. *Open Journal of Urology* 2023; 13: 36-47.
- Diarra A, Kassogué A, Elyazami O, Elammari E, Elfassi M, Farih M. Place de l'urétrorrhaphie termino-terminale (UTT) dans sténoses post-traumatiques de l'urètre membraneux. *Mali Médical* 2012; 27(4):22-9.
- Diallo AB, Barry M, Bah I, Diallo AT, Bah OR, Touré A, Baldé S, Sow KB, Guirassy S, Diallo MB. Les ruptures traumatiques de l'urètre postérieur : analyse de 87 cas au CHU de Conakry. *African journal of urology* 2007 ; 13(1) : 214-219.