



ARTICLE ORIGINAL / RESEARCH ARTICLE

Indications et résultats de l'UrétroCystographie Rétrograde et Mictionnelle (UCRM) chez l'adulte à propos de 214 cas.

Indications and results of Retrograde and Voiding Urethrocytography (RVUC) in adults regarding 214 cases.

GANIOU TIDJANI Kabirou^{1,2*}, KODO Abdoulaye³, OUMAROU HAMIDO Kadri², MAAZOU Halidou^{1,3}, GUIDAH Saidou⁴

¹ : Université André Salifou de Zinder /NIGER

² : Service d'Imagerie médicale/Hôpital National de Zinder

³ : Service d'Urologie/Hôpital National de Zinder

⁴ : Université Abdou Moumouni de Niamey/NIGER

Mots-clés :

uretrocystographie rétrograde, dysurie, sténose urétrale, rétrécissements urétraux, Niger.

Keywords :

retrograde urethrocytography, dysuria, urethral stenosis, urethral strictures, Niger.

*Auteur

correspondant

GANIOU TIDJANI Kabirou
Mail : adeniyin@gmail.com
Université André Salifou de Zinder /NIGER
BP 656 Zinder-NIGER
Service d'Imagerie médicale/Hôpital National de Zinder
BP 155 Zinder-NIGER

Reçu le : 16 novembre 2024

Accepté le : 24 janvier 2025

RÉSUMÉ

Introduction : Les symptômes du bas appareil urinaire constituent un motif fréquent de consultation dans les services d'urologie et des urgences. Parmi ces symptômes on note la dysurie faisant suspecter un obstacle sous-vésical tel que le rétrécissement urétral dont le diagnostic positif se fait par la réalisation d'une urétrocystographie rétrograde et mictionnelle.

Objectif : rapporter les indications et les résultats des UCRM réalisées dans notre service.

Matériels et méthodes : Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive, allant de juin 2021 à décembre 2023, portant sur 214 cas colligés au service d'imagerie médicale de l'Hôpital National de Zinder/NIGER. Les critères d'inclusion étaient d'avoir bénéficié de cet examen dans notre centre et être de sexe masculin. Tous les sujets de sexe féminin avaient été exclus.

Résultats : L'âge moyen de nos patients était de 49,84 ans [18 -95]. La dysurie représentait la première indication (54,2%), suivie de la rétention aigue d'urine avec impossibilité de sondage vésical Trans urétral dans 35,5% des cas. L'incontinence urinaire et les gouttes retardataires représentés respectivement dans 2,6% et 1,8% cas. Les rétrécissements urétraux représentaient la lésion la plus retrouvée avec 30%. Le résidu post mictionnel était significatif dans 29 cas, et 11 patients avaient des diverticules vésicaux, 5 cas de lithiases vésicales, 3 cas de lithiase de l'urètre prostatique, 4 cas de reflux vésico-urétéral passif unilatéral, 3 cas de reflux vésico-urétéral actif bilatéral, 1 cas de dilatation de l'urètre prostatique post adénomectomie et 1 cas de maladie du col vésical à type de défaut d'ouverture. L'UCRM était normal chez 6% des patients.

Conclusion : L'UCRM reste et demeure un examen important aussi bien pour les cliniciens que pour les radiologues. Elle permet de poser le diagnostic positif d'une dysurie ou d'une rétention d'urine d'origine cervico-urétrale. Sa réalisation est facile mais nécessite une collaboration du patient afin de fournir des bons clichés gage d'une meilleure certitude diagnostique et d'une bonne indication thérapeutique.

ABSTRACT

Introduction: Lower urinary tract symptoms are a common reason for consultation in urology and emergency departments. These symptoms include dysuria, which suggests a subvesical obstruction such as urethral stricture, the positive diagnosis of which is made by performing a retrograde and voiding urethrocytography (RVUC).

Objective : to report the indications and results of the (RVUC) carried out in our



Material and methods: This was a descriptive retrospective study, from June 2021 to December 2023, covering 214 cases collected at the medical imaging department of the National Hospital of Zinder/NIGER. The inclusion criteria were to have benefited from this examination in our center and to be male. All female subjects were excluded.

Results: The mean age of our patients was 49.84 years [18-95]. Dysuria represented the first indication (54.2%), followed by acute urinary retention with impossibility of transurethral bladder catheterization in 35.5% of cases. Urinary incontinence and delayed drops represented respectively in 2.6% and 1.8% cases. Urethral strictures represented the most common lesion with 30%. Post-void residual was significant in 29 cases, and 11 patients had bladder diverticula, 5 cases of bladder stones, 3 cases of prostatic urethral stones, 4 cases of unilateral passive vesicoureteral reflux, 3 cases of bilateral active vesicoureteral reflux, 1 case of post-adenectomy prostatic urethral dilatation, and 1 case of bladder neck disease with a defective opening. RUCU was normal in 6% of patients.

Conclusion : The (RVUC) remains and continues to be an important examination for both clinicians and radiologists. It allows for a positive diagnosis of dysuria or urinary retention of cervico-urethral origin. It is easy to perform but requires the patient's cooperation in order to provide good images, which guarantee better diagnostic certainty and a good therapeutic indication.

1. Introduction

L'urétrocystographie rétrograde et mictionnelle (UCRM) fait partie des examens radiologiques, qualifiés de spéciaux, car elle fait intervenir une injection de produit de contraste iodé. C'est un examen, qui ne nécessite aucune préparation. L'UCRM est un examen radiologique permettant de visualiser la vessie et l'urètre, effectué à l'aide d'une substance opaque aux rayons X (contenant de l'iode) [1,2]. Les symptômes du bas appareil urinaire constituent un motif fréquent de consultation dans les services d'urologie et des urgences. Devant ces symptômes et en vue d'asseoir un diagnostic, une UCRM demeure incontournable dans notre contexte socio-démographique.

Le but de cette étude est de rapporter les indications et les résultats des UCRM réalisées dans notre service.

2. Matériels et Méthodes

Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive, réalisée au service d'imagerie médicale de l'hôpital National de Zinder, allant de juin 2021 à décembre 2023 ; incluant 214 patients. Les paramètres étudiés étaient l'âge, le sexe, la profession, la provenance et les symptômes du bas appareil urinaire. Les critères d'inclusion étaient d'avoir réalisé l'UCRM dans notre centre et être de sexe masculin. Quelques patientes de sexe féminin ont été exclues de l'étude. Les données étaient recueillies sur un fichier Excel. Concernant la technique de réalisation de l'UCRM, aucune préparation n'était nécessaire. L'uroculture n'était pas demandé avant chaque examen. Il fallait toujours précéder l'examen par un cliché sans préparation de face, centré sur le bassin, incluant le pénis, afin de mettre en évidence une lithiase urétrale surtout distale. Puis, le patient étant placé en position oblique droite de préférence, on repérait

le gland, et on injectait du produit de contraste hydrosoluble par voie rétrograde. Ensuite, l'on procédait à la prise des clichés au fur et à mesure en oblique externe sur l'urètre, de face en réplétion vésicale complète, en per miction et en post miction. Sur le plan anatomique, l'urètre masculin a une longueur d'environ 16 à 20 cm. On distingue l'urètre postérieur (comprenant l'urètre prostatique et l'urètre membraneux) ; et l'urètre antérieur (comprenant l'urètre bulbaire et l'urètre pénien). Ainsi l'urètre prostatique mesure environ 2,5 à 3 cm, l'urètre membraneux 1,5 cm, l'urètre bulbaire 2,5 cm environ et l'urètre pénien 9 à 13 cm.

3. Résultats

L'âge moyen de nos patients était de 49,84 ans avec des extrêmes de 18 ans et 95 ans

Les cultivateurs représentaient 26,6% des cas et plus de la moitié des patients provenaient de la région de Zinder soit 54% des cas. La grande majorité avait été envoyée par les urologues de l'hôpital national de Zinder, soit 95% des cas. La dysurie représentait la première indication (54,2%), suivie de la rétention aigue d'urine avec impossibilité de sondage vésical transuretral dans 35,5% des cas. L'incontinence urinaire et les gouttes retardataires représentés respectivement dans 2,6% et 1,8% cas.

Les rétrécissements urétraux représentaient la lésion la plus retrouvée avec 30% dont 76% siégeaient au niveau bulbaire, 15% au niveau pénien et 9% étaient membranacés. Les rétrécissements étaient multiples ou étagés dans 14 cas soit 6,54%. (Voir figure 1).

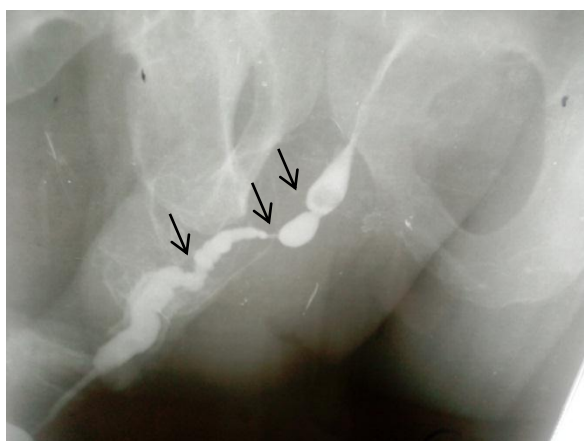


Figure 1 : cliché d'UCRM après injection de produit de contraste en incidence oblique montrant des rétrécissements urétraux étagés (fléchettes noires)

Ces rétrécissements étaient associés à des trajets fistuleux dans 44 cas, soit 20,56% (voir figure 2).

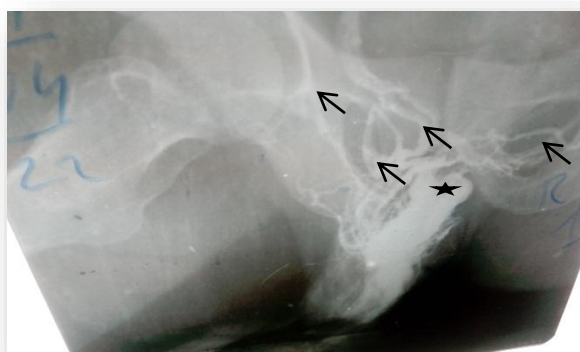


Figure 2 ; Cliché après injection de produit de contraste montrant une sténose urétrale (étoile), avec multiples trajets fistuleux (fléchettes noires)

Une sténose urétrale avec arrêt net du produit de contraste était retrouvée dans 31 cas, soit 14,5% (voir figure 3).



Figure 3 : Cliché après injection de produit de contraste montrant une sténose urétrale complète (étoile), avec fracture de la branche ischio-pubienne droite (flèche noire)

Le résidu post mictionnel était significatif dans 29 cas, soit 13,5% et 11 patients avaient des diverticules vésicaux soit 5% (voir figure 4).



Figure 4 : Cliché après injection de produit de contraste montrant quelques Images d'addition des parois latérales de la vessie, en rapport avec des diverticules (étoile)

On notait également un cas de diverticule urétral, soit 0,86%. Cinq (5) cas de lithiases vésicales, soit 2,3% (voir figure 5).



Figure 5 : Cliché sans préparation montrant des opacités pelviennes (étoile)
On notait également trois (3) cas de lithiase de l'urètre prostatique, soit 1,4% (voir figure 6) ont été retrouvés.

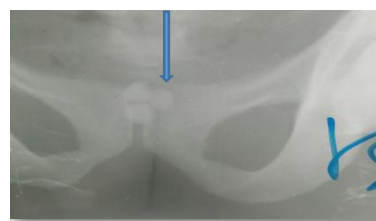


Figure 6 : Cliché sans injection de produit de contraste montrant trois opacités arrondies contiguës en regard de la symphyse pubienne : Lithiases prostatiques (flèche)

L'UCRM a permis également de notifier 4 cas, soit 2% de reflux vesico-urétéral passif unilatéral et 3 cas de reflux vésico-urétéral actif bilatéral, soit 2,5%. Un cas de dilatation de l'urètre prostatique post adénomectomie a été trouvé (voir figure 7).

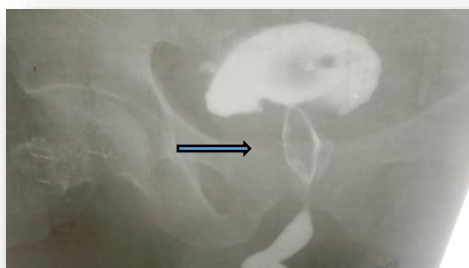


Figure 7 : Cliché après injection de produit de contraste montrant une dilatation de l'urètre prostatique (flèche)

4. Discussion

L'urétrocystographie rétrograde et mictionnelle demeure le gold standard dans le diagnostic positif de la sténose de l'urètre, dans la littérature africaine.

En effet, malgré qu'il ait peu d'études publiées spécifiquement sur l'UCRM, les différentes études portant sur la sténose confirment toute son importance. Elle était le principal examen complémentaire, utilisé par les auteurs, pour poser le diagnostic positif des sténoses urétrales dans leurs différentes séries [3-6].

Sur le plan socio-démographique, les caractéristiques des patients sont presque les mêmes avec quelques petites différences, selon la littérature. Dans notre série l'âge moyen des patients était de 49,84 ans avec une prédominance des agriculteurs représentant 26,6% des cas.

Bagayoko et al [2], avaient rapporté des données similaires avec un âge moyen de 47,1 ans et une prédominance des cultivateurs avec 29%. Par contre, d'autres auteurs ont trouvé un âge moyen supérieur à celui rapporté dans notre série. C'est le cas de NYONGOLE et al [7] en Tanzanie et ALI Mahamat [8] au Tchad, Ngaroua et al [9] au Cameroun qui rapportent respectivement un âge moyen de 52,7 ans, 53,54 ans, et 52,6 ans.

Cette tranche d'âge de 47 à 53 ans, rapportée comme âge moyen des patients dans nos différentes séries pourraient s'expliquer par le fait que dans notre contexte africain l'étiologie infectieuse réputée être un long processus

demeure la principale cause des sténoses de l'urètre [5,10,11].

Dans la majorité des séries africaines, la dysurie et la rétention complète d'urine constituent les principales indications de l'UCRM.

Dans notre série l'indication principale était la dysurie, suivie de la rétention complète d'urine avec respectivement 54,2% et 35,5% des cas. Le taux d'examen pathologiques était aussi très élevé dans notre étude avec 94%. Adjenou et al [12] au Togo ont fait le même constat. Ils rapportaient comme première indication la dysurie avec 46,51% des cas et un taux d'examen pathologiques de 80,55 %. Et tout comme dans notre série, la sténose urétrale était la lésion la plus observée dans leur série avec 30% des cas.

Pour d'autres auteurs comme SIPKA KH [10] et Fall B [13], la rétention complète d'urine était le motif principal de consultation et de demande de l'UCRM avec 53% et 87,5% des cas. Cette proportion élevée de rétention aigue d'urine dans les indications montrent que les patients sont vus tardivement par les cliniciens. Ceci est peut-être dû à l'ignorance des patients qui ne consultent pas dès l'apparition des premiers symptômes d'une maladie dans presque toutes les spécialités.

Toutes les portions de l'urètre peuvent être atteintes par la sténose. Dans cette série les rétrécissements avec possibilité d'opacification de la vessie concernaient 30% des patients, alors que dans 14,48 % des cas il y avait un arrêt net du produit de contraste avec impossibilité de remplissage vésicale par voie transurétrale. Ces anomalies siégeaient en majorité au niveau de l'urètre bulbaire avec 76% des cas, 15% au niveau pénien et 9% au niveau membranacé. Les rétrécissements étaient multiples ou étagés dans 14 cas soit 6,54%.

Pour Ze Ondo et al, [14] aussi, l'urètre bulbaire était le siège de prédilection des rétrécissements urétraux avec 64,28% des cas. Ce même constat est fait par SIPKA [10], FALL [13] et DJE [6] qui ont retrouvé respectivement 67,6%, 63,3% et 67,9% des cas d'atteinte bulbaire.

En occident également, cette atteinte bulbaire est retrouvée majoritairement dans une étude de cohorte réalisée aux États unis. Dans cette étude multicentrique portant sur 2152 cas de RU, Katherine J. Cotter et al [15] avaient rapporté 1356 cas d'atteinte bulbaire soit 63%.

Il en est de même pour Barbagli [16] qui retrouvait 76,3 % de siège bulbaire dans son étude

Selon des auteurs comme SIPKA cette atteinte bulbaire serait due à la prédominance de l'étiologie infectieuse des RU dans notre sous-région.

5. Conclusion

L'urétrocystographie rétrograde et mictionnelle reste et demeure un examen important aussi bien pour les cliniciens que pour les radiologues. Elle permet de poser le diagnostic positif d'une dysurie ou d'une rétention d'urine d'origine cervico-urétrale.

Sa réalisation est facile mais nécessite une collaboration du patient afin de fournir des bons clichés gage d'une meilleure certitude diagnostique et d'une bonne indication thérapeutique.

Conflit d'intérêt

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt.

6. Références

- DAMA IO : Technique d'urétrocystographie rétrograde dans le diagnostic de la dysurie à l'hôpital du Mali : Mémoire de fin de cycle INFSS. 2015 : 078. P41.
- Dramane BAGAYOKO Place de l'urétrocystographie rétrograde dans le diagnostic des pathologies du bas appareil urinaire au service de radiologie et d'imagerie médicale du CHU Pr BSS de Kati. Mémoire de fin de cycle 2021-2022.46P
- Kabore FA. Zango B. Paré AK. B Kirakoya. T Kambou. A OUATTARA. et al Analyse rétrospective du traitement chirurgical d'une série de 148 cas de rétrécissements de l'urètre masculin au Burkina Faso. Rev Uro'Andro:2015; 1(4), p204
- Ndour N seck. Diamé ibrahima D. Diallo Y. Kouka SC. NDiaye M. Diallo. I et al. Prise en charge du rétrécissement de l'urètre: notre expérience en milieu rural. Rev Uro'Andro: 2019; 1(11), p532.
- Halidou M, Adamou H, Hassane DM, et al. Profils Épidémiologiques, Cliniques et Thérapeutiques de la Sténose Urétrale de L'homme à l'Hôpital National de Zinder (HNZ), Niger. ESJ:2020; 16(9), p103
- Dje K, Coulibaly A, Coulibaly N, Sangare IS. L'uretrotomie interneendoscopique dans le rétrécissement de l'urètre acquis du noir africain propos de 140 cas. Med Afr Noire 1999;46(1).
- Nyongole OV. Akoko LO. Mwanga AH. Mkony C A. Urethral Stricture as seen in Dar es Salaam, Tanzania. East and Central African Journal of Surgery. 2013; 18(1): p84–89.
- Ali MM. Expérience de la prise en charge endoscopique du service d'urologie de l'hôpital général de référence nationale de N'Djamena HGRN) DE N'DJAMENA, Tchad. Rev Af Uro'Andro. 2020; 2(2): p49.
- Ngaroua. Eloundou NJ. Djibrilla Y. Asmaou O. Amvene Jérémie Mbo. Aspects épidémiologiques, cliniques et prise en charge de sténose urétrale chez l'adulte dans un Hôpital de District de Ngaoundéré, Cameroun. Pan Afr Med J. 2017; 26: p193.
- Sipka KH, Kpatcha TM, Tengue KK. Sewa E V. Botcho G. Soumanou F. et al. L'urétroplastie par résection anastomose terminotermineale pour rétrécissement de l'urètre masculin au CHU Sylvanus Olympio de Lomé au Togo. African Journal of Urology 2016; 22(4): p273–278.
- Yamego CA. Ouattara A. Kaboré FA. Bienvenue D K. Alexandre Bougayiri. Traoré O. et al. Male Anterior Urethral Stricture: Epidemiological Profile and Management at Ouagadougou University Teaching Hospital (Burkina-Faso). OJU 2017; 07(11): p196–206.
- Adjenou V. K, N'Dakena K, Tetekpor S, Hlomaschie D, Agoda A, Nana S, Attipou K, Attignon A et Sonhai L. Place de l'urétrocystographie dans l'exploration radiologique de la pathologie du bas appareil urinaire : A propos de 36 cas observations aux CHU de Lomé. J. Rech. Sci. Univ. Lomé (Togo), 2005. Série D, 7 (2) : 25-28
- Fall B. Zeondo C. Sow Y. Sarr A. Sine B. Thiam A. et al. Résultats de l'urétroplastie anastomotique pour rétrécissement de l'urètre masculin. Progrès en Urologie 2018; 28(7): p377–381.
- Ze Ondo. C, Fall. B, Diallo. Y, Sow. Y, Sarr. A, Ngonga. R, Diao. B, Fall. P.A, Ndoeye. A.K, Ba. M, Diagne. B.A. Les rétrécissements iatrogènes de l'urètre: expérience d'un hôpital Sénégalais. African Journal of Urology (June 2015), Vol. 21, no. 2, pp. 144 – 147.
- Katherine J. Cotter. Amy E. Hahn. Bryan B. Voelzke. Jeremy B M. Thomas G.S 3rd. Sean P. Elliott et al. Trends in Urethral Stricture Disease Etiology and Urethroplasty Technique From a Multi-institutional Surgical Outcomes Research Group. Elsevier Inc, 2019; p167–174.
- Barbagli. G, Akbarov. I, Heidenreich. A, Zugor. V, Olianias. R, Aragona. M, et al. Anterior Urethroplasty Using a New Tissue Engineered Oral Mucosa Graft: Surgical Techniques and Outcomes THE JOURNAL OF UROLOGY 2018 :Vol. 200, 448-456.