



Hernie « Guidon » étranglée : à propos de deux observations et revue de la littérature.

Strangulated “handlebar” hernia: two cases report and review of the literature..

Maman Boukari H^{1*}, Abdoulaye MB², Adakal O², Rouga MM¹, Maikassoua M³, Adamou H⁴, James Didier L⁵, Sani R⁶.

Mots-clés

Guidon, hernie, étranglée, péritonite, traumatisme

Résumé

Introduction : La hernie « guidon » ou « handlebar hernia » des Anglo-saxons est une hernie pariétale traumatique résultant d'un traumatisme fermé direct par un guidon ou un objet similaire sur la paroi abdominale. L'objectif de cette étude était de rapporter la prise en charge de deux (2) cas hernies « guidon » étranglées.

Observations : Il s'agissait deux (2) enfants, l'un âgé de 5 ans et l'autre de 7 ans admis dans le service des urgences chirurgicales de Centre Hospitalier Régional (CHR) de Maradi, pour douleur abdominale diffuse, fébrile avec arrêt des matières et des gaz évoluant depuis 72 heures. L'histoire clinique retrouvait une notion de traumatismes entre 4 et 7 jours. L'inspection permettait de voir une tuméfaction douloureuse irréductible en regard du point d'impact et la palpation notait un abdomen sensible pour les 2 patients. L'indication de laparotomie était faite pour hernies traumatiques étranglées. L'exploration permettait de découvrir pour les 2 cas, une perforation iléale et une brèche pariétale. Une suture avec du fil 1/0 résorbable de la brèche était faite après avivement des berges. Une iléostomie était confectionnée pour un cas et une suture iléale pour l'autre. Les suites opératoires étaient simples et le rétablissement de la continuité digestive effectué à 3 mois.

Conclusion : La HPT abdominale antérieure doit être suspectée surtout devant un mécanisme de décélération. Elle peut être étranglée et parfois associée une perforation intestinale réalisant un tableau de péritonite.

Keywords:

Handlebar, hernia, strangulated, peritonitis, trauma.

Abstract

Introduction: Anglo-Saxon “handbar hernia” or “handlebar hernia” is a traumatic parietal hernia resulting from direct blunt trauma by a handlebar or similar object on the abdominal wall. The objective of this study was to report the management of two (2) cases of strangulated “handlebar” hernias.

Observations: There were two (2) children, one 5 years old and the other 7 years old admitted to the surgical emergency department of the Regional Hospital Center (CHR) of Maradi, for diffuse abdominal pain, febrile with arrest materials and gases evolving for 72 hours. The clinical history found a notion of trauma between 4 and 7 days. The inspection showed an irreducible painful swelling next to the point of impact and the palpation noted a sensitive abdomen for the 2 patients. The indication for laparotomy was made for strangulated traumatic hernias. The exploration made it possible to discover for the 2 cases, an ileal perforation and a parietal breach. A suture with absorbable 1/0 suture of the breach was made after freshening of the edges. An ileostomy was made for one case and an ileal suture for the other. The postoperative course was simple and the restoration of digestive continuity was carried out at 3 months.

Conclusion: Anterior abdominal HPT should be suspected especially in front of a deceleration mechanism. It can be strangled and sometimes associated with intestinal perforation creating a picture of peritonitis.

Introduction

Les hernies du guidon, bien que rares, doivent être suspectées lorsque les patients présentent une tuméfaction abdominale suite à un traumatisme abdominal contondant impliquant un objet en forme de guidon [1]. Ce traumatisme contondant focal provoque une déchirure du muscle abdominal sous-jacent et du fascia sans nécessairement perturber la peau [2]. La hernie du guidon est une variété moins connue d'hernie traumatique de la paroi abdominale à la suite d'une blessure avec le guidon d'un vélo [3]. Il n'y a pas de consensus sur la prise en charge de ces cas rares [4]. L'objectif de cette étude était de rapporter la prise en charge de deux cas de hernie « guidon » étranglée et de faire une revue de la littérature.

Observations

Observation 1

Il s'agissait d'un enfant de 7 ans sans antécédents pathologiques notables, reçu au service des urgences chirurgicales du centre hospitalier régional de Maradi (CHR) pour fièvre à 38,5°C, une douleur abdominale généralisée à tout abdomen, une distension abdominale et un arrêt des matières et des gaz de 72 heures. L'anamnèse avait conduit une notion d'accident de circulation, le patient serait tombé de son vélo et il s'est cogné le guidon sur le côté droit de son abdomen ce qui remonterait à quatre (4) jours. L'examen physique mettait en évidence un patient conscient, avec un état général conservé. A l'inspection on notait une pâleur conjonctivale et muqueuse, une distension abdominale, l'abdomen participe mal à la respiration, une tuméfaction para-ombilicale supérieure droite (**figure 1**). La palpation retrouvait cette tuméfaction

douloureuse, irréductible et non impulsive à la toux associée à un cri de l'ombilic. A la percussion on notait une disparition de la matité pré-hépatique. Au toucher rectal, l'ampoule était vide évoquant un iléus paralytique, Douglas sensible. Une radiographie de l'abdomen sans préparation a été réalisée qui objectivait des grisailles diffuses et des niveaux hydro-aériques. Le diagnostic d'une péritonite par perforation d'organe a été posé. En urgence un protocole de réanimation a été instauré avec la mise en place de trois voies (3) sonde urinaire Ch 8, une sonde nasogastrique Ch 8 et une voie veineuse. Un bilan sanguin d'opérabilité en faveur d'une anémie modérée à 9 g/dl normochrome normocytaire. L'indication opératoire a été posée pour une laparotomie.

Au bloc sous Anesthésie générale, abord médian sus et sous-ombilical. A l'ouverture, deux (2) de liquide purulent était aspiré.

Affiliations :

¹Service de Chirurgie Générale de Centre Hospitalier Régional de Maradi/Niger

²Département de Chirurgie et Spécialités Chirurgicales de l'Hôpital de Référence, Université Dan Dicko DanKoulodo, Maradi, Niger

³Service d'anesthésie réanimation de l'Hôpital de Référence de Maradi/Niger

⁴Département de Chirurgie et Spécialités Chirurgicales de l'Hôpital National de Zinder, Université André Salifou, Zinder.

⁵Département de Chirurgie et Spécialités Chirurgicales de l'Hôpital Général de Référence de Niamey/Niger

⁶Département de Chirurgie et Spécialités Chirurgicales de l'Hôpital National de Niamey /Niger.

***Auteur correspondant : Dr MAMAN BOUKARI** Haboubacar, Email : mamanboukarihaboubacar@gmail.com ; Tel : 00227 96017986.

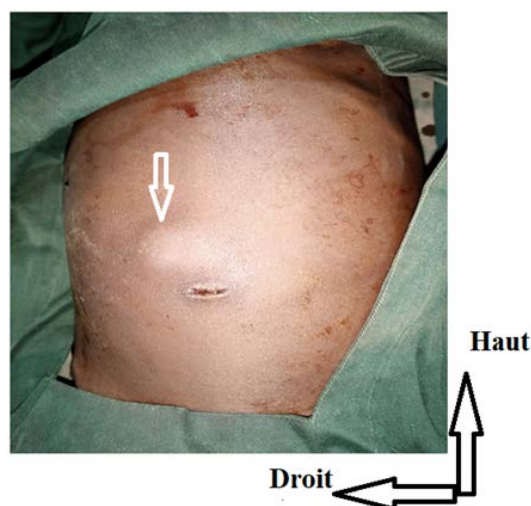


Figure 1: Tuméfaction para-ombilicale supérieure droite (flèche blanche)

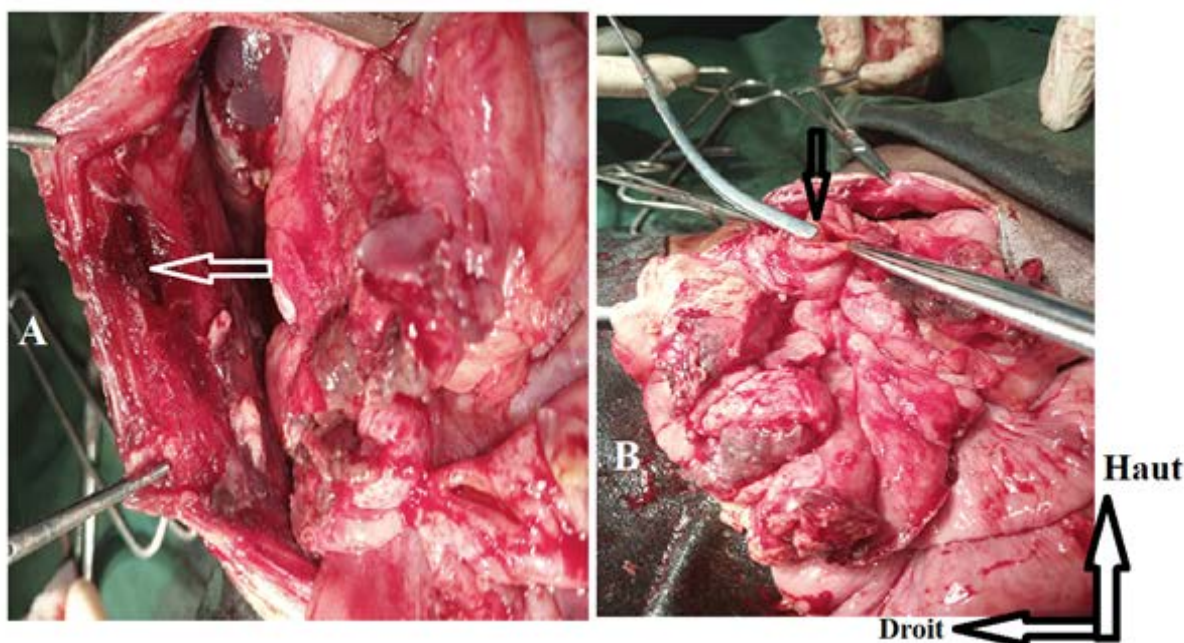


Figure 2: A- Défect pariétal impliquant toutes les couches des muscles de la paroi, lacération sur les bords musculaires (Flèche blanche). B- Perforation du grêle.

Observation 2

Il s'agissait d'un enfant de 5 ans sans antécédents pathologiques connus, reçus au service des urgences chirurgicales du centre hospitalier régional de Maradi (CHR) pour une douleur abdominale généralisée à tout abdomen, une distension abdominale et un arrêt des matières et des gaz dans un contexte fébrile qui évoluait depuis trois jours. L'anamnèse avait conduit une notion d'accident de circulation il y a 7 jours, le patient

L'exploration avait mis en évidence une perforation du grêle à trente-cinq centimètres (35 cm) de la jonction iléo-caecale, de un (1cm) de diamètre sur le bord antémésentérique à berges nécrotiques, un défect pariétal en regard de la perforation (**figure 2-A-B**). On avait réalisé un lavage abondant au sérum physiologique, une iléostomie, une cure simple de la hernie au fil 1/0 résorbable après avivement des berges. L'évolution était favorable et sortie du patient au bout de sept (7) jours. Le rétablissement de continuité digestive était effectué trois (3) mois après l'intervention.

serait tombé de son vélo avec réception du guidon sur l'abdomen. L'examen physique retrouvait un patient conscient, avec un état général conservé. A l'inspection les conjonctives et muqueuses sont normalement colorées, une distension abdominale, l'abdomen participait mal à la respiration, une ecchymose de la fosse iliaque gauche (**figure 3-A**). La palpation l'abdomen était sensible, associé à un cri de l'ombilic. A la percussion on notait une disparition de la matité pré-hépatique. Au toucher rectal, l'ampoule était

vide évoquant un iléus paralytique, Douglas sensible. Une radiographie de l'abdomen sans préparation a été réalisée qui objectivait les croissants gazeux, des grisailles diffuses avec quelques niveaux hydroaériques expliquant son iléus paralytique. Le diagnostic d'une péritonite post-traumatique par perforation d'un organe creux a été posé. Un protocole de réanimation a été instauré avec la mise en place de trois voies (3), d'une sonde urinaire Ch 8, d'une sonde naso-gastrique Ch 8 et une voie veineuse. Un bilan sanguin d'opérabilité réalisé était normal. L'indication opératoire a été posée pour une laparotomie. Sous anesthésie générale, abord médian sus et sous-ombilical. A

l'ouverture, deux (2) litres du liquide digestif purulent étaient aspirés. L'exploration avait mis en évidence un défaut pariétal (**figure 3-B**), une perforation du grêle à trente-cinq centimètres (50 cm) de la jonction iléo-caecale, 1,5cm) de diamètre sur le bord mésentérique à berges irrégulières (**figure 3-C**). On avait réalisé un lavage abondant au sérum physiologique, une iléostomie, une cure simple de la hernie au fil 1/0 résorbable. L'évolution était favorable et sortie du patient au bout de 10 jours. Le rétablissement de continuité digestive était effectué trois (3) mois après l'intervention.

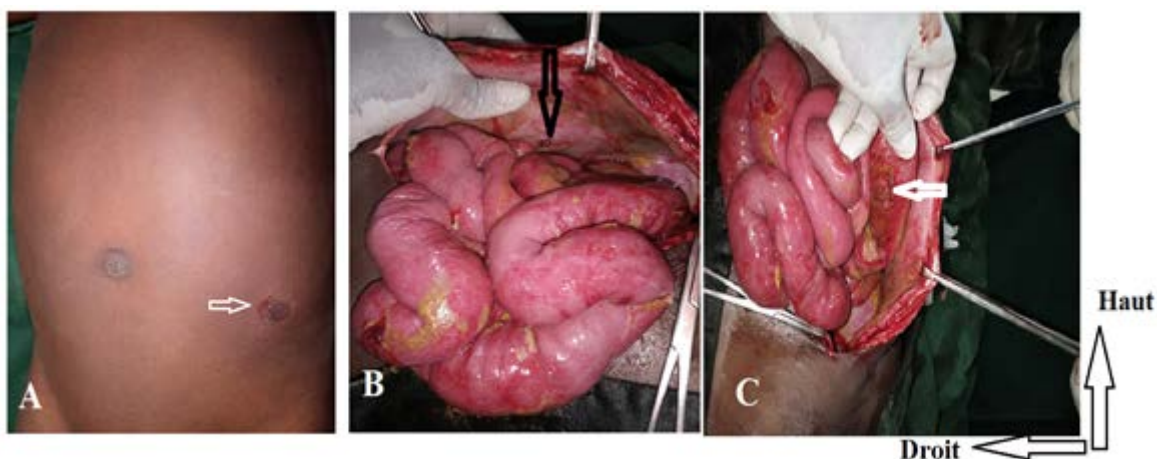


Figure 3 : A- Point d'impact pariétal de la fosse iliaque gauche (flèche blanche) ; B- Défect pariétal (flèche noire) ; C- Perforation du grêle (flèche blanche).

Discussion

Le terme « handlebar hernia », type particulier de hernie post-traumatique, utilisé pour la 1^{ère} fois par Dimayan et al., en 1980 [5]. Ces hernies post-traumatiques (HPT) de la paroi abdominale sont subdivisées en 3 types : type I petit défaut, type II grand défaut, type III grand défaut avec issue d'organes intra abdominaux [5,6]. Hormis un gonflement réductible de la paroi abdominale, l'examen physique de ces patients est généralement sans particularité et le diagnostic peut facilement être manqué [7]. Dans les formes classiques, les aspects du diagnostic clinique de la hernie « guidon », est

un point d'impact circulaire en regard d'une tuméfaction molle et réductible dans les formes simples ; cette masse était irréductible en cas d'étranglement [7,8]. Pour nos deux patients, il s'agissait des formes irréductibles avec perforation intestinale. Au plan paraclinique, l'échographie et la tomodensitométrie peuvent être utiles dans les cas difficiles [7,9]. Dans de rares cas, la hernie ne serait pas identifiée avant qu'une laparoscopie exploratoire ou une laparotomie ait été effectuée pour les blessures associées [9,10]. Certains critères ont été proposés pour identifier les hernies traumatiques : absence de hernie préexistante au même endroit, signe de blessure abdominale

à la présentation et développement immédiat ou retardé de la hernie (généralement à proximité du site de la blessure) [10]. Dans notre série le tableau clinique et le contexte traumatique nous ont orientés vers une hernie traumatique étranglée sans préjuger d'atteintes viscérales. Le plus souvent les patients consultent tardivement avec un délai variable selon le cas [6]. Dans notre étude les patients étaient enfants et admis dans un tableau d'abdomen aigu chirurgical constitué dans un délai d'au moins 4 jours après le traumatisme. Nos observations rejoignent celle de Goliath et al. [9], mais différente de l'observation de Adakal O et al., [7] qui ont rapporté un délai d'installation l'étranglement herniaire vingt-huit (28) jours après le traumatisme. Dans cette expérience, il s'agissait des enfants de 5 et 7 ans qui utilisent beaucoup les bicyclettes comme moyen de déplacement ou de distraction dans notre contexte. La majorité des cas décrits avec des hernies du guidon ont été causés par des mécanismes à faible énergie tels que le vélo ou la moto. Par conséquent, dans la plupart des cas, il n'y avait pas de blessure intra-abdominale significative [12]. Par contre dans notre étude nos deux (2) observations avaient présenté des lésions intraabdominales type perforation intestinale. La prise en charge de hernie guidon est chirurgicale il peut être différé si la lésion est non détectée ou non compliquée [7]. L'évolution des hernies « guidon » est en en général bonne après le traitement ; cependant dans les formes compliquées de nécrose et/ou de perforation intestinales, réalisant un tableau de péritonites, la prise en charge rapide doit être instituée afin d'éviter les complications graves [7,11-13].

Conclusion

Une Hernie « guidon » peut être évoquée devant l'apparition d'une tuméfaction de la paroi abdominale antérieure consécutive à un traumatisme direct sur la paroi abdominale. Le diagnostic est souvent tardif et la confirmation

des lésions viscérales est parfois peropératoire. D'où la nécessité d'un examen clinique minutieux et d'un interrogatoire bien dirigé. L'échographie et le scanner abdominal aident au diagnostic de cette hernie et des lésions associées. La prise en charge chirurgicale immédiate ou différée dépend des lésions abdominales associées et/ou de la survenue des complications.

Conflit d'intérêts : aucun

Références

1. Theodorou CM, Stokes SC, Beres AL. Traumatic Abdominal Wall Hernia in Children: A Systematic Review. *J Surg Res.* 2021 Jun;262:181-189
2. Tianyi FL, Agbor VN, Njim T. Motorbike-handlebar hernia – a rare traumatic abdominal wall hernia: a case report and review of the literature. *J Med Case Rep.* 2017;11(1):87. doi: 10.1186/s13256-017-1245.
3. So HF, Nabi H. Handlebar hernia – A rare complication from blunt trauma. *Int J Surg Case Rep.* 2018;49:118-120. doi: 10.1016/j.ijscr.2018.06.003.
4. Shukla A, Verma V, Lal Kapoor K, Gupta B, Chaudhry R. Handlebar Hernia with Triple Herniation and Perforation: A Case Report and Literature Review. *Bull Emerg Trauma.* 2018 J; 6(3):257-61.
5. Dimyan W, Robb J, MacKay C. Handlebar hernia. *J Trauma.* 1980;20(9):812-3.
6. Hassen KA, Elsharaw MA, Moghazy K, AlQurain A. Handlebarhernia : A rare type of abdominal wallhernia. *Saudi J Gastroenterol.* 2008; 14(1):33-5.
7. Adakal O, Adamou H, Magagi IA, Koini M, Halidou M, Habou O. Hernie « guidon »: un type rare de hernie pariétale traumatique ["Handlebar" hernia: a rare type of traumatic parietal hernia]. *Pan Afr Med J.* 2016 Oct 25;25:110. French. doi: 10.11604/pamj.2016.25.110.10808.
8. Mzoughi Z, Bayar R, Khmiri H, Gharbi L, Khalfallah MT. Hernie post traumatique de la paroi abdominale antérieure. *Pan African Medical Journal.* 2016 Sep 19;24(1): 203
9. Cheng S, Ko W, Liu C. Handlebar hernia: A misleading term. *Injury Extra.* 2005; 36:309-11.

10. Goliath J, Mittal V, McDonough J. Traumatic handlebar hernia: A rare abdominal wall hernia. J Pediatr Surg. 2004;39:e20–2.
11. Chen HY, Sheu MH, Tseng LM. Hernie du guidon de vélo : une hernie traumatique rare de la paroi abdominale. J Chin Med Assoc. 2005 ; 68 : 283–5.
12. Haimovici L, Papafragkou S, Kessler E, Angus G. Handlebar hernia: traumatic abdominal wall hernia with multiple enterotomies. A case report and review of the literature. J Pediatr Surg. 2007;42(3):567–9.
13. Yaylaci S, Ercelik H, Seyit M, Kocyigit A, Serinken M. Handlebar trauma causing small bowel hernia with jejunal perforation. West J Emerg Med. 2014;15(4):367–8.