

*Article original***La torsion du cordon spermatique au CHU de KARA, Togo : Aspects cliniques et thérapeutiques**

Spermatic cord torsion at KARA University Hospital, Togo : Clinical and therapeutic aspects

EM Mbuya\*<sup>1,2,3</sup>, HK Sikpa<sup>1</sup>, G Botcho<sup>6</sup>, SM Agbedey<sup>5</sup>, VE Sewa<sup>4</sup>, K Tengue<sup>7</sup>, MT Kpatcha<sup>1</sup>**Résumé**

**Introduction :** La torsion du cordon spermatique (TCS) est une urgence chirurgicale responsable d'une ischémie aiguë du testicule. L'objectif de cette étude était d'évaluer aspects cliniques et thérapeutiques de la torsion du cordon spermatique dans le service d'Urologie-Andrologie du CHU de KARA.

**Méthodologie :** L'étude était descriptive transversale portant sur 20 patients ayant consulté pour une TCS ; la récolte de données était rétrospective, sur une période allant de juin 2021 à juin 2023. Il s'agissait de tous les cas de torsion du cordon spermatique reçus et opérés au cours de la période d'étude. Les variables analysées étaient : l'âge, le mode de survenue de la douleur, le délai de consultation, le traitement reçu avant l'admission, le mode de diagnostic, l'aspect peropératoire du testicule, la technique opératoire et l'évolution des malades.

**Résultats :** La TCS représente 4,4% des hospitalisations dans le service d'urologie-andrologie du CHU Kara. L'âge moyen des patients était de 23±6,2 ans. Le délai de consultation variait de 4 heures à 192 heures avec une moyenne de 70,6 ±54,9 heures. La douleur hémis-

scrotale était le maître symptôme (100%). Elle était associée à la tuméfaction scrotale chez 10 patients (50%), et à la fièvre chez 4 patients. En peropératoire, 10 patients avaient le bloc épидидymo-testiculaire nécrosé, ce qui a nécessité une orchidectomie. Le testicule controlatéral a été fixé dans le même temps opératoire chez 55% des patients. Le séjour hospitalier moyen était de 2,9±1,1 jours. Aucune complication postopératoire n'avait été objectivée.

**Conclusion :** La torsion du cordon spermatique (TCS) est une urgence chirurgicale responsable d'une ischémie aiguë du testicule. Le délai de prise en charge joue un rôle important dans le pronostic fonctionnel et vital du testicule « tordu ». Elle est l'une des rares affections urologiques où une simple suspicion clinique autorise une exploration chirurgicale urgente.

**Mots-clés :** Testicule, cordon spermatique, torsion, Kara, Togo.

**Abstract**

**Introduction:** Spermatic cord torsion (SCT) is a surgical emergency responsible for acute ischemia of the testis. The objective of this study was to evaluate

clinical and therapeutic aspects of spermatic cord torsion in the Urology-Andrology Department of KARA Teaching Hospital.

**Methodology:** The study was descriptive, cross-sectional, covering 20 patients who consulted for SCT; the data collection was retrospective, over a period from June 2021 to June 2023. This involved all cases of spermatic cord torsion received and operated on during the study period. The variables analyzed were: age, mode of onset of pain, consultation time, treatment received before admission, mode of diagnosis, intraoperative appearance of the testicle, operating technique and evolution of sick.

**Results:** SCT represents 4.4% of hospitalizations in the Urology-Andrology Department of Kara Teaching Hospital. The means of age of the patients was  $23 \pm 6.2$  years. The consultation time ranged from 4 hours to 192 hours, the means of  $70.6 \pm 54.9$  hours. Hemiscrotal pain was the main symptom (100%). It was associated with scrotal swelling in 10 patients (50%), and with fever in 4 patients. Intraoperatively, 10 patients had necrotic epididymo-testicular block, which required orchiectomy. The contralateral testicle was fixed during the same surgical procedure in 55% of patients. The average hospital stay was  $2.9 \pm 1.1$  days. No postoperative complications were observed.

**Conclusion:** Spermatic cord torsion (SCT) is a surgical emergency responsible for acute ischemia of the testis. The delay in treatment plays an important role in the functional and vital prognosis of the "twisted" testicle. It is one of the rare urological conditions where a simple clinical suspicion authorizes urgent surgical exploration.

**Keywords:** Testicle, spermatic cord, torsion, Kara, Togo.

---

## Introduction

La torsion du cordon spermatique (TCS) est une rotation du cordon spermatique autour de son axe longitudinal entraînant une strangulation des vaisseaux sanguins qui alimentent le testicule ; elle

constitue une urgence chirurgicale responsable d'une ischémie aiguë (Boettcher et al, 2012 ; Benmassaoud et al, 2023). Sa fréquence estimée à 1 pour 4000 garçons de moins de 25 ans, avec classiquement deux pics de fréquence chez l'enfant : la période néonatale, et l'adolescence (Aubert & Valioulis, 1999).

Aucun examen paraclinique n'a fait la preuve de son utilité, pour le diagnostic de certitude de la torsion du cordon spermatique ; ce qui en fait une des rares affections urologiques, où une simple suspicion clinique autorise une exploration chirurgicale urgente (Boettcher et al, 2012 ; Benmassaoud et al, 2023).

L'objectif de cette étude était d'évaluer les aspects cliniques et thérapeutiques, de la torsion du cordon spermatique, dans le service d'Urologie-Andrologie du CHU de KARA.

## Méthodologie

Il s'est agi d'une étude transversale descriptive menée dans le service d'Urologie-Andrologie du CHU KARA., la récolte des données était rétrospective sur une période allant de juin 2021 à juin 2023 soit 24 mois.

Nous avons inclus dans notre étude, tous les patients reçus avec une grosse bourse aigue, chez qui le diagnostic d'une torsion du cordon spermatique a été évoqué et confirmé lors de l'exploration chirurgicale. Ainsi, un échantillon constitué de 20 patients a été retenu pour notre étude.

Tous les patients ont été opérés en urgence sous anesthésie locorégionale. L'abord était scrotal transversal. Après la détorsion, si le testicule avait un aspect noirâtre, une orchidectomie était réalisée d'emblée. Si le testicule était bleuté ou violacé, un réchauffement testiculaire était réalisé dans un bain de sérum physiologique. On laissait passer un minimum de 5 à 10 minutes de recoloration avant de décider d'une orchidopexie.

Les variables que nous avons analysées étaient : l'âge, le mode de survenue de la douleur, le délai de consultation, le traitement reçu avant l'admission, le mode de diagnostic, l'aspect peropératoire du

testicule, la technique opératoire, et l'évolution des malades.

Les données recueillies ont été encodées sur Excel 2010 et les analyses ont été réalisées grâce aux logiciels Excel 2007 et Epi info 7.1.1.14.

## Résultats

Au cours de notre période d'étude, 20 patients admis pour une torsion du cordon spermatique ont été colligés ; ce qui représente une fréquence de 4,4% de toutes les hospitalisations du service.

L'âge moyen des patients était de  $23 \pm 6,2$  ans ; le plus âgé avait 33 ans et le plus jeune avait 15 ans. Le tableau I reprend les classes d'âge des patients ainsi que leur fréquence.

Le délai moyen de consultation était de  $70,6 \pm 54,9$  heures avec des extrêmes de 4h et 192 heures ; sept patients (35%) ont consulté dans les 24 premières heures après l'apparition des symptômes.

Treize (13) patients soit 65 % des cas, ont été référés d'autres centres de santé et 7 patients (35 %) provenaient de leur domicile.

La douleur hémi-scrotale droite ou gauche était le maître symptôme (100%). Elle était associée à la tuméfaction scrotale chez 10 patients (50%) et à la fièvre chez 4 patients (20%). La majorité des patients (85%) étaient sous antalgiques et/ou anti-inflammatoires non stéroïdiens avant leur admission, et 25% recevaient un antibiotique (Tableau II).

La TCS gauche était prédominante dans notre série et était retrouvée chez 16 patients (80%). Dans la majorité des cas, le diagnostic était clinique ; 8 patients (40%) avaient nécessité la réalisation d'une échographie testiculaire avec doppler.

En peropératoire (tableau III), 10 patients avaient le bloc épидидymo-testiculaire d'aspect noirâtre (Figure 1a) alors que chez 6 patients, l'aspect était bleuté ou violacé (Figure 1b) et d'emblée normal chez 4 patients.

Après la détorsion du cordon spermatique, afin de favoriser la revascularisation, le réchauffement testiculaire était réalisé dans un bain de sérum

physiologique, la reprise de la coloration a été observée chez 6 patients (30%). Concernant les gestes opératoires (tableau IV), dix patients (50%) avaient subi une orchidectomie pour nécrose testiculaire et l'orchidopexie a été réalisée chez 10 patients. Chez 11 patients (55%), le testicule controlatéral a été fixé dans le même temps opératoire. L'exploration de l'hémibourse controlatérale avait permis d'objectiver une atrophie testiculaire chez 1 patient et cela comme séquelle d'une torsion négligée. Le séjour hospitalier moyen était de  $2,9 \pm 1,1$  jours avec des extrêmes de 1 et 5 jours. Aucune complication postopératoire n'a été objectivée.

Tableau I : répartition des patients selon les classes d'âge

Classe d'âge (année)	Nombre de cas	%
$\leq 15$	3	15
[16-20]	5	25
[21-25]	5	25
[26-30]	3	15
$>30$	4	20
TOTAL	20	100

Tableau II : répartition des patients selon le traitement reçu avant l'admission

Traitement reçu avant la consultation	Nombre de cas N=20	%
Antalgique et/ou anti-inflammatoire	17	85
Antibiotique	5	25
Phytothérapie traditionnelle	2	10
Aucun	1	5

Tableau III : répartition des patients selon l'aspect peropératoire du testicule

Aspect peropératoire	Nombre de cas	%
Bleuté ou violacé	6	30
Noirâtre	10	50
Normal	4	20
Total	20	100

Tableau IV Répartition des patients selon les gestes chirurgicaux

Gestes chirurgicaux	Nombre de cas	%
Orchidopexie homo et controlatérale dans le même temps	6	30
Orchidopexie homolatérale seule	4	20
Orchidectomie homolatérale et orchidopexie controlatérale	5	25
Orchidectomie homolatérale seule	5	25
Total	20	100

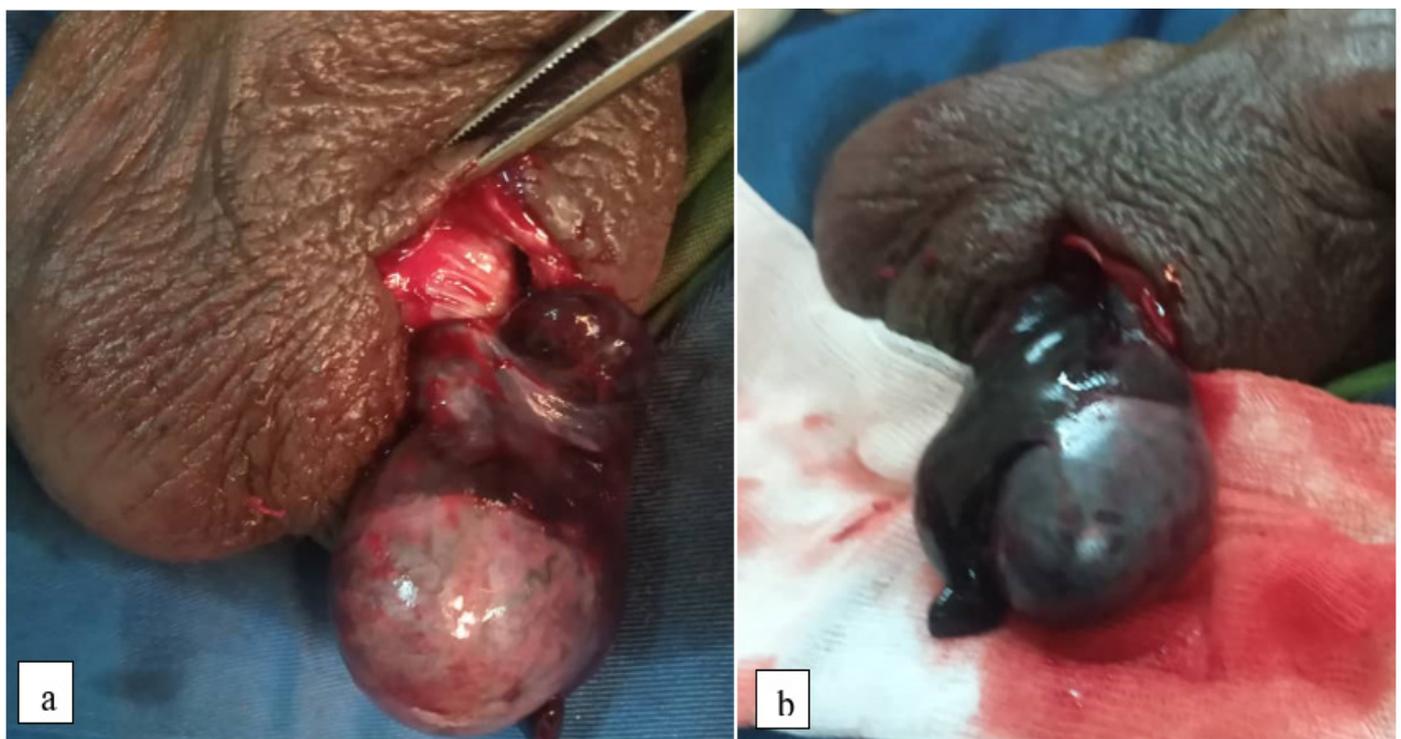


Figure 1 Aspect peropératoire du testicule (a. violacé b. noirâtre)

## Discussion

La torsion du cordon spermatique (TCS) touche annuellement un mâle de moins de 25 ans sur 4000 (Cubillos et al, 2011). Sa fréquence est variable selon les auteurs, dans notre étude, elle était de 4,4 % des cas. C'est une pathologie typique chez l'enfant ; une revue pédiatrique (Mäkelä et al, 2007) rapporte une fréquence de 26 % sur 19 ans alors que cette fréquence est faible dans la population adulte (0,65%) (Odz et al, 2018).

Comme cela est rapporté par plusieurs auteurs (Baha et al, 2010 ; Long-Depaquit et al, 2022), la majorité de nos patients avaient un âge inférieur à 25 ans avec 65% des cas et une moyenne de  $23 \pm 6,2$  ans. Néanmoins, les deux pics de fréquence les plus élevés restent la première année de vie et la période pubertaire (Zini et al, 2003 ; Van et al, 1998). Les raisons anatomiques ont été évoquées par Caesar et Kaplan (Caesar et al, 1994), qui rapporte une disproportion entre le volume du testicule et ses systèmes de fixation ; il s'agit de l'inversion testiculaire qui correspond à une horizontalisation du testicule à la suite de l'augmentation rapide de son volume au cours de la puberté ; son pôle supérieur est déporté vers l'avant et ses points de fixation tendent à se confondre (Kassogué et al, 2022).

Le délai de prise en charge joue un rôle important dans le pronostic du testicule « tordu », cependant il est difficile dans de nombreux cas d'identifier la durée exacte (Baha et al, 2010 ; Mauger et al, 2020). Les chercheurs ont utilisé un seuil de 6 heures pour définir les présentations hâtives et tardives au service d'urgence et ont découvert que les taux d'orchidectomie augmentaient de 9,1 à 56 % avant et après la marque des 6 heures, respectivement, ce qui met en évidence l'importance d'une prise en charge rapide (Saxena et al, 2012).

Le délai moyen de consultation de nos patients était de 70,6 heures ; ceci se rapproche de Adama Ouattara (2023) au Burkina Fasso et Odzébé (2018) à Brazzaville qui dans leurs études, rapportent

respectivement un délai de 78,8 et 71,4 heures. Ce délai prolongé, s'explique par le fait que la majorité de nos patients (65%) avaient d'abord consulté dans d'autres centres de santé avant leur transfert et cela, avait un impact sur l'état de testicule qui était nécrosé dans la moitié des cas (50%) ayant ainsi indiqué une orchidectomie. Renan Murata au Brésil (Renan et al, 2023), dans sa série 116 cas rapporte un taux d'orchidectomie de 56,32% ; ce taux était significativement lié au temps de consultation :  $\leq 6h$  (24,24 %,  $p < 0,0001$ ),  $\leq 24h$  (32,08 %,  $p < 0,0001$ ) et  $> 24h$  (91,18 %,  $p < 0,0001$ ).

La douleur scrotale, associée ou non à la tuméfaction, est le maître symptôme. Elle permet d'évoquer par le praticien averti le diagnostic lorsque sa survenue est brutale et son intensité violente sans signe infectieux et sans signes urinaires (Baha et al, 2010 ; Gbessi et al, 2014). Les autres renseignements cliniques souvent retrouvés sont, le signe de Gouverneur (ascension, horizontalisation, rétraction à l'anneau) et l'abolition du réflexe crémasterien (après stimulation de la face antéro-interne de la cuisse) urinaires (Long-Depaquit et al, 2022).

L'échographie scrotale avec examen doppler du cordon ne peut pas remplacer l'exploration chirurgicale mais peut, néanmoins, s'avérer utile lorsque le patient est vu tardivement ou dans l'exploration des douleurs testiculaires douteuses pour conforter le diagnostic (Waldert et al, 2010). Ce fut le cas de notre étude dont 8 patients (40%) avaient nécessité la réalisation d'une échographie. Devant un tableau clinique évident de torsion testiculaire associant un temps d'ischémie se rapprochant des six heures, attendre la confirmation radiologique du diagnostic risque fort de mettre en péril la sauvegarde du testicule (Douaihy et al, 2011 ; Sauvat et al, 2002).

Mauger (2020) dans son étude, a démontré que le rapport neutrophiles/lymphocytes (NLR), semble être un marqueur biologique préopératoire puissant du risque d'orchidectomie chez les patients pris en charge pour une TCS.

L'atteinte est généralement unilatérale, gauche ou droite. Dans notre série, le côté gauche était

predominant avec 80% des cas, ceci se rapproche de la littérature (Colaco et al, 2015). Par contre, Rena (2023) au Brésil et Hodonou (1999) au Bénin, avaient trouvé le côté droit prédominant avec respectivement 62,9% et 51,1%. La torsion bilatérale est rare, Gbessi (2014) au Bénin en rapporte une observation.

Dans la prise en charge, l'orchidopexie controlatérale préventive réalisée dans le même temps opératoire, reste débattue. La réalisation de ce geste ne semble pas apporter de bénéfice et est associé à un taux de complications postopératoires telles que, l'hématome scrotal, la suppuration de la plaie opératoire, le retard de cicatrisation de la plaie et la fonte purulente testiculaire. Sa réalisation devrait être limitée et réalisée après information du patient sur ses risques et éventuels bénéfices (Duquesne et al, 2020). Selon Fauvat, en cas de testicule ischémique ou nécrosé, l'orchidopexie controlatérale se fera de préférence dans un deuxième temps pour limiter les risques de complications septiques. Cependant, même dans ces conditions, il semble exister des lésions sur le testicule controlatéral du fait de phénomènes d'ischémie-reperfusion liés à la torsion, les lésions dont la sévérité et le retentissement éventuel sur la stérilité ultérieure sont difficiles à évaluer (Ozkan et al, 2001). Néanmoins, aucune complication à court terme n'a été objectivée chez nos patients.

Dans son étude, Audenet (2010), montre que le pronostic est corrélé à la précocité de l'intervention. Le taux global de conservation testiculaire après torsion est de 40 à 70 % mais on a 100 % de conservation avant trois heures, 90 % avant six heures et moins d'un sur deux après dix heures (Cummings et al, 2002).

## Conclusion

La torsion du cordon spermatique (TCS) une urgence chirurgicale responsable d'une ischémie aiguë. Le délai de prise en charge joue un rôle important dans le pronostic du testicule « tordu », cependant il est difficile dans de nombreux cas d'identifier la durée exacte. Aucun examen paraclinique n'a fait la preuve

de son utilité pour le diagnostic de certitude de la torsion du cordon spermatique. Ce qui en fait une des rares affections urologiques où une simple suspicion clinique autorise une exploration chirurgicale urgente.

## \*Correspondance

Mbuya Musapudi Éric

[musapudi@gmail.com](mailto:musapudi@gmail.com)

**Disponible en ligne** : 31 Mai 2024

- 1 : CHU Kara, Kara, Togo
- 2 : CNHU-HKM Cotonou, Bénin
- 3 : CUL, UNILU, RDC
- 4 : CHP d'Aného, Aného, Togo
- 5 : CHP Kpalime, Kpalime, Togo
- 6 : CHR Sokodé, Sokodé, Togo
- 7 : CHU Sylvanus Olympio, Lomé, Togo

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

**Conflits d'intérêt** : Aucun

## Références

- [1] Adama, O., Abdoul-Karim, P., Delphine, Y., Mamadou, Z.T., Mohamed, S., Mickael, R. et al. Prevalence and Management of Spermatic Cord Torsion (SCT): A Five-Year Review in Sourou Sanou University Hospital of Bobo-Dioulasso (Burkina Faso). *Research and Reports in Urology* 2023 ; 15 : 381–385
- [2] Aubert, D. et Valioulis, I. Torsion du cordon spermatique. *Rev Prat* 1999 ; 1 : 327–31.
- [3] Audenet F, Rouprêt M. Les torsions du cordon spermatique : aspects du diagnostic clinique et principes thérapeutiques. *Progrès en urologie* 2010 ; 20 : 810—814
- [4] Baha, O., Roupretb, M., Guirassy, S., Diallo, A., Diallo, M.B., Richardb, F. Aspects cliniques et

- thérapeutiques de la torsion du cordon spermatique : étude de 27 cas. *Progrès en urologie* 2010 ; 20 : 527—531
- [5] Benmassaoud, Z., Alaoui, O., Balde Fatoumata, B., Mahmoudi, A., Khattala, K., Bouabdallah, Y. La torsion du cordon spermatique chez l'enfant : les aspects épidémiologiques, cliniques, radiologiques et thérapeutiques. A propos de 43 cas. *IOSR-JDMS* 2023 ; 22(1) : 37-39
- [6] Boettcher, M., Bergholz, R., Krebs, T.F., Wenke, K., Aronson, D.C. Clinical predictors of testicular torsion in children. *Urology* 2012 ;79(3) : 670-4.
- [7] Caesar, R. et Kaplan, G. Incidence of the bell clapper deformity in an autopsy series. *Urology* 1994 ; 44 : 114-116.
- [8] Colaco, M., Heavner, M., Sunaryo, P., Terlecki, R. Malpractice litigation and testicular torsion: A legal database review. *J Emerg Med.* 2015 ;49 (6) : 849-54
- [9] Cubillos, J., Jeffrey, S., Steven, C.F., Freyle, J., Lowe, F.C., Palmer, L. Familial testicular torsion. *J Urol* 2011 ;185 :2469-73.
- [10] Cummings JM, Boullier JA, Sekhon D, Bose K. Adult testicular torsion. *J Urol* 2002 ;167 : 2109-10.
- [11] Douaihy, N., Benamran, D.A., Gorski, A., Poletti, P.A., Iselin, C.E. Torsion testiculaire: une urgence piège. *Rev Med Suisse* 2011 ; 7 : 2404-8
- [12] Duquesne, I., Pinar, U., Bardet, F., Dominique, I., Kaulanjan, X., Matillon, K. et al. Orchidopexie controlatérale dans le temps de l'exploration scrotale pour suspicion de torsion : est-ce vraiment sans risque ? <https://doi.org/10.1016/j.purol.2020.07.059>
- [13] Gbessi, D. G., Hodonou, M. A., Hounnasso P-P., Pare, A., Olory-Togbé, J. Atrophie testiculaire bilatérale par torsion bilatérale du cordon spermatique : A propos d'un cas. *Annales de l'Université de Parakou, Série « Sciences de la Santé »* 2014 ; 4 (2) : 57-58
- [14] Hodonou, R., Soumanou, K.R., Akpo, C. (1999). Torsion du cordon spermatique (TCS). Facteurs étiopathogéniques, diagnostiques et thérapeutiques : A propos de 33 cas au CNHU de Cotonou. *Médecine d'Afrique Noire* 1999 ; 46 (2) : 69-74
- [15] Kassogué, A., Diarra, A., Coulibaly, S., Diallo, M.S., Berthé, H., Sissoko, I. et al. Torsion du cordon spermatique : A propos de deux cas vus tardivement. *JCSM* 2022. ; 2 (1) : 35-39
- [16] Long-Depaquit, T., Chiron P, Bourgoquin, S., Hardy, J., Deledalle, F.X., Laroche, J. et al. Prise en charge de la torsion du testicule par un chirurgien généraliste isolé en Afrique. *MTSI* 2022 ; 2(2) : 230
- [17] Mäkelä, E., Lahdes-Vasama, T., Rajakorpi, H., Wikström, S. A 19-Year Review of Paediatric Patients with Acute Scrotum. *Scandinavian Journal of Surgery* 2007; 96(1): 62–66
- [18] Mauger de Varennes, A., Khene, Z., Pradere, B., Lannes, F., Freton, L., Dang, V. et al. (2020). Marqueurs biologiques préopératoires prédictifs de la viabilité testiculaire suite à une torsion du cordon spermatique. *Progrès En Urologie* 2020 ; 30(13) : 726
- [19] Odz ébé, A.W., Banga Mouss, R.B., Ondziel Opara, A.S., Atipo Ondongo, A.M., Damba, J.J. et al. Torsion du cordon spermatique et des annexes testiculaires chez le sujet adulte au CHU de Brazzaville. *Uro'Andro* 2018 ; 1 (9) : 433-437
- [20] Ozkan, K.U., Kucukaydin, M., Muhtaroglu, S., Kontas, O. Evaluation of controlateral testicular damage after unilateral testicular torsion by serum inhibin B levels. *J Pediatr Surg* 2001 ; 36 :1050–3.
- [21] Renan, M.H., Alexandre, K.H., Felipe Placco, A.G., Khalil, S., Cristiano. L., Fabio, J.N. et al. Spermatic cord torsion : a retrospective analysis. *Einstein (São Paulo)* 2023 ; 21 :1-5
- [22] Sauvat, F., Hennequin, S., Ait Ali Slimane, M., Gauthier, F. Un âge pour la torsion testiculaire ? Age for testicular torsion ? *Archives de Pédiatrie* 9 (2002) : 1226–1229
- [23] Saxena, A.K., Castellani, C., Rutenstock, E.M., Höllwarth, M.E. Testicular torsion: a 15-year single-centre clinical and histological analysis. *Acta Paediatr* 2012 ;101(7) : e282-6.

- [24] Van Glabeke, E., Khairouni, A., Larroquet, M., Audry, G., Gruner, M. Torsion du cordon spermatique chez les enfants. *Prog Urol* 1998 ; 8 : 244-8.
- [25] Waldert, M., Klatte, T., Schmidbauer, J., Remzi, M., Lackner, J., Marberger, M. Color Doppler sonography reliably identifies testicular torsion in boys. *Urology* 2010; 75: 1170 - 4.
- [26] Zini, L., Mouton, D., Leroy, X., Valtille, P., Villiers, A., Lemaitre, L. et al. Faut-il déconseiller l'échographie scrotale en cas de suspicion de torsion de cordon spermatique ? *Prog Urol* 2003 ;13 :440-4.

**Pour citer cet article :**

EM Mbuya, HK Sikpa, G Botcho, SM Agbedey, VE Sewa, K Tengue et al. La torsion du cordon spermatique au CHU de KARA, Togo : Aspects cliniques et thérapeutiques . *Jaccr Africa* 2024; 8(2): 277-284