

Article Original | **Les traumatismes des bourses**

**A.W.S Odzébé, P.A. Bouya et M.R. Banga**

*Service d'urologie – andrologie, Centre Hospitalier et Universitaire de Brazzaville, Congo*

---

**RESUME**

**Objectif:** Evaluer les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, paracliniques et thérapeutiques des traumatismes des bourses dans le service d'urologie – andrologie du CHU de Brazzaville

**Patients et méthodes:** Etude rétrospective portant sur 18 patients hospitalisés pour un traumatisme des bourses entre janvier 1990 et décembre 2006. Les paramètres analysés ont été: la fréquence, l'âge, les étiologies, le motif et délai de consultation, les résultats de l'examen clinique, les données échographiques, le protocole de traitement adopté et l'évolution.

**Résultats:** Les traumatismes des bourses représentaient 0,4% des hospitalisations au CHU de Brazzaville. L'âge moyen des patients était de 34,6 ans (extrêmes 9 et 64 ans). Les traumatismes par accident de la voie publique (8 cas) et ceux du travail (5 cas) étaient les principales causes. Le délai moyen de consultation était de 3 jours pour les traumatismes fermés (12 cas) et une heure pour les traumatismes ouverts (6 cas). Le principal motif de consultation était la douleur scrotale (n=10). L'échographie réalisée chez 8 patients a mis en évidence: 4 cas de rupture de l'albuginée, 2 cas d'hématomes intra testiculaires et 2 cas d'hématocèle. Le traitement a été médical dans 6 et chirurgical dans 12 cas. Les interventions ont consisté en la résection de la pulpe extériorisée et suture de l'albuginée (n=4), une orchidopexie (n=1), une orchidectomie (n=3), une évacuation d'un hématocèle (n=2) et un drainage d'un hématome testiculaire (n=2). A long terme, des douleurs testiculaires résiduelles ont été observées chez 3 patients, une oligoasthénospermie chez 3 patients, une atrophie testiculaire chez 2 patients et un cas de dysfonction érectile.

**Conclusion:** Une exploration chirurgicale doit être réalisée en cas d'hématocèle. L'échographie, entre des mains entraînées, peut faire le diagnostic de rupture de l'albuginée testiculaire cependant cet examen ne doit pas retarder la prise en charge au bloc opératoire.

---

**Mots clés :** Testicule, scrotum, blessures et traumatismes, Congo, échographie, stérilité, homme

---

**Correspondance:** Dr. ODZEBE Anani Wencesl Séverin , BP : 2522, Brazzaville, Congo ,  
E-mail : odzebe\_s@yahoo.fr

---

**Détails d'acceptation:** article reçu: 6/9/2008

article accepté (après corrections): 1/6/2009

---

**INTRODUCTION**

Les traumatismes des bourses sont peu fréquents, comme en témoigne le faible nombre de cas dans les différentes séries publiées<sup>1</sup>. Les lésions concernent les sujets jeunes entre 20 et 30 ans et surviennent le plus souvent lors des traumatismes fermés par choc direct propulsant le testicule contre l'arche pubienne<sup>2</sup>. Elles peuvent mettre en jeu la fonction de reproduction par l'atrophie testiculaire qu'elles entraînent. L'exploration

testiculaire en urgence est préconisée pour améliorer le pronostic de ces lésions et réduire le risque d'atrophie testiculaire séquellaire. L'objectif de notre travail est d'évaluer les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutives des traumatismes des bourses dans notre service et de comparer ces résultats aux données de la littérature.

## PATIENTS ET METHODES

Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée dans le service d'urologie – andrologie du CHU de Brazzaville, le seul service d'urologie de la République du Congo, qui a une population de 3.500.000 habitants. Nous avons analysé les dossiers des patients hospitalisés dans le service pour traumatisme des bourses entre le 1<sup>er</sup> janvier 1990 et le 31 décembre 2006, soit une période de 17 ans. Les paramètres analysés étaient: la fréquence, l'âge, les étiologies, le motif et le délai de consultation, les résultats de l'examen clinique, les données échographiques, le traitement adopté et l'évolution avec un recul moyen de 12 mois (extrêmes : 1 mois et 8 ans).

## RESULTATS

Pendant la période d'étude, 4109 patients ont été hospitalisés parmi lesquels 93 traumatismes urologiques (2,3%), dont 18 traumatismes des bourses (0,4%). Les traumatismes des bourses ont intéressé les patients âgés en moyenne de 34,6 ans (extrêmes 9 et 64 ans).

Les causes des traumatismes étaient: un accident de la voie publique (8 cas), un accident du travail (5 cas), un accident du sport (2 cas), un traumatisme par arme à feu au cours d'une partie de chasse (2 cas) et une rixe (1 cas).

Le délai moyen de consultation dans le service d'urologie était de 3 jours (extrêmes: 1 et 35 jours) pour un traumatisme fermé et 4 heures (extrêmes 1 et 12 heures) pour un traumatisme ouvert. Les différents motifs de consultation étaient: la douleur (n=10), l'augmentation du volume de la bourse (n=7) et la plaie scrotale (n=6). Les traumatismes étaient ouverts dans 6 cas et fermés dans 12 cas. La lésion était unilatérale dans 17 cas (droite: 4 cas; gauche: 13 cas) et bilatérale dans 1 cas. Les lésions associées étaient: une rupture urétrale et une plaie de la face interne de la cuisse gauche.

L'échographie réalisée chez 8 patients a mis en évidence: 4 cas de rupture de l'albuginée, 2 cas d'hématome intra testiculaire et 2 cas d'hématocèle. Parmi les 4 patients chez qui le diagnostic échographique avait noté une rupture de l'albuginée, le diagnostic a été confirmé en per-opératoire dans 2 cas. Dans les deux autres cas, il s'agissait en fait d'une simple hématocèle.

La radiographie du bassin réalisée chez un patient, a objectivé des opacités disséminées au niveau du périnée, des cuisses et des bourses, témoins d'impact de balle (Fig.1).

Le traitement a été médical chez 6 patients et a consisté au port d'un suspensoir des bourses associé à l'administration d'un anti inflammatoire non stéroïdien. Le traitement a été chirurgical chez 12 patients et l'indication thérapeutique était fonction des lésions observées. Il s'agissait de :

- 4 cas de rupture de l'albuginée traités par résection de la pulpe extériorisée avec suture de l'albuginée ;
- 1 cas de luxation testiculaire traité par orchidopexie;
- 2 cas de nécrose testiculaire traités par orchidectomie
- 1 cas de fonte testiculaire suppurée traité par orchidectomie.
- 2 cas d'hématocèle traités par évacuation associée à un drainage scrotal,
- 2 cas d'un hématome testiculaire traités par drainage (Fig.2).

Chez un des patients, la prise en charge de la lésion était associée à une dérivation urinaire par cystostomie avant d'évaluer le traumatisme de l'urètre par urétrocystographie.

Parmi les 6 patients traités médicalement, deux ont par la suite été opérés. Nous avons



**Fig. 1 :** Aspect radiographique des opacités disséminées au niveau des parties molles, correspondant à des projectiles d'un fusil de chasse, chez un patient de 28 ans victime d'un traumatisme des bourses



**Fig. 2 :** Aspect peropératoire d'un hématome scrotal chez un patient de 41 ans, victime d'un traumatisme par accident du travail

réalisé une orchidectomie dans 1 cas, et le drainage d'un volumineux hématocele dans l'autre cas.

La durée moyenne d'hospitalisation a été de 15 jours (extrêmes : 1 et 35 jours). Les suites opératoires à court et moyen terme ont été marquées par une suppuration pariétale dans 2 cas et une orchite-épididymite dans 1 cas, traitées par des soins locaux et une antibiothérapie.

A long terme, après un suivi moyen de 12 mois, quelques complications andrologiques ont été observées chez 6 patients. Il s'agissait de : 3 cas de douleurs testiculaires résiduelle, 3 cas d'oligoasthénospermie, 2 cas d'atrophie testiculaire et 1 cas de dysfonction érectile. Malheureusement tous les patients ont été perdus de vue après le suivi, et vu les multiples changements d'adresse de nos patients nous n'avons pas pu obtenir d'autres informations sur leur évolution, par exemple un spermogramme ou combien ont réussi à avoir des enfants.

## DISCUSSION

Les traumatismes des bourses sont relativement rares<sup>3-5</sup>, comme en témoigne notre série avec seulement 18 cas en 17 ans, soit

environ 1 cas par an. La faible incidence des traumatismes du testicule est en partie expliquée par des raisons anatomiques: la mobilité des testicules dans le scrotum, leur disposition en dessous de la symphyse pubienne et le réflexe crémasterien de retrait. Un autre facteur important est l'épaisseur de l'albuginée qui enveloppe le testicule. On estime qu'une pression de 50 kg est nécessaire pour parvenir à rompre l'albuginée. Les lésions traumatiques des testicules sont donc généralement dues à des chocs directs et violents sur les bourses, dirigés de bas en haut et projetant les testicules contre l'arche pubienne<sup>2</sup>. Dans notre service, les traumatismes des bourses occupent le 3<sup>ème</sup> rang des traumatismes urologiques, après les traumatismes de l'urètre (n=50) et de la verge (n=11 cas). Les autres traumatismes étaient représentés par le rein (n=8) et la vessie (n=6).

Le jeune âge de nos patients comme celui des auteurs consultés<sup>1-2,6-7</sup> s'explique par le fait qu'il s'agit de la couche active de la population, donc plus exposée aux traumatismes.

Les accidents de la voie publique constituent la cause la plus fréquente, suivie des accidents du travail, ce qui est comparable à d'autres études<sup>6</sup>. Dans notre série, deux traumatismes par balles ont été notés.

Le délai de prise en charge du patient conditionne le pronostic. Dans cette étude, le délai moyen de consultation était de 3 jours pour les traumatismes fermés et d'une heure pour les traumatismes ouverts. Il est de 4 jours dans la série de Kleinclauss et coll.<sup>6</sup>. Ce délai relativement long s'explique par la sédation assez rapide de la douleur après le choc dans les traumatismes fermés<sup>7</sup>.

Le tableau clinique est en règle marqué par une douleur quasi constante et une augmentation de volume du scrotum, ce qui rend l'examen clinique difficile<sup>1</sup>. Il paraît dans tout les cas illusoire d'établir un bilan lésionnel précis et complet par le seul examen clinique, cependant la seule constatation d'une hématocele à l'examen clinique doit conduire à une exploration chirurgicale sans tarder.

L'intérêt de l'échographie dans la prise en charge des traumatismes fermés des bourses reste controversé. Il s'agit d'un examen qui doit être réalisé par un opérateur entraîné à l'aide d'une sonde de haute fréquence (7,5 à 10 MHz). Cet examen permet de faire un bilan lésionnel à la recherche notamment d'une rupture de l'albuginée qui confortera l'indication opératoire<sup>8</sup>. Entre des mains entraînées, la sensibilité serait voisine de 100% et une spécificité de 65% dans le diagnostic de rupture de l'albuginée testiculaire<sup>5</sup>. L'imagerie par résonance magnétique (IRM) semble avoir une meilleure sensibilité que l'échographie<sup>2,8</sup>. Cependant il s'agit d'un examen qui n'est pas facilement accessible dans notre contexte. Ainsi l'échographie reste un outil diagnostique, avec toutes les limites que comporte cet examen.

L'attitude thérapeutique devant un traumatisme des bourses est variable et dépend avant tout de la présence ou non à l'examen clinique d'une hématocele. Ainsi en l'absence d'hématocele, et l'intégrité du testicule à l'échographie, un traitement médical fait d'antalgiques, d'anti inflammatoire non stéroïdien associé à une suspension des bourses paraît suffisant<sup>2</sup>, comme cela a été le cas pour 6 de nos patients, et 15 patients de la série de 56 traumatismes scrotaux rapportés par Kleinclauss et coll.<sup>6</sup>.

La présence d'une hématocele doit conduire à une exploration testiculaire en urgence menée par voie scrotale<sup>3,6</sup>. Même en l'absence d'une rupture de l'albuginée l'intervention permettra de vider l'hématocele<sup>8</sup>. Ainsi, un traitement chirurgical a été réalisé chez 12 de nos patients. Lorsque le traitement chirurgical est fait précocement, le taux d'orchidectomie passe de 45 à 9%<sup>9</sup>.

Le devenir des patients ayant subi un traumatisme des bourses est mal étudié. L'atrophie testiculaire notée chez 2 de nos patients intéresse environ 50% des patients dans la série de Cross et al.<sup>10</sup>. Les mécanismes de survenue de l'atrophie sont mal connus : lésions post-traumatiques de la micro vascularisation du testicule ; ischémie par compression due à l'œdème et l'hématome et mécanismes auto-immuns sont évoqués dans la littérature<sup>2</sup>.

Les perturbations du spermogramme après traumatismes des bourses semblent assez fréquentes. Kukadia et coll.<sup>11</sup> ont rapporté des signes d'hypofertilité sur le spermogramme chez six sur huit patients étudiés. Nous avons rapporté 3 cas d'oligoasthénospermie.

Les douleurs testiculaires résiduelles observées dans notre série ont aussi été retrouvées dans 12,5% des cas de la série de Kleinclauss et coll.<sup>6</sup>. La physiopathologie de ces douleurs testiculaires résiduelles est mal connue et leur incidence difficile à évaluer<sup>9,12</sup>.

La fréquence de la dysfonction érectile dans la série de Kleinclauss et al. est évaluée à 2,5%<sup>6</sup>. Nous avons observé une dysfonction érectile chez un de nos patients qui avait une lésion associée de l'urètre.

En conclusion, les traumatismes des bourses sont relativement rares. Ils concernent le plus souvent les sujets jeunes dans le cadre d'accidents de la voie publique. L'échographie peut aider au diagnostic, car elle permet de suspecter les lésions, surtout en présence d'un volumineux hématocele. Cependant elle ne devrait pas retarder l'exploration chirurgicale en urgence, qui permet un bilan lésionnel précis et un traitement adapté afin de dimi-

nuer le taux d'orchidectomie et prévenir les complications à long terme.

## BIBLIOGRAPHIE

1. Barthelemy Y, Delmas V, Villers A, Baron JC, Sibert A, Boccon Gibod L. Traumatisme des bourses. A propos de 33 cas. [Scrotal trauma. Report of 33 cases]. *Prog.Urol.* 1992; Aug-Sep;2(4):628-34.
2. Culty T, Ravery V. Traumatismes scrotaux: Stratégie de prise en charge. [Scrotal trauma: Management strategy]. *Ann.Urol.(Paris).* 2006; Apr;40(2):117-25.
3. Altarac S. Management of 53 cases of testicular trauma. *Eur.Urol.* 1994;25(2):119-23.
4. Chandra RV, Dowling RJ, Ulubasoglu M, Haxhimolla H, Costello AJ. Rational approach to diagnosis and management of blunt scrotal trauma. *Urol.* 2007; Aug;70(2):230-4.
5. Guichard G, ElAmmari J, Del Coro C, Cellarier D, Look PY, Chabannes E, et al. Accuracy of ultrasonography in diagnosis of testicular rupture after blunt scrotal trauma. *Urol.* 2008; Jan;71(1):52-6.
6. Kleinclauss F, Martin M, Chabannes E, Bernardini S, Della Negra E, Bittard H. Traumatismes testiculaires: A propos de 56 cas. [Testicular trauma: Report of 56 cases]. *Prog.Urol.* 2001; Jun;11(3):486-91.
7. MacDermott JP, Gray BK, Stewart PA. Traumatic rupture of the testis. *Br.J.Urol.* 1988; Aug;62(2):179-81.
8. Paparel P, Badet L, Voiglio E, Colombel M, Rouviere O, Caillot JL, et al. Faut-il opérer les traumatismes fermés des bourses? [Does scrotal blunt trauma require surgical treatment?]. *Prog.Urol.* 2003; Sep;13(4):564-8.
9. Cass AS. Testicular trauma. *J.Urol.* 1983; Feb;129(2):299-300.
10. Cross JJ, Berman LH, Elliott PG, Irving S. Scrotal trauma: A cause of testicular atrophy. *Clin.Radiol.* 1999; May;54(5):317-20.
11. Kukadia AN, Ercole CJ, Gleich P, Hensleigh H, Pryor JL. Testicular trauma: Potential impact on reproductive function. *J.Urol.* 1996; Nov;156(5):1643-6.
12. Cass AS, Luxenberg M. Value of early operation in blunt testicular contusion with hemocele. *J.Urol.* 1988; Apr;139(4):746-7.

## ABSTRACT

### SCROTAL TRAUMA

**Objective:** To evaluate the epidemiological, clinical, laboratory and therapeutic features of scrotal trauma seen in the Department of Urology and Andrology of Brazzaville University Hospital, and to compare these results to the literature.

**Patients and Methods:** This study included 18 patients hospitalized for scrotal trauma between January 1990 and December 2006. The parameters studied were: frequency, age, etiology, presenting symptoms, the time elapsed since the accident, the findings on clinical examination and ultrasonography, treatment and outcome.

**Results:** Scrotal trauma represented 0,4% of all hospital admissions to Brazzaville University Hospital. The mean age of the patients was 34.6 (range 9 – 64) years. The trauma was mainly due to traffic accidents (8 cases) and to work accidents (5 cases). The mean time elapsed between the accident and consultation was 3 days for blunt trauma and 1 hour for open trauma. The main presenting symptom was scrotal pain (n=10). Ultrasonography done in 8 patients revealed rupture of the tunica albuginea in 4, intra-testicular hematoma in 2 and hemocele in another 2 cases. Medical treatment was applied in 6 cases, while 12 patients were treated surgically by resection of the extruded testicular pulp and suturing of the tunica albuginea in 4, orchidopexy in 1, orchidectomy in 3, evacuation of the hemocele in 2 and drainage of the testicular hematoma in 2 cases. On long-term follow-up residual scrotal pain was observed in 3, oligoasthenozoo-spermia in 3, testicular atrophy in 2 and erectile dysfunction in 1 patient.

**Conclusion:** If hemocele is present, surgical exploration is mandatory. Ultrasonography can help to diagnose a rupture of the tunica albuginea, however this examination should not delay surgical treatment.