

Aspects diagnostiques et thérapeutiques de la torsion du cordon spermatique au CHU Aristide-Le-Dantec de Dakar

Diagnostic and therapeutic features of testicular torsion in CHU Aristide-Le-Dantec, hospital of Dakar

A. Sarr · B. Fall · B. Mouss · Y. Sow · A. Thiam · B. Diao · P.A. Fall · B.A. Diagne

Reçu le 1^{er} mars 2010 ; accepté le 21 avril 2010
© SALF et Springer-Verlag France 2010

Résumé *Objectif* : Étudier les aspects diagnostiques et thérapeutiques de la torsion du cordon spermatique (TCS) dans notre pratique quotidienne et faire une revue de la littérature.

Patients et méthodes : Étude rétrospective de janvier 2002 à décembre 2009 sur tous les cas de suspicion de TCS reçus en urgence.

Résultats : La TCS était confirmée chez 58 patients après scrototomie exploratrice. L'âge moyen des patients était de 21 ans (avec des extrêmes de 1 et de 44 ans) et 48 patients (83 %) étaient âgés de plus de 15 ans. Le délai moyen entre le début de la symptomatologie douloureuse et l'arrivée aux urgences était de 102 heures (avec des extrêmes de 2 et de 480 heures) ; 47 patients ont été reçus après la sixième heure et 19 patients ont été référés d'une structure périphérique. La torsion était supravaginale chez cinq sujets âgés de plus de 15 ans et était sanctionnée d'une orchidectomie chez 30 patients (52 %).

Conclusion : Notre série est caractérisée par un taux élevé de castration d'où l'intérêt de mettre l'accent sur la sensibilisation des populations qui doivent venir consulter en urgence devant une grosse bourse douloureuse aiguë.

Mots clés Torsion testiculaire · Adulte · Torsion supravaginale · Orchidectomie

Abstract *Objective*: To study the diagnostic and therapeutic features of testicular torsion in our daily practice, and to compare our results with that of the existing literature.

Patients and methods: A retrospective study was conducted from January 2002 to December 2009 on all patients who presented in emergency with suspicion of testicular torsion.

Results: Testicular torsion was confirmed in 58 patients after scrotal exploration. The average age was 20 years (range, 1–44 years), and 48 patients (83%) were more than 15 years old. The average duration from time of onset of pain to arrival at the emergency department was 102 hours; 47 patients (81%) were received after the sixth hour and 19 (33%) were referred from peripheral health facilities. Torsion was supravaginal in 5 patients, all more than 15 years old; orchidectomy was performed in 30 patients (52%).

Conclusion: In our study, we have a high proportion of orchidectomy. To reduce this, it will be important to sensitize population to go to the hospital when they have cases of testicular pain and edema.

Keywords Testicular torsion · Adult · Supravaginal torsion · Orchidectomy

Introduction

La torsion du cordon spermatique (TCS) est une urgence andrologique avec une fréquence estimée à un cas pour 4 000 hommes de moins de 25 ans. [1]. Elle présente classiquement deux pics de fréquence (la période néonatale et l'adolescence) [2] et doit être suspectée devant toute grosse bourse douloureuse aiguë.

La TCS 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 [3] (Fig. 1).

Le traitement de la TCS reste un sujet d'actualité ; par exemple, en Grande-Bretagne, elle est responsable de près de 400 orchidectomies chaque année [4]. Cela en fait une des pathologies urologiques les plus sujettes à litige et à contentieux.

A. Sarr (✉) · B. Fall · B. Mouss · Y. Sow · A. Thiam · B. Diao · P.A. Fall · B.A. Diagne
Service d'urologie-andrologie, CHU Aristide-Le-Dantec, avenue Pasteur, BP 35354 Dakar-Colobane, Sénégal
e-mail : sarramoc@yahoo.fr



Fig. 1 Nécrose testiculaire

En Afrique, il existe peu de données sur la TCS. Au Bénin, Hodonou et al. ont retrouvé 18 % de castration sur une série de 33 patients parmi lesquels 26 exerçaient une activité physique intense et la torsion était plus fréquente chez les sujets âgés de moins de 25 ans [5].

Nous nous proposons d'étudier les aspects diagnostiques et thérapeutiques de la TCS dans notre pratique quotidienne et de comparer nos résultats aux données de la littérature.

Patients et méthode

Il s'agit d'une étude rétrospective de janvier 2002 à décembre 2009 réalisée au niveau du service d'urologie de l'hôpital Aristide-Le-Dantec (HALD) de Dakar.

Les patients ont été reçus aux urgences par l'interne d'urologie de garde pour suspicion de TCS.

Au total 90 patients étaient reçus, 71 patients étaient venus d'eux-mêmes pour prise en charge d'une grosse bourse douloureuse aiguë, alors que 12 patients ont été référés d'un centre de santé (dirigé par un médecin généraliste) de la banlieue dakaroise, et sept ont été évacués d'un hôpital régional.

Les médecins référents avaient réalisé une échographie des bourses chez sept patients avant de les adresser aux urgences urologiques. Ces échographies étaient en faveur d'une orchépidydimite dans quatre cas et d'une TCS dans trois cas.

À l'admission l'interrogatoire précisait la durée d'évolution, l'existence d'une fièvre ou de signes d'irritation vésicale (pollakiurie, brûlure mictionnelle et impériosité

mictionnelle), l'existence d'épisodes similaires avec résolution spontanée.

À l'examen clinique, le diagnostic de TCS était évoqué devant une grosse bourse douloureuse aiguë avec présence du signe de Gouverneur (testicule ascensionné, horizontalisé et rétracté à l'anneau inguinal) et la manœuvre de Prehn négative (absence de sédation de la douleur à la surélévation du testicule).

Tous les patients reçus en urgence pour suspicion de TCS avaient bénéficié d'une scrototomie exploratrice.

Le diagnostic de torsion était facile devant la présence de tours de spire, et le diagnostic de nécrose testiculaire était retenu devant un testicule noirâtre ou chocolaté. Par contre, le testicule était jugé viable lorsqu'il avait conservé sa coloration normale ou lorsqu'il l'avait reprise après des manœuvres de recoloration qui consistaient après détorsion à envelopper le testicule dans un champ imbibé de sérum physiologique chaud pour favoriser la vasodilatation. Si le rétablissement de la vascularisation n'était pas complet, il était possible d'accentuer la dilatation des vaisseaux spermaticques par une infiltration du cordon à l'aide de Xylocaïne® 2 % ou de sérum physiologique tiédi.

La décision de réaliser l'orchidopexie controlatérale immédiatement ou en différer de même que le type de fixation dépendait de l'opérateur.

Au bout d'un mois, tous les patients ayant présenté une TCS ont été convoqués pour un examen de contrôle.

Sept patients qui avaient une TCS étaient exclus de l'étude, car ils ne s'étaient pas présentés à l'examen de contrôle de même que cinq autres patients qui présentaient des dossiers incomplets (compte rendu opératoire non retrouvé).

Au total, 78 patients ont été inclus dans l'étude.

Résultats

Le délai moyen de la prise en charge (délai entre l'admission et la scrototomie) était de 60 minutes.

La manœuvre de Prehn était négative chez 41 patients pour lesquels la scrototomie exploratrice avait permis de confirmer 34 TCS et de retrouver cinq orchépidydimites, une torsion de l'hydatide et une contusion. Par contre, 18 patients qui présentaient une authentique TCS avaient un signe de Prehn positif.

Le signe du Gouverneur était présent chez 49 patients ; après scrototomie, 44 patients présentaient effectivement une TCS et cinq patients présentaient une orchépidydimite.

Le réflexe crémasterien n'était recherché chez aucun patient.

Tous les patients avaient bénéficié d'une scrototomie exploratrice qui avait confirmé le diagnostic de TCS chez 58 patients (74 %), d'orchépidydimite chez 12 patients (15 %),

Lésion	Nombre	Pourcentage
Torsion cordon spermatique	58	74
Orchiépidydimite	12	15
Hématocèle	2	3
Contusion	2	3
Torsion de l'hydatide	2	3
Pas de lésion	2	3

de torsion de l'hydatide chez deux patients (3 %). Le Tableau 1 résume les différentes lésions retrouvées après la scrototomie.

Dans le groupe des patients ayant présenté une TCS, l'âge moyen était de 21 ans (avec des extrêmes de 1 et de 44 ans) et 48 patients étaient âgés de plus de 15 ans. Le délai moyen entre le début de la symptomatologie douloureuse et l'arrivée aux urgences était de 102 heures (extrêmes de 2 et de 480 heures) ; 47 patients (81 %) ont été reçus après la sixième heure et 19 patients (33 %) ont été référés d'une structure périphérique (centre de santé ou hôpital régional) où ils avaient bénéficié d'un traitement empirique à base d'antalgique, d'antibiotique et d'anti-inflammatoire.

Le nombre moyen de tours de spire était de 1,8 (648 °C) avec des extrêmes de 0,5 et de 5 tours.

La torsion siégeait à droite dans 52 % des cas.

La scrototomie avait permis de retrouver 30 testicules nécrosés, 15 testicules viables d'emblée et 13 testicules viables après des manœuvres de recoloration (VAMR).

Tous les patients présentant une nécrose testiculaire avaient subi une orchidectomie ; l'orchidopexie du testicule controlatéral était réalisée dans le même temps dans 11 cas et différée dans 19 cas. Lorsque le testicule était viable d'emblée, l'attitude était de réaliser une orchidopexie controlatérale dans le même temps opératoire dans 11 cas et de différer la fixation controlatérale dans quatre cas ; cette attitude était proche de celle adoptée lorsque le testicule était VAMR, où la fixation controlatérale était réalisée dans le même temps chez dix patients et différée dans trois cas.

Dans le groupe ayant présenté une nécrose testiculaire, le nombre moyen de tours de spire était de deux tours et le délai moyen de consultation était de 163 heures alors que dans le groupe ayant présenté une conservation du testicule (testicules viables ou VAMR) le nombre moyen de tours de spire était de 1,6 tour et le délai de consultation était de 37 heures.

Dans le groupe des sept patients ayant bénéficié d'une échographie des bourses, le délai moyen de consultation était de 212,57 heures ; la scrototomie exploratrice avait permis de retrouver cinq cas de nécrose testiculaire et deux cas d'orchépidydimite (Tableau 2).

Échographie	Scrototomie	Valeur prédictive
Orchiépidydimite	Torsion	Faux-négatif
Torsion	Torsion	Vrai-positif
Orchiépidydimite	Torsion	Faux-négatif
Orchiépidydimite	Torsion	Faux-négatif
Torsion	Orchiépidydimite	Faux-positif
Torsion	Torsion	Vrai-positif
Orchiépidydimite	Orchiépidydimite	Vrai-négatif
Total	7	

Patients	Âge (ans)	Délai (heures)	Côté	Nombre de tours de spire	État du testicule
Numéro 1	17	168	Droite	2	Nécrose
Numéro 2	44	24	Droite	1	Viable
Numéro 3	17	96	Gauche	1	Viable
Numéro 4	23	120	Gauche	3	Nécrose
Numéro 5	26	360	Gauche	2	Nécrose

Sur le plan anatomique, la torsion était supravaginale chez cinq patients qui avaient tous un âge supérieur à 15 ans et dont le délai moyen de consultation était de 153,6 heures (Tableau 3).

La durée moyenne de l'hospitalisation était de deux jours.

Les suites opératoires immédiates ont été satisfaisantes, excepté un cas d'hématome scrotal (postorchidectomie) par défaut d'hémostase et deux cas de suppuration scrotale survenant après fixation d'un testicule qui paraissait VAMR.

L'analyse histologique de toutes les pièces d'orchidectomie était revenue en faveur d'un infarctus hémorragique.

Au bout d'un mois, tous les patients ayant présenté une TCS ont été revus pour un examen de contrôle et sept patients qui avaient bénéficié d'une orchidopexie, devant un testicule VAMR, avaient présenté une atrophie testiculaire, et ces sept patients avaient été reçus dans un délai de consultation supérieur à 96 heures.

Le Tableau 4 résume les résultats détaillés ci-dessus.

Discussion

La TCS présente classiquement deux pics de fréquence chez l'enfant : la période néonatale et l'adolescence [2].

Tableau 4 Récapitulation des différents résultats

Nombre de patients initiaux (n = 90)	Échographie (n = 7)	Scrototomie (n = 78)	Torsion du cordon spermatique (n = 58)	Nombre de patients revus (n = 58)
Venu de lui-même (n = 71) Centre de santé (n = 12) Hôpital régional (n = 7)	Orchiépidydimite (n = 4) TCS (n = 3)	TCS (n = 58) Orchiépidydimite (n = 12) Hydatide (n = 2) Autres (n = 6)	Délai moyen (heures) 102 Tours de spire moyen 1,8 Âge moyen (ans) 21 État du testicule Nécrose: 30 Viable : 15 VAMR : 13	Atrophie testiculaire (n = 7) Geste (n = 58) Même temps : 32 Différée : 26

Cependant, notre série confirme que la TCS n'est pas exceptionnelle chez l'adulte [6,7], mais 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.

La torsion supravaginale est plus fréquente chez le nouveau-né, elle résulte d'un défaut de fixation de la vaginale aux enveloppes scrotales [8]. Par contre, la torsion intravaginale du cordon spermatique résulte soit d'une anomalie du système de fixation du testicule, soit d'une disproportion entre le volume testiculaire et les systèmes de fixation. Elle est la forme la plus fréquente en dehors de la période néonatale [9]. Dans notre série, cinq patients, tous âgés de plus de 15 ans présentaient, une torsion supravaginale, ce qui prouve que cette forme anatomique n'est pas exceptionnelle chez l'adulte.

Le délai moyen entre le début de la symptomatologie douloureuse et l'arrivée aux urgences était de 102 heures (avec des extrêmes de 2 et de 480 heures). Ce délai est largement supérieur aux 27,5 et 17 heures retrouvées respectivement par Zini et al. [10] et Sauvat et al. [2]. L'allongement du délai de la consultation a des raisons socioéconomiques et culturelles. En effet, les pathologies des organes génitaux externes sont entourées d'une grande pudeur dans nos régions, et l'insuffisance des structures spécialisées associée au manque de moyens financiers poussent les patients à consulter, en première intention, dans des structures périphériques, où la prise en charge est moins onéreuse mais de moindre qualité.

Les données de la littérature montrent que le meilleur signe de TCS reste l'abolition du réflexe crémasterien [11]. Cependant, la présence du réflexe crémasterien ne permet pas d'exclure une TCS, car le réflexe peut être intact lorsque le testicule n'est pas encore ischémié ou lorsque la striction est peu sévère [12]. Dans notre série, comme dans celle de Melekos et al. [13], la fiabilité du signe de Prehn laisse à désirer, car il était positif chez 18 patients qui avaient une authentique TCS. En résumé, aucun signe clinique n'est spécifique de la TCS [12,13] d'où l'attitude devant toute grosse douloureuse aiguë de réaliser une scrototomie exploratrice au moindre doute.

L'échographie couplée au doppler est un outil important pour le diagnostic différentiel entre TCS et orchiépidydimite en montrant une diminution du flux sanguin (dans le cordon et en intraparenchymateux) et la présence ou non de spires au niveau du cordon [14,15]. Cependant, des faux-négatifs persistent lors de cet examen, par exemple, du fait d'une augmentation du flux intratesticulaire lors d'un épisode de torsion-détorsion, ou lors d'une torsion vue précocement, ou lors d'une torsion incomplète. C'est ainsi que Zini et al. [10] de même que Sauvat et al. [2] avaient conclu que l'échographie scrotale pouvait être faussement rassurante et retardait

l'intervention et que la seule attitude défendable était l'exploration chirurgicale au moindre doute. Dans notre série, l'échographie était faussement rassurante dans trois cas sur sept et le délai moyen de consultation était nettement élevé dans ce groupe ayant bénéficié d'une échographie. Ainsi, comme les auteurs défendant la théorie de la scrototomie exploratrice au moindre doute, nous pensons que l'échographie non seulement retarde la prise en charge, mais nécessite aussi un coût financier non négligeable dans nos régions. De plus, l'existence de faux-négatifs pourrait avoir des conséquences sur le plan médico-légal et être le point de départ de contentieux juridiques.

Certains auteurs rapportent une fréquence plus élevée des TCS à gauche [6], en raison d'un cordon spermatique plus long de ce côté. Dans notre série de même que dans celle de Hodonou et al. [5], il n'existe pas une prédominance d'un côté sur l'autre alors que Zini et al. [10] retrouvent une prédominance du côté droit.

Près d'un patient sur deux ayant présenté un testicule tordu avait subi une orchidectomie (52 %), ce taux est nettement supérieur aux 15 et 18 % retrouvés respectivement par Zini et al. [10] et Hodonou et al. [5]. Après détorsion d'un testicule qui semblait être nécrosé, certains auteurs ont retrouvé une recoloration spectaculaire du testicule [5] ; dans notre pratique afin d'éviter le passage d'anticorps antispermatoïdes dans la circulation systémique, on optait d'emblée pour une orchidectomie, sans détorsion préalable d'un testicule noirâtre ou chocolaté. Cette attitude radicale pourrait expliquer le taux élevé d'orchidectomies retrouvés dans notre série. Le délai moyen de consultation et le nombre moyen de tours de spire étaient plus élevés dans le groupe ayant présenté une nécrose testiculaire que dans le groupe ayant bénéficié d'une conservation du testicule. Ces constats confirment que les deux facteurs pronostiques de conservation du testicule sont le délai entre la torsion du cordon et la détorsion chirurgicale, et le nombre de tours de spire [16].

La fixation du testicule controlatéral est actuellement préconisée par certains auteurs, a fortiori après une orchidectomie [17]. Dans notre pratique, le risque septique pour le testicule controlatéral nous pousse volontiers à différer l'orchidopexie devant un testicule nécrosé. Par contre, l'orchidopexie controlatérale dans le même temps est largement réalisée lorsque le testicule est viable d'emblée ou VAMR.

Le pronostic trophique du testicule tordu est conditionné par la sévérité de l'ischémie aiguë, elle-même directement dépendante du nombre de tours de spire du cordon et de la durée de la torsion [16]. D'après Aubert et Valioulis, le risque d'hypotrophie ou d'atrophie après fixation d'un testicule qui paraissait VAMR était au moins de 60 % [1]. Dans notre série sur 13 patients qui avaient un testicule VAMR, sept patients (54 %) ont présenté une atrophie testiculaire, ce qui est relativement proche des données de la littérature.

Dans plusieurs séries de patients opérés pour TCS, la mortalité et la morbidité se sont révélées nulles [2,6,10]. Par contre, dans notre étude comme dans certaines séries rapportées [5,12], la mortalité était nulle et la morbidité s'était résumée à des complications locales à type d'un hématome scrotal et deux suppurations scrotales.

Conclusion

La TCS est une urgence andrologique relativement fréquente dans notre pratique quotidienne dont le pronostic fonctionnel n'est pas encore évalué.

Le diagnostic est essentiellement clinique ; la réalisation d'une échographie des bourses ne doit se discuter que si elle est réalisable en urgence sans retarder l'exploration chirurgicale, qui, non seulement confirme le diagnostic, mais aussi précise le type anatomique et l'état du testicule.

Notre série est caractérisée par un taux élevé de castration dont la morbidité psychologique n'est pas encore évaluée. Pour diminuer le nombre d'orchidectomie, il faut insister sur l'éducation et la sensibilisation des populations qui doivent venir consulter devant toute grosse bourse douloureuse aiguë. Par ailleurs, le faible nombre de chirurgiens urologues, au Sénégal, doit inciter les autorités sanitaires à mettre l'accent sur la formation des médecins généralistes qui doivent être en mesure de réaliser une scrototomie exploratrice au moindre doute.

Conflit d'intérêt : aucun.

Références

1. Aubert D, Valioulis I (1999) Torsion du cordon spermatique. Diagnostic, traitement d'urgence. *Rev Prat* 49:327–31
2. Sauvat F, Hennequin S, Ait Ali Slimane M, Gauthier F (2002) Un âge pour la torsion testiculaire ? *Arch Pediatr* 9:1226–9
3. Lewis AG, Bukowski TP, Jarvis PD, et al (1995) Evaluation of acute scrotum in the emergency department. *J Pediatr Surg* 30:277–81
4. Anderson J, Williamson R (1988) Testicular torsion in Bristol: a 25-year review. *Br J Surg* 75:988–92
5. Hodonou R, Soumanou, Kaffo R, Akpo C (1999) La torsion du cordon spermatique (TCS) : facteurs étiopathogéniques, diagnostiques et thérapeutiques à propos de 33 cas au CNHU de Cotonou. *Med Afr Noire* 46:69–74
6. Della Negra E, Martin M, Bernardini S, Bittard H (2000) Les torsions du cordon spermatique chez l'adulte. *Prog Urol* 10:265–70
7. Cummings JM, Boullier JA, Sekhon D, Bose K (2002) Adult testicular torsion. *J Urol* 167:2109–10
8. Brandt MT, Sheldon CA, Wacksman J, Matthews P (1992) Prenatal testicular torsion: principles of management. *J Urol* 147:670–2
9. Sethia KK, Bickerstaff KI, Murie JA (1998) Changing patterns of scrotal exploration for testicular torsion. *Urology* 31:408–10

10. Zini L, Mouton D, Leroy X, et al (2003) Faut-il déconseiller l'échographie scrotale en cas de suspicion de torsion du cordon spermatique ? *Prog Urol* 13:440–4
11. Rabinowitz R (1984) The importance of the cremasteric reflex in acute scrotal swelling in children. *J Urol* 132:89–90
12. Van Glabeke E, Khairouni A, Larroquet M, et al (1999) Acute scrotal pain in children: results of 543 surgical explorations. *Pediatr Surg Int* 15:353–7
13. Melekos MD, Asbach HW, Markou SA (1988) Etiology of acute scrotum in 100 boys with regard to age distribution. *J Urol* 139 (5):1023–5
14. Kravchick S, Cytron S, Leibovici O, et al (2001) Color doppler sonography: its real role in the evaluation of children with highly suspected testicular torsion. *Eur Radiol* 11: 1000–5
15. Baker LA, Sigman D, Mathews RI, et al (2000) An analysis of clinical outcomes using color doppler testicular ultrasound for testicular torsion. *Pediatrics* 105: 604–7
16. Mongiat-Artus P (2004) Torsion du cordon spermatique et des annexes testiculaires. *Ann Urol* 38:25–34
17. LaQuaglia MP, Bauer SB, Eraklis A, et al (1987) Bilateral neonatal torsion. *J Urol* 138:1051–4