



Article Original

Epidémiologie, Traitement et Pronostic Fonctionnel Sexuel des Fractures de la Verge au CHU de Libreville

Epidemiology, treatment and sexual functional prognosis of penile fractures at the University Teaching Hospital of Libreville

Mougougou Adrien^{1,3}, Olagui Smith G^{2,3}, Ndang Ngou Milama Steevy^{1,3}, Ongouta Grace C¹, Mbethe Dimitri^{1,3}, Massandé Mouyendi Jean^{1,3}, Ondo N'dong Francois³.

⁽¹⁾Service d'Urologie, CHU de Libreville, Libreville, Gabon.

⁽²⁾Service de chirurgie générale et urologique, Hôpital des instructions des armées Omar Bongo Ondimba, Libreville, Gabon

⁽³⁾Département de chirurgie et spécialités chirurgicales, Université des Sciences de la Santé, Owendo-Gabon.

Auteur correspondant

Dr Adrien MOUGOUGOU
Service d'Urologie, CHU de Libreville
BP : 16237 Libreville
E-mail : mougougouadrien@yahoo.fr
Tél : (00241) 74893973

Mots clés : Fracture de verge, épidémiologie, albuginorrhaphie, pronostic sexuel, Libreville.

Key words: Penile fracture, epidemiology, albuginorrhaphy, sexual prognosis, Libreville.

RÉSUMÉ

Introduction. La fracture de verge est une urgence urologique rare. Elle peut mettre en jeu le pronostic fonctionnel sexuel. L'objectif de notre étude était de rapporter les aspects épidémiologiques, thérapeutiques et d'évaluer le pronostic fonctionnel sexuel des patients pris en charge pour fracture de verge. **Matériels et Méthodes.** Nous avons réalisé une étude rétrospective de janvier 2016 à décembre 2020 et transversale en Janvier 2021 au service d'urologie du CHU de Libreville. Les variables comprenaient les données sociodémographiques, cliniques, thérapeutiques et évolutives des patients pris en charge pour fracture de verge. Le pronostic fonctionnel sexuel a été évalué sur la base du score IIEF5. **Résultats.** Durant cette période, 10 patients étaient pris en charge pour fracture de la verge. L'âge moyen était de $34,7 \pm 5,5$ ans. La fracture de verge représentait 22,2% des urgences péniennes. Le délai moyen de consultation était de $15,7 \pm 23,5$ heures. Le délai moyen de prise en charge était de $3,4 \pm 4,2$ heures. 9 patients bénéficiaient d'une suture de l'albuginée (albuginorrhaphie) du corps caverneux. Le score pronostic fonctionnel sexuel était bon (érection normale) chez les 9 (90%) patients pris en charge en urgence. Un trouble érectile léger était observé chez un patient traité 3 mois après le traumatisme. **Conclusion.** La fracture de verge est une urgence urologique peu fréquente. Le pronostic fonctionnel sexuel est bon mais le délai de prise en charge demeure encore long.

ABSTRACT

Introduction. Penile fracture is a rare urological emergency. It can affect the sexual functional prognosis. The objective of our study was to report the epidemiological and therapeutic aspects and to evaluate the sexual functional prognosis of patients treated for penile fracture. **Materials and Methods.** We carried out a retrospective study from January 2016 to December 2020 and a cross-sectional study in January 2021 at the urology department of the Libreville University Hospital. The variables included the socio-demographic, clinical, therapeutic and evolutionary data of patients treated for penile fracture. The sexual functional prognosis was evaluated on the basis of the IIEF5 score. **Results.** During this period, 10 patients were treated for penile fracture. The average age was 34.7 ± 5.5 years. Penile fracture accounted for 22.2% of penile emergencies. The mean consultation time was 15.7 ± 23.5 hours. The average treatment time was 3.4 ± 4.2 hours. Nine patients benefited from a suture of the tunica albuginea (albuginorrhaphy) of the cavernous body. The sexual functional prognostic score was good (normal erection) in the 9 (90%) patients treated urgently. A slight erectile disorder was observed in a patient treated 3 months after the trauma. **Conclusion.** Penile fracture is an infrequent urological emergency. The sexual functional prognosis is good but the delay in management is still long.

INTRODUCTION

La fracture de verge est une rupture traumatique de l'albuginée d'un ou des deux corps caverneux le plus souvent sur une verge en érection avec extravasation du contenu sanguin. Il s'agit d'une urgence traumatique rare en urologie qui affecte surtout l'adulte jeune [1-2]. Le diagnostic de la fracture de verge est facile à établir en fonction des circonstances de survenue [2]. Son incidence semble relativement plus élevée au Moyen Orient et en Afrique du Nord [3]. Son traitement est essentiellement

chirurgical et la dysfonction érectile est l'une des complications la plus fréquemment rapportée [1]. Peu d'études ont abordé le volet du pronostic fonctionnel sexuel de cette urgence urologique. L'objectif de cette étude était de décrire les aspects épidémiologiques, thérapeutiques de la fracture de verge et d'évaluer la qualité de l'érection à partir du score de l'Index International de la Fonction Erectile (IIEF5) au CHU de Libreville.

MATERIELS ET METHODES

Il s'agit d'une étude descriptive et analytique à deux volets : un volet rétrospectif sur étude des dossiers des patients pris en charge pour urgences péniennes au service d'urologie du CHU de Libreville du 1^{er} janvier 2016 au 31 décembre 2020 et un transversal du 1^{er} au 31 Janvier 2021 pour l'évaluation de la fonction sexuelle. Nous avons inclus tous les patients pris en charge pour fracture de verge. Les variables étudiées à partir de la fiche de collecte standardisée étaient : sociodémographiques notamment l'âge qui avait été regroupé en 2 tranches de quinze ans ([15-29], [30-44] ; diagnostiques (Antécédents /comorbidités, motif de consultation, délai de consultation en urologie, diagnostic retenu), thérapeutiques (délai de prise en charge en urologie, nature de la prise en charge) et pronostiques (résultat immédiat, évolution/suivi, score IIEF5). Pour la partie prospective transversale concernant l'évaluation objective de la fonction érectile, un questionnaire téléphonique avait été administré à chaque patient, contacté à partir des coordonnées relevées sur les dossiers. C'est un auto-questionnaire comportant 15 items dans 5 domaines différents notamment la fonction érectile, la satisfaction des rapports sexuels, la fonction orgasmique, le désir sexuel et la satisfaction globale. Les réponses sont cotées de 0 à 5 par question permettent de déceler et d'objectiver le niveau de la dysfonction érectile. Sa cotation est la suivante :

- 0-5 : non interprétable
- 6-10 : dysfonction érectile sévère ;
- 11-16 : dysfonction érectile modérée ;
- 17-21 : dysfonction érectile légère à modéré ;
- 22-25 : dysfonction érectile légère ;
- 26-30 : absence de dysfonction érectile.

Les données étaient recueillies à l'aide d'une fiche de collecte standardisée. La saisie et l'analyse des données ont été effectuées à l'aide du logiciel EPI info version 7.2.4.0 et Excel version 2013. La comparaison des proportions avait été faite à l'aide du test chi² de Pearson avec un seuil de significativité de 5%.

Sur les aspects éthiques et règlementaires, seuls les patients ayant signé un consentement éclairé avaient été inclus dans l'étude. Nous avons également obtenu l'autorisation de la direction générale du CHUL et du service d'urologie pour mener cette étude. De plus, les fiches de recueil avaient été sécurisées au sein du service et seuls les membres de l'équipe ayant signé une clause de confidentialité avaient accès aux données.

RESULTATS

Dans notre série, dix patients étaient pris en charge pour fracture de la verge. Elle représentait 22,2% des patients traités pour urgences péniennes. L'âge moyen des patients traités pour fracture de verge était de 34,7±5,5 ans avec des extrêmes de 29 et 42 ans. Huit (80%) patients étaient dans la tranche d'âge de [30-44 ans]. Un patient (10%) présentait une hémoglobinopathie de type drépanocytose hétérozygote AS (Tableau 1). Le principal motif de consultation était la tuméfaction post traumatique de la verge survenue lors d'un rapport sexuel chez 9 (90%) patients. Trois (30%) patients rapportaient une notion de craquement douloureux per coïtal. Le délai moyen de consultation était de 15,7±23,5 heures. Quatre (40%)

patients avaient consulté entre 0 et 6 heures. S'agissant de la prise en charge chirurgicale, 9 (90%) patients avaient bénéficié d'une albuginorrhaphie. Une cavernoplastie était réalisée chez un (10%) patient vu trois mois après le traumatisme. L'exploration chirurgicale avait retrouvé une fracture complexe des 2 corps caverneux associée à une rupture urétrale chez un (10%) patient (Figure 1) et une fracture mono caverneuse chez les 9 (90%) autres patients. Une inhibition de l'érection avec de l'acétate de cyprotérone était associée systématiquement pendant un mois. Le délai moyen de prise en charge était de 3,4±4,2 heures. La moitié des patients (50%, n=5) avaient été pris en charge pendant la première tranche horaire (Tableau I). Quant au pronostic fonctionnel, il y avait un trouble léger de l'érection avec un score IIEF5 à 23 chez un seul (10%) patient (10%). Tous les 9 autres patients (90%) avaient un score IIEF5 compris entre 26 et 30 donc une érection normale.

Tableau I : Paramètres sociodémographiques, cliniques et thérapeutiques des patients

Paramètres	N	%
Age (ans)		
15-29	2	20,0
30-44	8	80,0
Antécédents		
Drépanocytose AS	1	10,0
Non	9	90,0
Motif		
Tuméfaction post traumatique de la verge	9	90,0
Erection douloureuse	1	10,0
Prise en charge		
Chirurgicale	1	10,0
Médicale et chirurgicale	9	90,0
Résultats		
Détumefaction post opératoire de la verge	9	90,0
Non précisée	1	10,0
Délai de consultation (H)		
0-6	4	40
6-12	2	20
12-24	1	10
>24	2	20
inconnu	1	10
Prise en charge (H)		
0-6	5	50
6-12	2	20
12-24	0	0
>24	3	30

DISCUSSION

Les fractures de verge sont des accidents rares comme en témoignent les quelques cas rapportés dans la littérature [2-5]. Sur une période de 5 ans, nous rapportons 10 observations. Sur le plan épidémiologique, l'âge moyen des patients victimes de fracture de verge est de 34,7±5,5 ans dans cette étude. Diallo et al [4] au Sénégal rapportent une moyenne d'âge similaire (32 ans). Sarr et al [1] au Sénégal, Paré et al [5] au Burkina faso et Kpatcha et al [6] au Togo quant à eux retrouvent des patients plus âgés avec un âge moyen respectif de 41,8 ans; 38,3 ans et 37,3 ans (il faut mettre ans partout).

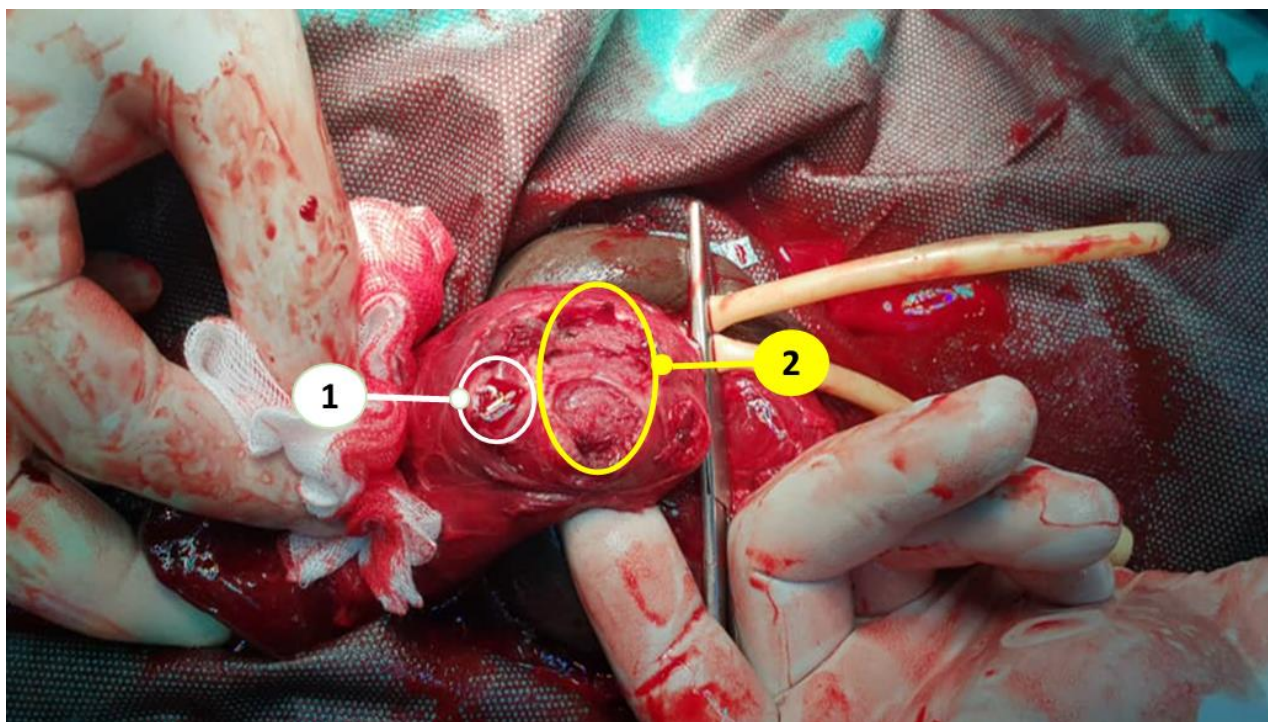


Figure 1 : fracture complexe de verge pris en charge au CHU de Libreville incluant une rupture complète de l'urètre (1) et une fracture des 2 corps caverneux (2).

Dans tous les cas, il s'agit de patients adultes jeunes en âge de maturité sexuelle. Le principal motif de consultation est la tuméfaction de la verge post traumatique. Dans une moindre proportion, Paré et al [5] la retrouvent chez 83,3% des patients, les autres ayant consulté pour une urétrorragie post coïtale. Cette fréquence est liée à la lésion initiale, représentée par une déchirure de l'albuginée à travers laquelle s'exteriorise le sang caverneux qui diffuse dans les différents compartiments faciaux, entre la peau et l'albuginée, avec la formation d'un hématome sous-cutané. Le délai moyen de consultation est de $15,7 \pm 23,5$ heures dans cette étude. Quatre (40%) patients ont consulté entre 0 et 6 heures. Ce résultat est superposable à celui de Sarr et al [1] et Barry et [7] qui notent respectivement un délai moyen de consultation de 13 et 11 heures. Il est meilleur que ceux de Diallo et al [4] et Niang et al [8] qui retrouvent respectivement 48 et 24 heures. La maturité des patients concernés et l'importance de l'organe atteint peut expliquer ce délai de consultation raisonnable. Il reste tout de même long malgré le fait que tous les patients venaient de Libreville. La gêne liée à l'organe concerné et les tabous autour de la sexualité peuvent expliquer ce retard à la consultation. Le délai moyen de prise en charge est de $3,4 \pm 4,2$ heures. Il est plus long chez Paré et al [5] et Kpatcha et al [6] qui notent respectivement 46,3 et 74 heures. Il est moins bon que celui de 1 heure retrouvé par Diallo et al [4]. Les causes majeures de ce retard de prise en charge qui nécessitent d'être amélioré sont l'attente des examens complémentaires, les problèmes d'approvisionnement et les problèmes techniques ou de personnels comme l'avait antérieurement révélé l'étude de Sima Zué et al [9]

Tous les patients ont bénéficié d'une prise en charge chirurgicale associée à un traitement inhibiteur de

l'érection pendant un mois pour éviter un lâchage des sutures de l'albuginée. Ce traitement est identique à celui institué par Kpatcha et al [6] au Togo, Diallo et al [4] au Sénégal ainsi que Rimtebaye et al [10] au Tchad. En effet, à l'heure actuelle, le traitement de référence de la rupture des corps caverneux à la phase aiguë repose sur un traitement chirurgical destiné à évacuer l'hématome sous cutané, à suturer la déchirure de l'albuginée du corps caverneux et à réparer une éventuelle lésion urétrale. Les anti-androgènes et les benzodiazépines étant destinés à limiter les érections pendant la période de convalescence [3,4,6].

Une détumescence post opératoire est observée chez 9 patients de cette série. Ce résultat est analogue à ceux des séries de Diarra et al [2], Diallo et al [4] et Paré et al [5]. La diminution du volume pénien après la vidange de l'hématome et la suture de l'albuginée est de règle. Après un recul moyen de deux ans, l'évolution est marquée par un trouble léger de l'érection chez un patient et une érection normale chez les neuf (90%) autres. Ces résultats sont similaires à ceux de Ndiaye et al [11] qui retrouvent également 90% de cas d'érection normale et 10% de trouble léger de l'érection. Sow et al [12] rapportent 75 % d'érection normale après un traitement chirurgical précoce. Ils sont meilleurs dans les séries de Diarra et al [2], Diallo et al [4] et Paré et al [5] qui ne notent aucune dysfonction érectile chez leurs patients. Rebai et al [13] rapportent 15,6% de trouble léger de l'érection dans leur série. Cette dysfonction érectile est survenue chez le patient pris en charge trois mois après le traumatisme. La fracture de verge n'est donc pas en soi prédictive de la survenue de troubles érectiles. Après un traitement chirurgical précoce, cette complication reste marginale. Elle est l'apanage d'une fracture de verge non traitée ou prise en charge tardivement, qui évolue vers la formation

d'un cal fibreux, responsable d'une angulation irréductible de la verge et des troubles érectiles.

CONCLUSION

La fracture de verge est une urgence peu fréquente. Elle est l'apanage de l'adulte en maturité sexuelle. Son Diagnostic est clinique et sa prise en charge repose sur une chirurgie précoce bien codifiée et une inhibition de l'érection en post-opératoire permettant ainsi de réduire le risque de complication érectile. Les délais de consultation et de prise en charge sont à améliorer même si le pronostic fonctionnel sexuel des patients est favorable.

Conflits d'intérêt

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts.

Contribution des auteurs

Adrien Mougougou : conceptualisation, analyse formelle, validation et rédaction-relecture-édition ; Smith Giscard Olagui, conceptualisation, validation ; Steevy Ndong Ngou Milama, conceptualisation, validation et relecture; Dimitri Mbethe, conceptualisation ; Grace Cherile Ongouta, conceptualisation, collecte des données ; Jean Massandé Mouyendi, validation et supervision ; François Ondo N'dong, validation, supervision et relecture.

REFERENCES

- 1- Sarr A, Allasiangar M, Thiam M et al. La fracture de verge en milieu hospitalier sénégalais. *Jaccr Africa* 2020;4(4) :93-98.
- 2- Diarra A, Mahamat MA, Kassogué A et al. La fracture de la verge à propos de 2 cas au service d'urologie du CHU Luxembourg/Mali. *Mali Med* 2019; 34(4): 58-60.
- 3- Ouattara Z, Traoré SI, Coulibaly MT et al. Diagnostic et traitement de la fracture du pénis. A propos de 3 cas au service d'urologie CHU Gabriel Touré. *Mali Med* 2013; 28(3): 37-39.
- 4- Diallo Y, Soumah SA, Kouka SCN et al. Fracture de verge : résultats de la prise en charge au niveau de la région de Thiès. *J Afr Chir* 2014; 3(2): 80-84
- 5- Paré AK, Ouattara A, Botcho G et al. La fracture de verge: à propos de six observations au CHU Sanou Sourou de Bobo-Dioulasso, Burkina Faso. *Pan Afr Med J* 2019; 33: 1-10.
- 6- Kpatcha TM, Tengue K, Botcho G et al. Notre expérience de la prise en charge de la fracture de verge au CHU de Lomé. *Afr J Urol* 2017; 23: 342-346.
- 7- Barry M II, Kante D, Bah I et al. Fracture de verge : analyse rétrospective de 22 cas au service d'urologie de l'hôpital Ignace Deen, CHU de Conakry Guinée. *Uro'Andro* 2016; 1 (6): 273-278.
- 8- Niang L, Thiam I, Ndoeye M et al. La fracture de verge à Dakar. À propos de 25 cas. *Androl* 2012 ; 22 : 263-267.
- 9- Sima Zue A, Josseaume A, Ngaka Nsafu D et al. Les urgences chirurgicales au Centre Hospitalier de Libreville. *Ann Fr Anesth Reanim* 2003; 22: 189-195.
- 10- Rimtebaye K, Danki SF, Ndoeye M et al. Fracture de la verge, aspects cliniques et prise en charge, à propos de 14 cas. *Uro'andro* 2015; 1 (3): 153-156.
- 11- Ndiaye M, Jalloh M, Ndoeye M et al. La fracture de verge à l'Hôpital Général de Grand Yoff: aspect épidémiologique, diagnostique et thérapeutique. *Uro'Andro* 2017 ; 1(8): 372-375.
- 12- Sow Y, Fall PA, Dia B, et al. Les traumatismes de la verge : à propos de 23 cas. *Androl* 2008; 18(3): 210-215.
- 13- Rebai M, Kerkeni W, Krarti M et al. Dysfonction érectile après un traitement chirurgical de la fracture de la verge. *Prog Urol* 2015 ; 25 (13):773