IMPLANTATION PRÉCOCE D'UNE PROTHÈSE PÉNIENNE COMME TRAITEMENT OPTIMAL DU PRIAPISME RÉFRACTAIRE À BAS DÉBIT

M. Dormal (1), R. Andrianne (2), M. Sempels (2), D. Waltregny (3)

Résumé : Le priapisme à bas débit est une urgence urologique car il conduit inévitablement à la fibrose des corps caverneux et donc à une dysfonction érectile totale. Différentes méthodes de détumescence existent allant de la ponction évacuatrice, le lavage avec ou sans agent vasoconstricteur à la chirurgie de «shunting». En cas d'échec de ces manœuvres ou en cas de priapisme de plus de 36 heures, les recommandations actuelles sont de proposer au patient motivé l'implantation précoce d'une prothèse pénienne pour optimiser la satisfaction sexuelle ultérieure.
Mots-clés : *Priapisme à bas débit - Dysfonction érectile - Prothèse pénienne*

Early implantation of a penile prosthesis as an optimal treatment of retractory low flow priapism

Summary : Low flow priapism is a urologic emergency because it leads to erectile dysfunction due to cavernosal fibrosis. Several treatments exist, including cavernosal aspiration, washing with or without alpha-mimetic agent or shunting surgery. In case of failure of these methods or prolonged priapism (> 36 hours), the option of early penile prostheses implantation should be discussed with a motivated patient in order to improve sexual satisfaction.
Keywords : *Low flow priapism - Erectile dysfunction - Penile prostheses*

Introduction

Le priapisme se définit comme une érection douloureuse des corps caverneux, sans érection du gland, d'au moins 4 heures et ce, en l'absence de stimulation sexuelle. Il existe deux grands types de priapisme : à haut et à bas débit artériel (1, 2). Le second, plus fréquent et douloureux, est une urgence urologique car l'arrêt du flux artériel au sein des corps caverneux entraîne une hypoxie, une acidose locale et conduit à une destruction des cellules musculaires lisses des tissus érectiles. L'ensemble de ces phénomènes aboutit, *in fine*, à une fibrose totale des corps caverneux, entraînant une dysfonction érectile terminale et un raccourcissement du pénis (3).

Un traitement rapide est donc indiqué afin de prévenir cette situation irréversible. Les recommandations urologiques européennes (1) suggèrent de commencer par une injection intra-caverneuse d'un agent sympathicomimétique, associée à une ponction évacuatrice des corps caverneux. La phényléphrine est la molécule recommandée. Elle doit être injectée à une concentration de 100 à 500 µg/ml en injectant 1 ml toutes les 3 à 5 minutes dans la première heure (avec maximum de 1 mg durant cette heure). En cas d'échec, il est recommandé de procéder à une chirurgie de «shunting» caverno-spongieux.

Après échec de ces manoeuvres ou en cas de prise en charge tardive (> 36 heures), il a été proposé de recourir précocement à la mise en place d'un implant pénien afin de prévenir la dysfonction érectile et le raccourcissement pénien, inévitables à ce stade. (4). Cette attitude thérapeutique paraissant agressive est illustrée par l'histoire clinique de cinq patients pris en charge, au cours de ces derniers mois, dans notre service d'urologie du CHU de Liège.

Population

Mr B.V., âgé de 58 ans, a présenté, en mai 2016, un priapisme à bas débit sur prise de trazodone. Celui-ci ayant duré plus de 48 heures, des ponctions évacuatrices et des injections de drogues alpha-mimétiques ont été tentées, mais sans succès. Une implantation précoce de prothèse pénienne lui a été proposée afin de le soulager et éviter la fibrose des corps caverneux et ainsi traiter précocement la dysfonction érectile quasi inévitable. Le patient ayant manifesté sa motivation et son désir de retrouver une fonction érectile, soutenu psychologiquement, il est opéré 38 jours après le début des symptômes. Le patient a parfaitement évolué en postopératoire, et a récupéré une satisfaction sexuelle après quelques semaines.

Mr B.E., âgé de 61 ans, a présenté un épisode aigu, inaugural, de priapisme à bord d'un avion long courrier, lors d'un retour de vacances en août 2016. Des ponctions ont été réalisées plus de 48 heures après le début des symptômes. Un shunt caverno-spongieux a été réalisé après 72

(1) Assistant, (2) Urologue, (3) Chef de Service, Service d'Urologie, CHU de Liège, Site Sart Tilman, Liège, Belgique.

heures d'évolution et a permis la détumescence et le soulagement de la douleur. Devant le risque élevé de dysfonction érectile, nous avons informé le patient et discuté de l'intérêt d'une mise en place rapide d'une prothèse pénienne. Nous sommes intervenus après 15 jours, à la suite d'une période d'antibioprophylaxie. Le patient a été entièrement satisfait.

Mr M.T. est un patient de 63 ans, atteint de drépanocytose, présentant depuis 1995 des épisodes de priapisme récidivants, habituellement résolutifs par ponctions itératives. Il a également bénéficié de deux chirurgies de shuntig caverno-spongieux. Ce patient a été admis en urgence en décembre 2016 pour une nouvelle récidive de priapisme dans un contexte d'anémie majeure. Après discussion avec le patient, nous avons décidé de réaliser une implantation de prothèse semi-rigide dans les 72 heures. Une prothèse gonflable définitive a été mise en place 4 mois plus tard, à la demande du patient. Il est aujourd'hui pleinement satisfait.

Mr A.A., âgé de 40 ans, développe fin décembre un priapisme à bas débit sur prise de neuroleptiques (halopéridol et clozapine). Il se présente après 10 jours d'évolution dans un premier centre hospitalier où trois ponctions caverneuses sont réalisées qui permettent une détumescence partielle des corps caverneux. Il présente alors une dysfonction érectile complète. C'est dans ce contexte qu'il se présente, quelques semaines plus tard, dans notre service. Le patient présente alors tous les signes d'une cavernosite infectieuse développée dans les suites de cette série de ponctions évacuatrices. Les corps caverneux sont incisés par voie périnéale, lavés abondamment et drainés. Le patient est ensuite placé sous antibiothérapie (amoxicilline et acide clavulanique). Il est implanté deux mois plus tard d'une prothèse à trois compartiments. Il est satisfait du résultat.

Mr J.W., patient de 59 ans, se présente dans un centre hospitalier fin mai 2017 pour priapisme de plus de 48 h sur injection intracaverneuse d'alprostadil. Une ponction évacuatrice est tentée, mais sans succès. Il est alors adressé au CHU de Liège, où une nouvelle ponction est réalisée avec injection intracaverneuse d'adrénaline. Celle-ci permet une détumescence complète. Le patient présente une dysfonction érectile totale après cet événement. Ayant fait part de sa motivation, nous décidons d'implanter une prothèse pénienne dix jours après cet épisode. Il est aujourd'hui pleinement satisfait.

Discussion

Le challenge de la prise en charge du priapisme à bas débit est d'éviter la fibrose des corps caverneux et de préserver une fonction érectile satisfaisante. Or, des études ont montré que l'hypoxie et l'acidose se développent dans les six premières heures au sein des corps caverneux, des modifications structurelles importantes des cellules musculaires lisses caverneuses s'observent au microscope dès 12 heures de priapisme et des lésions irréversibles après 24 à 48 heures (2-3). Néanmoins, dans la plupart des cas, un retour à la détumescence dans les 24 heures après le début du priapisme permet de guérir sans séquelles. Après 36 heures, les modifications structurelles des cellules musculaires sont telles qu'elles ne répondent plus aux sympathicomimétiques ni aux chirurgies de «shunting». A partir de ce délai de 36 heures, le risque de destruction irréversible des corps caverneux par fibrose rétractile est majeur et il est légitime de proposer au patient motivé une chirurgie d'implantation de prothèse pénienne.

L'implantation précoce d'une prothèse semi-rigide ou gonflable offre les avantages de pouvoir non seulement résoudre l'épisode priapique douloureux, mais aussi de palier à la dysfonction érectile et de réduire le risque de raccourcissement pénien. De plus, et surtout, une implantation précoce est une chirurgie plus aisée car elle évite les difficultés liées à la fibrose des corps caverneux. En effet, la prolifération fibroblastique commence dès la 48ème heure d'ischémie. Si le délai optimal d'implantation n'a pas encore été clairement défini, il semblerait qu'une chirurgie endéans les deux mois post-priapisme engendrerait de meilleurs résultats.

La mise en place d'une prothèse semi-rigide est plus accessible et aisée si le chirurgien urologue a peu d'expérience vis à vis de la procédure d'implant pénien : trois mois plus tard, une prothèse gonflable de type «trois pièces» peut être proposée au patient, sans perte de longueur. Sur base d'une série importante de patients, à Londres, Ralph et coll. ont démontré, dans leurs travaux, que cette approche était sûre, viable et avec peu de complications (4-8).

Conclusion

Il existe, à l'heure actuelle, peu de recommandations sur le traitement du priapisme réfractaire à bas débit. Notre expérience au

CHU de Liège d'implantation précoce de prothèse pénienne après un minimum de 36 heures de priapisme a donné des résultats excellents, tant sur la douleur liée à l'ischémie que sur le maintien d'une fonction érectile et sexuelle très satisfaisante.

Bibliographie

1. Salonia A, Eardley I, Giuliano F, et al.— EAU guidelines on priapism, *Eur Urol*, 2014, **65**, 480-489.
2. Pryor J, Akkus E, Alter G, et al.— Priapism. *Sex Med*, 2004, **1**, 116-120.
3. Spycher MA, Hauri D.— The ultrastructure of the erectile tissue in priapism. *J Urol*, 1986, **135**, 142-147.
4. Rees RW, Kalsi J, Minhas S, et al.— The management of low-flow priapism with the immediate insertion of a penile prosthesis. *BJU Int*, 2002, **90**, 893-897.
5. Zacharakis E, De Luca F, Raheem AA, et al.— Early insertion of a malleable penile prosthesis in ischaemic priapism allows later upsizing of the cylinders. *Scand J Urol*, 2015, 1-4.
6. Garaffa G, Ralph DJ.— Penile prosthesis implantation in acute and chronic priapism. *Sex Med Rev*, 2013, **1**, 76-82.
7. Zacharakis E, Garaffa G, Raheem AA, et al.— Penile prosthesis insertion in patients with refractory ischaemic priapism: early vs delayed implantation. *BJU Int*, 2014, **114**, 576-581.
8. Ralph DJ, Garaffa G, Muneer A, et al.— The immediate insertion of a penile prosthesis for acute ischaemic priapism. *Eur Urol*, 2009, **56**, 1033-1038.

Les demandes de tirés à part doivent être adressées au Dr D. Waltregny, Service d'Urologie, CHU de Liège, Site Sart Tilman, 4000 Liège, Belgique.
Email : David.waltregny@chu.ulg.ac.be