



ARTICLE ORIGINAL

LES PLAIES PÉNÉTRANTES DE L'ABDOMEN DE L'ENFANT

PENETRATING INJURY OF THE CHILD'S ABDOMEN

I OUÉDRAOGO*, C ZARÉ**, BG SANON**, JV BONZI DOUNSOÉ*, F OUÉDRAOGO*, WT TAPSOBA*, O SORÉ*, B BÉRÉ*, E BANDRÉ*, A WANDAOGO*

*: Service de Chirurgie Centre Hospitalier Universitaire Charles de Gaulle de Ouagadougou BURKINA FASO.
**: Service de Chirurgie Générale Centre Hospitalier Universitaire Sourô SANOU de Bobo Dioulasso BURKINA FASO.

RÉSUMÉ

But : Étudier les plaies pénétrantes de l'abdomen de l'enfant au Centre Hospitalier Universitaire Charles de Gaulle de Ouagadougou (CHUP-CDG).

Patients et méthode : Entre mai 2005 et juin 2012, tous les dossiers des plaies pénétrantes de l'abdomen de l'enfant répondant aux critères d'inclusion ont été colligés dans le service de chirurgie du Centre Hospitalier Universitaire Pédiatrique Charles de Gaulle. Les paramètres sociodémographiques, cliniques, thérapeutiques et évolutifs ont été analysés.

Résultats : En sept ans, 34 cas de PPA ont été recensés au CHUP-CDG dont 26 garçons (76,5%) et 8 filles (23,5%) et ont représenté 0,4% de l'ensemble des consultations. Le sex-ratio était de 3,3 et l'âge moyen de 7,7 ans. Dans 57,6%, les patients provenaient du milieu rural. Le délai moyen de consultation a été de 7 heures. Les circonstances majeures de survenue étaient les chutes du haut d'un arbre dans 54,8% des cas et les agressions d'animaux dans 26,6% des cas. Les organes les plus fréquemment éviscérés ont été l'omentum et le grêle avec une fréquence respective de 24,3%. La laparotomie a été systématique chez tous nos patients. Le taux de laparotomie blanche a été de 38,2%. La durée moyenne d'hospitalisation a été de 5 jours. Les complications postopératoires ont été notées chez 21% des patients. Le taux de mortalité a été de 8,8%.

Conclusion : Dans notre milieu, les chutes du haut d'un arbre et les agressions d'animaux ont été les circonstances de survenue les plus retrouvées pour les PPA. Le taux de laparotomie blanche est élevé d'où la nécessité de favoriser la pratique du traitement conservateur.

Mots clés: *Enfant, plaies pénétrantes de l'abdomen, étiologie, traitement.*

SUMMARY

Objectives: To study the penetrating injury of the child's abdomen in Pediatric Teaching Hospital Charles de Gaulle of Ouagadougou (CDG CHUP).

Patients and Methods: Between May 2005 and June 2012 all records of penetrating injury of the child's abdomen meeting the inclusion criteria were collected in the department of surgery of the Pediatric Teaching Hospital Charles de Gaulle of Ouagadougou. Socio-demographic, clinical, therapeutic and outcome parameters were analyzed.

Results: In seven years, 34 cases of penetrating injury were identified in CHUP-CDG and represented 0.4% of all consultations. The sex ratio was 3.3 and the average age of 7.7 years. In 57.6% of patients were from rural areas. The average time of consultation was 7 hours. Major circumstances of occurrence were falls from trees in 54.8% of cases and animal abuse in 26.6% of cases. The most frequently eviscerated organs were the omentum and small bowel with a respective frequency of 24.3%. The laparotomy was systematic in all patients. The white laparotomy rate was 38.2%. The average hospital stay was 5 days. Postoperative complications were observed in 21% of patients. The mortality rate was 8.8%.

Conclusion: In our environment, falls from trees and animal attacks are the occurrence of circumstances found of the penetrating injury of abdomen. The white laparotomy rate is high, hence the need to promote the practice of conservative treatment.

Key words: *Child, penetrating injury of abdomen, etiology, treatment.*

Tirés à part

Dr OUÉDRAOGO Issou Email : ouedisso@hotmail.com Tél : 00 226 78 90 08 71 Centre Hospitalier Universitaire Pédiatrique Charles de Gaulle. Service de Chirurgie. Boulevard du Tansoba. BP 1198. Tél : (226) 25 36 67/ 76/ 77/ 79 Ouagadougou – 01 BURKINA FASO

INTRODUCTION

Les plaies pénétrantes de l'abdomen (PPA) posent des difficultés au plan diagnostique et thérapeutique [1]. Celles de l'enfant posent un problème de santé publique aussi bien dans les pays développés que dans les pays en développement [2, 3]. Au Nigeria, Ameh a noté que les traumatismes pénétrants de l'abdomen représentaient 34% des traumatismes de l'abdomen chez l'enfant [4]. L'Alberta Children's Hospital au Canada rapportait un taux de 10% des traumatismes de l'enfant [5]. Les circonstances de survenue chez l'enfant diffèrent selon le niveau de développement des pays.

Aucune étude, au Burkina Faso, n'a encore été menée sur les plaies pénétrantes de l'abdomen de l'enfant. Nous nous proposons d'étudier les plaies pénétrantes de l'enfant dans le but de dégager les aspects sociodémographiques, diagnostiques et de rapporter nos résultats thérapeutiques.

PATIENTS ET METHODES

Il s'est agi d'une étude descriptive à collecte rétrospective sur sept ans dans le service de chirurgie du Centre Hospitalier Universitaire Pédiatrique Charles de Gaulle (CHUP- CDG) de Ouagadougou, du 1er mai 2005 au 30 juin 2012. C'est une étude qui a concerné les enfants âgés de zéro à quinze ans inclus. Le diagnostic d'entrée était une plaie pénétrante de l'abdomen. Nous avons collecté les données à partir des dossiers cliniques des patients, des registres de comptes rendus opératoires du bloc opératoire, des registres du service de chirurgie pédiatrique. Les variables étudiées ont été : les données démographiques, diagnostiques et thérapeutiques.

RESULTATS

Aspects épidémiologiques

En 7 ans, 8423 consultations ont été enregistrées aux urgences chirurgicales du CHUP- CDG de Ouagadougou dont 34 cas de plaies pénétrantes de l'abdomen. Elles ont représenté 0,4% des consultations chirurgicales. Quatorze patients (42,2%) provenaient du milieu urbain et 20 (59,8%) du milieu rural. Nous avons noté 8 filles (23,5%) et 26 garçons (76,5%) soit un sex ratio de 3,3. L'âge moyen a été de 7,7 ans avec des extrêmes de 1 jour et 15 ans. Les étiologies des PPA étaient multiples et sont reportées dans le tableau I. Deux cas de circonstances particulières de survenue de PPA ont été notés dans notre série. Il s'est agi dans un cas d'une plaie ombilicale par arrachement du cordon ombilicale par chute du haut de la table d'accouchement et dans un cas, d'une plaie ombilicale par section accidentelle de la base du cordon ombilical au cours d'un accouchement à domicile. Le délai moyen de consultation était de 7 heures, avec des extrêmes de 1 heure et 48 heures. Le

délai opératoire moyen a été de 6 heures avec des extrêmes de 40 minutes et 21 heures. Plus de la moitié des patients (64,7%) a été opérée avant la 6ème heure.

Tableau I: Les circonstances de survenue des PPA

	Effectif	%
Chute d'un arbre	17	54,8
Rixe	4	12,9
Agression d'animal	7	22,6
Coup de feu accidentel	1	3,2
Autre	2	6,5
Total	31	100

Autre : - plaie ombilicale par arrachement du cordon ombilical par chute du haut de la table d'accouchement
- une plaie ombilicale par section accidentelle du cordon ombilical au cours d'un accouchement à domicile

Aspects diagnostiques

Il s'agissait de plaie pénétrante de l'abdomen avec éviscération dans 21 cas (61,8%). Dans 02 cas (6%), le tableau clinique était celui d'une plaie de l'abdomen avec hémopéritoine franc (soif, malades couverts de sueur, tension artérielle imprenable, un pouls petit et filant, extrémités froides, ballonnement abdominal et matité des flancs). Dans 02 cas (6%), il s'agissait d'un tableau de péritonite aiguë généralisée sthénique (douleur abdomen diffuse, contracture abdominale, altération de l'état général avec fièvre). Dans 30 cas (88%), il s'agissait d'une plaie de l'abdomen sans signes de gravité.

Aspects thérapeutiques

La prise en charge a été immédiate chez tous les patients. Elle a consisté après une courte réanimation en une laparotomie transversale sus ou sous ombilicale et le parage-suture des plaies de la paroi abdominale. L'exploration a permis de mettre en évidence dans 21 cas (61,8%), une lésion viscérale et dans 13 cas (38,2%) une laparotomie blanche. Trente sept cas de lésions d'organes intra-abdominales ont été notés (figure 1 et 2). Le traitement étiologique a été fait chez tous les patients en fonction de la lésion constatée. Les différentes lésions constatées et leur traitement (Figure 3) ont été rapportés dans le tableau II. Les organes les plus touchés étaient le grêle et l'omentum avec une fréquence égale de 24,3%. Comme gestes associés, il a été réalisé une appendicectomie chez 03 patients et une cure de hernie ombilicale chez 02 autres patients.



Figure 1 : Plaie abdominale par un morceau de bois.

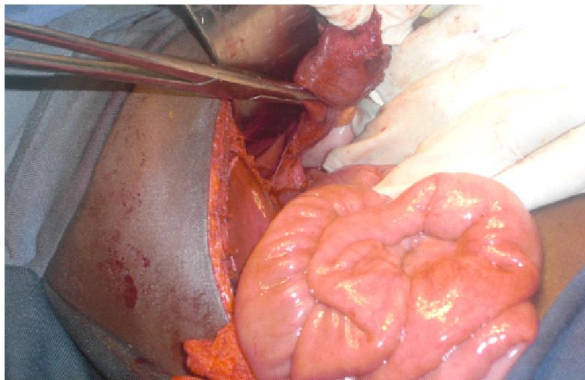


Figure 2 : Plaie de la coupole diaphragmatique droite

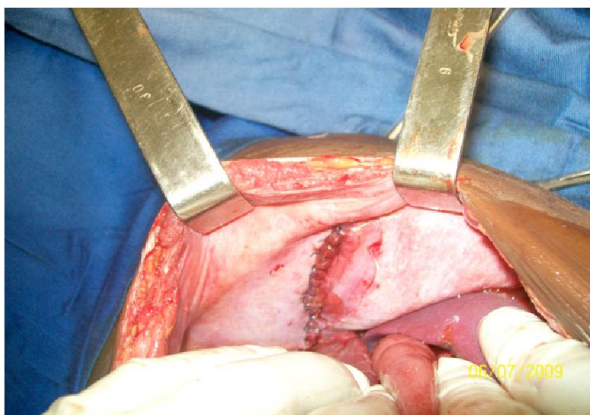


Figure 3 : Réparation de la lésion diaphragmatique par suture.

Tableau II : Répartition des organes lésés et les gestes effectués

	Fréquence	Gestes réalisés	%
Côlon	5	Sutures : 4	
		Stomie : 1	13,6%
Diaphragme	2	Sutures : 2	5,4%
Duodénum	1	Suture : 1	2,7%
Omentum	9	Ligature résection : 7	
		Toilette réintégration : 2	24,3%
Estomac	4	Sutures : 4	10,8%
Foie	4	Electrocoagulation : 2	
		Points d'hémostase : 2	10,8%
Grêle	9	Sutures : 5	
		Résection anastomose : 3	24,3%
		Stomie : 1	
Mésentère	2	Sutures : 2	5,4%
Vésicule biliaire	1	Cholécystectomie : 1	2,7%
Total	37		100%

Aspects évolutifs

Des complications morbides post-opératoires ont été notées dans 21% des cas (7 cas) et sont reportées dans le tableau III. Nous avons enregistré 8,8% (03 cas) de décès, par choc hypovolémique et choc septique en post opératoire immédiat chez les patients admis en mauvais état général dans un tableau d'hémopéritoine franc et de péritonite. La durée moyenne d'hospitalisation a été de 5 jours avec des extrêmes de 1 jour et 14 jours.

Tableau III : Complications morbides post-opératoires et leur évolution

	Nombre	%	Evolution
Suppuration pariétale	3	9	Guéries par des soins locaux
Péritonite postopératoire	2	6	Guéries après une reprise de l'intervention
Fistule stercorale	1	3	Tari spontanément
Syndr ome subocclusif	1	3	Levé par une réanimation hydro-électrolytique avec une sonde nasogastrique
Total	7	21	

DISCUSSION

Les PPA sont d'observation courante en milieu rural. Les chutes du haut des arbres occasionnées par les cueillettes des fruits, de bois de chauffe et de feuillages pour le bétail et l'agression par les animaux lors de la traction attelée, expliqueraient en partie la survenue des PPA dans notre milieu. L'importance des PPA par chute et par agression animale a été signalée par de nombreux auteurs africains [4, 6]. Par contre dans les pays développés, les étiologies des PPA sont dominées par les plaies par armes à feu et les armes blanches [7, 8, 9]. Les garçons ont été les plus exposés dans notre série. Ce même constat a été fait par d'autres auteurs [4, 10, 11]. Certaines circonstances particulières de survenue de PPA ont été notées dans notre série. C'est notamment le cas d'une chute du haut de la table d'accouchement et le cas de section de la base du cordon ombilical au cours d'un accouchement à domicile. Cela montrerait que les PPA se voient à tout âge et que les conditions d'accouchement dans notre contexte doivent être améliorées.

Le retard de consultation dans notre série, constaté également par d'autres auteurs [4,12], trouverait son explication par le fait que les malades proviennent majoritairement du milieu rural, éloigné du seul centre de référence qu'est le CHUP-CDG.

Le diagnostic de PPA est clinique surtout en cas d'éviscération qui est notée dans la majorité des cas par les études sur les traumatismes ouverts de l'abdomen [10,11, 13]. Le grêle et l'omentum ont été les organes les plus touchés dans les mêmes proportions (24,3%) dans notre série. Ce constat a été fait par d'autres auteurs pour le grêle [4, 11,12, 14].

Le traitement a consisté en une laparotomie systématique avec réparation des lésions, après une courte réanimation chez tous les patients. Le traitement par laparoscopie préconisé par des auteurs européens et américains [15,16] n'est pas disponible

en urgence dans nos conditions de travail. Le taux de laparotomie blanche a été élevé dans notre série (38,2%) tout comme dans celles d'autres auteurs africains [4, 13]. En revanche, Dicker [8] aux États-Unis d'Amérique avait un taux de 16%. Ce taux élevé de laparotomies blanches s'expliquerait par notre attitude interventionniste devant toute PPA. Le manque de moyens diagnostiques fiables, d'une unité de réanimation performante et d'une équipe chirurgicale avertie et opérationnelle rapidement, ont justifié cette attitude thérapeutique en défaveur du traitement conservateur ou « attitude attentiste » utilisé par certains auteurs africains et européens [2,13]. La morbidité dans notre série était de 21 % et dominée par les suppurations pariétales (9%). Ce constat a été fait par certains auteurs africains [6, 10]. Un manque d'hygiène et d'asepsie expliqueraient ce taux élevé de morbidité. Le taux de mortalité a été de 8,8% dans notre série. Dans la littérature, ce taux varierait entre 2,8 et 12,5% des cas [4, 8, 10, 17, 18]. L'insuffisance du plateau technique de réanimation post-opératoire expliquerait ce taux élevé de mortalité.

CONCLUSION

Les plaies pénétrantes de l'abdomen chez l'enfant sont d'observation courante au CHUP-CDG de Ouagadougou. Le taux de laparotomie blanche est élevé. La disponibilité de moyens diagnostiques de certitude en plus de l'amélioration des unités de réanimation et une équipe chirurgicale opérationnelle disponible rapidement permettront de réaliser un traitement conservateur gage d'une baisse de l'incidence de la laparotomie blanche et de l'amélioration du pronostic des PPA chez l'enfant dans notre milieu.

REFERENCES

1. Menegaux F. Plaies et contusions de l'abdomen. EMC-Chirurgie, 2004 ; 1 :18631
2. Monneuse OJY, Barth X, Gruner L et al. Les plaies pénétrantes de l'abdomen, conduite diagnostique et thérapeutique : A propos de 79 cas. Annales de Chirurgie, 2004 ; 129 : 156-163
3. Rouse TM, Eichelberger MR. Trends in pediatric trauma management. Surg Clin North Am, 1992 ; 72 : 1347-1364
4. Ameh EA, Nmadu P T. Penetrating abdominal injuries in children in Nigeria. Annals of Tropical Paediatrics, 1999; 19: 293-296
5. Angelo M. Penetrating abdominal trauma in children. Mikrogianakis, 2010 ; 11(3): 217-224
6. Bikandou G, Bemba A, Moyen G, Fila A, Tsimba Tsonda A, Makanga M, and al. Les Traumatismes Abdominaux de l'enfant au C.H.U. de Brazzaville. Médecine d'Afrique Noire, 1992 ; 39 (1): 13-17
7. Barlow B, Niemirska M, Gandhi R. P. Ten years' experience with paediatric gunshot wounds. J Pediatr Surg, 1982; 17: 927-932
8. Dicker RA, Kenneth HS, Whitney JM, Dennes WV. Penetrating hepatic trauma in children : Operating room or not? Journal of Pediatric Surgery, 1996 ; 31(8):1189-1193.
9. Zida M, Sanon B, Ouédraogo T, Traoré SS. Les plaies abdominales par arme à feu en pratique civile : aspects épidémiologique, clinique et thérapeutique au CHU Yalgado OUEDRAOGO de Ouagadougou. Rev Int Sc Méd, 2009 ; 11(2) : 33-37.
10. Dokucu AI, Otçu S, Ozturk H, Ozer M, Onen A, Ozer M, and al. Characterisctis of penetrating abdominal firearm injuries in children. Eur J Pediatric Surgery, 2000 ; 10 : 242-247.
11. Saleh MA, Vipul U. Hollow visceral injury in children : Starship Hospital experience. World Journal of Emergency Surgery, 2007 ; 2 : 14-17
12. Dokucu AI, Ozturk H, Yagmur Y, Otçu S, Onen A, Omer FA, and al. Colon injuries in children. J of Pediatric surgery, 2000 ; 35(12):1799-1804
13. Benissa N, Zoubidi M, Kafih M, Ridai M, Zerouali NO. Plaies avec épiplocèle. Annales de chirurgie, 2003 ; 128 : 710-771
14. Richter RM, Zaki MH. Selective conservative management of penetrating abdominal wounds. Annals of Surgery, 1967 ; 166(2) : 238-244
15. Leonard D, Reibel N, Perez M, Duchamp C, Grosdidier G. Place de la laparoscopie dans la prise en charge des blessés par arme blanche de la paroi abdominale antérieure. J Chir, 2007 ; 144(5): 421-424
16. Naveed A, Jim W, John B, Vedantum C, Raphael Chung. The contribution of laparoscopy in the evaluation of penetrating abdominal wounds. J Am Coll Surg, 2005 ; 201(2) : 213-216
17. Grosfeld JL, Cooney DR. Pancreatic and gastrointestinal trauma in children. Peditr Clin North Am, 1975 ; 22 : 365-377
18. Ridereau-Zins C, Lebigot J, Bouhours G, and al. Traumatismes abdominaux : les lésions élémentaires. J Radiol, 2008 ; 89 : 1812-1832