

*Article original*

**Torsion du cordon spermatique : Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques  
au Centre hospitalier universitaire Aristide Le Dantec**

Spermatic Cord Torsion: Epidemiological, Clinical and Therapeutic Aspects  
at the Aristide Le Dantec University Hospital Center

EM Diaw\*<sup>1</sup>, A Ndiath<sup>1</sup>, B Sine<sup>1</sup>, O Sow<sup>1</sup>, M Ndiaye<sup>1</sup>, A Sarr<sup>1</sup>, C Ze Ondo<sup>1</sup>, N S Ndour<sup>1</sup>, A Traoré<sup>1</sup>,  
N M Thiam<sup>1</sup>, O Gaye<sup>1</sup>, O Dabo<sup>1</sup>, Y Sow<sup>1</sup>, B Fall<sup>1</sup>, B Diao<sup>1</sup>, AK Ndoye<sup>1</sup>

**Résumé**

**Introduction :** La torsion du cordon spermatique est une urgence andrologique et doit être suspectée devant toute grosse bourse douloureuse aiguë. Elle réalise des lésions d'ischémie testiculaire par striction des vaisseaux du cordon. Sa prise en charge est une course contre la montre, car au-delà de six heures peuvent s'installer des lésions histologiques qui peuvent compromettre les fonctions endocrines et exocrines du testicule. L'objectif de notre étude est de déterminer les aspects épidémiologiques et cliniques de la torsion du cordon spermatique et d'évaluer l'efficacité du traitement chirurgical.

**Méthodologie :** Etude rétrospective portant sur l'exploitation des dossiers de 55 patients opérés pour suspicion de TCS du 1er Janvier 2016 au 31 décembre 2018 dans notre centre. Les paramètres étudiés étaient l'âge, les antécédents personnels, le délai de consultation, les données de l'examen clinique, de l'échographie des bourses, de l'exploration chirurgicale, le geste chirurgical et les suites opératoires.

**Résultat :** L'âge moyen des patients était de 21,7 ans

± 6ans (15 - 50 ans). Le délai moyen de consultation était de  $108 \pm 172,5$  heures (2 h - 1440 h). La douleur testiculaire intense, d'installation brutale était le principal motif de consultation. La scrototomie exploratrice était effectuée chez tous les patients. L'exploration chirurgicale avait objectivé une nécrose testiculaire chez 21 patients, un testicule ischémié chez 17 patients et un testicule de coloration normale d'emblée chez 17 patients. L'orchidectomie était réalisée chez 43% des patients, suivie d'une orchidopexie controlatérale dans le même temps opératoire. Après détorsion, 57% des patients avaient un testicule conservé. Une seule complication était notée chez un patient, il s'agissait d'une suppuration scrotale après orchidopexie.

**Conclusion :** La TCS reste une urgence andrologique majeure pouvant engager le pronostic fonctionnel du testicule. Une scrototomie exploratrice en cas de doute diagnostique permet de réduire le nombre élevé d'orchidectomie.

**Mots-clés :** Scrototomie exploratrice, Orchidopexie, Douleur testiculaire, Orchidectomie.

## Abstract

**Introduction:** The spermatic cord torsion is an andrological emergency and must be suspected in front of any large, acutely painful bursa. It causes lesions of testicular ischaemia by constriction of the vessels of the cord. The objective of our study is to determine the epidemiological and clinical aspects of spermatic cord torsion and to evaluate the effectiveness of surgical treatment.

**Methodology:** retrospective study of the records of 55 patients operated for suspicion of TCS from January 1st, 2016 to December 31st, 2018 in our center. The parameters studied were age, personal history, consultation time, clinical examination data, bursal ultrasound, surgical exploration, surgical gesture and postoperative follow-up.

**Results:** The mean age of the patients was  $21.7 \pm 6$  years (15 - 50). Mean time to visit was  $108 \pm 172.5$  hours (2 hrs - 1440 hrs). Severe testicular pain with abrupt onset was the main reason for consultation. Exploratory scrototomy was performed in all patients. Surgical exploration had revealed testicular necrosis in 21 patients, an ischemic testicle in 17 patients, and a testicle of normal color in 17 patients. Orchiectomy was performed in 43% of patients, followed by contralateral orchidopexy at the same time. After detorsion, 57% of patients had a preserved testicle. Only one complication was noted in one patient, it was scrotal suppuration after orchidopexy.

**Conclusion:** SCT remains a major andrological emergency that can affect the functional prognosis of the testis. An exploratory scrototomy in case of doubt allows to reduce the high number of orchiectomies.

**Keywords:** Exploratory scrototomy, Orchidopexy, Testicular pain, Orchiectomy.

---

## Introduction

La TCS est une urgence andrologique mettant en jeu le pronostic fonctionnel du testicule. Elle peut compromettre ultérieurement la fertilité [1]. Sa fréquence était estimée à un cas pour 4 000 hommes

de moins de 25 ans [2]. Elle doit être suspectée devant toute grosse bourse douloureuse aiguë. La TCS est une des principales causes de grosses bourses aiguës (GBA).

La gravité de la torsion du cordon spermatique en fait la première étiologie à évoquer devant un tableau clinique de « grosse bourse aiguë douloureuse » [3].

La TCS nécessite une exploration chirurgicale immédiate qui ne saurait être retardée par un quelconque examen paraclinique, au risque d'une nécrose testiculaire au-delà de six heures. Sa prise en charge en urgence est le seul garant d'un pronostic favorable. L'objectif de notre travail était d'étudier les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques de la torsion du cordon spermatique.

## Méthodologie

Il s'agissait d'une étude rétrospective, monocentrique de type descriptif sur la période de Janvier 2016 à Décembre 2018. Tous les patients qui avaient une scrototomie exploratrice étaient inclus dans l'étude. Les patients présentant une TCS et qui avaient des dossiers inexploitable ou perdus étaient exclus. Les patients étaient reçus aux urgences pour une grosse bourse aiguë associée ou non à une douleur scrotale faisant suspecter une TCS. Les paramètres étudiés étaient l'âge, les antécédents personnels, le délai de consultation, les données de l'examen clinique, de l'échographie des bourses, de l'exploration chirurgicale, le geste chirurgical et les suites opératoires. Le diagnostic de torsion était retenu devant la présence de tour(s) de spire, de nécrose ou d'ischémie testiculaire. Le testicule était jugé viable lorsqu'il avait conservé ou repris sa coloration normale après des manœuvres de recoloration. Ces dernières consistaient après détorsion à envelopper le testicule dans un champ imbibé de sérum physiologique tiède pour favoriser la vasodilatation. La décision de réaliser l'orchidopexie controlatérale immédiatement ou en différer dépendait de l'opérateur et de l'état local du testicule affecté. L'exploitation des données était faite avec le logiciel SPSS 24.

## Résultats

Au total, cinquante-cinq patients étaient inclus dans l'étude. L'âge moyen était de  $21,67 \pm 6$  ans (15 - 50 ans). La médiane était de 21 ans. La tranche d'âge de 15-19 ans était la plus représentée soit 40% des patients. (Figure 1)

La TCS représentait 11,5% des causes de grosses bourses dans notre pratique quotidienne. Le délai moyen de consultation (DMC) était de 108 heures (2 h - 1440 h). Seuls 7 patients (12,7%) avaient consulté avant la sixième heure. (Figure 2)

La douleur aigue de l'hémi bourse intense d'installation brutale était le principal motif de consultation. Deux patients avaient rapporté des épisodes spontanément résolutifs. Le testicule gauche était le plus atteint dans 51% des cas.

La douleur de l'hémi bourse était accompagnée d'une tuméfaction de la bourse chez 43 patients (78 %). (Tableau I)

Une échographie doppler des bourses était réalisée chez 33% des patients et était contributive une fois sur deux.

La rachianesthésie était plus utilisée (63,6%), suivie de l'anesthésie locale (29,10%).

A l'exploration chirurgicale, la TCS était confirmée chez 49 patients (89%) (Tableau II).

Parmi les torsions confirmées, une nécrose testiculaire était objectivée chez 21 patients, un testicule ischémié chez 17 patients et un testicule de coloration normale d'emblée chez 17 patients. Une orchidectomie était réalisée chez 47% des patients. L'analyse histopathologique de toutes les pièces d'orchidectomie était en faveur d'un infarctus testiculaire.

La durée moyenne d'hospitalisation était de 1,7 jour. Une seule complication avait été notée à type de suppuration scrotale après orchidopexie chez un patient. L'évolution était favorable sous antibiothérapie adaptée à l'antibiogramme du prélèvement biologique. Aucun cas d'atrophie testiculaire n'était retrouvé à la visite médicale de contrôle.

Tableau I : Résumé des principaux signes physiques chez l'ensemble des patients (n =55)

Signes physiques	Fréquence	Pourcentage %
Tuméfaction de la bourse	43	78
Signe de gouverneur	32	58
Manoeuvre de Prehn (-)	35	63
Tuméfaction inguinale	1	2
Abolition du réflexe crémasterien	1	2

Tableau II : Aspects peropératoires des blocs épидидymo-testiculaires (BET) chez l'ensemble des patients (n = 55)

Coloration du BET	Fréquence	Pourcentage %
Normal	17	31
Ischémie	17	31
Nécrosé	21	38
Total	55	100

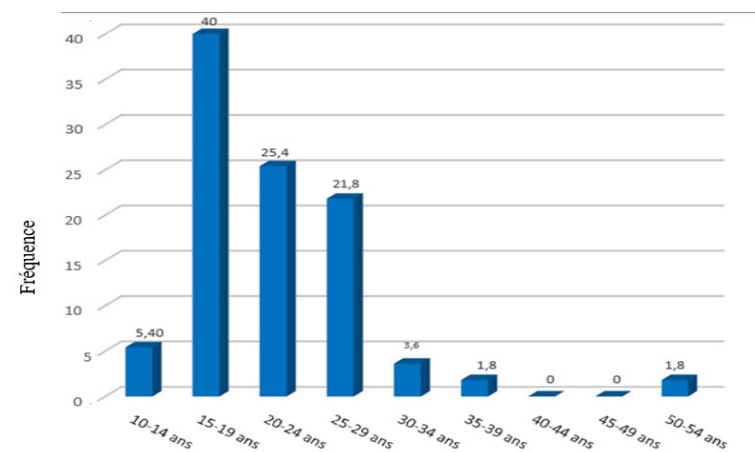


Figure 1 : Répartition des patients selon la tranche d'âge.

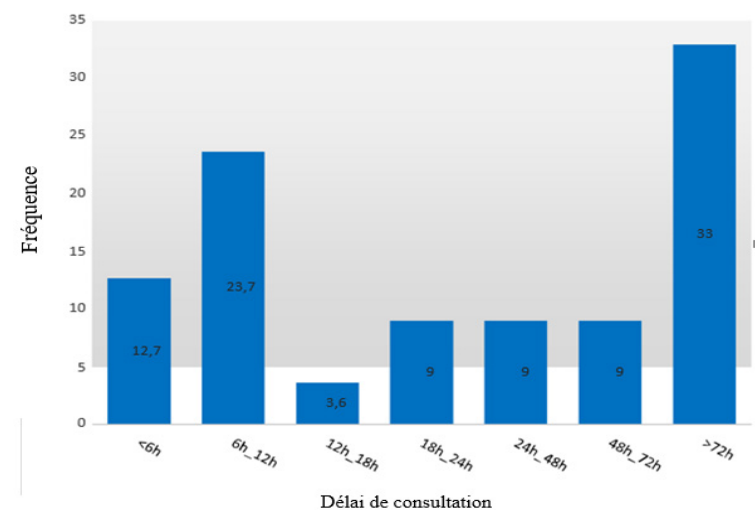


Figure 2 : Répartition des patients selon le délai de consultation

## Discussion

La TCS présente classiquement deux pics de fréquence chez l'enfant : la période néonatale et l'adolescence [2]. Cependant, notre série confirme que la TCS n'est pas exceptionnelle chez l'adulte [1] [4]. Toutefois il existe un biais de sélection lié au fait que l'essentiel des enfants qui viennent consulter en urgence, pour une grosse bourse douloureuse aiguë, sont pris en charge au niveau du service de chirurgie pédiatrique. L'âge moyen des patients dans notre étude était de  $21,6 \pm 6$  ans (15 - 50 ans). Ce résultat est superposable à celui de la série de Sarr A et al [5] qui avait rapporté un âge médian de 21 ans.

Le DMC est très variable selon les auteurs, mais il est en général supérieur à six heures. Sarr et al [5] avaient rapporté un DMC de 102 heures. Ce long délai serait lié à l'insuffisance des structures spécialisées et au manque de moyens financiers. Dans notre contexte également, pour certaines croyances culturelles, parler de pathologies des organes génitaux est perçu comme un tabou.

L'échographie doppler était contributive dans 50% des cas. Elle montre toute son importance dans le tri des patients qui consultent pour une douleur testiculaire [6]. Cependant, il s'agit donc d'un examen paraclinique opérateur-dépendant et ne doit en aucun cas retarder la prise en charge.

L'anesthésie locale était utilisée chez 29,1% des patients. Dans nos contextes, ce type d'anesthésie permet de réduire considérablement le délai entre le diagnostic et la scrototomie exploratrice de même que la durée de l'hospitalisation [7].

La scrototomie exploratrice avait permis la confirmation de la TCS chez 89% des patients. Les auteurs Hodonou et al [8] et Sarr et al [5] rapportaient des valeurs inférieures, respectivement à 75% et 74,3%. Ceci traduit une concordance assez élevée entre le diagnostic clinique et les données de l'exploration chirurgicale. C'est ainsi que le dogme de l'exploration chirurgicale systématique de toute GBA suspecte de TCS est toujours d'actualité dans notre institution. Le taux d'orchidectomie était de 47%. Diabaté

et al [9] et Sarr et al [5] rapportaient des taux plus élevés, respectivement à 50 et 52%, contrairement à Hodonou et al [8], Diallo et al [10] et Zini et al [11] qui rapportaient des taux relativement plus faibles (15, 16.3 et 18 %). Ces taux élevés sont expliqués par un retard de consultation. La vitalité du bloc épидидymo-testiculaire dépend du délai de prise en charge. En effet, le taux global de conservation testiculaire après torsion est de 40 à 70 % mais nous avons une conservation de 100 % avant trois heures, 90 % avant six heures et moins d'une sur deux après dix heures [4]. Un effort de plus devrait être fait dans la formation, afin de poser le diagnostic et d'entamer le traitement dans les plus brefs délais [6].

La durée moyenne d'hospitalisation était de 1,7 jour, et pourrait être réduite à quelques heures avec l'utilisation de l'anesthésie locale.

## Conclusion

La TCS est urgence andrologique fréquente chez les adultes jeunes. La prise en charge doit être rapide afin de préserver la valeur fonctionnelle du testicule. En cas de doute, une scrototomie exploratrice est toujours recommandée.

## Contribution des auteurs

Tous les auteurs ont lu et approuvé la version finale du manuscrit

---

## \*Correspondance

El Hadji Malick Diaw

[el12diaw@gmail.com](mailto:el12diaw@gmail.com)

**Disponible en ligne** : 9 Octobre 2020

1 : Service d'Urologie-Andrologie, Hôpital Aristide Le Dantec, Dakar, Sénégal

© Journal of african clinical cases and reviews 2020

**Pour citer cet article :**

EM Diaw, A Ndiath, B Sine, O Sow, M Ndiaye, A Sarr et al. Torsion du cordon spermatique : Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques au Centre hospitalier universitaire Aristide Le Dantec. *Jaccr Africa* 2020; 4(4): 56-60

**Conflit d'intérêt :** Aucun

**Références**

- [1] Della-Negra E, Martin M, Bernadini S, Bittard H. Les torsions du cordon spermatique chez l'adulte. *Prog Urol* 2000 ;10(2) :265-70
- [2] Aubert D, Valioulis L. Torsion du cordon spermatique : diagnostic, traitement d'urgence. *Rev Prat (Paris)* 1999; 3:327-331
- [3] Witherington R, Jarrell TS. Torsion of the spermatic cord in adults. *J Urol* 1990; 143:62–3
- [4] Cummings J.M, Boullier J.A, Sekhon D, Bose K. Adult Testicular Torsion. *Journal of Urology*, 2002; 167:2109-2110.
- [5] Sarr A, Fall B, Mouss B, Sow Y, Thiam A, Diao B, Fall PA et al. Aspects diagnostiques et thérapeutiques de la torsion du cordon spermatique au CHU Aristide-Le- Dantec de Dakar. *Andrologie* 2010 ;20 :203–8
- [6] Tadtayev S, Mazaris EM. Scrotal Exploration for Suspected Testicular Torsion: Can we Prevent Unnecessary Surgery? *Med Surg Urol* 2014 ;3 :126.
- [7] Galinier, P., Carfagna, L., Kern, D., Moscovici, J. and Moscovici, J. Pathological Emergencies of the External Genital Organs in the Newborn. *Archives de Pédiatrie* 2003 ;10 :174-178.
- [8] Hodonou R, Soumanou KR, Akpo C. La torsion du cordon spermatique : facteurs étiopathogéniques, diagnostiques et thérapeutiques à propos de 33 cas au CNHU de
- [9] Cotonou *Méd Afr Noire* 1999, 46 69–74
- [10] Diabaté, I, Ouédraogo, B, Thiam, M. Acute Scrotal Swelling at Louga Regional Hospital, Senegal: Epidemiologic, Etiologic and Therapeutic Aspects. *Pan African Medical Journal* 2016; 24:214.
- [11] Diallo Y, Alissoutin JLE, Kouka SC, N'diaye MD, Daher M, Ly R, Diop C et al. Torsion of the Spermatic Cord: Clinical and Therapeutic Aspects in the Region of Thies (Senegal). *Advances in Reproductive Sciences* 2019; 7:60-70.
- [12] Zini L, Mouton D, Leroy X, Valtille P, Villers A, Lemaitre L, Bisete J. Faut-il déconseiller l'échographie scrotale en cas de suspicion de torsion du cordon spermatique ? *Prog Urol* 2013 ; 13 :440–4