



Chirurgie de l'hydrocèle lors d'une campagne de masse à l'hôpital régional de Kankan : à propos de 43 cas

Hydrocele surgery during a mass campaign at the kankan regional hospital: about 43 cases.

Koundouno AM¹, Soumaoro LT², Diallo AA⁴, Fofana H², Sidibé A³, Mara L³, Toure I⁴, Camara FL⁴, Diakité S Y⁴, Sylla H⁴, Kouyaté N F¹, Doumbouya M¹, Sacko M¹, Cherif M¹, Tcham M¹.

¹Chirurgie, Hôpital Régional de Kankan

²Chirurgie générale, Hôpital National Ignace Deen,

³Urologie, Hôpital de Régional de Kankan

⁴Chirurgie Viscérale, Hôpital National Donka,

Correspondances : Dr Aly Mampan Koundouno, Assistant FSTS-UGANC, Tel.: +224 628156061,

Email : kdnoalymampan@gmail.com

MOTS CLÉS : Chirurgie, hydrocèle, hôpital régional de Kankan, campagne.

RESUME

Introduction : L'hydrocèle constitue un véritable problème de santé publique. Notre étude avait pour objectif de rapporter les résultats de la chirurgie de l'hydrocèle lors d'une campagne de masse à l'hôpital régional de Kankan.

Matériel et méthodes : Il s'agissait d'une étude prospective de type descriptif au cours d'une campagne d'une durée d'un mois allant du 15 Août au 15 Septembre 2021. Ont été inclus dans cette étude, tous les patients de tout âge ayant une grosse bourse et tous les critères en faveur de l'hydrocèle durant notre période d'étude.

Résultats : Notre étude a concerné 43 patients opérés pour l'hydrocèle vaginale au cours de notre enquête. L'âge moyen de nos enquêtés était de 37,2 ans $\pm$ 29,2 (Extrêmes : 2 ans et 82 ans). 60,5% de nos patients provenaient des zones rurales. L'hydrocèle droite était le diagnostic le plus retenu soit 32,6%. Concernant les gestes opératoires, 76,7% avaient effectué la résection vaginale. La suppuration était le type de complication le plus identifié soit 20,9%. Concernant la durée d'hospitalisation, celle comprise entre 5 et 10 jours était la plus représentée soit 72,1%.

Conclusion : L'hydrocèle reste une pathologie relativement fréquente dans notre pratique. Ces campagnes de prise en charge de l'hydrocèle sont à encourager pour pouvoir traiter le maximum de patients qui restent dans la population sans bénéficier d'une consultation médicale.

KEY WORDS: Surgery, hydrocele, Kankan regional hospital.

SUMMARY

Introduction: Hydrocele is a real public health problem. Our study aimed to report the result of hydrocele surgery during a mass campaign at the Kankan Regional Hospital.

Material and methods: This was a prospective study of the descriptive type during a campaign lasting one month from August 15 to September 15, 2021. Were included in this study, all patients from any age with a large purse and all the criteria in favor of hydrocele during our study period.

Results: Our study involved 43 patients operated on for vaginal hydrocele during our investigation. The average age of our respondents was $\pm$ 37.2 years $\pm$ 29.2 (Extreme: 2 years and 82 years). 60.5% of our patients were from rural areas. Right hydrocele was the most common diagnosis at 32.6%. Regarding operative procedures, 76.7% had performed vaginal resection. Suppuration was the most identified type of complication, at 20.9%. Regarding the length of hospitalization, that between 5 and 10 days was the most represented at 72.1%.

Conclusion: Hydrocele remains a relatively common pathology in our practice. These hydrocele management campaigns should be encouraged in order to be able to treat as many patients as possible who remain in the population without benefiting from a medical consultation.



INTRODUCTION : L'hydrocèle est une collection anormale de fluide séreux dans l'espace entre les feuillets pariétal et viscéral de la tunique vaginale [1]. C'est en général une pathologie acquise par atteinte de l'intégrité de la vaginale contrairement à l'hydrocèle de l'enfant où c'est dû à une persistance du canal péritonéo-vaginal [1;2]. Elle est l'une des manifestations urogénitales les plus fréquentes de la filariose lymphatique à *Wuchereria Bancrofti* [3]. Le traitement de référence de l'hydrocèle vaginale est chirurgical [2].

On estime à plus de 27 millions les personnes affectées d'hydrocèle et vivant dans le monde dont 48% en Inde [4]. Au Niger de Janvier 2014 à Décembre 2016, 216 cures d'hydrocèle ont été réalisées soit 20,45% des activités chirurgicales [4].

Au Mali de Novembre 2017 en Décembre 2018, une campagne de prise en charge de l'hydrocèle a été réalisé dans trois districts sanitaires de la région de Sikasso, au cours de laquelle trois cent cinquante-huit (358) patients ont été opérés d'hydrocèle soit 31,2% des activités chirurgicales [6].

Selon l'OMS [7], la chirurgie de l'hydrocèle doit être proposée dans les services de santé les plus périphériques des zones d'endémie afin de faciliter l'accès des populations à un coût abordable [8]. Le but de cette étude était de rapporter les résultats de la chirurgie gratuite de l'hydrocèle lors d'une campagne de masse à l'hôpital régional de Kankan.

MATERIEL ET METHODES : Il s'agissait d'une étude prospective de type descriptif au cours d'une campagne gratuite de chirurgie d'une durée d'un mois du 15 août au 15 septembre 2021 à l'Hôpital Régional de Kankan.

L'étude a porté sur les patients de tout âge présent au moment de la campagne, ayant une grosse bourse orientée ou non des centres de santé ou post de santé vers l'hôpital régional de Kankan durant la période de campagne et qui ont répondu à nos critères de sélection.

Sur le plan clinique nous avons tenu compte des principaux problèmes qui ont amené les patients à consulter du volume de la masse scrotale et de la taille du pénis. (Classification de Capuano).

Tous les patients ont bénéficié d'un bilan biologique standard permettant d'explorer le terrain.

Une consultation préanesthésique a été faite la veille

ou l'avant-veille de l'intervention. Une antibioprophylaxie de 1 à 2g d'ampicilline été faite 30 mn avant le début de l'intervention.

Echantillonnage et mode de recrutement : La sélection des patients a été faite en deux étapes. L'information est passée dans les radios de la place avant le recrutement des patients. La présélection a été faite dans la communauté par le personnel paramédical et la sélection définitive a été faite par le personnel médical à l'hôpital régional de Kankan. Nos variables d'étude étaient quantitatives et qualitatives.

RESULTATS

Dans notre étude nous avons colligé 43 cas d'hydrocèles qui ont bénéficié de chirurgie. L'âge moyen de nos patients était de 37,2 ans $\pm$ 29,2 (Extrêmes : 2 ans et 82 ans). La tranche d'âge la plus représentée était celle <15 ans soit 34,89%, suivie de celle comprise entre [62-77ans] soit 24,93% (Tableau I).

Tableau I : Répartition des patients selon l'âge.

Tranches d'âge s (ans)	Nombre de cas	%
Moins de 10	10	47,62
10-19	9	42,86
20-29	2	9,52
Total	21	100
30-49	1	4,54
50-59	4	18,18
60-69	9	40,91
70 et Plus	8	36,36
Total	22	100

Soixante virgule cinq pour cent de nos patients provenaient des zones rurales.

Les plaintes à l'admission étaient dominées par une tuméfaction scrotale et une gêne lors des rapports sexuels (Tableau II)

Tableau II : Répartition des patients selon les plaintes à l'admission.

Plaintes à l'admission	Nombre de cas	%
Tuméfaction scrotale	43	100
Gêne lors des rapports sexuels	22	51,16
Problèmes esthétiques	11	25,58
Pesanteur scrotale	6	13,95
Divorce	2	4,65

**Tableau III:** Répartition des patients selon la classification de CAPUANO.

		Nombre de cas	%
Volume de l'hydrocèle	Stade I	28	65,11
	Stade II	8	18,60
	Stade III	3	6,98
	Stade IV	4	9,30
Degré d'enfouissement de Pénis	Grade 0	30	69,77
	Grade I	2	4,65
	Grade II	5	11,63
	Grade III	3	6,98
	Grade IV	3	6,98

La plupart des patients étaient cultivateurs soit 41,9% suivie des patients sans profession 10 cas(23,26%), la couche socio-professionnelle composée d'élèves/étudiants 7 cas (6,28%).

Tableau IV : Répartition des patients selon la technique chirurgicale.

Technique chirurgicale	Fréquence	%
Résection de la vaginal	33	76,74
Résection du CPV	16	37, 20
Résection du CPV + Resection de la vaginale	6	13,95
Herniorraphie	5	11, 63

Concernant le diagnostic, nous avons rapporté plus d'hydrocèle du côté droit 32,6%, 11 cas à gauche 25,58%, 10 cas bilatérale 23,26%, 8 cas soit 18,60% d'hydrocèle étaient associées à une hernie.

Les suites post-opératoires ont été simples dans la plupart des cas soit 76,7%. Bien que supposé simple l'hydrocélectomie pendant cette campagne a été émaillée de complications dans 16,28% dont 4 cas soit 9,3% de suppuration, 2 cas soit 4,65% et 1 cas de douleur post-opératoire.

La plupart de nos patients sont sortis de l'hôpital dans les 10 premiers jours après l'intervention soit 72,1% entre (5-10jours) et 6 soit 13,95% avant 5 jours et après 10 jours.

DISCUSSION : Du 15 aout au 15 septembre 2021, nous avons mené une étude prospective lors d'une campagne de masse à l'hôpital régional de Kankan. Au cours de cette étude, nous avons enregistré 43 cas de patients qui ont bénéficié d'une chirurgie de l'hydrocèle.

L'âge moyen de nos patients était de 37,2 ans $\pm$ 29,2

(Extrêmes : 2 ans et 82 ans). La tranche d'âge la plus représentée était celle <15 ans soit 34,89%, suivie de celle comprise entre [62-77ans] soit 24,93%. Cette moyenne d'âge ne reflète pas la réalité étant donné que nous avons travaillé sur deux populations dont l'écart d'âge était important.

La prédominance de cette affection au niveau des extrême d'âge s'explique par le fait que cette affection est congénitale et se rencontre dans la petite enfance et elle est l'apanage du sujet âgé en zone ou se vie la filariose.

Halidou M et coll. [5] en 2017 au Niger avaient rapporté que la tranche d'âge la plus représentée était celle comprise entre 60-75ans soit 33,33%.

Ousmane Koné et coll. [8] en 2019 au Mali avaient trouvé un âge moyen égal à 47,1 ans avec des extrêmes de 4 mois à 94 ans et la tranche d'âge de 76 ans et plus était prépondérante soit 44,1 %.

Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que notre étude intéresse les patients de tout âge tandis que les autres seulement chez le sujet âgé.

Soixante virgule cinq pourcent de nos patients provenaient des zones rurales.

Dembélé H [11] en 2019 au Mali avait rapporté que la majorité des patients provenait des villages environnant de Markala avec une fréquence de 98,3%.

Notre résultat se justifierait par le fait que l'hydrocèle étant une endémie filarienne que la vaccination joue un rôle important dans sa prévention. Les célibataires étaient le statut matrimonial le plus fréquent soit 48,8%. Ibrahima D. et coll. [13] en 2021 au Sénégal et Dembélé H. [11] en 2019 au Mali ont rapporté que les mariés étaient majoritairement représentés soit respectivement 72,9% et 90%. Quatre-vingt-treize pourcent des patients porteurs d'hydrocèle ont éprouvé de telles difficultés sur le plan sexuel, qu'elles ont engendré de nombreux conflits au sein du couple, et 40% des épouses hésitaient à s'exposer avec leur conjoint porteur d'hydrocèle [5]. Notre résultat pourrait s'expliquer par le fait que la majorité de nos enquêtés était des enfants. Les principales activités étaient dominées par les cultivateurs soit 41,9%. Dembélé Hamady [11] en 2019 au Mali avait trouvé que les cultivateurs étaient les plus dominants avec une fréquence de 50%. Concernant les antécédents chirurgicaux, 4,7% des patients avaient été opérés pour hydrocèle et qui ont fait la récidivent et 2,3% pour hernie. L'évolution congénitale était majoritairement représentée soit 41,9%.

La majorité des enfants opérés avait une anomalie

congénitale entraînant une hydrocèle dans 41,9% des cas. L'hydrocèle congénitale est une des anomalies congénitales liée à la persistance du canal périténéo-vaginal ou la fermeture partielle de ce dernier. Pour les personnes âgées elle a été consécutive probablement à la maladie filarienne, cette population étant dans une zone d'endémie filarienne. Les signes cliniques étaient dominés par la tuméfaction scrotale et la sensation de pesanteur soit respectivement 100% et 9,3%. Mais le coût financier de la prise en charge assuré par une ONG aurait été un motif de consultation pour ces patients.

Concernant la classification de CAPUANO [5], le volume de l'hydrocèle de type I et la taille d'enfouissement du pénis de grade I étaient les plus rencontrés soit respectivement 65,1% et 74,4%. Ces résultats pourraient s'expliquer par le fait que la plupart de nos patients était des enfants donc des hydrocèles congénitales, donc de petit volume. Mais pour la catégorie des adultes nous avons noté à partir du grade III, l'enfouissement de la verge devient très significatif. Les patients consultent souvent lorsque le poids de l'hydrocèle devient une entrave au déplacement et au travail. Les commentaires sociaux négatifs et le tabou entraînent souvent une stigmatisation, aggravant la souffrance morale des patients. Les principaux motifs de consultation en cas d'hydrocèles sont souvent en relation avec leur taille qui se répercute sur l'aptitude au travail et la gêne pendant les rapports sexuels. Nous avons rapporté plus d'hydrocèle du côté droit que les autres soit 32,6%. Ousmane K. et coll. [8] en 2019 au Mali, E.V. Sewa et coll. [12] en 2016 au Togo et Halidou M. et coll. [5] en 2017 au Niger avaient rapporté tous l'hydrocèle était localisée à droite avec les proportions respectives de 44%, 48% et 42,12%. Tandis que Ibrahima D. et coll. [13] en 2021 au Sénégal a rapporté que la majorité des patients avaient l'hydrocèle des deux côtés, soit 39,6%. L'hydrocèle peut affecter une bourse ou les deux ; sa distribution dans les bourses semble aléatoire malgré la prédominance droite constatée dans différentes études [5 ; 8]. L'anesthésie générale suivie de celle locale étaient les plus utilisées soit 46,5% et 44,2%. Halidou M. et coll. [5] en 2017 au Niger avaient trouvé que l'anesthésie était locorégionale dans 73,15% des cas. Ousmane K. et coll. [8] en 2019 au Mali avaient rapporté que l'anesthésie locale a été la plus réalisée soit 88,3%. Plusieurs études menées en Afrique ont démontré que la chirurgie de l'hydrocèle pouvait être réalisée sous anesthésie locale notamment dans les campagnes de

prise en charge en masse de la population touchée [4, 9].

Ces résultats pourraient s'expliquer par le fait que d'une part certains patients plus jeunes et émotifs étaient opérés sous anesthésie générale pour la sérénité de l'intervention et d'autre part la conscience de certains patients étaient maintenus pendant l'opération pour évaluer les effets de l'anesthésie locale.

Le taux d'échec de l'anesthésie locale peut aller jusqu'à 7% dans certaines séries [7]. L'anesthésie locale a l'avantage de réduire le coût du traitement et les risques liés à l'anesthésie générale chez les personnes âgées vivant souvent avec des comorbidités importantes. Elle a été de choix dans notre travail pour toute les personnes âgées. Au cours de la cure d'hydrocèle dans notre étude nous sommes passés par la voie scrotal chez plus de la moitié de nos patients soit 55,8%, puis par la voie inguinale soit 53,5%. Le choix de la voie inguinale était justifié par le fait que le traitement des hydrocèles congénitales doit être accompagné de la suppression du canal périténéo-vaginal. Sur le plan anatomopathologique nous avons rapporté 65,1% des patients avec un liquide jaune citrin, 46,5% avaient une quantité comprise entre 50 et 100 cc, 97,7% avaient un aspect souple (mince) de la vaginal et 97,7% avaient un aspect normal du testicule 25,6% de nos patients avaient un volume de 500ml de liquide et de petite quantité chez les enfants.

Dembélé H [11] en 2019 au Mali avait rapporté que la coloration du liquide était jaune citrin dans 95% et la quantité liquidienne recueillie chez leurs patients était de 250ml soit 53,3%. Au cours de cette campagne, 33 patients soit 76,7% ont bénéficié d'une résection vaginale et 16 patients soit 37,20% ont bénéficié d'une suppression du canal périténéo-vaginal. Les études de Dembélé H [11] en 2019 au Mali et Sewa E.V. et coll. [12] en 2016 au Togo ont rapporté que la résection vaginale était la technique chirurgicale pratiquée soit 100% et 75,6%.

La résection vaginale est le traitement de choix dans la prise en charge des patients avec hydrocèle il est quasi effectué pour toutes les hydrocèles chez l'adulte. Elle permet de supprimer la sécrétion du liquide. La majorité des patients ont été opérés par un chirurgien spécialiste et un médecin faisant fonction de chirurgien soit 44,2%. Les autres ont été opérés par un urologue. Dans la littérature c'est une affection prise en charge par les urologues en majorité, dans notre contexte la campagne s'est

dérouler dans le service de chirurgie.

L'aide était assurée dans la majorité des cas par les internes avec une proportion de 72,1%. Le nombre de médecin généraliste faisant fonction d'interne étant plus élevé que les spécialistes pourraient expliquer ce résultat. La majorité de nos patients ont bénéficié d'un traitement fait d'amoxicilline et de paracétamol en post opératoire soit 95,3%. Les autres ont été soumis à une double antibiothérapie parentérale à cause des complications immédiates infectieuse caractérisé par la suppuration pariétale. Les suites post-opératoires ont été simples dans la plupart des cas soit 76,7%. Bien que supposé simple l'hydrocéclectomie pendant cette campagne a été émaillée de complication dans 16,28 b%. Ce taux élevé de complication pourrait être expliqué par : l'intervalle entre deux (2) interventions étant court ; préparation insuffisante des malades ; l'association de l'hydrocèle avec de volumineuse hernie inguino-scrotale et le fait de la pénurie de lit d'hospitalisation dans le service certains malades étaient couché dans la salle septique. Selon certains auteurs, l'hydrocéclectomie présente très peu de complications dominées par l'hématome scrotal et l'infection du site opératoire [8,5,4]

La plupart de nos patients sont sortis de l'hôpital dans les 10 premiers jours après l'intervention soit 72,1% entre (5-10jours).

Dembélé H. [11] en 2019 au Mali qui avait rapporté que la durée d'hospitalisation de ces patients était comprise entre 0-2 jours.

Cette durée d'hospitalisation dans notre étude s'expliquerait par la faite que la majorité des patients viennent de la région rurale n'ont pas d'endroit en ville ou séjourner.

REFERENCES :

- 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 : 32–38,
2. Falandry L. Une alternative technique simple dans le traitement de l'hydrocèle idiopathique de l'adulte : La « fenestration » vaginale. *Progrès en Urologie* 1995 ; 5 : 69-73).
3. Dreyer G, Norões J, Addiss D. The silent burden of sexual disability associated with lymphatic filariasis. *Acta Trop.* 1997 ; 63(1):57-60.)
4. Sanda GO, Harissou A, Soumana A, Tassiou EHM.: Traitement chirurgical sous anesthésie locale de l'hydrocèle vaginale de l'adulte dans trois districts sanitaires du Niger: Étude prospective à propos de 201 patients. *Annales de l'Université Abdou Moumouni*, 2014; Tome XVII-A : 104-112.
5. Halidou M, Amadou M, Adamou H, Habou O, Amadou M et coll. Chirurgie de l'Hydrocèle de l'Adulte à l'Hôpital National de Zinder (Niger). *health sciences and disease* 69-2017.
6. Tariel E, Mongiat-Artus P. : Traitement des hydrocèles de l'adulte. *Ann Urol.* 2004; 38(4):180-5.
7. Organisation Mondiale de la Santé (OMS): Programme mondial pour l'élimination de la filariose lymphatique. Les méthodes chirurgicales pour traiter les manifestations uro-génitales de la filariose lymphatique. Genève, 2003 ; WHO/CDS/CPE/CEE/2002.33.
8. Ousmane K., Amadou Kassogué, Mamadou T Coulibaly, Idrissa Sissoko : Etude épidémiologique, clinique et thérapeutique des hydrocèles dans trois districts sanitaires de la région de Sikasso / Mali *Ann. Afr. Med.*, vol. 13, n° 1, 3517p).
9. Agbakwuru EA, Salako AA, Olajide AO, Takure AO, Eziyi AK : Hydrocéclectomie sous anesthésie locale chez une population adulte nigériane. *Afr Health Sci.* Septembre 2008; 8 (3): 160–162.
10. Ibrahima.D, Abdoulaye.N, Thierno OD, Mbaye T: Hydrocèle de l'adulte : le surjet hémostatique au cours de la cure, est-il utile sur les berges de la vaginale réséquée au bistouri électrique . *Ann. Afr. Med.*, vol. 14, n° 3, Juin 2021 , 4237.
11. Dembele H. Etude épidémiologique, clinique et thérapeutique de l'hydrocèle vaginale au CSRE de Markala à propos de 60 cas ; 11-2020.
12. Sewa EV, Avakoudjo JDG, Tengue KK, et coll. Aspects épidémiologiques et thérapeutiques des hydrocèles vaginales au centre hospitalier régional de Dapaong (Togo). *African journal of urology* 2016; 22(4): 315-318
13. Ibrahima.D, Abdoulaye.N, Thierno OD, Mbaye T: Hydrocèle de l'adulte : le surjet hémostatique au cours de la cure, est-il utile sur les berges de la vaginale réséquée au bistouri électrique . *Ann. Afr. Med.*, vol. 14, n° 3, Juin 2021, 4237.