

La fistule urétérovaginale après césariennes : diagnostic et traitement dans un hôpital à ressources limitées au Togo

Ureterovaginal Fistula after Caesarean: Diagnosis and Management in a Resource-Constrained Hospital in Togo

T.M. Kpatcha · K. Tengue · A. Adodo · P. Wangala · G. Botcho · E. Leloua · K.H. Sikpa · E.V. Sewa · T. Anoukoum · K. Gnassingbe

Reçu le 22 février 2016 ; accepté le 22 mars 2016
© Société de pathologie exotique et Lavoisier SAS 2016

Résumé L'objectif de cette étude est de décrire une technique simple, peu coûteuse, accessible et efficace dans le diagnostic de la fistule urétérovaginale (FUV). Il s'agit d'évaluer le résultat de la prise en charge chirurgicale dans un hôpital à ressources limitées. Lors d'une campagne de cure de fistules obstétricales, nous avons diagnostiqué des FUV par l'examen sous valve avec test au bleu de méthylène couplé à l'échographie abdominale, deux examens simples et peu coûteux qui ont permis d'identifier la FUV et de faire le diagnostic différentiel avec la fistule vésicovaginale (FVV). La prise en charge s'est faite de façon chirurgicale par réimplantation urétérovésicale. Quatre FUV ont été diagnostiquées sur 32 femmes souffrant de fistules obstétricales. L'âge moyen de la fistule était de 4,85 ans, elle concernait l'uretère gauche dans trois cas, l'uretère droit dans un cas. La lésion urétérale était secondaire à une césarienne chez toutes les femmes, et elle siégeait à l'uretère pelvien. Chez trois patientes, le diagnostic a été posé devant la négativité du test au bleu de méthylène et la dilatation unilatérale de l'uretère et son rein, tandis que la découverte était faite lors de la cure des FVV et fistules rectovaginales associées chez la dernière. Les suites opératoires ont été simples, caractérisées par la disparition des fuites urinaires et de la dilatation du rein et de l'uretère. Dans un contexte de ressources limitées, le test au bleu de méthylène et l'échographie suffisent au diagnostic de la FUV. La réimplantation urétérovésicale est une méthode thérapeutique efficace.

Mots clés Fistule urétérovaginale · Dilatation urétérale · Échographie rénale · Réimplantation urétérovésicale · Hôpital · Togo · Afrique intertropicale

Abstract The purpose of this study is to describe a simple, non-expensive, accessible and effective technique of ureterovaginal fistula diagnosis, and to assess the results of surgical management in a resource-constrained hospital. During a campaign of obstetric fistulas repair, we diagnosed ureterovaginal fistulas by vaginal exam with the blue methylene test associated to abdominal ultrasonography, two simple and non-expensive explorations which permitted to identify ureterovaginal fistula and to do differential diagnosis with vesicovaginal fistula. The management was surgery, by ureterovesical reimplantation. Four ureterovaginal fistulas have been diagnosed in 32 women presented with obstetrical fistula. The mean age of those fistulas was 4.85 years; it was located on the left ureter in three cases, on the right in one case. The ureteral lesion was consecutive to a caesarean section in all patients and sited on the pelvic segment of ureter. In three patients, diagnosis was performed by the negativity of the blue test and unilateral dilation of ureter and kidney while the discovery was done during the treatment of vesicovaginal and rectovaginal fistulas associated in the last patient. After effects of surgery were simple, characterized by disappearance of urine leakage and dilation of ureter kidney. In resources-constrained context, techniques such as blue test and ultrasonography are enough to perform diagnosis of ureterovaginal fistula. Ureterovesical reimplantation is an effective therapeutic method for diagnosing ureterovaginal fistula.

T.M. Kpatcha (✉) · K. Tengue · A. Adodo · G. Botcho · E. Leloua · K.H. Sikpa · E.V. Sewa · T. Anoukoum · K. Gnassingbe
CHU Sylvanus-Olympio, BP 57, Lomé, Togo
e-mail : fakpatcha@yahoo.fr

P. Wangala
Service de gynécologie-obstétrique, CHR de Sokodé, BP 187, Sokodé, Togo

Keywords Ureterovaginal fistula · Ureteral dilation · Kidney ultrasonography · Ureterovesical reimplantation · Hospital · Togo · Sub-Saharan Africa

Introduction

La fistule urétérovaginale (FUV) est une communication organisée et permanente entre l'uretère et le vagin. Elle est le plus souvent d'origine iatrogène, survenant au décours d'une chirurgie pelvienne pour pathologie bénigne ou maligne. Dans les régions à fort taux de médicalisation, elle est consécutive à une chirurgie gynécologique ou à un traitement palliatif d'une tumeur pelvienne [4,8,10]. Elle est cependant encore rencontrée dans un contexte de dystocie avec césarienne dans les pays en développement.

La lésion urétérale est généralement secondaire à une atteinte directe lors de la dissection chirurgicale des structures avoisinantes ; il peut s'agir plus rarement d'une dévascularisation de la paroi urétérale. La ligature des artères utérines lors de l'hystérectomie est sans nul doute l'un des gestes les plus à risque pour l'uretère lors des interventions gynéco-obstétricales. Les conséquences de la FUV vont de la menace de la fonction rénale aux infections urinaires, sans oublier la répercussion psychologique. Il s'agit en effet d'une maladie invalidante pour la femme qui perd son activité génératrice de revenus, son soutien familial et souvent sa dignité.

Autant sur le plan symptomatique il est difficile de distinguer la FUV des autres fistules urogénitales, autant la reconnaissance de cette forme anatomique est difficile à l'examen endovaginal et requiert des examens paracliniques particuliers tels que l'urographie intraveineuse (UIV), l'urétrocystographie rétrograde (UCR), l'uroscanner ou encore la cystoscopie. Mais l'accessibilité de ces explorations complémentaires n'est pas garantie dans les zones rurales et périurbaines. Nous rapportons quatre cas de FUV diagnostiqués dans un centre hospitalier régional du Centre du Togo par des méthodes simples et accessibles et décrivons leur prise en charge chirurgicale dans une structure hospitalière à revenus limités. L'objectif de cette étude était de montrer la possibilité de diagnostiquer la FUV à partir de l'échographie abdominale et du test au bleu de méthylène, et d'évaluer l'efficacité du traitement chirurgical par réimplantation urétérovésicale.

Patientes et méthodes

Une campagne de réparation des fistules obstétricales qui s'est déroulée dans un centre hospitalier régional au centre du Togo a permis le diagnostic des FUV. Cette campagne était organisée par l'organisation non gouvernementale (ONG) Solidarité Santé Développement (SSD) avec l'appui du Fonds des Nations unies pour la population (UNFPA) et la collaboration du ministère togolais de la Santé. Les cas de fistules ont d'abord été répertoriés par des ONG œuvrant dans le social, qui ont à travers des spots radiodiffusés sensibilisé les populations sur les manifestations de la fistule obstétricale. Dans

un second temps, des agents de santé communautaire ont fait un premier dépistage, avant un diagnostic par des médecins régionaux. Les cas retenus par les médecins ont été examinés en dernier recours par des médecins spécialisés dans la prise en charge de la fistule obstétricale. Cette équipe de spécialistes était formée de trois gynécologues et d'un urologue. Les patientes ont été interrogées sur les circonstances de survenue de la fistule, les antécédents obstétricaux de chaque patiente, le rang de la grossesse causale, la durée du travail d'accouchement, le type d'accouchement (voie basse ou césarienne) et l'issue de l'accouchement (enfant vivant ou mort-né). Chaque patiente a subi deux examens cliniques, l'un en salle de consultation sans anesthésie et le second sur la table opératoire sous rachianesthésie. Le premier examen comportait un examen vaginal chez la patiente en position gynécologique sanctionné d'un test au bleu de méthylène. La vessie était remplie par 300 ml de sérum salé coloré par 2 ml de bleu de méthylène, la cavité vaginale était ensuite inspectée à la recherche d'un écoulement bleuté. Le test était positif si la cavité vaginale était souillée par le sérum coloré en bleu, il était négatif si au bout de cinq minutes le vagin n'était pas coloré en bleu. Si le vagin était mouillé par un liquide clair et limpide, une FUV était fortement suspectée, et une échographie rénale était faite. L'échographie s'est faite sans préparation particulière, avec une sonde convexe de 3,5 MHz. Une dilatation unilatérale de l'uretère et du rein correspondant signifiait une lésion de l'uretère. Le contexte de chirurgie gynéco-obstétricale, la fuite d'urines par le vagin, la négativité du test au bleu de méthylène et l'urétérohydronéphrose permettaient de poser le diagnostic de FUV.

Le second examen s'est fait au bloc opératoire sous rachianesthésie, il permettait d'éliminer une fuite du bleu de méthylène passée inaperçue lors du premier examen. L'abord chirurgical était une incision passant par la cicatrice de la césarienne, l'uretère a été abordé par voie transpéritonéale. La dilatation urétérale était confirmée chez toutes les patientes à la laparotomie. L'uretère lésé était disséqué jusqu'à hauteur de la gangue fibreuse latérovaginale puis sectionné. Chez les quatre patientes, la lésion urétérale siégeait au niveau de la portion pelvienne. Le bout distal était ligaturé, et l'uretère était réimplanté par voie mixte, endovésicale et extravésicale avec système antireflux selon la technique de Paquin. Cette technique consistait à faire pénétrer l'uretère dans la vessie par un nouvel orifice puis à créer un tunnel sous-muqueux en direction du col vésical, tunnel au travers duquel l'on faisait cheminer l'uretère. L'extrémité de l'uretère était fendue sur son bord avasculaire et retournée en manchette avant d'être anastomosée à la muqueuse vésicale. L'uretère réimplanté était cathétérisé par une sonde urétérale droite dont l'extrémité distale était extériorisée à travers le méat urétral, son ablation a été faite 14 jours après l'intervention chirurgicale, tandis que la sonde vésicale était enlevée sept jours plus tôt.

Résultats

Quatre FUV ont été diagnostiquées chez quatre femmes sur 32 patientes au total, ce qui correspondait à une prévalence de 12,5 %. L'âge des patientes porteuses de FUV variait de 31 à 40 ans, avec une moyenne de 36,5 ans. La fistule se localisait à l'uretère gauche dans trois cas et à l'uretère droit dans un cas. Chez trois de nos patientes, la FUV était isolée, tandis qu'elle était associée à deux fistules vésicovaginales (FVV) rétrotrigonales et à une fistule rectovaginale chez l'une. La durée moyenne de la fistule était de 4,85 ans, avec des extrêmes de dix mois et huit ans.

Dans les antécédents obstétricaux, toutes les quatre patientes étaient des multipares. Les grossesses antérieures s'étaient déroulées sans complications, et l'accouchement avait eu lieu à domicile sans assistance d'un agent de santé. La grossesse responsable de la fistule était la quatrième dans un cas, la troisième dans un cas et la cinquième dans deux cas. Ces grossesses avaient été suivies par une sage-femme dans deux cas, tandis que les deux autres n'ont pas été suivies. La durée du travail d'accouchement était prolongée dans tous les cas, elle était en moyenne de 32,6 heures, avec des extrêmes de 18 et 76 heures. Les quatre parturientes ont subi une césarienne avec extraction d'un enfant mort.

Sur le plan clinique, le vagin était sclérosé chez une patiente et assez souple chez les trois autres. L'examen sous valve sans anesthésie était sanctionné par un test au bleu de méthylène négatif dans trois cas ; dans le dernier cas, il a mis en évidence deux FVV rétrotrigonales responsables de la positivité du test au bleu de méthylène et une fistule rectovaginale. L'échographie rénale a été réalisée tout de suite chez les trois patientes chez qui le test au bleu était négatif ; elle a mis en évidence une urétérohydronéphrose stade I sans obstacle lithiasique et une conservation du gradient cortico-médullaire. Chez la quatrième patiente, l'échographie n'a pas été faite, car les FVV ont masqué la FUV, cette dernière n'a été diagnostiquée qu'en peropératoire devant la persistance d'un écoulement vaginal d'urines claires, avec négativité du test au bleu de méthylène après fermeture des FVV.

Sur le plan évolutif, toutes les patientes ont été sèches après la réparation. L'échographie faite quatre semaines après le traitement montrait chez toutes nos patientes un uretère de calibre normal.

Discussion

Cette série de quatre cas de FUV secondaires à une chirurgie obstétricale décrit une approche diagnostique facile et une chirurgie réparatrice classique. L'échographie abdominale, réalisée devant la suspicion d'une communication urétérovaginale par un écoulement urinaire vaginal non coloré après injection endovésicale de bleu de méthylène, a confirmé et

localisé la FUV. Toutes les patientes ont été traitées par une réimplantation urétérovésicale avec système antireflux, le résultat était satisfaisant chez les quatre patientes.

Les lésions urétérales sont des complications fréquentes de la chirurgie pelvienne, elles sont principalement causées en Afrique par la chirurgie gynéco-obstétricale [3,9,11]. Les 12,5 % (4/32) de FUV diagnostiquées dans notre série sur l'ensemble des fistules prises en charge sont toutes survenues après une césarienne. Mais elles ne sont pas les plus fréquentes des fistules obstétricales, la FVV étant la forme anatomique la plus commune [18]. La physiopathologie de la survenue de ces complications obstétricales explique la localisation privilégiée à la cloison vésicovaginale qui paraît être le tissu le plus éprouvé par la compression de la tête fœtale.

La multiparité n'est pas un facteur susceptible de garantir un accouchement sans risque, dans la littérature, la primiparité n'est mise en cause dans les fistules obstétricales que dans 31 à 60 % des cas [2,7]. Toutes nos patientes souffrant de FUV étaient des multipares, le déroulement facile des accouchements antérieurs peut faire croire à l'issue favorable de la grossesse en cours, même devant un prolongement du travail d'accouchement. La durée excessive du travail d'accouchement n'a sûrement pas été le facteur favorisant direct de la survenue de la FUV, mais elle a motivé la décision de pratiquer la césarienne qui à son tour a induit la lésion urétérale.

Contrairement au diagnostic de la FVV, qui est relativement aisé grâce à l'examen sous valve, la mise en évidence d'une FUV nécessite souvent des explorations complémentaires. Ces explorations constituent, dans les structures sanitaires périphériques, un obstacle au diagnostic précis par leur indisponibilité. C'est le cas dans le centre hospitalier régional où nous avons pris en charge nos patientes : nous ne disposions ni de l'endoscopie ni du scanner, et les explorations urographiques étaient limitées par des contraintes techniques ne permettant pas de réaliser les incidences souhaitées. L'examen sous valve avec test au bleu de méthylène, couplé à l'échographie abdominale, nous a permis de poser le diagnostic de FUV dans trois cas sur quatre. La technique des trois compresses intravaginales décrite dans plusieurs séries a montré sa fiabilité dans la différenciation entre FVV, FUV et incontinence, mais elle ne peut indiquer l'uretère lésé [13,18]. Les fuites minimales par une petite fistule peuvent également échapper à cette manœuvre. L'échographie paraît donc être une procédure simple, non invasive, qui apporte une précision sur la localisation de la FUV, aussi elle est accessible par son coût de réalisation abordable. Elle a montré dans tous les cas une dilatation urétérale traduisant une lésion urétérale. Pour Gerber et Schoenberg, la normalité de l'uretère aux explorations d'imagerie permet d'éliminer une lésion urétérale dans un contexte de chirurgie pelvienne ou obstétricale [5].

La détection d'une lésion urétérale en peropérateur n'est pas aussi aisée que celle de la vessie. Pour certains auteurs, la cystoscopie réalisée en cours d'intervention serait un artifice qui réduirait la méconnaissance d'une plaie urétérale ; son utilisation permettrait d'augmenter de façon significative le taux de diagnostic, de 1,6 pour 1 000 à 6,2 pour 1 000 [6]. Nous préconisons pour notre part un test simple et peu coûteux qui est l'injection d'indigo carmin en intraveineuse, cela permettrait de détecter toute brèche du tractus urinaire par l'issue d'urines colorées en bleu. Ce test n'a pas été fait chez nos patientes, opérées dans des centres de santé de district par des agents de santé peu enclins à ces procédures.

L'ancienneté de la FUV était importante dans notre série, le diagnostic et la prise en charge ont été faits en moyenne 4,85 ans après l'apparition des manifestations caractéristiques de la lésion. Cette donnée ne semble pas influencer l'issue de la réparation, même si dans la littérature les avis sont partagés. Les adeptes de la réparation immédiate de toute lésion urétérale mettent en avant un taux de succès plus élevé que lorsque le traitement est différé. D'autres auteurs préconisent une réparation à distance avec comme explication une facilité à reconnaître les tissus non viables [16]. Dans notre contexte, les fistules obstétricales constituent une maladie dévalorisante du fait de leurs répercussions sociales. La discrimination et le rejet de la malade par sa famille et son entourage lui confèrent une précarité, souvent motif d'isolement et de résignation. Cet isolement explique que ces complications soient découvertes aussi tard dans notre série. Les patientes ont été d'abord informées sur la possibilité de guérir de leur mal, puis rassurées sur la gratuité des soins. La fatalité et le manque de moyens constituent en effet dans les zones rurales les deux raisons qui expliquent le peu de motivation qu'ont ces femmes à se faire traiter.

La chirurgie par laparotomie est jusqu'à ce jour le *gold standard*, même si des séries laparoscopiques récentes ont été décrites, avec des taux de succès avoisinant 100 % [12,17]. La vessie postopératoire peut aider à réaliser des sutures sans tension dans les pertes de substance importantes rendant le bout urétéral viable court. Mais quand la lésion urétérale siège au niveau du segment pelvien avec une longueur urétérale suffisante, la vessie est laissée dans sa position anatomique initiale. Dans la série de Tazi et al., l'anastomose urétérale terminotermine et la réimplantation urétérovésicale ont donné de meilleurs résultats par rapport aux méthodes endoscopiques [19]. L'auteur décrit une procédure associant l'endoscopie à la chirurgie classique pour faciliter l'identification du bout urétéral distal. Nous pensons que l'endoscopie présente des avantages indéniables, mais elle ne peut être utilisée comme seul traitement que pour des lésions récentes. En effet, lorsque les lésions urétérales sont anciennes comme dans notre série, les phénomènes de fibrose empêchent le remodelage de la paroi urétérale autour

de l'endoprothèse. Dans l'étude de Schmeller et al., la néphrostomie utilisée comme unique traitement de la FUV n'a pas donné de bons résultats : 55 % des patientes présentaient encore des fuites urinaires vaginales [14]. Al-Otaibi a rapporté un taux de succès de 64 % après une dérivation urinaire par endoprothèse urétérale durant six à huit semaines [1] ; tandis que Selzman et al. ont obtenu 100 % de fermeture de la fistule sur une série de sept patientes [15]. La néphrostomie et la pose d'une endoprothèse urétérale sont bénéfiques dans la préservation de la fonction rénale qui est menacée par l'obstruction consécutive à la lésion urétérale, mais ne peuvent pas garantir la fermeture de la plaie urétérale.

La réimplantation urétérovésicale est le traitement classique des lésions du bas uretère et particulièrement de la FUV. La discussion du choix entre la réimplantation urétérovésicale directe et celle avec système antireflux ne se pose que lorsque la longueur urétérale ne permet pas de confectionner un trajet sous-muqueux. Dans les conditions favorables, la réimplantation urétérovésicale avec système antireflux doit être de règle pour éviter le reflux d'urines qui menacerait la fonctionnalité du rein à long terme. Parmi les multiples techniques décrites, les réimplantations suprahiales semblent être les mieux adaptées dans un contexte gynéco-obstétrical.

Conclusion

Le diagnostic de FUV peut se faire par l'examen vaginal sous valves et l'échographie rénale. Ces examens sont accessibles et de réalisation facile, dans un milieu à moyens limités, ils représentent une véritable alternative aux explorations plus spécifiques utilisées actuellement dans le diagnostic de cette pathologie. La réimplantation urétérovésicale garantit un résultat favorable sans risque de récurrence.

Liens d'intérêts : les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

Références

1. Al-Otaibi KM (2012) Ureterovaginal fistulas: the role of endoscopy and a percutaneous approach. *Urol Ann* 4:102-5
2. Bencheikroun A, Lakrissa A, Essakalli HN, et al (1987) Les fistules vésicovaginales : à propos de 600 cas. *J Urol* 93:151-8
3. Bouya PA, Odzébé AW, Otiobanda FG, et al (2011) Les complications urologiques de la chirurgie gynécologique. *Prog Urol* 21:875-85
4. Cottingham J, Royston E (1991) Obstetric fistula: a review of available information. World Health Organization, Geneva, 39 p
5. Gerber GS, Schoenberg HW (1993) Female urinary tract fistulas. *J Urol* 149:229-36

6. Gilmour DT, Dwyer PL, Carey MP (1999) Lower urinary tract injury during gynecologic surgery and its detection by intraoperative cystoscopy. *Obstet Gynecol* 94:883-9
7. Gueye SM, Ba M, Sylla C, et al (1992) Les fistules vésicovaginales : aspects étiologiques et thérapeutiques au Sénégal. *J Urol* 98:148-51
8. Kochakarn W, Pummangura W (2007) A new dimension in vesicovaginal fistula management: an 8-year experience at Ramathibodi hospital. *Asian J Surg* 30:267-71
9. Kpatcha TM, Tengué K, Anoukoum T, et al (2014) Complications urologiques de la chirurgie pelvienne au CHU Aristide-Le-Dantec de Dakar. *Afric J Urol* 20:206-10
10. Kumar S, Kekre NS, Gopalakrishnan G (2007) Vesicovaginal fistula: an update. *Indian J Urol* 23:187-91
11. McVary KT, Marshall FF (2002) Urinary fistulae. In: Gillenwater JY (ed) *Adult and pediatric urology*. 4th ed: Lippincott, Williams and Wilkins, Philadelphia, pp 1271-95
12. Modi P, Gupta R, Rizvi SJ (2008) Laparoscopic ureteroneocystostomy and psoas hitch for post-hysterectomy ureterovaginal fistula. *J Urol* 180:615-7
13. Randawa A, Khalid L, Abbas A (2009) Diagnosis and management of ureterovaginal fistula in a resource-constrained setting: experience at a district hospital in Northern Nigeria. *Libyan J Med* 4:41-3
14. Schmeller NT, Göttinger H, Schüller J, Marx FJ (1983). Percutaneous nephrostomy as primary therapy of ureterovaginal fistula. *Urologe A* 22:108-12 [article en allemand]
15. Selzman AA, Spirnak JP, Kursh ED (1995) The changing management of ureterovaginal fistulas. *J Urol* 153:626-8
16. Selzman AA, Spirnak JP (1996) Iatrogenic ureteral injuries: a 20-year experience in treating 165 injuries. *J Urol* 155:878-81
17. Sharma S, Rizvi SJ, Bethur SS, et al (2014) Laparoscopic repair of urogenital fistulae: a single centre experience. *J Minim Access Surg* 10:180-4
18. Singh O, Gupta SS, Mathur RK (2010) Urogenital fistulas in women: 5-year experience at a single center. *Urol J* 7:35-9
19. Tazi K, Moudouni S, Koutani A, et al (2000) Fistules urétérovaginales. Alternatives thérapeutiques à propos de 10 cas. *Prog Urol* 10:83-8