



Pan African Urological Surgeons' Association

African Journal of Urology

www.ees.elsevier.com/afju
www.sciencedirect.com



Case report

Apport de l'histopathologie dans le diagnostic d'une calcinose scrotale: a propos d'un cas



K. Doh^{a,1,*}, C. Dial^{a,2}, A. Leloua^{b,3}, A.M. Gaye^{a,4}, G. Woto Gaye^{a,5}

^a Laboratoire d'anatomie et cytologie pathologiques de l'Hôpital General de Grand Yoff (Dakar/Sénégal)

^b Service d'urologie-Andrologie de l'Hôpital General de Grand Yoff (Dakar/Sénégal)

Reçu le 18 février 2014; reçu sous la forme révisée le 28 juin 2014; accepté le 1^{er} juillet 2014

KEYWORDS

Calcinosis;
scrotum;
epidermal cyst
granulomatous reaction

Résumé

La calcinose scrotale est une maladie rare, bénigne, de pathogénie incertaine caractérisée par de nombreux nodules indolores, durs du scrotum en absence de tout trouble métabolique systémique. Nous rapportons le cas d'un patient âgé de 57 ans qui présente une calcinose scrotale de découverte histologique fortuite associée à un eczéma chronique et une hernie inguinale gauche. Nous discutons après une revue de la littérature, les aspects pathogéniques, cliniques, thérapeutiques et anatomopathologiques de cette pathologie mal comprise.

© 2014 Pan African Urological Surgeons' Association. Production and hosting by Elsevier B.V. All rights reserved.

MOTS CLÉS

Calcinose;
scrotum;
kyste épidermique;
réaction granulomateuse

Bringing Histopathology in the Diagnosis of Scrotal Calcinosis: About a Case

Abstract

Scrotal calcinosis is a rare, benign condition of uncertain pathogenesis characterized by multiple painless, hard lumps in the scrotum, without any systemic metabolic disorder. We report on the case of a patient

* Auteurs correspondants. Docteur en médecine, CES en anatomie et cytologie pathologiques, Hôpital Général de Grand Yoff, Dakar BP: 3270 Dakar.

Adresses e-mail : dkwame85@yahoo.fr (K. Doh), dialcherif@yahoo.fr (C. Dial), gabdoumagib@yahoo.fr (A.M. Gaye).

¹ CES en Anatomie et cytologie pathologiques

² Pathologiste, Maître-assistant à l'UCAD

³ CES en Urologie et Andrologie

⁴ Pathologiste

⁵ Pathologiste, Professeur titulaire à l'UCAD

Peer review under responsibility of Pan African Urological Surgeons' Association.

aged 57 years who presented with scrotal calcinosis as an incidental histological finding associated with chronic eczema and a left inguinal hernia. We discuss, after reviewing the literature, the pathogenic, clinical, therapeutic, and pathologic aspects of this poorly understood condition.

© 2014 Pan African Urological Surgeons' Association. Production and hosting by Elsevier B.V. All rights reserved.

Introduction

La calcinose scrotale est une entité rare, bénigne définie comme la présence de multiples nodules calcifiés dans la peau du scrotum [1,2]. Si tous les auteurs s'accordent que le diagnostic de certitude est histologique et le traitement chirurgical, l'origine du dépôt calcique est source de controverse. Certains auteurs pensent qu'il s'agit d'une dystrophie calcique d'anciens kystes épidermiques et d'autres d'une pathologie purement idiopathique [2].

Observation

Il s'agissait de Monsieur M. N. âgé de 57 ans, de race noire, sénégalais, reçu pour douleur à l'aîne gauche évoluant depuis 1 an. Dans ses antécédents, le patient était hypertendu connu irrégulièrement suivi, et n'avait aucuns antécédents de traumatisme, de maladies inflammatoires, de troubles métaboliques ni systémiques ou de lésions cutanées similaires. Un séjour en zones fluviales de 3 ans était rapporté. L'examen physique notait une tuméfaction inguinale gauche impulsive et expansive à la toux évoluant depuis un an, associé à des nodules scrotaux arrondis indolores, mobile par apport au plan profond. Ces nodules étaient confluents, non inflammatoires et associés à des lésions erythémato-squameuses prurigineuses des bourses évoluant depuis 26 ans.

Les diagnostics provisoires d'hernie inguinale gauche associée à un eczéma chronique de la bourse et un début d'éléphantiasis étaient posés. La prise en charge thérapeutique constituait à un traitement médical pour l'eczéma chronique et à une intervention chirurgicale en deux temps sous anesthésie générale: un premier temps pour une cure herniaire gauche et un second temps pour une nodulectomie scrotale emportant la peau.

Un examen anatomopathologique était demandé pour confirmation ou infirmation d'une suspicion clinique d'un éléphantiasis scrotal.

Au laboratoire, nous avons reçu un fragment pesant 100 grammes, mesurant 8 x 5 x 3,5 cm, surmonté d'un lambeau cutané mesurant 15 x 10 cm à surface multinodulaire avec des nodules plus ou moins confluent sur 2 à 3 cm. À la coupe, on observait un épaissement fibreux sous cutané avec présence de dépôts blanchâtres crétaqués (Figure 1 et 2)

Les lames colorées à l'Hematoxylin Eosine, lues au microscope optique, montraient sous un épiderme acanthosique, la présence de zone de scléro-hyalinose du derme profond contenant plusieurs foyers calcifiés. Ces derniers étaient formés de fines granulations et de concrétions plus volumineuses, confluentes en plage plus ou moins étendues souvent entourées d'une réaction histiocytaire épithélio-giganto cellulaire à cellules plurinuclées de type Müller (Figure 3). A coté de ses calcifications, de véritables kystes épidermiques contenant une kératine abondante, étaient retrouvés (Figure 4). Le derme



Figure 1 Multiples nodules sous cutanés.



Figure 2 Dépôts blanchâtres crétaqués.

superficiel était par endroits le siège d'infiltrats inflammatoires polymorphes non spécifiques.

Le bilan biochimique réalisé à postériori au diagnostic histologique avait montré un bilan phosphocalcique normal. Revu six mois après l'exérèse, la plaie chirurgicale était complètement cicatrisée et il n'y avait pas de récurrence

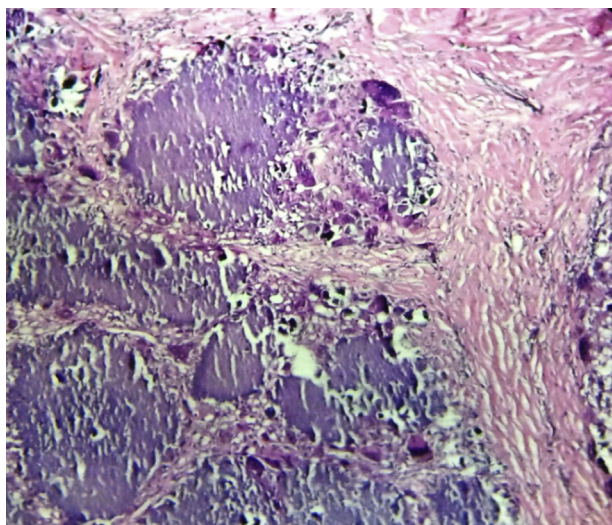


Figure 3 Dépôt calcique avec réaction géantocellulaire (HE x10).

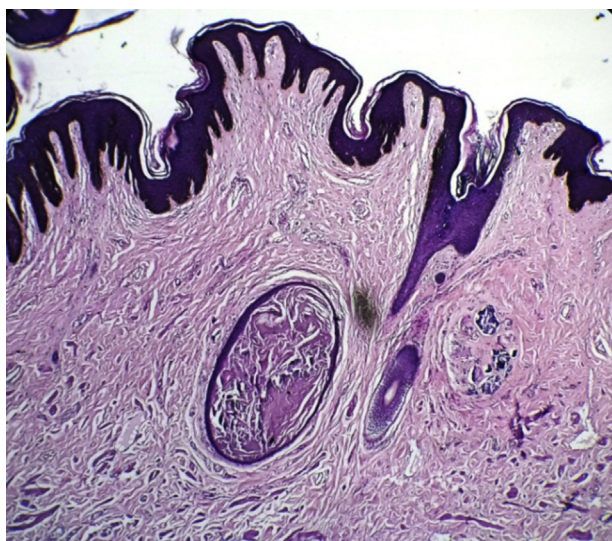


Figure 4 Kyste épidermique (HE x 10).

Discussion

La calcinose scrotale est une affection rare décrite pour la première fois en 1883 par Lewinsky [3]. Elle survient généralement chez les patients de peau foncée, entre leur troisième et cinquième décennie, bien que des âges extrêmes de 9 et 85 ans soient signalées [4].

La calcinose scrotale peut être asymptomatique, de découverte fortuite. Suparna et al. ont rapportés dans l'une des plus grandes études sur la calcinose scrotale, 18% de patients asymptomatiques [2]. Ils affirment également que la gêne esthétique constitue le principal motif de consultation suivi par la lourdeur scrotale, le prurit, la décharge calcaire et l'ulcération scrotale.

Même si Kelten et al. rapportent un nodule solitaire scrotal chez un patient de 19 ans, La calcinose scrotale est une affection multi nodulaire, en moyenne 11 à 20 nodules étaient rapportés par beaucoup d'auteurs [1,2,4,5]. La taille des nodules est variable allant du millimètre à une vingtaine de centimètres.

Bien que non pratiquée chez notre patient, le diagnostic de calcinose scrotale peut être proposé, ou du moins suspecté à l'examen cytologique par cytoponction à l'aiguille fine. Le produit obtenu est un matériel granuleux blanc jaunâtre, lequel coloré au Papanicolaou ou au May Grunwald Giemsa révèle des masses basophiles, des granules et des débris dont la nature calcique est confirmée par la coloration de Von Kossa [4,6]. Le diagnostic de certitude ne peut être fait que sur la base d'arguments histologiques [6]. Cet examen histologique est d'autant plus nécessaire car il réfutera l'existence de toute prolifération tumorale à fortiori maligne.

La pathogénie de la calcinose scrotale demeure encore difficile à élucider. La vraie question serait de savoir si le dépôt de calcium est de nature dystrophique ou idiopathique? Song et al., dans un rapport de 51 nodules d'un même patient, décrivent un continuum lésionnel partant de la dilatation kystique du follicule pileux, l'inflammation du kyste, la calcification à l'intérieur du kyste, la perte partielle ou totale des éléments épithéliaux à la réalisation de pseudo-kystes [7]. Ils suggèrent alors que le dépôt calcique proviendrait d'une dystrophie des anciens kystes épidermiques, hypothèse corroborée par notre observation. Pourtant d'autres auteurs rapportent que la nature dystrophique de la pathogénie serait la nécrose puis la calcification des faisceaux du muscle Dartos [8]. Shapiro et al. ont utilisés pour la première fois le terme « calcinose scrotale idiopathique » en 1970 comme étant une entité distincte. En effet sur une série de 35 cas, ils n'ont retrouvé aucune preuve de revêtement épithélial et ont donc conclu à une calcinose idiopathique plutôt que dystrophique [1]. De 1970 à nos jours, les moyens diagnostics ont bien évolués; une étude récente réalisée en 2008 par Alper et al. a montré une immuno-marquage à la cytokeratine malgré l'absence de revêtement épithélial à l'examen histologique standard. Ils en concluent que l'absence de kyste épidermique, n'exclut pas qu'il n'a été là au stade initial de la symptomatologie [8]. Si la pathogénie est source de discordance, tous les auteurs reconnaissent l'exérèse chirurgicale comme l'unique moyen thérapeutique. Acte diagnostique et thérapeutique, l'exérèse doit être limitée à la peau avec reconstitution du scrotum si une grande surface est intéressée. Une anesthésie locale est souvent suffisante sauf si les nodules sont nombreux ou volumineux [6]. Chez notre patient, nous avons pratiqué une anesthésie générale car, il s'était agi d'une intervention en deux temps avec cure herniaire gauche.

Conclusion

La calcinose scrotale est une pathologie bénigne et rare. Le seul traitement admis est la chirurgie qui a un but esthétique et diagnostique. L'exérèse chirurgicale souvent faite sous anesthésie locale, doit se limiter à la peau car les nodules calcifiés sont localisés dans le derme.

La pathogénie la plus admise actuellement est la dystrophie calcique d'anciens kystes épidermiques.

Déclaration d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêts en relation avec cet article.

Références

- [1] Shapiro L, Platt N, Torres-Rodríguez VM. Idiopathic calcinosis of the scrotum. *Arch Dermatol* 1970;102:199-204.

- [2] Dubey S, Sharma R, Maheshwari V. Scrotal calcinosis: Idiopathic or dystrophic? *Dermatology Online Journal* 2010;16:5–7.
- [3] Lewinsky HM. Lymphangiome der haut mit verkalkleminhalt. *Arch Pathol Anat* 1883;91:371–4.
- [4] Saad AG, Zaatari GS. Scrotal calcinosis: is it idiopathic? *Urology* 2001;57:365–7.
- [5] Kelten EC, Akbulut M, Colakoglu N, Bayramoglu H, Duzcan SE. Scrotal Calcinosis: is it idiopathic or dystrophic? *Aegean Pathology Journal* 2005;2:4–7.
- [6] Vijay D, Dombale SI, Basarkod HB, Kotabagi U. Extensive Idiopathic Scrotal Calcinosis: A Case Report. *Journal of Clinical and Diagnostic Research* 2012;6(3):478–9. Suppl-1.
- [7] Song DH, Lee KH, Kang WH. Idiopathic calcinosis of the scrotum: histopathologic observations of fifty-one nodules. *Journal of the American Academy of Dermatology* 1990;23(1):150–1.
- [8] Pabuçcuoglu U, Canda MS, Güray M. The possible role of dartoic muscle degeneration in the pathogenesis of idiopathic scrotal calcinosis. *J Dermatol* 2003;148:827–8.