



CASE REPORT

Acute spermatic cord torsion in an adolescent previously operated on for cryptorchidism: a case report and literature review

Zakaria YAHIAOUI, Soufyane BELHOUCHE, Mounir Abdenour CHELGHOUM, Nouridine BOUKHROUF

ABSTRACT

Spermatic cord torsion is a urological emergency whose prognosis depends on the promptness of diagnosis and management. It rarely occurs in a testis that has previously undergone surgery for cryptorchidism, which can make the diagnosis more challenging. We report the case of a 15-year-5-month-old adolescent who had undergone left orchidopexy for cryptorchidism 10 years earlier and presented with acute left scrotal pain. In the absence of Doppler ultrasonography during the night shift, urgent surgical exploration was performed. Detorsion followed by orchidopexy resulted in a favorable outcome. This case highlights the importance of considering testicular torsion even in patients with a history of prior orchidopexy.

Keywords: testicular torsion, cryptorchidism, urological emergency, adolescent, orchidopexy.

Service D'Urologie A , CHU Benflis Touhami ,
Batna, Algérie.

Received: 17 May 2026

Accepted: 11 Jun 2026

Correspondance to: Zakaria YAHIAOUI

E-mail: yahiaouizakaria71@gmail.com

1. INTRODUCTION

La torsion du cordon spermatique est une urgence chirurgicale urologique dont la fréquence est maximale à l'adolescence (16 ans). Elle se définit par la rotation du testicule autour de son axe vasculaire, entraînant une obstruction artério-veineuse et une ischémie testiculaire. La survenue d'une torsion sur un testicule antérieurement opéré pour cryptorchidie est rare, mais possible, notamment lorsque la fixation n'a pas été suffisante ou lorsque le testicule reste en position anormale.

Nous rapportons le cas d'un adolescent présentant une torsion testiculaire gauche malgré un antécédent d'orchidopexie pour cryptorchidie gauche.

2. OBSERVATION CLINIQUE

Un adolescent de 15 ans et 5 mois (Z.T.), sans antécédents particuliers en dehors d'une cure de cryptorchidie gauche réalisée à l'âge de 5 ans, consistant en un abaissement testiculaire avec orchidopexie en loge dartos, fixée par deux points de suture résorbables, s'est présenté aux urgences pour une douleur scrotale gauche d'apparition brutale évoluant depuis deux heures. La douleur, d'intensité sévère, était associée à une irradiation vers la région inguinale gauche, des nausées, plusieurs épisodes de vomissements ainsi qu'un malaise général. À l'examen clinique, le patient était apyrétique et ne rapportait aucun symptôme urinaire associé, notamment ni dysurie, ni pollakiurie, ni hématurie. L'inspection retrouvait un hémiscrotum gauche tendu et augmenté de volume. La palpation mettait en évidence une douleur importante du contenu scrotal gauche avec un testicule ascensionné, horizontalisé et particulièrement sensible. Le réflexe crémasterien gauche était aboli tandis que le signe de Prehn était négatif. L'examen du testicule controlatéral était sans anomalie.

En raison de l'indisponibilité de l'échographie Doppler couleur durant la garde de nuit, aucun examen d'imagerie n'a pu être réalisé en urgence. Devant la forte suspicion clinique de torsion testiculaire, une exploration chirurgicale immédiate a été indiquée sans retarder la prise en charge.

L'intervention a été réalisée en urgence sous anesthésie générale. L'exploration scrotale a objectivé une torsion du cordon spermatique gauche de trois tours de spire (figure 1). Après détorsion du cordon spermatique, le testicule a été réchauffé à l'aide de compresses imbibées de sérum physiologique tiède. L'évaluation peropératoire a montré une recoloration progressive et homogène du parenchyme testiculaire avec disparition de l'aspect congestif initial (figures 2 et 3). Une incision superficielle de l'albuginée a objectivé un saignement parenchymateux capillaire satisfaisant, en faveur de la viabilité testiculaire. Compte tenu de ces constatations, une attitude conservatrice a été retenue et une orchidopexie gauche par trois points de fixation à l'aide d'un fil non résorbable a été réalisée afin de prévenir toute récurrence (figure 4).



Figure 1 : torsion testiculaire gauche, 03 tours de spire.



Figure 2 : réanimation du testicule avec SSI tiède.



Figure 3. Recoloration du testicule.



Figure 4. Préparation de l'orchidopexie après détorsion et une recoloration satisfaisante

Les suites opératoires ont été simples, avec une disparition complète de la symptomatologie douloureuse et l'absence de complication postopératoire. Le contrôle échographique Doppler réalisé à un mois a montré un testicule gauche de taille normale avec une vascularisation conservée. Une nouvelle évaluation clinique effectuée au troisième mois n'a révélé aucune anomalie, confirmant la bonne évolution postopératoire. Conformément aux recommandations visant à prévenir le risque de torsion contralatérale, une orchidopexie prophylactique du testicule droit a été programmée à distance de l'épisode aigu en raison des contraintes organisationnelles liées au contexte opératoire d'urgence.

3. DISCUSSION

La torsion testiculaire survenant après une orchidopexie pour cryptorchidie constitue une complication rare mais bien décrite dans la littérature. Bien que l'orchidopexie ait pour objectif de fixer durablement le testicule dans le scrotum afin de prévenir la torsion, cette fixation ne garantit pas une immobilisation définitive. Plusieurs cas de torsion sur testicule antérieurement fixé ont ainsi été rapportés (3,5,6,10).

Le mécanisme exact de cette complication reste mal élucidé. Plusieurs hypothèses ont été avancées, notamment une fixation insuffisante du testicule lors de l'intervention initiale, l'utilisation de sutures résorbables, un nombre insuffisant de points de fixation, ou encore la persistance d'une anomalie anatomique prédisposante de type « bell-clapper » (3,8,10,12). Une mobilité résiduelle du testicule peut également être favorisée par un cordon spermatique long ou une implantation scrotale haute, particulièrement chez les patients opérés pour cryptorchidie.

Dans notre observation, l'orchidopexie initiale avait été réalisée à l'âge de 5 ans selon une technique d'abaissement testiculaire avec fixation en loge dartos par deux points de suture résorbables. Bien qu'il soit impossible d'affirmer un lien de causalité, l'utilisation de matériel résorbable et un nombre limité de points de fixation pourraient avoir privilégié une mobilité résiduelle du testicule et ainsi contribué à la survenue secondaire de la torsion.

Le diagnostic clinique peut être difficile, car les symptômes sont similaires à ceux observés lors d'une torsion testiculaire classique : douleur scrotale brutale, nausées, vomissements, ascension testiculaire et abolition du réflexe crémasterien (13). Dans notre cas, l'examen clinique était fortement évocateur du diagnostic.

L'échographie Doppler couleur représente actuellement l'examen complémentaire de référence pour l'évaluation de la vascularisation testiculaire (14,15). Elle permet de confirmer le diagnostic dans la majorité des cas avec une excellente sensibilité diagnostique. Cependant, l'absence d'imagerie ne doit pas retarder l'exploration chirurgicale lorsqu'une torsion testiculaire est fermement suspectée cliniquement (1,16). Dans notre situation, l'indisponibilité de l'échographie Doppler durant la garde de nuit a conduit à une exploration chirurgicale immédiate, permettant une prise en charge précoce et la préservation du testicule.

Le pronostic fonctionnel dépend essentiellement du délai de prise en charge. Anderson et al. ont montré que le taux de sauvetage testiculaire dépasse 80 % lorsque la détorsion est réalisée dans les 6 à 12 premières heures, puis diminue rapidement au-delà (2). Une prise en charge tardive expose à un risque élevé de nécrose testiculaire et d'orchidectomie.

Concernant la technique chirurgicale, plusieurs méthodes d'orchidopexie ont été décrites dans la littérature. Les recommandations actuelles privilégient une fixation bilatérale par plusieurs points de suture, souvent avec des fils non résorbables, afin de réduire le risque de récurrence (4,7,11,12). Toutefois, malgré les progrès techniques et l'utilisation de sutures non résorbables, des cas de re-torsion restent rapportés, suggérant qu'aucune technique ne garantit une protection absolue (7,9,10).

Concernant la prise en charge du testicule controlatéral, les recommandations actuelles préconisent généralement une orchidopexie prophylactique bilatérale au cours du même temps opératoire afin de prévenir le risque de torsion ultérieure (3). Dans notre observation, la priorité a été donnée à la détorsion rapide et à l'évaluation de la viabilité du testicule atteint dans un contexte d'urgence. Compte tenu des contraintes organisationnelles locales liées à l'activité du bloc opératoire d'urgence partagé avec plusieurs spécialités chirurgicales, une orchidopexie controlatérale différée a été retenue. Celle-ci a été programmée à distance de l'épisode aigu dans le cadre de la prévention du risque de torsion controlatérale.

Ainsi, ce cas souligne l'importance de maintenir un haut degré de suspicion diagnostique devant toute douleur scrotale aiguë, même chez un patient ayant déjà bénéficié d'une orchidopexie. L'exploration chirurgicale urgente demeure la clé du diagnostic et du pronostic fonctionnel testiculaire.

Limites de l'observation

La principale limite de cette observation réside dans l'absence, au moment de la rédaction du manuscrit, d'un suivi à plus long terme. Bien que les contrôles clinique à trois mois et échographique Doppler à un mois aient confirmé la conservation de la vascularisation et du volume testiculaires, un recul plus important, notamment à six mois ou un an, serait nécessaire afin d'évaluer l'évolution fonctionnelle à distance et d'exclure formellement la survenue d'une atrophie testiculaire secondaire.

4. CONCLUSION

La torsion testiculaire après orchidopexie pour cryptorchidie constitue une complication rare mais possible. L'antécédent de fixation testiculaire ne doit jamais faire éliminer ce diagnostic devant une douleur scrotale aiguë. Le recours rapide à l'exploration chirurgicale demeure essentiel afin de préserver la viabilité et la fonction testiculaire

Conformité éthique : Le consentement éclairé a été obtenu auprès des représentants légaux du patient pour la publication de ce cas clinique ainsi que pour l'utilisation des images médicales associées. Toutes les données permettant l'identification du patient ont été anonymisées dans le but de préserver sa confidentialité.

Competing interests: The authors declare that they have no competing interest.

Funding: This research received no external funding.

REFERENCES

1. Laher A, Ragavan S, Mehta P, Adam A. Testicular torsion in the emergency room: a review of detection and management strategies. *Open Access Emerg Med.* 2020;12:237-246. <https://doi.org/10.2147/OAEM.S236767>
2. Anderson JB, Williamson RCN. Testicular torsion in Bristol: a 25-year review. *Br J Surg.* 1988;75(10):988-992. <https://doi.org/10.1002/bjs.1800751015>
3. Mor Y, Pinthus JH, Nadu A, Raviv G, Golomb J, Winkler H, et al. Testicular fixation following torsion of the spermatic cord — does it guarantee prevention of recurrent torsion events? *J Urol.* 2006;175(1):171-173. [https://doi.org/10.1016/S0022-5347\(05\)00060-1](https://doi.org/10.1016/S0022-5347(05)00060-1)
4. Hawksworth D, Khera M, Herati S. Surgery of the scrotum and seminal vesicles. In: Partin AW, Dmochowski RR, Kavoussi LR, Peters CA, editors. *Campbell-Walsh-Wein Urology*. 12th ed. Philadelphia: Elsevier; 2020. p. 8551-8630.
5. Gillon G, Livne P, Servadio C. Torsion of the testis following previous "fixation". *Pediatr Surg Int.* 1986;1(4):246-247.
6. de Vylder AMA, Breeuwsma AJ, van Driel MF, Fonteyne E, Nijman JM. Spermatic cord torsion after orchiopexy. *J Pediatr Urol.* 2006;2(5):497-499. <https://doi.org/10.1016/j.jpuro.2005.09.011>
7. Kuntze JR, Lowe P, Ahlering TE. Testicular torsion after orchiopexy. *J Urol.* 1985;134(6):1209-1210. [https://doi.org/10.1016/S0022-5347\(17\)47689-0](https://doi.org/10.1016/S0022-5347(17)47689-0)
8. Vorstman B, Rothwell D. Spermatic cord torsion following previous surgical fixation. *J Urol.* 1982;128(4):823-824. [https://doi.org/10.1016/S0022-5347\(17\)53204-8](https://doi.org/10.1016/S0022-5347(17)53204-8)
9. Tawil EA, Gregory JG. Contralateral testicular torsion 5 years after orchiopexy. *J Urol.* 1984;132(4):766-767.
10. McNellis D, Rabinovitch HH. Recurrent torsion of the "fixed" testis. *Urology.* 1980;16(5):476-477.
11. Koochakzadeh S, Johnson K, Rich MA, Swana HS. Testicular torsion after prior scrotal orchiopexy. *J Pediatr Surg Case Rep.* 2019;47:101225. <https://doi.org/10.1016/j.epsc.2019.101225>
12. Pearce I, Islam S, McIntyre IG, O'Flynn KJ. Suspected testicular torsion: a survey of clinical practice in North West England. *J R Soc Med.* 2002;95(5):247-249. <https://doi.org/10.1177/014107680209500508>
13. McDowall J, Adam A, Gerber L, Enyuma COA, Aigbodion SJ, Buchanan S, et al. The ultrasonographic "whirlpool sign" in testicular torsion: valuable tool or waste of valuable time? A systematic review and meta-analysis. *Emerg Radiol.* 2018;25(3):281-292. <https://doi.org/10.1007/s10140-018-1579-x>
14. Hyun GS. Testicular torsion. *Rev Urol.* 2018;20(2):104-106. <https://doi.org/10.3909/riu0800>
15. Lent V, Viegas H. Die Umwendungsorchidopexie zur Rezidivprophylaxe einer Hodentorsion. *Urologe A.* 2013;52(3):391-395. <https://doi.org/10.1007/s00120-012-3070-8>
16. Matteson JR, Stock JA, Hanna MK, Arnold TV, Nagler HM. Medicolegal aspects of testicular torsion. *Urology.* 2001;57(4):783-786. [https://doi.org/10.1016/S0090-4295\(00\)01049-9](https://doi.org/10.1016/S0090-4295(00)01049-9)