



Article Original

Grosses Bourses Douloureuses de l'Enfant au Centre Hospitalier et Universitaire de Brazzaville

Acute scrotum of the child in the Centre Hospitalier et Universitaire of Brazzaville

Mieret Jean Claude* ; Mbutoul Mandavo Carine* ; Koutaba Emmanuel* ;
Ondima Irène* ; Bouya Prosper Alain**

*Service de chirurgie pédiatrique
au Centre Hospitalier et
Universitaire de Brazzaville.
**Service d'urologie au Centre
Hospitalier et Universitaire de
Brazzaville
Auteur correspondance: MIERET
Jean Claude
Email: jmieret@yahoo.fr
Téléphone: (00242) 066228813

Mots clés: Grosse bourse
douloureuse, Enfant, urgence
médico chirurgicale

Keywords: Acute scrotum,
Children, surgical urgencies.

Authors retain copyright and grant the journal right of first publication with the work simultaneously licensed under a Creative Commons Attribution License that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal.

RÉSUMÉ

But. Décrire les aspects épidémiologiques, diagnostiques, thérapeutiques et évolutifs des grosses bourses douloureuses dans notre pratique quotidienne. **Matériels et méthodes.** Il s'agit d'une étude transversale rétrospective à visée descriptive réalisée dans le service de chirurgie pédiatrique du Centre Hospitalier et Universitaire de Brazzaville, entre janvier 2012 et décembre 2014 soit 2 ans. Les dossiers de 43 enfants âgés de 0 à 15 ans hospitalisés pour une grosse bourse douloureuse et jugés exploitables ont été analysés. Les paramètres étudiés étaient : les aspects épidémiologiques, diagnostiques, thérapeutiques et évolutifs. **Résultats.** 960 enfants ont été admis dans le service pendant la période d'étude. Parmi eux, 43 cas (4,5%) l'étaient pour une grosse bourse douloureuse. L'âge moyen des patients était de 2,5 ans avec des extrêmes de 0 et 15 ans. Le délai moyen de consultation était de 49 heures (extrêmes : 1-192 heures). La hernie inguino scrotale étranglée n= 23 (53,48%), la torsion du cordon spermatique n= 11 (25,58%), l'orchépididymite n= 5 (11,62%), l'œdème aigu idiopathique du scrotum n=3 (7%), le traumatisme ouvert du scrotum n=1 (2,3%) étaient les principales étiologies. Le traitement a été chirurgical d'emblée pour la hernie inguino scrotale étranglée, la torsion du cordon spermatique et le traumatisme ouvert du scrotum et les suites opératoires ont été simples. Le traitement a été médical pour les orchépididymites, les œdèmes aigus idiopathiques. **Conclusion.** À Brazzaville, les grosses bourses douloureuses de l'enfant constituent une urgence en chirurgie pédiatrique et comprennent une diversité d'étiologies susceptibles de compromettre le pronostic vital dont les plus fréquentes sont la hernie étranglée et la torsion du cordon spermatique.

ABSTRACT

Purpose. To describe the clinical, diagnostic, and management aspects of acute scrotum in our environment. **Patients and methods.** This was a cross sectional descriptive study with retrospective review of files in the pediatric surgery department, covering the period January 2012 to December 2014. We recruited all the children admitted in emergency for acute scrotum and whose files were complete. 43 children aged 0 to 15 years were selected. The analyzed data were: clinical presentation, final diagnosis, management and outcome. **Results.** 960 children were treated in the pediatric surgery department during this period. Among them, 43 cases (4.5%) were seen for acute scrotum. The mean age was 2.5 years range (0 days - 15 years). The average delay before consultation was 49 hours range (1 - 192 hours). Incarcerated scrotal hernia (n = 23), spermatic cord torsion (n = 11), acute epididymo-orchitis (n = 5), acute idiopathic scrotal edema (n=3), and open trauma of the scrotum (n=1) were the main causes. Surgical treatment was immediate for spermatic cord torsion, incarcerated scrotal hernia and open trauma of the scrotum. The treatment was exclusively medical for epididymo-orchitis and acute idiopathic edema of the scrotum. No complications were noted. **Conclusion.** Acute scrotum is a pediatric surgical emergency that may jeopardize testicular function. The main surgical etiologies in Brazzaville are incarcerated hernia and spermatic cord torsion.

INTRODUCTION

Les grosses bourses douloureuses (GBD) sont un motif de consultation fréquent en pratique pédiatrique. Les principales étiologies sont : la hernie inguinoscrotale étranglée, la torsion du cordon spermatique, le traumatisme scrotal, l'œdème idiopathique du scrotum et l'orchépididymite. Le diagnostic d'une GBD est essentiellement clinique. Cependant il peut être aussi affirmé par l'écho doppler qui constitue un examen indispensable dans cette démarche diagnostique [1]. Si la plupart des diagnostics ne nécessitent pas une prise en charge urgente, la possibilité d'une hernie étranglée ou d'une torsion du cordon spermatique impose une démarche diagnostique étiologique et thérapeutique précoce car le retard met en jeu le pronostic vital intestinal et ou testiculaire. Le but de cette étude était de recenser toutes les GBD afin de décrire les aspects épidémiologiques, diagnostiques, thérapeutiques et évolutifs dans notre pratique quotidienne.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

Il s'agit d'une étude rétrospective à visée descriptive réalisée dans le service de chirurgie pédiatrique du Centre Hospitalier et Universitaire de Brazzaville, entre janvier 2012 et décembre 2014 soit 2 ans. Les enfants âgés de 0 à 15 ans hospitalisés pour une GBD et dont les dossiers étaient exploitables ont été inclus dans notre étude. Nous n'avons pas inclus les dossiers des hernies inguinoscrotales non étranglées, des hernies inguinales étranglées et des hydrocèles vaginales.

Les dossiers médicaux d'hospitalisation et le registre du bloc opératoire ont constitué nos sources de données. Les paramètres étudiés étaient : la fréquence, l'âge, le délai de consultation (défini comme étant la durée entre le début de la douleur et la consultation en milieu spécialisé), l'étiologie, les signes cliniques, l'aspect thérapeutique, le résultat et les complications post opératoires.

RÉSULTATS

Durant la période d'étude, 960 patients ont été admis dans le service dont 43 pour des GBD soit 4,5%. L'âge moyen des patients était de 2,5 ans extrêmes (0-15 ans). Le délai moyen de consultation était de 49 heures extrêmes (1-192 heures). La douleur scrotale était présente dans tous les cas (100%). La répartition des patients en fonction de l'étiologie des GBD et les tranches d'âge est représentée dans le tableau I. Les symptômes associés étaient les vomissements n= 17 (39,5%), le signe de Gouverneur (ascension, rétraction et horizontalisation du testicule) n= 8 (18,6%), le signe de Prehn (douleur scrotale non soulagée par le soulèvement de la bourse) n= 1 (2,3%), l'abolition du réflexe crémasterien était présente dans tous les cas (100%), une grosse bourse fébrile n= 5 (11,62%), l'œdème aigu idiopathique du scrotum avec des testicules normaux n=3

(7%), le traumatisme ouvert du scrotum n=1 (2,3%). Trois enfants ont eu une échographie scrotale.

Le traitement de la hernie a consisté d'emblée en une fermeture de l'orifice inguinal profond par aponevrorraphie. Les lésions suivantes ont été retrouvées: une nécrose intestinale n= 5 (21,7%), une perforation iléale n= 1 (4,3%), une nécrose testiculaire n= 2 (18,2%). La répartition des actes chirurgicaux est représentée dans le tableau II. Dans les cas d'orchépididymite, l'exploration chirurgicale a été faite pour éliminer une torsion du cordon spermatique chez un patient. Dans tous les autres cas, le diagnostic était précis et un traitement médical avait été institué à base de Ceftriaxone: 100mg/Kg/jour pendant 5 jours suivie d'un relais par voie orale avec association Amoxicilline et l'acide clavulanique: 50mg/kg/jour pendant 7 jours. Les œdèmes aigus idiopathiques du scrotum ont été traités par une antibiothérapie adaptée et les anti-inflammatoires non stéroïdiens. Les suites opératoires ont été simples dans tous les cas.

Tableau I: Répartition des patients en fonction de l'étiologie de la GBD et des tranches d'âge

Etiologies	HISE	TCS	OE	OAIS	TOT	Total (%)
0 – 29 jours	7	1	0	0	0	88 (18,6)
30 jours – 5 ans	12	4	1	2	0	19 (44,2)
6 ans – 15 ans	4	6	4	1	1	16 (37,2)
Total	23	11	5	3	1	43 (100)

TCS: torsion du cordon spermatique
 HISE: hernie inguino scrotale étranglée
 OE: orchépididymite
 OAIS: œdème idiopathie aiguë du scrotum
 TOT: traumatisme ouvert du testicule

Tableau II: Répartition des patients selon les actes chirurgicaux

Acte	N	%
Résection intestinale + anastomose	5	21.7
Iléostomie	1	4.3
Détorsion + orchidopexie	8	73
Orchidectomie	2	18.2
Traumatisme ouvert testiculaire (parage)	1	9.1

DISCUSSION

La fréquence hospitalière des GBD chez l'enfant est diversement appréciée [2, 3]. Elle était de 5,8% selon Gnassingbé et al [4] et de 4,5% dans notre étude. La GBD est notée chez les enfants d'âge moyen 2,5 ans

comme dans l'étude de Kouamé et al en Côte d'Ivoire 1 an et 6 mois [5]. Il est davantage observé que, la fréquence des GBD est plus élevée entre 30 jours et 5 ans avec 19 cas (44,2%). Le retard de consultation dans notre étude pourrait s'expliquer par la méconnaissance de ces pathologies dans les structures primaires et secondaires, l'automédication et les facteurs socio culturels. La hantise du médecin est d'identifier rapidement le type étiologique des GBD en vue d'instituer un traitement urgent et précoce.

Les GBD étaient dominées par les hernies inguino scrotales étranglées avec 53% des cas dans notre série comme souligne l'étude de Gnassingbé et al [4] avec 49,12%. La douleur (100%) et les vomissements (39,5%) sont les maîtres symptômes. Ce constat a été fait par certaines équipes [4, 6]. Le diagnostic d'une GBD est essentiellement clinique. En cas de doute, une imagerie médicale notamment l'échographie permet de redresser le diagnostic. Au plan thérapeutique, l'intervention chirurgicale en urgence s'impose après avoir écarté les orchis épидидymites et les œdèmes aigus idiopathiques du scrotum dans notre étude comme soulignent les auteurs [7, 8]. Pour ces auteurs [7, 8], toute hernie étranglée diagnostiquée doit être opérée sans délai afin d'éviter les complications notamment l'ischémie et la nécrose du contenu herniaire. En effet, certains auteurs recommandent à procéder dans un premier temps à une réduction par taxis de la hernie puis à procéder au traitement chirurgical à froid dans un délai moyen de 8 jours [4, 9]. L'évolution de la hernie inguinale étranglée est parfois sévère, tel est le cas pour 21,7% d'enfants chez qui une résection intestinale a été réalisée. Ngom et al [6] rapportent 5,9% de résections. Rantomalala et al [8] rapportent un cas de péritonite par perforation iléale. Tous les auteurs s'accordent pour admettre que le retard à la consultation en est la principale cause de ces complications.

Concernant la torsion du cordon spermatique, sa fréquence est variable et elle est de 24% et 29% selon certains auteurs [10, 11]. La torsion du cordon spermatique peut survenir à tous les âges [9, 12]. Chez dix patients sur 11 dans notre série, elle était survenue en dehors de la période néonatale, contrairement à Kouamé et al [5] qui rapportent une prédominance en période néonatale. Si le diagnostic de torsion du cordon spermatique peut être suspecté cliniquement, il sera confirmé par l'échographie doppler, permet aussi de prévoir le pronostic fonctionnel du testicule [11, 13]. Cependant aucun examen para clinique ne doit retarder sa prise en charge chirurgicale qui doit être urgente afin de limiter la durée de l'ischémie avec risque de nécrose testiculaire [9, 14]. En effet, la nécrose testiculaire constitue la complication la plus redoutable. Dans notre étude, elle a été retrouvée chez 18,2% d'enfants justifiant ainsi une orchidectomie. Ce taux d'orchidectomie est

proche de celui des études de Ameh et Grosfelt [15, 16] qui ont rapporté respectivement 11% et 20%.

Si la hantise devant une GBD est la torsion du cordon spermatique, la présence de fièvre et de signes urinaires doit faire penser à une orchis-épididymite qui est cependant rare à l'âge pédiatrique. Sa fréquence varie selon les auteurs de 7 à 17,5% [10, 11]. La tuméfaction douloureuse de bourse associée à une fièvre et ou une dysurie est souvent retrouvée [10, 14, 17]. En cas de doute, une échographie scrotale devra être demandée. Au plan thérapeutique, l'antibiothérapie adaptée associée à un anti inflammatoire reste le traitement idéal dans notre série comme soulignent Cavusoglu et al [11]. Une exploration chirurgicale a été faite dans la crainte d'une torsion du cordon spermatique chez un patient.

Devant une inflammation scrotale avec des testicules normaux, il faut penser à un œdème aigue idiopathique du scrotum. Cette inflammation débute au niveau d'une bourse puis peut s'étendre au périnée, au pli inférieur de l'abdomen ou à la verge. Son traitement repose sur l'utilisation d'une antibiothérapie et un anti inflammatoire non stéroïdien [18].

Le traumatisme scrotal est l'une des causes rares de GBD. Sa fréquence a été de 2 % dans notre série. Cavusoglu [11] rapporte 1% dans leur série. Ces résultats témoignent de la rareté des traumatismes du testicule. Cette rareté est expliquée par la grande mobilité et la petite taille des testicules pré pubères [10] et la résistance de l'albuginée expliquent l'extrême rareté des traumatismes du testicule [19]. L'exploration chirurgicale a été systématique dans les traumatismes ouverts tel est le cas de notre étude, elle a consisté à un parage associé à une orchidopexie unilatérale. Un traitement médical est préconisé dans les contusions simples [19]. En effet, en dehors des contusions simples, une exploration doit être faite le plus précocement possible dans les 24 premières heures car le risque d'orchidectomie est directement lié au délai d'intervention [19].

Les limites de notre étude étaient liées aux difficultés de suivi des malades et à notre faible échantillon.

CONCLUSION

La découverte d'une GBD est une situation clinique d'urgence fréquente aux étiologies multiples et variées. Le retard à la consultation reste encore souvent observé dans notre contexte. Le diagnostic est essentiellement clinique et peut être complété par une échographie. Dans la prise en charge des GBD, la hernie inguino scrotale étranglée et la torsion du cordon spermatique sont des urgences chirurgicales à cause de leurs complications redoutables qui sont la nécrose intestinale et testiculaire

RÉFÉRENCES

- 1-Pepe P, Panella P, Pennisi M, Aragona F. Does color Doppler sonography improve the clinical assessment of patients with acute scrotum? *Eur.J.Radiol.* 2006;60(1):120-4.
- 2-Yang C Jr, Song B, Liu X, Wei Gh, Lin T, He DW. Acute scrotum in children: an 18-year retrospective study. *Pediatr Emerg Care* 2011;27:270-74.
- 3-McAndrew HF, Pemberton R, Kikiros CS, Gollow I. The incidence and investigation of acute scrotal problem in children. *Pediatr Surg int* 2002;18: 435-7.
- 4-Gnassingbe K, Akakpo-Numado GK, Songne-g. B, Anoukoum T, Sakiye KA.(1), Kao M, Tekou H. les grosses bourses douloureuses de l'enfant. *Mali médical* 2009;24(3):31-5
- 5-Koumé YGS, Yaokreh JB, Kouamé DB, Tembely S, Koffi MK, Souneré M, Meret JC, Odehour Koudou HT, Dieth GA, Ouattara O, Dick RK. Bourses aiguës chez l'enfant au CHU de Yopougon / *Rev int sc méd -RISM-* 2015;17(3):135-8.
- 6-Ngom G, Fall M, Alumeti MD, Ndour O, Fall I, Ndoye M. Les hernies inguinales étranglées de l'enfant en milieu africain: à propos de 135 cas. *Rev Trop Chir* 2009;3:13-6.
- 7-Harouna Y, Gamatie Y, Abarchi H, Bazira L. Les hernies inguinales de l'enfant. *Revue de la littérature à propos de 98 cas. Méd Afr Noire*, 2001;48(5):199-203.
- 8-Rantomalala HYH, Andriamanarivo ML, Ransolonjatovo TY, Rakotoarisoa AJC, Rakotoarisoa B, Razafindramboa et coll. Les hernies étranglées chez l'enfant. *Revue Arch Pédiat*, 2005;12(3):361-365.
- 9-Galinier P, Carfagna L, Kern D, Moscovici J, Moscovici I. J. Pathologie urgente des organes génitaux externes chez le nourrisson. *Arch.Pediatr.* 2003;10(2):174-8.
- 10-Valla J. S, Steyaert H, Colomb F, Ginier C. Conduite à tenir devant une grosse bourse aiguë de l'enfant. *Ann Chir* 1998;52(10):1033-7.
- 11-Cavusoglu YH, Karaman A, Karaman I, Erdogan D, Aslan MK, Varlikli O, et al. Acute scrotum etiology and management. *Indian J.Pediatr.* 2005;72(3):201-3.
- 12-Bachy B, Liard Zmuda RA. La bourse de l'enfant et de l'adolescent. 2002; Available at: <http://www.sfip-radiopediatrie.org/SFIPoldpages/JFR02/JFR02C3>. HTM. Accessed Jan 30, 2009.
- 13-Mbibu NH, Maitama HY, Ameh EA, Khalid ML, Adams L M. Acute Scrotum in Nigeria: an 18-years review. *Tropical Doctor*, 2004;34:34-36
- 14-Glabeke VE, Khairouni A, Larroquet M, Audry 2. G, Gruner M. Les torsions du cordon spermatique de l'enfant. *Prog.Urol.* 1998;8(2):244-8.
- 15-Ameh EA. Incarcerated and strangulated inguinal hernias in children in Zaria, Nigeria. *East Afr Med J* 1999; 76: 499-501.
- 16-Grosfeld JL, Minnick K, Shedd F, West KW, Rescorla FJ, Vane DW. Inguinal hernia in children: factors affecting recurrence in 62 cases. *J Pediatr Surg* 1991; 26: 283-7.
- 17-Haecker F M, Hauri-Hohl A, Von Schweinitz D. Acute epididymitis in children: a 4- years retrospective study. *Eur J Pediatr Surg*, 2005;15:180-6.
- 18-Klin B, Lotan G, Efati Y, Zlotkevich L, Strauss S. 2002. Acute idiopathie scrotal edema in children revisited. *J Pediatr Surg* 37;1200-2
- 19-Sauty L, Krickene A, Fontaine E. Traumatisme du testicule: une urgence. *Médecine générale*, 2001;523:108-9.