



available at www.sciencedirect.com



journal homepage: www.elsevier.com/locate/annpla



CAS CLINIQUE

Un cas d'éléphantiasis scrotal iatrogène : reconstruction de la bourse scrotale et de l'étui cutané de la verge à l'aide de lambeaux cutanés locaux

A case of iatrogenic scrotal elephantiasis: reconstruction of the scrotal purse and the cutaneous sleeve of the penis with local skin flaps

D.-R. Masia^a, P. Castus^{b,*}, G. Delia^c, V. Casoli^d, D. Martine^e

^a *Università degli Studi di Sassari, Cattedra di Chirurgia Plastica, V.le San Pietro 43/b, 07100 Sassari, Italie*

^b *Service de chirurgie plastique et maxillofaciale, CHU de Liège, 4000 Liège, Belgique*

^c *Università degli Studi di Messina, Cattedra di Chirurgia Plastica, A.O.U. Policlinico "G. Martino", via Consolare Valeria, 98100 Messina, Italie*

^d *Service de chirurgie plastique reconstructrice esthétique et centre des brûlés, hôpital du Tondu, groupe Pellegrin-Tondu, place Amélie-Raba-Léon, 33076 Bordeaux cedex, France*

^e *Service de chirurgie plastique reconstructrice esthétique et chirurgie de la main, hôpital du Tondu, groupe Pellegrin-Tondu, place Amélie-Raba-Léon, 33076 Bordeaux cedex, France*

Reçu le 25 juillet 2006 ; accepté le 5 février 2007

MOTS CLÉS

Éléphantiasis scrotal ;
Lymphœdème ;
Filariose ;
Lambeaux locaux

Résumé L'éléphantiasis scrotal est une pathologie d'étiologie souvent inconnue. La symptomatologie est caractérisée par un infiltrat œdémateux de la peau et du tissu sous-cutané, d'aspect cartonné et de couleur violacée. Le scrotum, le pénis et la région périnéale sont progressivement affectés. Cette pathologie est très invalidante pour le patient du point de vue fonctionnel, sexuel et esthétique. Les auteurs présentent le cas d'un homme de 58 ans avec une énorme masse scrotale envahissant le pénis et noyant les éléments testiculaires, devenus impossibles à palper. Par exclusion, on a conclu à une origine iatrogène, suite à la cure de hernies inguinales bilatérales. La masse scrotale a pu être entièrement réséquée avec préservation des structures nobles. La reconstruction de la bourse scrotale et du fourreau cutané de la verge a été réalisée à l'aide de lambeaux locaux de peau saine.

© 2007 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : pcastus@hotmail.com (P. Castus).

KEYWORDS

Scrotal elephantiasis;
Lymphoedema;
Filariasis;
Local flaps

Abstract Scrotal elephantiasis is a pathology of often unknown etiology. Symptomatology is characterized by an oedematous infiltration of skin and subcutaneous tissue, hard-bound aspect and purplish color. The scrotum, the penis and the perineal area are gradually affected. This pathology is very invalidating for the patient, on functional, sexual and aesthetic aspects. The authors present the case of a 58-year-old man with an enormous scrotal mass invading the penis and drowning the testicular elements, which were impossible to palpate. The aetiology was determined by exclusion and an iatrogenic origin following the cure of bilateral inguinal hernia was retained. Resection of the scrotal mass was performed. The reconstruction of the scrotal purse and the cutaneous sleeve of the penis were carried out using local flaps of the remaining healthy skin.

© 2007 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Introduction

L'éléphantiasis scrotal se caractérise par un lymphœdème scrotal sévère. De nombreuses étiologies existent, congénitales [1] ou acquises [2] : hypoplasie, aplasie, obstruction lymphatique par des tumeurs pelviennes ou suite à de la radiothérapie, à un curage inguinal ou d'autres interventions chirurgicales. Des infections parasitaires comme la Filariose [3], dans les pays endémiques ou lors d'un voyage dans ces régions, en sont une cause fréquente. Moins fréquemment, aucune cause n'est identifiée et on parle alors d'éléphantiasis idiopathique [4].

Cette pathologie représente un handicap fonctionnel et sexuel grave, avec des problèmes d'incontinence urinaire, d'hygiène, de perte de la libido et de l'érection, sans compter l'aspect inesthétique.

Le traitement chirurgical consiste en une excision du tissu lymphœdémateux, une couverture de la verge et des testicules par de la peau saine périphérique ou par des autogreffes cutanées lorsque l'excision est plus importante [5-7].

Cas clinique

Il s'agit d'un homme de 58 ans au chômage, célibataire et sans enfant, présentant un éléphantiasis scrotal et une perte considérable du poids, 18 kg en six mois. Le patient consulte pour la première fois en décembre 2005. L'anamnèse révèle une consommation de 20 cigarettes par jour, un régime alimentaire constitué essentiellement de lait (cinq-six litres par jour). Il n'a jamais voyagé et n'a jamais été traité par radiothérapie. Dans les antécédents chirurgicaux, on note la cure d'un phimosis, des cures de hernies inguinales bilatérales et un stripping veineux gauche dix ans auparavant. À l'examen clinique la bourse scrotale a un diamètre de 14 × 12 cm, elle atteignait les genoux et pesait 1,600 kg (Fig. 1). La zone périnéale n'était pas envahie. Il y avait une nette démarcation entre peau saine et peau pathologique. À la palpation la masse était souple, mais il était impossible d'identifier les testicules et la verge, noyés dans le tissu pathologique. Un bilan étiologique n'a pu apporter aucune explication à la récente altération de l'état général et à l'origine de la présence de cet éléphantiasis scrotal. Une *échographie rénale* a mis en évidence un syndrome de la jonction pyélo-urétérale gauche sur rein pelvien et mal tourné, asymptomatique. Une *coloscopie* à la recherche d'une image de sténose, en faveur d'une

lésion tumorale, n'a rien décelé. Une *résonance magnétique* du pelvis a montré un important infiltrat liquidien des bourses scrotales, sans anomalie des structures testiculaires et cavernospongieuses (Fig. 2).

Le 19 janvier 2005, le patient a subi une résection de la masse scrotale, en conservant un maximum de peau saine pour la reconstruction. Au début de l'intervention, une sonde urinaire a été mise en place afin de repérer les corps érectiles tout au long de l'intervention (Fig. 3). Les limites de l'exérèse ont également été dessinées entre la peau saine et la peau qui, macroscopiquement, semblait atteinte par le processus infiltrant.

Progressivement la verge et les éléments testiculaires ont été isolés de la masse. Toutes les tuniques périphériques ainsi que les cordons des testicules ont pu être préservés (Fig. 4).

Seule une collerette de peau saine, à la racine du gland a pu être préservée. L'incision cutanée proximale de la collerette était en dent de scie afin d'éviter la formation d'une bride circulaire. La peau et la muqueuse du gland étaient saines (Fig. 4). Nous avons ensuite procédé à la



Figure 1 Situation préopératoire. La bourse scrotale a un diamètre de 14 × 12 cm, elle atteint les genoux et pèse 1,600 kg.

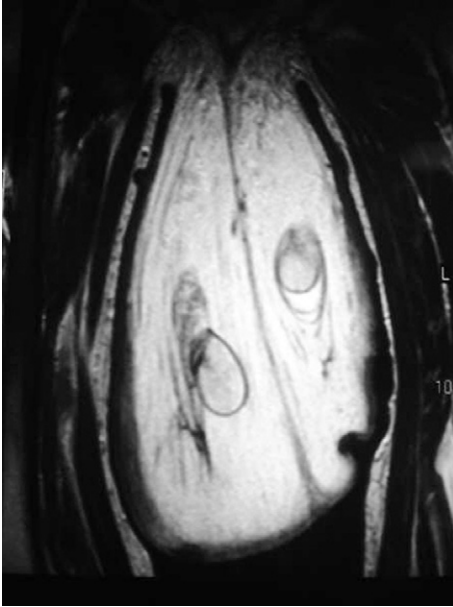


Figure 2 IRM génito-urinaire : les structures nobles sont normales, noyées dans la masse lymphoœdémateuse.

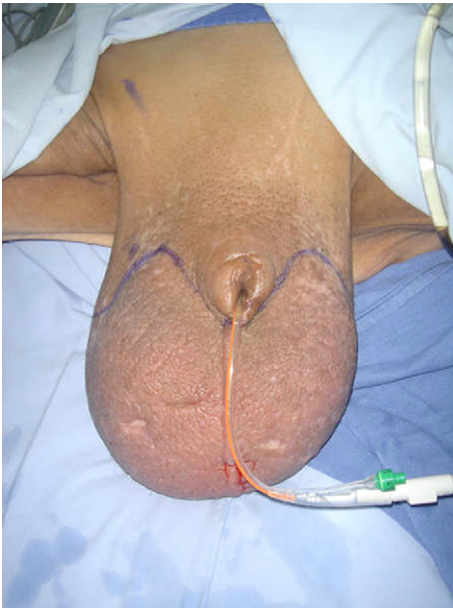


Figure 3 Le patient est installé en position gynécologique. Les marges de résection scrotales sont dessinées à l'encre. Une sonde urinaire est mise en place afin de repérer les corps érectiles durant l'intervention.

reconstruction du revêtement cutané en utilisant toute la peau résiduelle saine. Aucune greffe complémentaire n'a été nécessaire. La bourse testiculaire et le fourreau cutané de la verge ont pu être entièrement reconstruits. Sur la face ventrale de la verge, au niveau du raphé médian, quatre plasties en Z ont été réalisées afin d'éviter la formation d'une bride cicatricielle longitudinale (Figs. 5A et 5B). Les suites postopératoires ont été simples.



Figure 4 Vue peropératoire : la verge, les testicules et leurs cordons sont complètement libérés. Un colerette de peau saine est laissée à la racine du gland, son contour est en dent de scie afin d'éviter la formation d'une bride cicatricielle circulaire.

L'analyse histologique de la pièce a mis en évidence un œdème massif, avec dilatation des capillaires artérioveineux et lymphatiques, sans présence de parasites.

Au dixième jour postopératoire, les lambeaux cutanés utilisés n'ont présenté aucun signe de souffrance et aucune déhiscence cicatricielle n'est survenue, la cicatrisation a suivi un processus tout à fait normal (Figs. 6A et 6B). Par la suite, le patient a littéralement disparu dans la nature. Aucune évaluation à distance n'a pu être réalisée et la fonction érectile n'a pu être testée.

Discussion

Déterminer l'étiologie d'un éléphantiasis scrotal est parfois très difficile. Dans le cas présenté, le bilan étiologique réalisé a permis de s'orienter vers une cause iatrogène, à savoir une cure de hernies inguinales bilatérales, bien qu'il soit toujours difficile de prouver que cette intervention soit responsable de l'obstruction du système de drainage lymphatique. Une origine parasitaire, improbable, a pu être exclue par l'examen histologique de la lésion.

Le traitement chirurgical proposé dans la littérature [8-10] consiste à exciser la masse, en emportant toute la peau et les tissus sous-cutanés pathologiques. La reconstruction de la peau de la verge se fait par des greffes cutanées et celle de la bourse scrotale par des greffes et/ou des lambeaux locaux de peau. L'originalité de ce cas est de n'avoir eu recours à aucune greffe. La reconstruction de l'unité pénoscrotale a pu être possible en utilisant la peau saine périphérique (Figs. 6A et 6B).

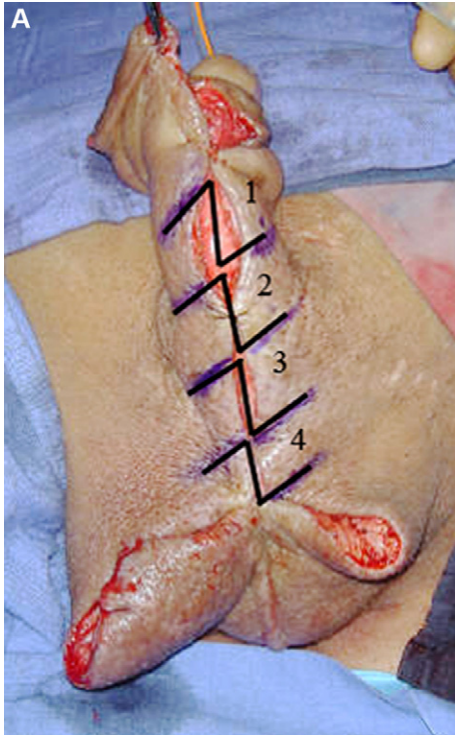


Figure 5A Vue peropératoire : la bourse testiculaire et le fourreau cutané de la verge ont été reconstruits. Aucun greffe cutanée n'a été nécessaire, seuls des lambeaux de peau saine ont été utilisés. Sur la face ventrale de la verge, au niveau du raphé médian, quatre plasties en Z sont dessinées, afin d'éviter la formation d'une bride cicatricielle.



Figure 5B Vue peropératoire : après échange des trois premières plasties cutanées en Z.

Conclusion

L'éléphantiasis scrotal est une pathologie rare, surtout dans les pays occidentaux, mais très invalidante. Une intervention chirurgicale comme un curage ganglionnaire, une exérèse tumorale ou une banale cure de hernie inguinale peu-



Figs. 6A et 6B Photos postopératoires, à dix jours de l'intervention. Les lambeaux cutanés utilisés n'ont présenté aucun signe de souffrance et aucune déhiscence cicatricielle n'est survenue, la cicatrisation a suivi un processus tout à fait normal.

vent en être responsables. Il est important de connaître cette pathologie, ses causes et la prise en charge chirurgicale, pour améliorer la symptomatologie et restituer aux patients une qualité de vie proche de la normale.

Références

- [1] Tapper D, Eraklis AJ, Colodny AH, Schwartz M. Congenital Lymphoedema of the penis: a method of reconstruction. *J Pediatr Surg* 1980;15(4):481-5.

- [2] Nelson RA, Alberts GL, King Jr. LE. Penile and scrotal elephantiasis caused by indolent Chlamydia trachomatis infection. *Urology* 2003;61(1):224.
- [3] Kuepper D. Giant scrotal elephantiasis. *Urology* 2005;65(2):389.
- [4] Tosun Z, Sutcu M, Guven S, Gurbuz R. Giant scrotal elephantiasis with unknown etiology. *Ann Plast Surg* 2005;54(6):685-6.
- [5] Das S, Tuerk D, Amar AD, Sommer J. Surgery of male genital lymphedema. *J Urol* 1983;129(6):1240-2.
- [6] Morey AF, Meng MV, Mc Aninch JW. Skin graft reconstruction of chronic genital lymphedema. *Urology* 1997;50(3):423-6.
- [7] Khedroo LG. Reduction perineoplasty for scrotal elephantiasis: a method of surgical reconstruction of the penis and scrotum. *J Urol* 1976;116(5):679-80.
- [8] Ndoye A, Sylla C, Ba M, Guèye SM, Diagne BA. Point of technique: management of penile and scrotal elephantiasis. *BJU Int* 1999;84(3):362-4.
- [9] Dandapat MC, Mohapatro SK, Patro SK. Elephantiasis of the penis and scrotum. A review of 350 cases. *Am J Surg* 1985;149(5):686-90.
- [10] Vignes S, Trévidic P. Lymphœdèmes pénoscrotaux : étude rétrospective de 33 cas. *Ann Dermatol Venereol* 2005;132:21-5.