



African Journal of Urology

Official journal of the Pan African Urological Surgeons' Association
web page of the journal

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



Original article

Aspects épidémiologiques et thérapeutiques des hydrocèles vaginales au centre hospitalier régional de Dapaong (Togo)



E.V. Sewa^{a,*}, J.D.G. Avakoudjo^b, K.K. Tengue^c, M.T. Kpatcha^c,
K.H. Sikpa^c, F. Soumanou^b, R.D. Koumou Moritoua^b, A. Dankoro^b,
D. Jacquet^b, P.P. Hounnasso^b

^a Centre Hospitalier Régional de Dapaong (CHR-D), Dapaong, TOGO

^b Centre National Hospitalier et Universitaire Hubert Koutoukou Maga (CNHU-HKM), Cotonou, Bénin

^c Centre Hospitalier et Universitaire Sylvanus Olympio (CHU-SO), Lomé, TOGO

Reçu le 27 juillet 2015; reçu sous la forme révisée le 12 janvier 2016; accepté le 16 avril 2016

Disponible sur Internet le 3 novembre 2016

MOTS CLÉS

Hydrocèle;
canal péritonéo-vaginal;
filariose lymphatique;
Togo

Résumé

But : Décrire l'épidémiologie et le traitement des hydrocèles vaginales dans une zone d'endémie filarienne.
Patients et méthode : il s'était agi d'une étude rétrospective descriptive sur dossiers de patients admis et traités dans le service de Chirurgie Générale du Centre Hospitalier Régional de Dapaong (Togo) pour grosse bourse et diagnostiquée comme hydrocèle sur la base des arguments cliniques et paracliniques.

Résultats : Cent dix-neuf patients avaient été opérés en six ans et avaient représenté 54% de l'activité en chirurgie urologique. Parmi eux, 19,3% avaient moins de quinze ans et portaient l'hydrocèle depuis l'enfance tandis que la durée moyenne d'évolution était de 9 ans chez les adultes. L'hydrocèle était bilatérale chez 15% des patients. L'ablation du canal péritonéo-vaginal avait été faite chez tous les patients de moins de quinze ans et l'hydrocelectomie selon la technique de Bergmann avait été réalisée chez les sujets adultes. La mortalité était nulle et la morbidité de 11%, faite de suppuration pariétale et hématome des bourses.

Conclusion : l'hydrocèle vaginale est une pathologie fréquente en zone tropicale et nécessite une prise en charge chirurgicale. La réduction de son incidence dans nos milieux passera par une éradication des filarioses lymphatiques.

© 2016 Pan African Urological Surgeons' Association. Production and hosting by Elsevier B.V. All rights reserved.

* Auteurs correspondants.

Adresse e-mail : viyomedoe35@yahoo.fr (E.V. Sewa).

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

<http://dx.doi.org/10.1016/j.afju.2016.04.001>

1110-5704/© 2016 Pan African Urological Surgeons' Association. Production and hosting by Elsevier B.V. All rights reserved.

KEYWORDS

Hydrocele;
peritoneo-vaginal canal;
lymphatic filariasis;
Togo

Epidemiological and therapeutic aspects of the vaginal hydroceles in the regional hospital of Dapaong (Togo)

Abstract

Objectives: To describe the epidemiology and the treatment of vaginal hydrocele in a filarial endemic area. *Patients and methods:* This was a retrospective descriptive study of patients admitted and treated in the General Surgery Service of the Regional Hospital of Dapaong (Togo) for hydrocele, diagnosed on clinical and paraclinical evidence.

Results: One hundred and nineteen patients were operated over six years and represented 54% of the activity in urologic surgery. Among them, 19.3% were under fifteen years old and had the hydrocele since childhood, while the average disease duration was 9 years in adults. Hydrocele was bilateral in 15% of patients. Removal of the peritoneo-vaginal canal was accomplished in all patients under fifteen years and hydrocelectomy using the technique of Bergmann was conducted in adult patients. There was no mortality and the morbidity was 11%, mainly parietal suppuration and scrotal hematoma.

Conclusion: Vaginal hydrocele is a frequent pathology in the tropics and requires surgical management. Reducing its impact in our communities can be accomplished through eradication of lymphatic filariasis.

© 2016 Pan African Urological Surgeons' Association. Production and hosting by Elsevier B.V. All rights reserved.

Introduction

L'hydrocèle vaginale est une collection liquidienne entre les deux feuillets de la vaginale testiculaire [1]. Elle représente une cause de grosse bourse chronique en région tropicale où elle est le plus souvent une séquelle d'infestation par les filarioses lymphatiques. Malgré les stratégies de l'Organisation Mondiale de la Santé visant à éradiquer cette maladie afin d'en réduire ses séquelles [2], force est de constater de nos jours que l'hydrocèle demeure une pathologie fréquemment retrouvée lors de nos consultations. Aucune publication ne s'est penchée sur la situation actuelle de cette pathologie au Togo. Nous nous proposons par ce travail de décrire l'épidémiologie de cette affection et d'en discuter la prise en charge dans le service de Chirurgie Générale du Centre Hospitalier Régional de Dapaong au Togo.

Patients et Methode

Il s'était agi d'une étude rétrospective descriptive, menée du 1^{er} Janvier 2009 au 31 Décembre 2014, soit sur une période de six ans, colligeant les cas d'hydrocèle opérés. Avaient été inclus tous les patients ayant présenté en consultation une grosse bourse diagnostiquée comme hydrocèle. Toutes les autres causes de grosses bourses n'avaient pas été incluses. Les paramètres et renseignements suivants avaient été recherchés dans les dossiers des patients: l'âge, la latéralité, la durée d'évolution, le mode d'anesthésie, l'aspect et le volume du liquide, la technique de cure ainsi que les suites opératoires. Les données avaient été recueillies à partir des dossiers des patients et consignées sur une fiche d'enquête.

Resultats

Cent dix neuf (119) patients porteurs d'hydrocèle avaient été opérés en 6 ans. Elles avaient représenté 20,4% des consultations urologiques et 54% des patients opérés pour affection urologique. L'âge moyen au moment du diagnostic était de 33 ans avec des extrêmes de 18 mois et 80 ans. Vingt trois patients soit 19,3% avaient moins de 15 ans et parmi eux, on avait dénombré vingt cas d'hydrocèle communicante. L'hydrocèle était plus fréquente à droite soit 48% et

bilatérale dans 15% des cas (figure 1). La durée d'évolution était de 9 ans en moyenne pour les patients de plus de quinze ans, avec des extrêmes de 4 et 21 ans. L'hydrocèle évoluait depuis l'enfance chez les patients de moins de quinze ans. Le motif de consultation était une gêne scrotale dans tous les cas chez les adultes et une inquiétude parentale quant aux enfants. Le diagnostic était posé sur la base des arguments anamnestiques et cliniques. L'échographie scrotale avait été réalisée chez tous les patients adultes et avait confirmé l'épanchement liquidien intravaginal. Un testicule hypotrophique et laminé avait été retrouvé chez six patients.

Tous les patients avaient bénéficié d'un traitement chirurgical programmé. La rachianesthésie avait été le mode d'anesthésie le plus pratiqué soit dans 72,3% des cas et l'anesthésie générale dans 19,3% des cas. Dix patients soit 8,4% avaient bénéficié d'une anesthésie locale à la lidocaïne 2%. L'abord inguinal avait été la règle chez tous les patients de moins de quinze ans. Un abord scrotal soit sur le raphé médian soit la scrototomie latérale transversale avait été pratiqué chez tous les patients adultes. Le volume moyen du liquide était



Figure 1 Volumineuse hydrocèle bilatérale associée à une hernie inguino-scrotale droite.

de 528,4 ml avec des extrêmes de 18 ml et 2 litres; il était trouble dans 12 cas et citrin dans les autres. La technique de résection de la vaginale selon Bergmann avait été pratiquée chez tous les patients adultes soit 75,6%. Les patients de moins de quinze ans avaient bénéficié d'une ablation du canal péritonéo-vaginal. Une orchidectomie avait été réalisée chez six patients adultes présentant un testicule hypotrophique et laminé à la scrototomie. Un traitement médical complémentaire constitué d'une dose ponctuelle d'ivermectine à 200 µg/Kg par voie orale avait été administré chez tous les patients adultes.

La mortalité opératoire était nulle et la morbidité de 11% faite de 8 suppurations de la plaie opératoire scrotale, ayant bien évolué sous traitement médical avec soins locaux, et 5 cas d'hématome de bourses ayant nécessité une reprise chirurgicale pour évacuation et drainage. Tous les patients avaient été revus à 1 mois, 3 mois puis tous les 6 mois. Sur un recul de 4 ans, 75% des patients avaient été revus et aucune complication tardive à type d'atrophie testiculaire ou de récurrence n'avait été notée.

Discussion

L'hydrocèle est une cause fréquente de grosse bourse en région tropicale, où elle est habituellement une séquelle de l'infestation par les filarioses lymphatiques [1]. A côté des lymphœdèmes et des éléphantiasis qui sont des séquelles plus rares, les hydrocèles sont particulièrement plus fréquentes en Afrique [2]. Si l'hydrocèle se manifeste cliniquement comme une grosse bourse, son étiologie et sa physiopathologie diffèrent en fonction de l'âge. Ainsi chez l'enfant et l'adolescent, elle est liée à la persistance du canal péritonéo-vaginal, expliquant son caractère parfois communicant. Ce caractère avait ainsi été retrouvé chez 20 patients de notre série chez lesquels la grosse bourse évoluait depuis la naissance, confirmant sa nature congénitale. La durée moyenne d'évolution chez les adultes, de 9 ans dans notre travail reflète le retard de consultation le plus souvent constaté en Afrique où les traitements traditionnels sont habituellement le premier recours, encore plus pour cette pathologie affectant les organes génitaux externes. On comprend alors que les patients au moment du diagnostic soient assez âgés. Tshiunza Mpyoi C. et al. [3] au Congo Démocratique avaient rapporté que la fréquence la plus élevée des hydrocèles dans leur série de 76 cas, avait été observée chez des patients de plus de 60 ans. Les patients ne consulteraient que lorsque le volume de l'hydrocèle devient de plus en plus important et encombrant, gênant parfois leurs activités quotidiennes [1]: ainsi, chez certains patients, les bourses peuvent prendre des proportions énormes comme à Dakar où Fall et al. [4] avaient rapporté un cas de volumineuse hydrocèle scroto-abdominale chez un enfant de 12 ans, évoluant depuis l'enfance. Le volume moyen du liquide dans notre travail était ainsi de 528,4 ml avec un plus grand volume de 2 litres. Le caractère bénin de cette affection et son évolution rare vers des complications aiguës font que les patients la portent de façon chronique.

L'hydrocèle peut affecter une bourse ou les deux. Nous avons objectivé dans notre travail une prédominance à droite comme Boukinda F. et al. [5] au Congo. Sallami S. et al. [6] en Tunisie avaient plutôt rapporté une prédominance gauche. Il n'a pas été retrouvé dans la littérature que cela soit lié à un facteur anatomique particulier.

L'anamnèse faisant ressortir la notion de grosse bourse chronique non douloureuse a été la base du diagnostic positif. Comme le

décrit Chiron P. et al. [1], il s'agit d'une bourse augmentée de volume, rénitente, parfois sous tension et sans signe inflammatoire. Chez les enfants, le caractère communicant était fortement évocateur et il n'a pas été nécessaire de réaliser une échographie. Par contre, chez les adultes, comme examen paraclinique, nous avons eu recours à l'échographie des bourses. Le but de cet examen était surtout d'apprécier le testicule et ses annexes. En outre, la notion d'endémie filarienne dans notre contexte permet de suspecter fortement l'hydrocèle et ainsi aucun examen n'a été nécessaire pour attester la nature filarienne de l'hydrocèle. Aussi, à cette phase de séquelles, on ne retrouve plus de microfilaires dans le sang, comme l'ont si bien constaté Bouya PA et al. [7] au Congo, sur une série de sept cas d'éléphantiasis scrotal opérés. D'autres auteurs à l'instar de Mishra S. et al. [8] ont décrit des tests immunologiques permettant de détecter des marqueurs dans le liquide d'hydrocèle mais les préconisent pour le suivi et la surveillance des patients en zone d'endémie. Il faut dire que ces tests ne sont pas disponibles chez nous.

Tous nos patients ont été opérés. La voie d'abord a été inguinale chez tous les enfants de notre série. Elle est celle recommandée par Téklali Y et al. [9]. La voie scrotale avec incision à la base du scrotum bien qu'utilisée par certains auteurs n'est pas consensuelle car de réalisation technique plus difficile [10]. Pour Wilson JM et al. [11], la voie scrotale peut être utilisée chez les enfants de plus de douze ans s'il n'y a pas la notion d'un caractère communicant à l'anamnèse. Pour notre part, nous pensons que la voie inguinale est préférable chez ces patients d'autant plus que cette chirurgie doit emporter le canal péritonéo-vaginal en entier afin d'éviter les récurrences pouvant survenir en cas d'ablation partielle. Cette voie inguinale peut également être utilisée chez le sujet adulte: Adel L. [12] la préfère à la voie scrotale car d'après son étude, cette dernière serait pourvoyeuse de complications par rapport à l'abord inguinal, dont les suites opératoires sont habituellement simples. Chez nos patients, la scrototomie a été la règle car le volume des hydrocèles rendrait difficile leur extériorisation par une incision inguinale.

Quelle que soit la voie d'abord, plusieurs techniques permettent de traiter l'hydrocèle mais celle adoptée dans notre série était la technique de Bergmann [13]. Cette dernière a été préconisée par Mante SD et al. [14]. Plusieurs techniques sont décrites dont les injections sclérosantes [6,15], mais aussi d'autres techniques laissant en place la vaginale [16]. Nous pensons que ces techniques peuvent être réservées à des hydrocèles dites idiopathiques de petit volume survenant dans des zones où il n'existe pas d'endémie filarienne. De plus, une vaginale pathologique laissée en place augmenterait les risques de récurrence, et les injections sclérosantes selon Chiron P. et al. [1] seraient pourvoyeuses de douleurs post-opératoires, récurrences cloisonnées et surtout de lésions épидidymaires obstructives. Les orchidectomies réalisées dans notre série étaient dues à l'aspect hypotrophique et laminé du testicule, retrouvé dans les cas de très volumineuses hydrocèles. Le traitement médical dans notre série avait pour rôle d'éliminer les microfilaires éventuellement présentes dans le sang et éviter la récurrence ainsi que d'autres complications des filarioses lymphatiques. Nous avons utilisé l'ivermectine qui est la molécule utilisée dans les programmes d'éradication [17].

La chirurgie des hydrocèles est habituellement simple et les complications se résument en celles de la chirurgie en général. Notre taux de morbidité de 11% est proche de celle de Chiron et al. [1] en termes d'infection de la plaie opératoire et hématome des bourses. Cette dernière étant due à une hémostasie imparfaite, elle peut être

maitrisée par une rigueur absolue pendant la réalisation du surjet hémostatique. Quant à l'infection de la plaie, on peut évoquer la proximité du périnée et de l'anus comme facteur favorisant, ce qui expliquerait la rareté de cette complication dans l'abord inguinal [12]. Nous recommandons cette voie chaque fois que le volume de l'hydrocèle le permet. D'autres complications plus spécifiques ont été décrites telles la récurrence, l'atrophie testiculaire voire même une torsion du cordon spermatique [18]. Aucune de ces complications n'a été retrouvée dans notre travail.

Conclusion

L'hydrocèle vaginale est une pathologie qui demeure fréquente en région tropicale du fait de l'endémie aux filarioses lymphatiques, et auquel tout chirurgien sera confronté. Apparemment simple, sa prise en charge reste chirurgicale sous nos cieux et une maîtrise parfaite des techniques opératoires permet de réduire la morbidité qui y est liée. En amont, une évaluation des politiques d'éradication doit être faite afin de maîtriser l'endémie filarienne et limiter ainsi la survenue de cette pathologie.

Conflits D'intérêts

Aucun

Il n'existe pas de comité d'éthique dans notre hôpital

Références

- [1] Chiron P, Amadane N, Bonnet S, Laroche J, Fournier R, Savoie PH. Cure d'hydrocèle par un chirurgien généraliste en poste isolé en Afrique. *Med Sante Trop* 2014;24:32–8.
- [2] Organisation Mondiale de la Santé. *Revue épidémiologique hebdomadaire* 2004;79:417–24.
- [3] Tshiunza Mpoyi C, Ngandu Tshilunda J, Nzeba Mukena N, Kabongo Tshibaka A. Evaluation de la prise en charge des hydrocèles à Mbuji-Mayi en République Démocratique du Congo. *Rev méd Gd Lacs* 2014;3(2):244–53.
- [4] Fall B, Diao B, Fall PA, Ndoye AK, Diagne BA. Hydrocèle abdomino-scrotale de l'enfant compliquée par une urétérohydronephrose. *Prog Urol* 2008;18(1):71–3.
- [5] Boukinda F, Nervetti G. L'hydrocèle vaginale: à propos de 55 cas opérés. *Annales d'Urologie* 2003;37(5):293–5.
- [6] Sallami S, Binous MY, Rhouma BS, Chelif M, Hmidi M, Nouira Y, et al. Sclerotherapy of idiopathic hydrocele with polidocanol: A study about 190 cases. *La Tunisie Médicale* 2011;89(5):440–4.
- [7] Bouya PA, Lomina D. L'éléphantiasis scrotal: à propos de sept cas opérés. *Bull Soc Pathol Exot* 2004;97(5):315–7.
- [8] Mishra S, Achary KG, Mandal NN, Tripathy A, Kar SK, Bal MS. Hydrocele fluid: can it be used for immunodiagnosis of lymphatic filariasis? *J Vector Borne Dis* 2014;51(3):188–93.
- [9] Téklali Y, Boillot B. Traitement chirurgical des hydrocèles chez l'enfant. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Techniques Chirurgicales-Urologie, 41-401, 2010.
- [10] Fearne J, Abela M, Aquilina D. Scrotal approach for inguinal hernia and hydrocele repair in boys. *Eur J Pediatr Surg* 2002;12:116–7.
- [11] Wilson JM, Aaronson DS, Schrader R, Baskin LS. Hydrocele in the pediatric patient: inguinal or scrotal approach. *J Urol* 2008;180(Suppl 4):1724–7.
- [12] Adel L. Hydrocelectomy through the inguinal approach versus scrotal approach for idiopathic hydrocele in adults. *Journal of the Arab Society for Medical Research* 2012;7:68–72.
- [13] Cariou G. Traitement chirurgical de l'hydrocèle vaginale. *Journal de Chirurgie* 2000;137:342–4.
- [14] Mante SD, Gueye SM. Capacity building for filarial modified hydrocelectomy technique in West Africa. *Acta Trop* 2011;120(Suppl 1):S76–80.
- [15] Shan CJ, Lucon AM, Arap S. Comparative study of sclerotherapy with phenol and surgical treatment for hydrocele. *J Urol* 2003;169:1056–9.
- [16] Rakotorijaona A, Rantomalala HYH, Hunald FA, Andrianasolo M, Ratsivalaka R. Chirurgie des hydrocèles vaginales au centre hospitalier de référence provincial de Toamasina–Madagascar. *Médecine d'Afrique Noire* 2005;5211:614–8.
- [17] Richens J. Genital manifestations of tropical diseases. *Sex Transm Infect* 2004;80:12–7.
- [18] Jain AKC, Viswanath S. Torsion of the testis after hydrocelectomy: an unexpected complication. *OA Case Reports* 2014;3(1):10.