

Priapisme a bas debit : resultats du traitement chirurgical sur la fonction erectile a Abidjan- Cote d'Ivoire de 2018 a 2022

C Issoufou,  A Fofana,  GAP Gnabro,  A Drabo,  KMA Konan,  NF Kramo,  B Kouamé 

Service d'Urologie du CHU de Cocody, Université Félix Houphouët Boigny, Cote D'Ivoire

Auteur correspondant, email : lamitocoulibaly@gmail.com

Introduction : Le priapisme à bas débit ou priapisme veineux se définit comme étant une érection anormalement prolongée (au-delà de 3 à 4 heures), irréductible, parfois douloureuse, survenant après l'orgasme ou en l'absence de tout désir ou stimulation sexuelle. La fréquence croissante du priapisme et les difficultés de sa prise en charge nous ont motivé à réaliser cette étude dont l'objectif était de présenter les résultats fonctionnels après un traitement chirurgical.

Patients et méthodes : Nous avons réalisé une étude rétrospective à visée descriptive portant sur les patients hospitalisés dans le service d'urologie du CHU Cocody Abidjan - Cote d'Ivoire entre janvier 2018 et décembre 2022 pour un priapisme à bas débit. Nous avons inclus dans l'étude, tous les patients opérés pour un priapisme à bas débit et qui avaient une bonne fonction érectile avant l'intervention chirurgicale. La fonction érectile a été évaluée par l'index international d'évaluation de la fonction érectile (IIEF5)

Résultats : L'âge moyen des patients a été de 32,35 ans. Les patients drépanocytaires représentaient 39, 13% des cas. Le délai moyen d'admission des patients était de 50.74 +/- 45.50 heures (la fourchette de durée était de 6h). Le délai moyen de prise en charge était de 239.13 +/- 171.73 min soit 4 heures par les médecins (la fourchette de durée était de 1h).

Après un recul de 24 mois les patients ont présenté une dysfonction érectile légère dans 34.78%, une dysfonction érectile modéré dans 34.78% et une dysfonction érectile sévère dans 30.44%.

Conclusion : Le priapisme doit être considéré comme une urgence andrologique majeure dont le traitement s'impose sans délai. Le pronostic dépend essentiellement de l'âge des malades et du délai de prise en charge. Le traitement des facteurs de risque et la prise en charge précoce sont les meilleurs moyens pour éviter cette pathologie mettant en jeu le pronostic fonctionnel du pénis.

Mots clés : priapisme, bas débit, traitement chirurgical, dysfonction érectile

Low-flow priapism: results of surgical treatment on erectile function in Abidjan, Ivory Coast, from 2018 to 2022

Introduction: Low-flow priapism, or venous priapism, is defined as an abnormally prolonged erection (lasting more than 3 to 4 hours) that is irreducible and sometimes painful, occurring after orgasm or in the absence of any sexual desire or stimulation. The increasing frequency of priapism and the difficulties in treating it motivated us to conduct this study, the objective of which was to present the functional results after surgical treatment.

Patients and methods: We conducted a retrospective descriptive study of patients hospitalized in the urology department of the Cocody Abidjan University Hospital - Ivory Coast between January 2018 and December 2022 for low-flow priapism. We included in the study all patients who underwent surgery for low-flow priapism and who had good erectile function prior to surgery. Erectile function was assessed using the International Index of Erectile Function (IIEF5).

Results: The average age of the patients was 32.35 years. Sickle cell patients accounted for 39.13% of cases. The average time to admission was 50.74 ± 45.50 hours (the duration range was 6 hours). The average time to treatment was 239.13 +/- 171.73 min or 4 hours by doctors (the duration range was 1 hour). After a 24-month follow-up, 34.78% of patients had mild erectile dysfunction, 34.78% had moderate erectile dysfunction, and 30.44% had severe erectile dysfunction.

Conclusion: Priapism should be considered a major andrological emergency requiring immediate treatment. The prognosis depends mainly on the age of the patient and the delay in treatment. Treating risk factors and early intervention are the best ways to avoid this condition, which compromises the functional prognosis of the penis.

Keywords: priapism, low flow, surgical treatment, erectile dysfunction

Introduction

Le priapisme à bas débit ou priapisme veineux se définit comme étant une érection anormalement prolongée (au-delà de 3 à 4 heures), irréductible, parfois douloureuse, survenant après l'orgasme ou en l'absence de tout désir ou stimulation sexuelle.¹⁻⁴ Il s'agit d'une véritable urgence médico-chirurgicale car seule la

précocité de sa prise en charge, donne des chances d'éviter la dysfonction érectile par fibrose des corps caverneux.

La fréquence croissante du priapisme et les difficultés de sa prise en charge nous ont motivé à réaliser cette étude dont l'objectif était de présenter les résultats fonctionnels du priapisme à bas débit après un traitement chirurgical.

Patients et méthodes

Nous avons réalisé une étude rétrospective à visée descriptive portant sur les patients hospitalisés dans le service d'urologie du CHU Cocody Abidjan- Côte d'Ivoire entre janvier 2018 et décembre 2022 pour un priapisme à bas débit. Nous avons inclus dans l'étude, tous les patients opérés pour un priapisme à bas débit et qui avaient une bonne fonction érectile avant l'intervention chirurgicale.

Les variables étudiées étaient : l'âge des patients, le statut matrimonial, les antécédents médicaux ou de toxicomanie, les circonstances de survenue du priapisme, le délai d'admission et de prise en charge, et le score IIEF5 obtenu à partir de l'index international d'évaluation de la fonction érectile (IIEF5). Un score IIEF5 compris entre 21 et 25 traduit une fonction érectile normale, entre 16 et 20 une dysfonction érectile mineure, entre 11 et 15 une dysfonction érectile modérée et entre 5 et 10 une dysfonction érectile sévère. Les questions ont été posées aux patients au téléphone. Les données ont été enregistrées à l'aide du logiciel Excel et analysées avec le logiciel statistique STATA version 10.

Tous les patients ont été pris en charge en urgence au bloc opératoire. Nous avons admis tous les patients au bloc opératoire pour plus de sécurité et une meilleure surveillance sous monitoring. Le type d'anesthésie réalisé était une anesthésie locale par bloc pénién. La technique chirurgicale utilisée était essentiellement la technique d'Ebbehoj qui consistait à créer une fistule spongio-caverneuse trans-glandulaire per cutané à l'aide d'une lame de bistouri N° 11 réalisant un tunnel entre le gland et chacun des corps caverneux. Après évacuation du sang noirâtre, une injection intra caverneuse (IIC) dans chaque corps caverneux de drogue alpha stimulante (1mg d'éphédrine diluée dans 10 ml de sérum physiologique) a été réalisée sous monitoring, et surveillance des constantes hémodynamiques. Nous avons utilisé l'éphédrine car la phényléphrine n'était pas disponible. Une détumescence complète a été obtenue immédiatement chez tous nos patients.

Tous les patients ont été mis systématiquement sous traitement médical anti-érectogène. L'évaluation de la fonction érectile s'est faite après un recul de 24 mois.

Resultats

Durant cinq ans nous avons colligé 23 patients qui ont présenté un priapisme veineux. La prise en charge a été essentiellement chirurgicale selon la technique d'Ebbehoj. L'âge moyen des patients a été de 32,35 ans avec des extrêmes d'âge de 19 à 64 ans. Les patients drépanocytaires représentaient 39, 13% des cas. Le délai moyen d'admission des patients était de 50.74 +/- 45.50 heures avec des extrêmes de 03 à 144heures. Le délai moyen de prise en charge était de 239.13 +/- 171.73 min. Les patients ont présenté une dysfonction érectile légère dans 34.78%, une dysfonction érectile modéré dans 34.78% et une dysfonction érectile sévère dans 30.44%.

Profil socio épidémiologique

Âge

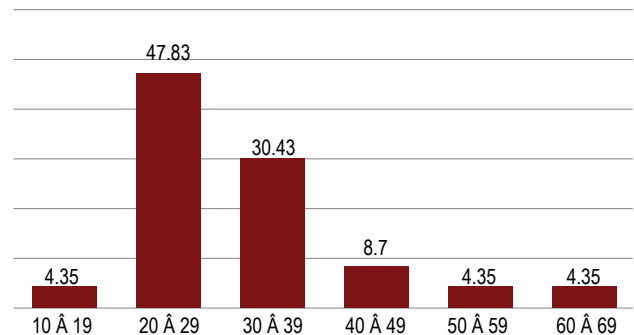


Figure 1 : Répartition des patients en fonction de l'âge

L'âge moyen des patients était de 32,35 ans avec des extrêmes de 19 à 64 ans.

Antécédents

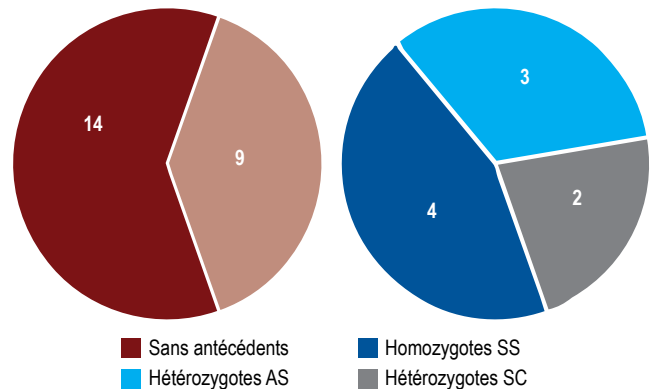


Figure 2 : Répartition des patients selon les antécédents

La majorité des patients n'avait pas d'antécédents particuliers. Seulement quatre patients étaient drépanocytaires majeur.

Caractéristiques cliniques

Circonstances de survenue

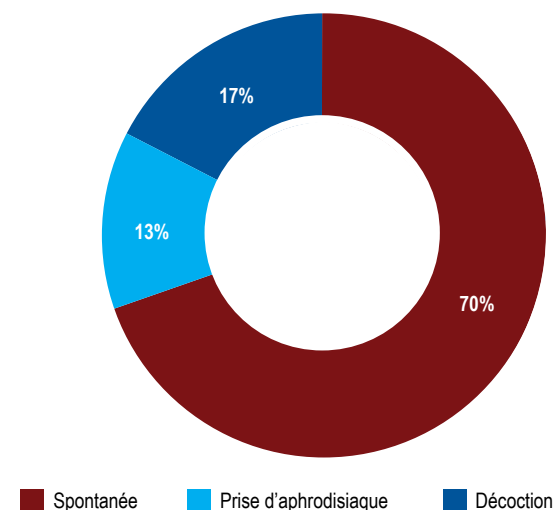


Figure 3 : Répartition des patients en fonction de la circonstance de survenue

Les circonstances de survenue étaient spontanées dans la majorité des cas.

Délai d'admission

Tableau I : Répartition des patients en fonction du délai d'admission

Délai d'admission	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Moins de 6 heures	2	8,70
6 heures à 24 heures	9	39,13
Plus de 24 heures	12	52,17
Total	23	100

Le délai moyen d'admission était de 50,74 heures avec des extrêmes de 03heures et 144heure

Délai de prise en charge

Tableau II : Répartition des patients en fonction du délai de prise en charge

Délai de prise en charge	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Moins de 2 heures	4	17,39
2 heures à 3 heures	10	43,48
Plus, de 4 heures	9	39,13
Total	23	100

Le délai moyen de prise en charge était de 239,13 minutes avec des extrêmes de 50 minutes et 600 minutes (environ 4heures)

Résultats de la fonction érectile

Fonction érectile

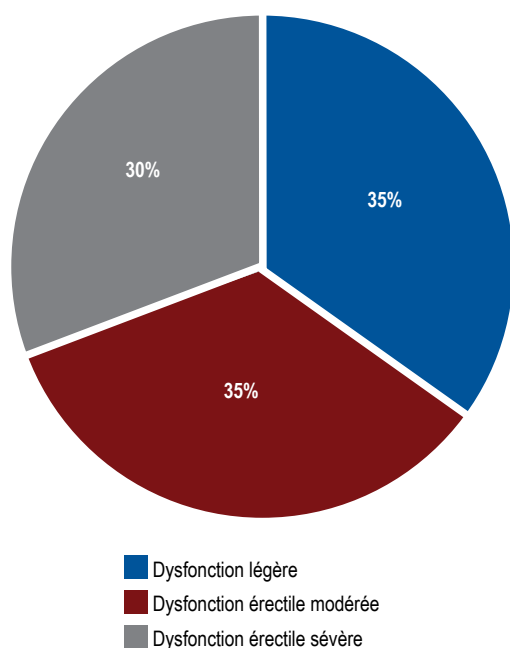


Figure 4 : Répartition des patients en fonction de la dysfonction érectile

La dysfonction érectile était légère et modérée dans 35% des cas.

Discussion

Notre étude s'est réalisée au service d'urologie du Chu de Cocody portant sur 23 patients sur une période de cinq ans. L'âge moyen des patients était de 32,35 ans avec des extrêmes de 19 ans et 64 ans. Nos résultats sont contraires à ceux de Oumarou et al⁵ réalisé en 2017 à Niamey qui a trouvé un âge moyen de 19 ans. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait d'un biais de sélection des patients. L'âge paraît comme un facteur important quant à la récupération de la fonction érectile, plus l'âge est avancé le risque de dysfonction érectile est important après priapisme veineux.

Dans notre étude nous avons une prédominance des célibataires avec un pourcentage de 47,83%. Nous n'avons pas trouvé de données de la littérature permettant de confronter nos résultats.

Les patients n'avaient pas d'antécédents particuliers dans 60,87% et 39,13% de cas de drépanocytose. Nos résultats concordent avec ceux de Kane et al.⁶ au Sénégal qui a trouvé 43% de drépanocytose. Nos résultats sont contraires à ceux de Oumarou⁵ et Kassougué⁷ qui ont trouvé dans leurs études respectivement 62,07% et 91% des cas de drépanocytose. Cette différence trouve son explication par le fait que notre échantillon était de petite taille.

Dans notre série 69,57% des cas de nos patients avait eu une survenue spontanée du priapisme. Nos résultats sont en accord avec ceux de Kane et al.⁶ au Sénégal dans leur étude réalisée en 2012 avait trouvé que la quasi-totalité de leur patient avait une survenue spontanée. Ce qui laisserait dire que le priapisme peut survenir chez tous patient même en absence d'antécédents majeurs de drépanocytose. Mais la drépanocytose est un facteur de risque majeur de survenue de priapisme comme le témoigne dans la littérature.

Le délai moyen d'admission dans notre étude était de 50,74 heures avec des extrêmes de 03 heures et 144 heures. Ces résultats sont différents de Kamel⁸ qui a trouvé un délai médian de consultation de 4 jours avec des extrêmes de 12 heures et de 30 jours. L'explication de cette différence pourrait trouver son explication par le fait que dans son étude il s'était intéressé uniquement au priapisme qui ont été vu tardivement (après 12h). Le délai de prise en charge paraît comme le facteur le plus important. Plus ce délai est long, plus le risque dysfonction sexuelle est définitive. Nos résultats sont contraires à ceux de Oumarou et al.⁵ qui a trouvé dans son étude un délai moyen de 26 heures. Cette différence pourrait s'expliquer par une méconnaissance de la pathologie.

Le délai moyen de prise en charge était de 239 min soit 3,98 heures avec des extrêmes de 50 à 600 min. Nos résultats sont en accord avec ceux Kane et al.⁶ qui a trouvé un délai de prise en charge avant 24 heures.

La dysfonction érectile était modérée dans 35% des cas dans l'étude. Ces résultats concordent presque à ceux de Rahoui et al.⁹ qui ont trouvé un score IIEF-5 post opératoire moyen de 14 c'est-à-dire une dysfonction érectile modérée. Les résultats sont différents de ceux réalisés par Oumarou et al.⁵ et ceux de Slimen¹⁰ qui a trouvé respectivement dans leurs études une dysfonction érectile dans 17% et 19% des cas. Cette différence pourrait s'expliquer

par le fait que la taille de notre échantillon était de petite taille. Aussi l'étude de Slimen a utilisé plusieurs techniques de shunts caverno-spongieux. Contrairement à notre étude nous avons utilisé uniquement la technique d'Ebbehoj. Notre série a trouvé une dysfonction érectile sévère dans 30% des cas. Cette dysfonction érectile serait due au retard de consultation, plus le délai est long, plus le risque de dysfonction érectile est élevé. D'où l'intérêt de consulter très tôt en cas de priapisme veineux.

Limite de l'étude

La petite taille de l'échantillon, le caractère rétrospectif constituent une limite à notre étude.

Conclusion

Le priapisme doit être considéré comme une urgence andrologique majeure dont le traitement s'impose sans délai. Le pronostic dépend essentiellement de l'âge des malades et du délai de prise en charge. Le traitement chirurgical a donné des résultats peu satisfaisants avec une dysfonction érectile sévère de trente pour cent. Le traitement des facteurs de risque et la prise en charge précoce sont les meilleurs moyens pour éviter cette pathologie mettant en jeu le pronostic fonctionnel du pénis. Une étude multicentrique utilisant plusieurs techniques chirurgicales avec une cohorte plus large pourrait être réalisée pour mieux apprécier les résultats sur la fonction érectile.

Conflit D'Interet

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt

Financement

Aucun financement externe n'a été reçu pour cette étude.

Funding

No external funding was received for this study.

Ethics approval and consent to participate

This study was approved by the ethical committee named: Institutional Review Board of the Faculty of Health Sciences,

University of Buea, Cameroon. Ethic number: 2216-11. Written informed consent was obtained from all participants prior to enrollment, ensuring compliance with ethical standards for human research.

ORCID

C Issoufou  <https://orcid.org/0009-0003-5333-7862>

A Fofana  <https://orcid.org/0009-0008-9039-8791>

GAP Gnabro  <https://orcid.org/0009-0004-0726-0566>

A Drabo  <https://orcid.org/0009-0007-8723-3868>

KMA Konan  <https://orcid.org/0009-0002-0451-2823>

NF Kramo  <https://orcid.org/0009-0006-0425-5723>

B Kouamé  <https://orcid.org/0009-0005-4449-0309>

References

1. Broderick GA, Kadioglu A, Bivalacqua TJ, et al. Priapism: pathogenesis, epidemiology, and management. *J Sex Med.* 2010;7(1 Pt 2):476-500. <https://doi.org/10.1111/j.1743-6109.2009.01625.x>.
2. Pautler SE, Brock GB. Priapism: From priapus to the present time. *Urol Clin.* 2001;28(2):391-404. [https://doi.org/10.1016/S0094-0143\(05\)70147-6](https://doi.org/10.1016/S0094-0143(05)70147-6).
3. Donaldson JF, Rees RW, Steinbrecher HA. Priapism in children: a comprehensive review and clinical guideline. *J Pediatr Urol.* 2014;10(1):11-24. <https://doi.org/10.1016/j.jpurol.2013.07.024>.
4. Burnett AL. Pathophysiology of priapism: dysregulatory erection physiology thesis. *J Urol.* 2003;170(1):26-34. <https://doi.org/10.1097/01.ju.0000046303.22757.f2>.
5. Oumarou H, Harissou A, Magagi IA, et al. Prise en charge du priapisme ischémique aigu à l'Hôpital National de Lamordé de Niamey. *African Journal of Urology.* 2017;23(4):338-341. <https://doi.org/10.1016/j.afju.2017.03.003>.
6. Kane R, Niang L, Berthe H, et al. Prise en charge du priapisme à Dakar. *Andrologie.* 2012;22:36-41. <https://doi.org/10.1007/s12610-012-0162-z>.
7. Kassogué A, Coulibaly M, Ouattara Z, et al. Aspects cliniques et thérapeutiques du priapisme au CHU Gabriel Touré : étude de 36 cas. *The Pan African Medical Journal.* 2014;17(286). <https://doi.org/10.11604/pamj.2014.17.286.4109>.
8. Kamel K, Mohamed M, Abderrazek B, et al. Prise en charge du priapisme à bas débit vue tardivement : à propos de 28 cas. *African Journal of Urology.* 2016;22:297-304. <https://doi.org/10.1016/j.afju.2015.10.005>.
9. Rahoui M, Ouanes Y, Kays C, et al. Erectile function outcomes following surgical treatment of ischemic priapism. *Ann Med Surg (Lond).* 2022;77:103696. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2022.103696>.
10. MH Slimen, Fakhfakh H, Gassara H, et al. Priapisme veineux : traitement et pronostic fonctionnel. A propos de 26 cas Service d'Urologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie. *Andrologie.* 2008;18:264-73. <https://doi.org/10.1007/BF03040720>.