
ORIGINAL ARTICLES

LE PRIAPISME: PARTICULARITES CLINIQUES ET ETIOLOGIQUES

P.A. FALL, B. DIAO, A.K. NDOYE, E. NDIAYE DIOP, C. SYLLA, S.M. GUEYE ET B.A. DIAGNE

Services d'Urologie-Andrologie, Hôpital A. Le Dantec et HOGGY, Dakar, Sénégal

Objectif L'objectif de ce travail était d'étudier les particularités de cette affection sur les plans clinique, étiologique et thérapeutique.

Patients et Méthode Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur 63 patients. Les paramètres étudiés ont été: l'âge, le délai écoulé avant la consultation, les antécédents médicaux et chirurgicaux, les examens complémentaires avec essentiellement un hémogramme et une électrophorèse de l'hémoglobine ainsi que les modalités et résultats du traitement.

Résultats L'âge moyen des patients était de 22,4 ans avec des extrêmes de 3 et 68 ans. Le délai entre le début des troubles et le traitement variait de 4 heures à 41 jours. Deux patients (3,2%) ont consulté avant la 6^{ème} heure alors que 80,9% ont consulté après les 24 premières heures. L'électrophorèse de l'hémoglobine a permis de retrouver 29 (46%) patients drépanocytaires. Chez 2 patients, le priapisme était

survenu après injection intra-caverneuse de drogues vasoactives. La prise en charge des patients a été médicale et/ou chirurgicale. Sur le plan local, une fibrose des corps caverneux a été retrouvée chez 24 patients (38,1%) après un recul moyen de 8 mois. Sur la même période, 51 patients étaient évaluables sur le plan de la fonction érectile et 23 patients (45,1%) estimaient avoir une érection satisfaisante.

Conclusion: Le priapisme constitue une urgence urologique qui en Afrique présente certaines particularités telles que la fréquence de l'étiologie drépanocytaire et les délais de consultation prolongés. Cette prise en charge passe également par l'information, l'éducation, le relèvement du niveau socio-économique des populations et la multiplication de structures sanitaires spécialisées.

Mots clés: priapisme, retard de consultation, drépanocytose

INTRODUCTION

Le priapisme est une urgence urologique définie comme une érection anormalement prolongée souvent douloureuse et irréductible, survenant en dehors de toute stimulation sexuelle. Malgré son diagnostic facile, sa prise en charge est souvent tardive dans nos régions alors que la nocivité du délai écoulé sur la fonction érectile impose un traitement rapide et efficace.

L'objectif de ce travail était d'étudier les particularités de cette affection sur les plans clinique, étiologique et thérapeutique.

PATIENTS ET METHODES

Dans le cadre d'une étude rétrospective ayant pour cadre le service d'Urologie-Andrologie du Centre Hospitalier et Universitaire (CHU) de Dakar, 63 dossiers de patients pris en charge pour un priapisme ont été colligés. Ces patients s'étaient soit rendus d'eux-mêmes dans le service des urgences du CHU soit ils y avaient été adressés pour avis et prise en charge après une première consultation en structure non spécialisée.

A l'admission, les données anamnestiques ont été étudiées, avec en particulier l'âge et le

délat écoulé avant la consultation. Ont également été recherchées: les pathologies associées en particulier la drépanocytose, les antécédents de traitement tels que les injections intra-caverneuses de drogues vasoactives. L'existence d'épisodes répétés d'érections prolongées spontanément résolutive a été également notée.

Après examen physique et confirmation du diagnostic de priapisme, des examens complémentaires ont été prescrits. Il s'agissait essentiellement de tests biologiques avec en particulier un hémogramme et une électrophorèse de l'hémoglobine.

Les différentes modalités du traitement, médical et/ou chirurgical, ont été analysées. Les résultats de ce traitement ont été appréciés dans l'immédiat sur l'obtention d'une flaccidité et à plus long terme sur la conservation ou non de la fonction érectile.

L'analyse des résultats a été réalisée à l'aide du logiciel épi info 6.

RESULTATS

L'âge moyen des patients était de 22,4 ans avec des extrêmes de 3 et 68 ans, la tranche d'âge prédominante était celle de 6 à 15 ans avec 22 cas (34,9%). Les tranches d'âge de 16 à 24 ans et de 26 à 35 ans regroupaient chacune 15 cas (23,8%). Le délai entre le début des troubles et le traitement variait de 4 heures à 41 jours. Deux patients (3,2%) ont consulté avant la 6^{ème} heure alors que 80,9% ont consulté après les 24 premières heures. (Figure 1)

Au moment du diagnostic, à côté de l'érection douloureuse et irréductible anormalement prolongée ont été retrouvés un cas de rétention aiguë des urines, un cas d'hyperthermie, un cas d'hématurie macroscopique et deux cas d'altération de l'état général. Dans leurs antécédents quatre patients ont présenté des érections prolongées spontanément résolutive. L'examen physique retrouvant une tumescence douloureuse et irréductible des corps caverneux a permis de poser le diagnostic de priapisme.

Les examens complémentaires ont été limités à la biologie. La numération formule sanguine a permis de poser le diagnostic de leucémie myéloïde chronique dans deux cas.

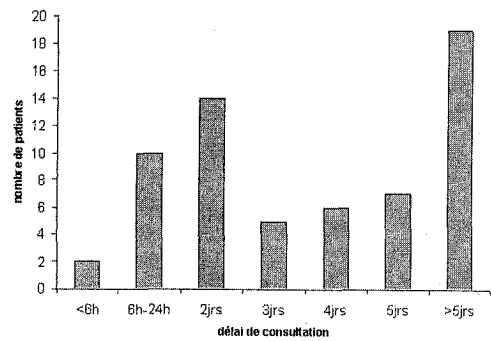


Fig. 1: Répartition des patients selon le délai de consultation

L'électrophorèse de l'hémoglobine a permis de retrouver 29 cas (46%) de drépanocytose, soit 21 (33,3%) patients homozygotes SS et huit (12,6%) patients hétérozygotes AS.

Chez 40 patients (63,5%), une étiologie a été retrouvée. Dans 49,2% des cas il s'agissait d'une étiologie hématologique avec 46% de drépanocytose et 3,2% de leucémie. Une étiologie médicamenteuse a été retenue dans 14,4% des cas. Chez 9,6% des patients il s'agissait de la prise de neuroleptiques alors que chez 3,2% d'entre eux il existait une notion d'injection intracaverneuse de drogues vasoactives. Chez un patient une notion de prise de médication traditionnelle à visée aphrodisiaque a été retrouvée. Aucune étiologie n'a été retrouvée dans 23 cas soit 36,5%.

La prise en charge des patients a été médicale et/ou chirurgicale. Cinq patients (7,9%) ont bénéficié d'une injection de produits alphastimulants (étiléfrine) en intra-caverneux. La persistance du priapisme chez 4 patients traités médicalement a rendu nécessaire un traitement chirurgical complémentaire. Les gestes chirurgicaux réalisés ont été la ponction spongio-caverneuse pour 33 patients (52,4%) et l'anastomose caverno-spongieuse distale chez 29 patients (46%).

Six patients ayant initialement été traités par ponction spongio-caverneuse ont présenté une récurrence dans les 48 heures nécessitant une anastomose caverno-spongieuse complémentaire. Ainsi pour 10 patients initialement traités médicalement (4 cas) ou par ponction (6 cas), une récurrence de la symptomatologie avec reconstitution du priapisme a rendu nécessaire un traitement chirurgical complémentaire.

L'évolution était marquée par l'obtention d'une flaccidité pénienne immédiatement après traitement dans 53 cas soit 84,1% des patients. Cette flaccidité a été obtenue après traitement médical dans un cas.

Sur le plan local, une fibrose des corps caverneux a été retrouvée chez 24 patients (38,1%) après un recul moyen de 8 mois (± 3 mois). Sur la même période, 51 patients étaient évaluables sur le plan de la fonction érectile et 23 patients (45,1 %) estimaient avoir une érection satisfaisante.

DISCUSSION

Le priapisme est une urgence urologique pouvant survenir à tous les âges¹. Dans notre série les patients sont en moyenne âgés de 22,4 ans avec des extrêmes de 3 et 68 ans, et 82,5% des patients ont entre 6 et 35 ans. Falandry² dans sa série portant sur 26 cas retrouve des âges extrêmes de 4 et 39 ans. Gentillini³ fait le même constat tout en relevant une absence de priapisme chez les nourrissons drépanocytaires homozygotes; ce qui serait dû à la présence de l'hémoglobine foetale

La prévalence exacte du priapisme est difficile à apprécier. Nos 63 cas colligés en 20 ans montrent une incidence faible. Aux Pays-Bas, Eland et col.⁴ trouvent une incidence de 1,5 pour 100000 par an. Keslin⁵ en Turquie estime que le priapisme est rare. La prévalence de cette complication rare ailleurs est difficile à préciser, les patients colligés dans notre étude l'ont été dans un seul centre. La prévalence de la maladie drépanocytaire est de 8% au Sénégal⁶, ce qui laisse présager une sous-évaluation de la prévalence du priapisme lié à la drépanocytose dans nos régions.

Le délai de consultation est primordial et déterminant pour la prise en charge thérapeutique et pour le pronostic⁷. Dans notre série, 3,2% seulement de nos patients ont été vus en consultation au cours des 6 premières heures, 30% ont été admis au delà du 5^{ième} jour et 50% ont été vus entre la 24^{ième} heure et le 5^{ième} jour. Portillo⁸ retrouve dans sa série un délai de consultation qui varie entre la 4^{ième} et la 72^{ième} heure. Falandry² rapporte lui, un délai allant de 16 heures à 9 jours. La gravité des séquelles érectiles va dépendre essentiellement du facteur temps et même si celui-ci ne représente pas l'unique paramètre, la plupart des auteurs s'accordent à reconnaître la noci-

tivité du délai écoulé⁷. Ainsi pour Adjiman⁹, la dysfonction érectile est constante lorsque la chirurgie intervient au delà du 5^{ième} jour. La consultation tardive peut également s'expliquer par l'ignorance des possibilités thérapeutiques et par la pudeur et les tabous qui entourent les questions relatives à la sexualité. Il s'y ajoute le déficit en structures sanitaires dans certaines régions.

Même si l'érection douloureuse et prolongée a été le principal motif de consultation, l'interrogatoire a fait apparaître dans les antécédents de 4 patients (6,3%) des épisodes d'érections prolongées spontanément résolutive. Adjiman⁹ rapporte 7 cas d'épisodes antérieurs pour un groupe de 31 patients (22,5%) et Falandry² en rapporte 2 cas sur 26 (7,6%). Ainsi il apparaît qu'il faudra accorder une grande importance et particulièrement surveiller les patients présentant des érections prolongées spontanément résolutive en raison du risque de survenue d'un priapisme véritable.

Lors de l'analyse de cette série, il apparaît que la drépanocytose joue un rôle central dans les mécanismes de survenue du priapisme. En effet, on la retrouve chez 29 patients (46%) de la série et elle représente 72,5% des étiologies identifiées. Les pays d'Afrique se situant dans la « ceinture sicklémiq ue » entre le 15^{ième} parallèle de latitude nord et le 20^{ième} parallèle de latitude sud devraient connaître une prévalence accrue de priapisme corrélée à la forte endémicité drépanocytaire. En Afrique de l'ouest 5 à 20% de la population serait porteuse de la tare drépanocytaire³. Certains pays occidentaux, à forte population immigrée d'origine noire africaine ont vu le nombre de priapisme augmenté. Pour Godeau¹⁰, la drépanocytose constitue l'affection génétique la plus fréquemment retrouvée à la naissance dans la région parisienne.

Les causes médicamenteuses viennent en seconde position dans notre étude avec 14,3% (9 cas). Ces causes médicamenteuses sont dominées par la prise de neuroleptiques (6 cas). Compton¹¹ à partir d'une revue de la littérature de 1966 à 2000 confirme le rôle des neuroleptiques dans la survenue du priapisme même s'il souligne par ailleurs la rareté de cette étiologie. Les neuroleptiques entraîneraient un priapisme du fait de leur antagonisme alpha-adrénergique¹¹. Portillo⁸ souligne la rareté de cette étiologie qu'il ne retrouve qu'une seule fois en 8 ans.

Les injections intracaverneuses de drogues vaso-actives n'ont été incriminées que dans 2 cas dans notre série. Cet état de fait traduit une différence très nette par rapport aux pays occidentaux chez qui elle constitue la principale étiologie^{5,8,12}. Dans nos pays, le manque de disponibilité des drogues vasoactives ainsi que leur coût limitent la prescription de ce procédé thérapeutique. Dans notre étude, les priapismes retrouvés après injection intracaverneuse de drogue vasoactives sont des cas anciens, survenus après injection de papavérine. Le rôle nocif de la papavérine est reconnu car l'incidence du priapisme lors de son utilisation dans le diagnostic et le traitement des dysfonctionnements érectiles serait égale à 10%¹³. Cependant, l'existence de nouvelles drogues érectogènes moins agressives et la mise sur le marché de médicaments administrés par voie orale, efficaces dans le traitement des dysfonctionnements érectiles, ont réduit l'incidence du priapisme en réduisant le risque lié aux injections intracaverneuses.

La leucémie myéloïde chronique est une étiologie retrouvée chez 2 patients (3,2%) de notre étude. On estime qu'un priapisme frappe environ un malade sur cent. Il révèle la maladie ou une rechute myélocytaire, ou peut survenir lors de la transformation¹⁴.

Le priapisme est une urgence urologique dont la prise en charge doit être entreprise dès les premières heures pour le succès du traitement. Ce traitement peut-être médical. Ainsi, Keslin⁵ annonce 95% de succès avec l'injection intracaverneuse de 2 ml d'adrénaline. Le métoxamine a été utilisé par Portillo à propos de 9 cas de priapismes avec 8 bons résultats. Le rôle des anti-androgènes à dose modérée dans le traitement des priapismes récidivants a été évoqué par Dahm¹⁵ avec, selon lui, 100% de succès pour ses 3 patients. Il n'y a pas de traitement médical standard du priapisme, cependant l'étiléfrine de maniement aisé a fait ses preuves dans le priapisme de l'enfant et dans le priapisme drépanocytaire^{12,16}. Elle pourra être administrée par voie orale, dans un but prophylactique, aux patients sujets aux érections prolongées afin d'éviter le passage au priapisme véritable. Dans un but thérapeutique, elle sera utilisée en injection intracaverneuse soit seule soit dans les suites d'une ponction¹⁶. Dans notre série, du fait des longs délais de consultation, le traitement médical n'a été préconisé que dans de rares cas et il a consisté essentiellement en l'administration d'étiléfrine en intracaverneux. Un traite-

ment chirurgical complémentaire a été nécessaire chez 4 des 5 patients initialement traités médicalement.

Ce traitement chirurgical a consisté en la création d'une fistule spongio-caverneuse par ponction à l'aide d'une aiguille « tru-cut » et/ou en une anastomose spongio-caverneuse distale selon Al-Ghorab. Ces techniques chirurgicales ont été utilisées respectivement chez 33 (52,4%) et chez 29 (46%) patients. Après échec du traitement médical ou lorsque les délais de consultation sont prolongés, bien au-delà de la 6^{ème} heure, la fistule par ponction spongio-caverneuse est considérée comme le premier geste à réaliser. L'anastomose caverne-spongieuse reste l'intervention de référence et est également réservée aux échecs du traitement pharmacologique et de la ponction⁷.

Le pourcentage de 84,1% de flaccidité pénienne obtenu immédiatement après traitement est comparable aux pourcentages retrouvés dans la littérature. Falandry² a obtenu un succès dans 80,7% de ses 26 cas. Quant à Adjiman⁹, il a obtenu 80% de succès pour sa série de 25 priapismes. Malgré les délais de consultation relativement longs avant la prise en charge du priapisme, 45,1% de nos patients estiment avoir une érection satisfaisante. Ce pourcentage est assez proche de ceux obtenus par Adjiman⁹ et Falandry² avec respectivement 43 et 53,6% de bons résultats marqués par une activité sexuelle satisfaisante.

Le priapisme constitue une urgence urologique qui dans nos régions présente certaines particularités telles que la fréquence de l'étiologie drépanocytaire et les délais de consultation prolongés bien au delà des premières heures où les résultats de la prise en charge sont meilleurs. Cette prise en charge passe également par l'information, l'éducation, le relèvement du niveau socio-économique des populations et l'érection de structures sanitaires spécialisées.

BIBLIOGRAPHIE

1. Majeed S, Schor JA, Jacobson S, Jagoda A, Mahadeo R. Refractory priapism of unknown etiology in a pediatric patient. *Pediatr Emerg Care*. 2000, 16:247.
2. Falandry L. Traitement chirurgical du priapisme par la ponction drainage balanique à "ciel ouvert" sur 26 patients de race noire. *Ann Urol* 2001, 35:172.

3. Gentilini M. Drépanocytose. Dans: Gentilini M (Ed.): *Médecine tropicale*. Paris: Flammarion Edition, 1993, pp. 513-522.
4. Eland IA, van der Lei J, Stricker BH, Sturkenboom MJ. Incidence of priapism in the general population. *Urology* 2001, 57:970.
5. Keskin D, Cal C, Delibas M *et al*. Intracavernosal adrenalin injection in priapism. *Int J Impot Res* 2000, 12:312.
6. Diop S, Mokono SO, Ndiaye M, Touré Fall AO, Thiam D, Diakhaté L. La drépanocytose homozygote après l'âge de 20 ans: suivi d'une cohorte de 108 patients au CHU de Dakar. *Rev Med Int* 2003, 24:711.
7. Bondil P, Guionie R. L'érection pharmacologique prolongée. Traitement et prévention. *Ann Urol* 1998, 22:411.
8. Portillo Martin JA, Correias Gomez MA, Gutierrez Banos JL *et al*. Incidence of priapism at the Marques de Valdecilla University Hospital in Santander. *Arch Esp Urol* 2001, 54:241.
9. Adjiman S, Fava P, Bitker MO, Chatelain C. Priapisme induit par l'héparine. Un pronostic plus sombre? *Ann Urol* 1988, 22:125.
10. Godeau B. Emergencies in adults with sickle-cell disease. *Bull Acad Natl Med* 2004, 188:507, discussion 515-7.
11. Compton MT, Miller AH. Priapism associated with conventional and atypical antipsychotic medications: a review. *J Clin Psychiatry* 2001, 62:362.
12. Perimenis P, Athanasopoulos A, Germoutsos I, Barbalias G. The incidence of pharmacologically induced priapism in the diagnostic and therapeutic management of 685 men with erectile dysfunction. *Urol Int* 2001, 66:27.
13. Levine SB, Althof SE, Turner LA *et al*. Side effects of self administration of intracavernous papaverine and phentolamine for the treatment of impotence. *J Urol* 1989, 141:54.
14. Ponniah A, Brown CT, Taylor P. Priapism secondary to leukemia: effective management with prompt leukapheresis. *Int J Urol* 2004, 11:809.
15. Dahm P, Rao DS, Donatucci CF. Antiandrogens in the treatment of priapism. *Urology* 2002, 59:138.
16. Gbadoe AD, Atakouma Y, Kusiaku K, Assimadi JK. Management of sickle cell priapism with etilefrine. *Arch Dis Child* 2001, 85:52.

ABSTRACT

Priapism: Clinical Aspects and Etiology

Objective: To evaluate the clinical, etiological and therapeutical aspects of priapism. **Patients and Methods:** Sixty-three patients were retrospectively studied regarding their age, the time elapsed between onset of the condition and presentation at the hospital, their medical and surgical history, additional examinations such as blood count and hemoglobin electrophoresis, treatment modalities and outcome of treatment. **Results:** The mean age of the patients was 22,4 years (range: 3-68 years). The time elapsed between onset of the condition and presentation at the hospital ranged from 4 hours to 41 days. Two patients (3,2%) presented about 6 hours after the onset of priapism, while 80,9% presented more than 24 hours later. Hemoglobin electrophoresis revealed sickle-cell disease in 29 (46%) patients. In two patients, priapism occurred after intracavernous injection of vasoactive drugs. The patients were treated medically and/or surgically. Immediate penile flaccidity after treatment was obtained in 53 cases (84,1%). At a mean follow-up of 8 months 51 patients could be evaluated; 23 of them (45,1%) reported a satisfactory erection. Fibrosis of the corpora cavernosa occurred in 24 (38,1%) patients. **Conclusion:** Priapism represents a urologic emergency which in Africa is commonly associated with sickle-cell disease. A timely and adequate treatment in our environment is rendered difficult due to the fact that most patients present very late. This situation can only be changed by an improvement of the socio-economic situation and a large-scale education of the population as well as the establishment of a larger number of specialized medical and health centers.

Tirés-à-part:

Dr. Papa Ahmed Fall
 BP 6648
 Dakar
 Senegal
 papaahmed@yahoo.fr