



## Cas Clinique

# Éléphantiasis Pénoscrotal Idiopathique au Gabon

## *Idiopathic Penoscrotal Elephantiasis in Gabon*

Mbethe D<sup>1,2</sup>, Mougougou A<sup>1,2</sup>, Ipouka Bissiemou S<sup>1,2</sup>, Ndang Ngou Milama S<sup>1,2</sup>, Adande Menest E<sup>1</sup>, Olagui BS<sup>3</sup>, Bissiriou I<sup>1</sup>, Massandé Mouyendi J<sup>1,2</sup>

### Affiliations

1. Service d'Urologie du Centre Hospitalier Universitaire de Libreville
2. Faculté de Médecine, Université des Sciences de la Santé (USS), Libreville
3. Service de Chirurgie Urologique et Viscérale, Hôpital d'Instruction des Armées Omar Bongo Ondimba, Libreville Gabon

### Auteur correspondant

Dr Mbethe Dimitri

Tel : +241 66 138630

Email : [dimitri.mbethe@yahoo.fr](mailto:dimitri.mbethe@yahoo.fr)

**Mots clés :** elephantiasis, pénoscrotal, idiopathique, Gabon

**Keywords :** Idiopathic, penoscrotal, elephantiasis, Gabon

### Article history

Submitted: 19 July 2024

Revisions requested: 6 August 2024

Accepted: 15 August 2024

Published: 30 August 2024

### RÉSUMÉ

L'éléphantiasis péno-scrotal est caractérisé par une infiltration lymphoœdémateuse du scrotum pouvant s'étendre au pénis et au pubis. En Afrique, les causes étaient initialement dominées par l'étiologie filarienne notamment dans les régions endémiques, mais aujourd'hui les causes urétrales et idiopathiques partagent l'essentielle des étiologies. Nous rapportons à travers ces observations, deux nouveaux cas d'éléphantiasis idiopathiques péno-scrotaux chez deux patients jeunes de 35 et 49 ans. Le diagnostic était essentiellement clinique. On notait une augmentation du volume du scrotum, une perte de son élasticité, devenant dure, infiltrée. Cette infiltration s'étendant au pénis, mais aussi au pubis chez le premier patient. La peau était néanmoins intègre dans les deux cas. Notre premier patient présentait une infiltration scrotale et de la région pubienne, le pénis n'était pas atteint. Notre second patient avait un lymphœdème important à l'origine d'un enfouissement pénien. Nous avons réalisé chez nos patients une plastie péno-scrotale selon la technique de Butreau-Roussel modifiée selon les spécificités de nos patients. Les suites opératoires étaient simples, avec un recul de 1 an.

### ABSTRACT

Penoscrotal elephantiasis is characterised by lymphoedematous infiltration of the scrotum, which may extend to the penis and pubis. In Africa, the causes were initially dominated by filarial aetiology, particularly in endemic regions, but today urethral and idiopathic causes share the majority of aetiologies. We report two new cases of idiopathic penoscrotal elephantiasis in two young patients aged 35 and 49 years. The diagnosis was essentially clinical. The scrotum increased in volume and lost its elasticity, becoming hard and infiltrated. This infiltration extended to the penis, but also to the pubis in the first patient. However, the skin was intact in both cases. Our first patient presented with infiltration of the scrotum and pubic region, but the penis was not affected. Our second patient had significant lymphoedema causing penile burying. We performed a penoscrotal plasty using the Butreau-Roussel technique, modified to suit the specific needs of our patients. The post-operative course was straightforward, with a follow-up of 1 year.

## INTRODUCTION

L'éléphantiasis pénoscrotal se définit comme une augmentation du volume du scrotum et du pénis due à un œdème chronique ferme en rapport avec les obstructions lymphatiques [1]. C'est une affection lourdement préjudiciable sur différents plans, notamment physique, avec l'augmentation du volume scrotal et pénien pouvant être considérable, voire gigantesque, ce qui occasionne différente gêne d'ordre esthétique ou vestimentaire par exemple. Les plans psychologiques, et même physiologiques du patient peuvent être aussi altérés sur le plan sexuel, puisqu'on note des troubles sexuels tels qu'une baisse de la libido, une impossibilité aux rapports sexuels. Affection rare de manière générale, mais néanmoins plus fréquente en Afrique, qu'en

Europe [1,2], du fait de l'existence de zones endémiques de filariose. Sa prise en charge chirurgicale a pour principe l'exérèse du tissu lymphoœdémateux, puis à une plastie pénoscrotale. Nous rapportons ici trois cas d'éléphantiasis pénoscrotaux traités au niveau du service d'urologie du centre hospitalier universitaire de Libreville.

## OBSERVATION

**Cas 1:** Monsieur N.M âgé de 35 ans, célibataire, sans enfant, consulte en octobre 2023 pour grosse bourse chronique évoluant depuis environ 2 ans dans un contexte d'apyrexie. Le début des symptômes était marqué par l'apparition initiale de boutons pubiens prurigineux, avec œdème et infiltration de la peau pubienne, s'étendant progressivement au scrotum et au pénis. A l'origine d'un gêne fonctionnel lors

de rapports sexuels. On ne retrouvait aucun antécédent de médical à type de filariose, de tuberculose, ou d'antécédent chirurgical à type de cure d'hydrocèle, ou de hernie. L'examen clinique retrouvait un patient en bon état général, une infiltration diffuse intéressant les régions pubienne et inguinales bilatérales, le scrotum. La peau était boudinée, et présentait au niveau pubien deux lésions chéloïdes (Figure 1). Les deux testicules étaient difficilement palpables du fait de l'infiltration scrotale, néanmoins ils semblaient normaux. Le pénis était d'aspect normal.



Figure 1. Aspect préopératoire du Cas 1 vue de face

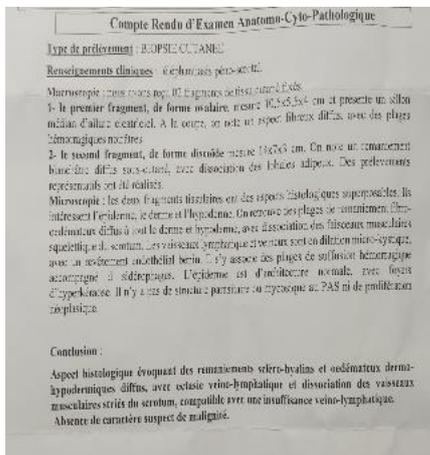


Figure 2. Résultat biopsie cutanée du cas 1



Figure 3. Exérèse scrotale cas 1

La recherche étiologique ne retrouvait pas de filariose, de terrain particulier (sérologie rétrovirale négative). L'échographie abdominale ne retrouvait pas d'anomalie organique. Une biopsie des lésions chéloïdes a été réalisée mettant en évidence un aspect histologique évoquant des remaniements scléro-hyalins et oedémateux dermo-

hypodermique diffus, avec ectasie veino-lymphatique et dissociation des vaisseaux musculaires striés du scrotum, compatible avec une insuffisance veino-lymphatique (Figure 2). La prise en charge chirurgicale a consisté en une double exérèse, notamment du scrotum éléphantiasique (Figures 3,4), mais également la masse pubienne éléphantiasique (Figures 5,6).



Figure 4. Aspect final après l'exérèse scrotale cas 1



Figure 5. exérèse lymphoœdème région pubienne cas 1

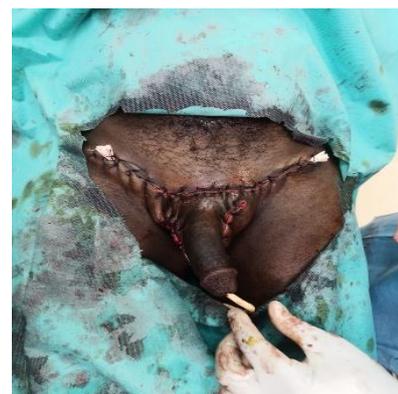


Figure 6. Aspect final après exérèse lymphoœdème région pubienne cas 1

Les suites opératoires étaient simples, avec la sortie du patient à J7 post-opératoire. Le contrôle à un mois, puis trois mois retrouvait une bonne cicatrisation et restauration de l'anatomie régionale (Figures 7).



Figure 7. Contrôle post-opératoire à 1 et 3 mois cas 1

**Cas 2 :** Monsieur M.R âgé de 49 ans, a consulté en février 2024 pour grosse bourse chronique évoluant depuis 6 ans environs. Le patient décrit à l'interrogatoire initialement l'apparition d'un prurit scrotal, associé à une induration progressive du scrotum qui s'étendra au pénis, occasionnant une gêne à la marche et l'activité sexuelle. Comme antécédent, on notait une cure d'hydrocèle il y a 7 ans, il n'y avait pas d'antécédent de filariose, de radiothérapie, d'insuffisance rénale ou cardiaque. L'examen physique retrouvait un volumineux scrotum s'étendant aux genoux, avec une peau infiltrée, cartonnée. La verge était également infiltrée, et totalement noyée dans la masse scrotale. Les testicules n'étaient pas palpables (Figure 8).



Figure 8. Aspect préopératoire Cas 2



Figure 9. Masse scrotale lymphoedemateuse réséquée cas 2

Le bilan à visée étiologique réalisé ne retrouvait pas de masse compressive intra abdominale à l'échographie abdominale, ni d'obstacle sur l'axe vasculaire des membres inférieurs à l'écho-doppler des vaisseaux. La prise en charge chirurgicale a consisté en une exérèse de la masse lympho-oedémateuse

scroto-pénienne et une reconstruction du scrotum et de la verge par la technique d'Ouzilleau.



Figure 10. Aspect après plastie pénoscrotale



Figure 11. Aspect à J5 post-opératoire

Après incision scrotale passant en zone cutanée macroscopiquement saine, progressivement, la verge, les testicules et les éléments du cordon spermatique étaient individualisés. Nous avons procédé à l'ablation du tissu infiltré (Figure 9). La reconstruction scrotale et pénienne était réalisée, d'une part, par deux lambeaux latéraux pour le scrotum et, d'autre part, par un grand lambeau cutané local dorsal dégraissé pour la verge (Figure 10). Les suites opératoires étaient simples (Figure 11), avec sortie du patient à J10 post-opératoire. Le contrôle à 8 mois montre un résultat satisfaisant.

## DISCUSSION

S'il est vrai que la description de l'éléphantiasis en tant que lymphoedème remonte au moyen âge [1], et que c'est à partir du 19<sup>ème</sup> siècle que les ébauches de traitements étaient faites, il s'agissait essentiellement des localisations au niveau des membres supérieurs et inférieurs et la localisation pénoscrotale est assez rare surtout en occident [3], en Afrique il prédomine dans les zones endémiques de filariose [4]. La cohorte la plus importante décrite est celle de Ndoye au Sénégal [4]. On note une prédominance du sexe masculin, et Ndoye au Sénégal décrit un âge moyen de 43 ans [4] ; nous retrouvons à travers les différents cas publiés, les nôtres inclus, un âge se situant entre 20 et 60 ans [5, 6, 7,8]. La littérature a rapporté un cas d'éléphantiasis des organes génitaux externes chez la femme. Il s'agissait d'un cas d'éléphantiasis vulvo-clitoridien sur filariose chez une patiente de 33 ans [9]. S'il est vrai que les causes parasitaires

notamment la filariose était la principale étiologie dans les zones endémiques pour cette affection en Afrique [10], aujourd'hui avec l'éradication progressive de cette parasitose, les étiologies infectieuses bactériennes, idiopathiques, secondaire à une sténose de l'urètre constituent l'essentiel des causes d'éléphantiasis [11,12]. Chez nos deux patients, aucune cause n'a été retrouvée. Le diagnostic est essentiellement clinique. On notait une augmentation du volume du scrotum, qui a perdu son élasticité, devenant dure, infiltré. Cette infiltration s'étendant au pénis, mais aussi au pubis chez le premier patient. La peau était néanmoins intègre dans les deux cas. Dans la littérature on décrit souvent associés au lymphœdème, des lésions cutanées papulonodulaires et ulcérées [4, 13,14]. En fonction de l'importance du lymphœdème, un enfouissement pénien peut être décrit. Cela était noté chez notre deuxième patient. Des troubles sexuels sont classiquement décrits du fait au minimum de la gêne psychologique, notamment une perte de la libido, une baisse de la qualité de l'érection, ou lié clairement aux modifications physiques empêchant toute pénétration au cours du rapport sexuel. Nos deux patients ont présenté ces plaintes. Le bilan paraclinique, notamment l'imagerie recherche une étiologie pouvant être compressive (tumeur pelvienne) grâce à l'échographie abdominale ou au scanner ; étiologie obstructive telle qu'une obstruction des vaisseaux lymphatiques par des filaires adultes cela grâce à l'échographie doppler des vaisseaux des membres inférieurs. La recherche étiologique chez nos deux patients était négative. Sur le plan thérapeutique la prise en charge de l'éléphantiasis passe par une exérèse complète de la zone infiltrée par le lymphœdème, puis d'une plastie scroto-pénienne par greffe ou lambeau cutané [15]. Plusieurs techniques ont été décrites, mais celle la plus utilisée est celle de BOUTREAU-ROUSSEL à laquelle Ndoye [16] apporte une modification concernant l'orientation de l'incision. Notre premier patient présentait une infiltration scrotale et de la région pubienne, le pénis n'était pas atteint [figure 1]. Nous avons donc opté pour une double incision, scrotale selon Boutreau-Roussel, et une incision en « ailes de papillon » sus-pubienne. Après exérèse du tissu infiltré, la reconstruction scrotale et de la région sus-pubienne n'a pas nécessitée l'usage d'un lambeau cutané pédiculé ou d'une greffe dermo-hypodermique. Chez notre second patient, au vue du lymphœdème important à l'origine d'un enfouissement pénien, nous avons opté pour une double incision pénienne et scrotale selon l'incision modifiée de Boutreau-Roussel. Au vue des résultats satisfaisants avec un recul d'un an, ces deux cas confirment bien l'efficacité du traitement chirurgical de l'éléphantiasis en utilisant la technique de Boutreau-Roussel.

## CONCLUSION

L'éléphantiasis péno-scrotal est une affection assez rare lorsqu'aucune étiologie n'est retrouvée elle est dite idiopathique, le traitement chirurgical reste la référence avec

des techniques chirurgicales qui ont fait preuve d'une grande efficacité.

## Conflit d'Intérêt

Aucun

## REFERENCES

- Gentilini M. Filarioses. In: Médecines tropicales. Paris: Flammarion-Médecine Science; 1993.
- Masia DR, Castus P, Delia G, Caoli V, Martine D. 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. *Ann Chir Plast Esthet* 2008;53:79-83.
- Prpic I. Severe elephantiasis of penis and scrotum. *British j of plast surg* 1964 ; ---- 173-178.
- Ndoye A, Diao B, Fall PA et al. Eléphantiasis des organes génitaux externes : aspects cliniques et thérapeutiques. e-mémoires de l'Académie Nationale de Chir 2003 ; 2 (2) : 39-42.
- Gandaho I, Avakoudjo J, Hounnasso PP et al. Plastie pénoscrotale pour volumineux éléphantiasis des organes génitaux externes : à propos d'un cas à la clinique universitaire d'urologie-andrologie de Cotonou. *Andrologie* 2012 ; 22:277-280.
- Tazi MF, Mellas S, Ahallal Y et al. L'éléphantiasis pénoscrotal, diagnostic et prise en charge : à propos de trois cas. *Androl* 2009 ; 19:108-112
- Mzyiene M, Ahsaini M, Ziba Ouima JD et al. Penoscrotal elephantiasis: an observation and literature review. *Inter J of Clinic Urol* 2021; 5(1): 21-24.
- Sine B, Sow Y, Ndiaye M. Penile and scrotal plasty for genital elephantiasis: A case report. *J Case Rep Images Urol* 2018;3:1-6.
- Sine B, Bagayogo NA, Thiam A et al. L'éléphantiasis vulvo-clitoridien: à propos d'un nouveau cas. *Pan Afr Med J* 2015 ; 22:133.
- Kossoko H, Allah CK, Kadio MR et al. Deux cas d'éléphantiasis pénoscrotal traités par la technique d'Ouzilleau. *Ann de chir plast esthet* 2011 ;56 : 265-268
- Dekou A, Konan PG, Yao B et al. Eléphantiasis pénoscrotal idiopathique : une nouvelle observation et revue de la littérature. *Can Urol Assoc J* 2013;7(1):29-32.
- Moussa Y, Moussa M, Chakra MA. Penoscrotal elephantiasis nostras verrucosa: a case rep and literature review. *Intern J of Sur Case Repor* 2019 ; 65 : 127-130.
- Nelson RA, Alberts GI, King LE. Penile and scrotal elephantiasis caused by indolent chlamydia trachomatis infection. *Urol* 2003 ; 61 (1) : 224i-224iii.
- Prica S, Donati OF, Schaefer DJ, Peltzer J. Genitale elephantiasis: rekonstruktive behandlung des penoscrotalen lymphödems durch myokutane m. Gracilis-lappenplastik. *Erfahrungen aus einem district hospital in äthiopien. Handchir Mikrochir Plast Chir* 2008; 40: 272-278.
- Lawrence G, Khedro O. Reduction perineoplasty for scrotal elephantiasis: a method of surgical reconstruction of the penis and scrotum. *The J of urol* 1976; 116 :679-680.
- Ndoye A, Sylla C, Ba M et al. Management of penile and scrotal elephantiasis. *BJU International* 1999 ; 84 : 362-364.

