

**ARTICLE ORIGINAL****CONTUSIONS DE L'ABDOMEN : ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES, CLINIQUES ET THERAPEUTIQUES DANS LE SERVICE DE CHIRURGIE GENERALE DE L'HOPITAL NATIONAL IGNACE DEEN DE CONAKRY****CONTUSIONS OF THE ABDOMEN : EPIDEMIOLOGICAL, CLINICAL AND THERAPEUTIC ASPECTS IN THE DEPARTMENT OF GENERAL SURGERY AT IGNACE DEEN NATIONAL HOSPITAL, CONAKRY**

SOUMAORO LT<sup>1</sup>, DIALLO AT<sup>1</sup>, DIAKITÉ S<sup>1</sup>, CONTÉ AS<sup>1</sup>, BAH ML<sup>2</sup>, BARRY TMD<sup>1</sup>, MAMY GF<sup>1</sup>, DABO M<sup>1</sup>, TOURÉ BM<sup>II</sup>, DIALLO IS<sup>1</sup>, TOURÉ A<sup>1</sup>, CAMARA ND<sup>1</sup>.

1. Service de Chirurgie Générale; 2. Service de Traumatologie et Orthopédie Hôpital National Ignace Deen, CHU de Conakry, Guinée.

**Résumé**

**Objectif :** Analyser les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des contusions abdominales dans le service de chirurgie générale de l'hôpital national Ignace Deen, CHU de Conakry. **Matériel et Méthode :** Il s'agissait d'une étude rétrospective de 10 ans allant du 1er Janvier 2004 au 31 Décembre 2013 portant sur les dossiers de patients admis dans le service et traités pour une contusion de l'abdomen. Ont été analysées : la fréquence, les données démographiques, cliniques et thérapeutiques des patients. **Résultats :** Nous avons colligé 153 cas de contusion de l'abdomen représentant 3,7% des urgences abdominales chirurgicales (n = 4127) et 47,5% de l'ensemble des traumatismes de l'abdomen (n = 322). L'âge moyen des patients était de 29,5 ans avec des extrêmes de 11 et 69 ans. Le sexe masculin était prédominant avec 75,2% des cas. Les accidents de la voie publique ont été les étiologies les plus fréquentes (47,7%). Dans 64,1% des cas, les blessés ont consulté dans un délai de 6 heures. Le diagnostic essentiellement clinique a porté sur l'hémopéritoine (41,2%), le syndrome péritonéal (26,8%), la contusion pariétale simple (21,6%) et le polytraumatisme (10,5%). Une laparotomie a été réalisée chez 68 % des cas. La rate avec 37,5% a été l'organe plein le plus atteint, suivi du foie (20,2%), du grêle (18,3%), mésentère (13,5%), épiploon (11,5%). L'évolution a été favorable chez 76,5% des blessés. Nous avons enregistré une morbidité de 23,5% et une mortalité de 13,7%. **Conclusion :** Les contusions de l'abdomen demeurent une urgence médico-chirurgicale relativement fréquente dans notre pratique. L'éducation, la sensibilisation des usagers de la route et l'équipement du plateau technique pourraient considérablement diminuer leur fréquence et améliorer le pronostic vital.

**Mots clés:** Contusion de l'abdomen, Chirurgie, traumatisme, Conakry

**Summary**

**Objective:** To analyze the epidemiological, clinical and therapeutic aspects, of abdominal contusion in the department of general surgery at Ignace Deen national hospital, Conakry University Hospital. **Material and Method:** Retrospective study of 10 years from January 1<sup>st</sup>, 2004 to December 31<sup>st</sup>, 2013 on the medical records of patients admitted and treated for abdominal contusion in the department. Were analyzed the frequency, the demographic, clinical and therapeutic data of the patients. **Results:** We reviewed 153 cases of abdominal contusion representing 3.7% of surgical abdominal emergencies (n = 4127) and 47.5% of all injuries of the abdomen (n = 322). The mean age of our patients was 29.5 years old with extremes of 11 and 69 years old. The male was the most predominant with 75.2% of cases. The traffic accidents were the most common etiologies (47.7%). In 64.1% of cases, the injured were seen within 6 hours. The diagnosis mainly clinical found hemoperitoneum (41.2%), peritoneal syndrome (26.8%), simple parietal contusion (21.6%) and polytrauma (10.5%). A laparotomy was performed in 68% of the cases. The spleen with 37.5% was the most affected solid organ, followed by liver (20.2%), small intestine (18.3%), mesentery (13.5%) and epiploon (11.5%). The evolution was favorable in 76.5% of cases. We registered a morbidity of 23.5% and a mortality of 13.7%. **Conclusion:** contusions of the abdomen remain a relatively common medical and surgical emergency in our practice. Education and sensitization of road users and improvement of medical equipments could significantly reduce their frequency and improve the prognosis.

**Keywords:** Abdominal Contusion, Surgery, traumatism, Conakry

## INTRODUCTION

Les contusions de l'abdomen regroupent l'ensemble des lésions produites par un traumatisme fermé portant sur l'abdomen [1]. Le problème essentiel posé par un contusé de l'abdomen est de savoir s'il s'agit d'une contusion purement pariétale ou s'il existe des lésions viscérales nécessitant une attitude thérapeutique propre [1]. Véritable problème de santé publique, les contusions de l'abdomen constituent une urgence médico-chirurgicale relativement fréquente avec une morbidité et mortalité élevées dans les pays en voie de développement [2-7].

L'objectif de ce travail était d'analyser les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des contusions abdominales dans notre service en vue de contribuer à l'amélioration de leur prise en charge.

## PATIENTS ET METHODE

Il s'agissait d'une étude rétrospective de 10 ans allant du 1<sup>er</sup> Janvier 2004 au 31 Décembre 2013 portant sur les dossiers de patients admis et traités pour une contusion de l'abdomen dans le service de chirurgie générale de l'hôpital national Ignace DEEN de Conakry.

Les critères d'inclusion étaient les patients dont les dossiers comportaient une observation clinique, un traitement médical et/ou un traitement chirurgical avec compte rendu opératoire et suivi postopératoire.

Ont été analysées la fréquence, les données démographiques, cliniques et thérapeutiques.

Les restrictions dans la possibilité des investigations complémentaires spécifiques en particulier l'échographie, la tomodensitométrie et l'absence d'autopsie systématique des patients décédés ont été les limites et les contraintes de cette étude.

## RESULTATS

Nous avons colligé 153 cas de contusion de l'abdomen représentant 3,7% des urgences abdominales chirurgicales (n = 4127) et 47,5% de l'ensemble des traumatismes de l'abdomen (n = 322) admis et traités durant la période d'étude.

L'âge moyen de nos patients était de 29,5 ans avec des extrêmes de 11 et 69 ans. Les tranches d'âges de 20-29 ans (34,2%) et de 30 – 39 (24,6%) ont été les plus concernées.

Le sexe masculin représentait 75,2% (115 cas)

avec un sex-ratio de 3.

Les chauffeurs et mécaniciens avec 59 cas (38,6%) étaient la catégorie socio-professionnelle la plus concernée suivie par celle des élèves et étudiants avec 41 cas (26,8%). Les étiologies ont été dominées par les accidents de la voie publique (47,7%), suivie par les bagarres ou rixes (22,2%), les accidents de sport (17,7%), les accidents de travail (7,2%) et les chutes libres (5,2%).

Le tableau I indique les délais d'admission à l'hôpital depuis la survenue de la contusion abdominale et le tableau II représente la fréquence des signes cliniques à l'admission.

Le diagnostic clinique de présomption d'hémopéritoine a été posé dans 41,2% des cas et celui de syndrome péritonéal dans 26,8%; tandis que dans 21,5% et 10,5% des cas, les diagnostics de contusion pariétale simple et polytraumatisme ont été respectivement évoqués.

Parmi les investigations complémentaires spécifiques, l'échographie abdominale demandée 79 fois montrait des anomalies dans 56 cas et était normale dans 23 cas. Dans les 56 cas, l'échographie a détecté un épanchement liquidien intra péritonéal sans préciser la nature de la lésion viscérale.

La ponction lavage du péritoine a été réalisée 11 fois et était positive 7 fois. La radiographie de l'abdomen sans préparation a été possible chez 70,6% (n=108) des patients et des signes radiologiques pathologiques à type de grisaille diffuse (67,6%), niveaux hydroaériques (56,5%) et de pneumopéritoine (10,2%) ont été retrouvés.

Une laparotomie a été réalisée chez 104 patients soit 68% des cas. Dans les autres cas (n=49), un traitement médical symptomatique et une surveillance clinique ont été réalisés. Le tableau III présente le bilan des lésions organiques intra abdominales.

S'agissant des lésions extra abdominales associées, nous avons enregistré 11 cas de fracture des membres, 7 cas de fracture du bassin, 5 cas de traumatisme thoracique, 3 cas de traumatisme crânien et 1 cas de traumatisme du rachis.

Un traitement concomitant de ces lésions a consisté en une contention et immobilisation de fracture (n=11), parage de plaies (n=9), drainage thoracique (n=3) et la réanimation.

**Tableau I : Répartition selon le délai d'admission**

Délai d'admission (heure)	Nombre de cas	Pourcentage
0 – 6	98	64,0
7 – 24	27	17,7
25 – 48	27	64,0
49 et plus	7	4,6
<b>Total</b>	<b>153</b>	<b>100</b>

**Tableau II : Fréquence des signes cliniques à l'admission**

Signes cliniques	Nombre de cas (n=153)	%
<b>Signes fonctionnels :</b>		
Douleur abdominale	153	100,00
Vomissements	62	40,5
Soif	73	47,7
Vertiges	81	52,9
Arrêt des matières et des gaz	58	37,9
<b>Signes physiques :</b>		
Météorisme abdominal	57	37,3
Défense ou contracture abdominale	62	40,5
Matité déclive des flancs	59	38,6
Empatement des flancs	7	4,6
Disparition de la matité pré hépatique	12	7,8
Péristaltisme intestinal inaudible	53	34,6
Sensibilité et/ou comblement du Douglas	74	48,4
<b>Signes généraux:</b>		
Fièvre	63	41,2
Pouls accéléré	75	49,0
Chute de la tension artérielle	71	46,4
Pâleur conjonctivale	69	45,1
Sueur froide	55	36,0

**Tableau III : Fréquence des différentes lésions organiques intra abdominales**

Organe lésé	Nombre de cas (n=104)	%
Rate	39	37,5
Foie	21	20,2
Intestin grêle	19	18,3
Mésentère	14	13,5
Epiploon	12	11,5
Hématome retro péritonéal	9	8,7
Côlon	6	5,8
Rein	5	4,8
Intestin grêle + Mésentère	4	3,8
Pancréas	3	2,9
Rate + Foie	3	2,8
Diaphragme	2	1,9
Rate + Foie + Diaphragme	1	1,0

Le tableau IV résume les gestes chirurgicaux réalisés au cours de la laparotomie.

L'évolution clinique a été favorable chez 117 patients soit un taux de 76,5% des cas (n=153). La morbidité a été de 23,5%, marquée par la survenue de 23 cas d'infection de la plaie opératoire, 3 cas de fistule digestive, 5 cas d'éviscération et 5 cas d'escarre. Nous avons enregistré 21 décès, soit une mortalité de 13,7%. Ces décès ont concerné les cas de traumatisme crânien (n=3), du rachis (n=1), du thorax (n=3), du foie (n=7), du pancréas (n=2), un hématome retro péritonéal (n=4) et un cas de fistule digestive colique.

La durée moyenne d'hospitalisation a été de 6,3 jours pour les hospitalisations simples et de 12,8 jours pour les hospitalisations avec traitement chirurgical.

**Tableau IV: Répartition selon la nature des gestes chirurgicaux abdominaux**

Geste chirurgical	Nombre de cas (n=104)	
		%
Splénectomie totale	31	29,8
Résection intestinale segmentaire + anastomose intestinale	25	24,0
Suture simple du foie	19	18,3
Simple lavage + drainage péritonéal	18	17,3
Omentectomie partielle	12	11,5
Suture simple du mésentère	7	6,7
Laparotomie blanche	4	3,9
Résection colique segmentaire + stomie	3	2,9
Suture simple du diaphragme	3	2,9
Suture intestinale simple	1	1,0

## DISCUSSION

La contusion de l'abdomen est une urgence médico-chirurgicale relativement fréquente. Dans notre étude qui a porté sur une période de 10 ans, nous avons colligé 153 cas représentant 3,7% des urgences abdominales chirurgicales et 47,5% des traumatismes de l'abdomen dans notre service. Des taux similaires ont été rapportés par des auteurs Africains [2-7]. Cette recrudescence des contusions de l'abdomen dans nos pays, pourrait s'expliquer par l'augmentation considérable du nombre des accidents de la route et les troubles socio-politiques connues ces dernières années en Afrique subsaharienne [2-7]. Il s'agissait le plus souvent de sujets jeunes avec une nette prédominance du sexe masculin comme également rapporté ailleurs [3-6].

Le diagnostic essentiellement clinique était orienté vers la recherche d'éventuelles lésions viscérales intra péritonéales. Et, l'examen clinique a permis de suspecter soit un hémopéritoine ou encore un syndrome péritonéal. La ponction lavage du péritoine de pratique très aisée a aidé dans un nombre limité de cas au dépistage de l'hémopéritoine. En dehors de la radiographie de l'abdomen sans préparation quasi systématique chez nos malades, l'apport des examens morphologiques que sont l'échographie le scanner et l'IRM a été très limité dans notre série. Toute fois, ce handicap n'a pas empêcher une prise

en charge adéquate de nos malades. Ceci reconforte l'idée de Bode PJ et al selon laquelle, ni l'échographie, ni la ponction lavage du péritoine ne peuvent se substituer au jugement clinique critique du malade. Au fait, l'intérêt pratique de ces deux procédures dans le diagnostic des contusions de l'abdomen est diversement apprécié dans la littérature [8-13]. L'attitude Américaine dite " Focused Abdominal Sonography for Trauma (FAST)" est de nos jours largement utilisée en urgence en cas de traumatisme fermé de l'abdomen [14,15] ; mais la performance de cet examen dans la détection des lésions viscérales parenchymateuses est parfois décevante [10,16].

Dans notre série, la rate a été l'organe le plus atteint, suivi du foie et du grêle. Ces taux sont comparables aux données récentes de la littérature [2, 3, 5, 6, 17]. En effet, la rate est l'organe le plus facilement atteint au cours des traumatismes de l'abdomen et les lésions isolées de la rate peuvent se retrouver dans un tiers des cas [17]. En zone tropicale, l'existence de rates pathologiques pourrait en partie expliquer cette vulnérabilité de l'organe. Dans 31 cas sur 39, nous avons pratiqué une splénectomie totale. Cette attitude radicale pourrait se comprendre en dehors de la gravité propre des lésions, par le contexte de l'urgence et le manque de matériels appropriés pour une splenorrhaphie conservatrice.

Ailleurs, l'insuffisance des moyens d'investigations et la hantise de méconnaître une lésion viscérale intra abdominale, nous ont conduit à réaliser 4 laparotomies blanches, soit 3,85% Ce taux est moins important comparé à ceux de 20,68% et 10% rapportés au Niger respectivement par Alli N et al [20] et Sani R et al [5]. Dans l'ensemble, nos malades ont évolué favorablement avec une morbidité de 23,5% et une mortalité de 13,7%. Cette mortalité élevée est semblable à celle rapporté ailleurs et pourrait être en rapport avec le retard de la prise en charge des blessés et l'insuffisance du plateau technique dans nos hôpitaux [2,3,5,7,21].

## CONCLUSION

Les contusions de l'abdomen demeurent un vrai problème de sante publique dans notre pays. L'éducation, la sensibilisation des usagers de la route, le ramassage médicalisé des blessés et l'équipement des plateaux techniques pourraient considérablement diminuer la fréquence des contusions de l'abdomen et améliorer leur pronostic.

## REFERENCES

1. **Leger L et Boutelier P.**  
Contusion abdominale in *Sémiologie chirurgicale*. 6<sup>e</sup> éd. Masson Paris 1999 ; P213.
2. **Tuyindi T, Nzomvuama N, Ileo B, Veyi T.**  
Les traumatismes de l'abdomen aux cliniques universitaires de Kinshasa  
*Med Afr Noire* 1994; **41** (10): 555-559.
3. **Diallo B, Barry AOT, Barry B, Diallo D, Barry AO, Diallo SB, Diakité SK.**  
Les contusions de l'abdomen: étude de 109 cas observés dans le service de chirurgie du CHU Donka-Conakry.  
*Guinée Med* 1996 ; **14**: 8-11.
4. **Bikandou G, Tsimba-Tsonda A, Boukinda F, Nganga JL, Bemba A, Massengo R.**  
Aspects épidémiologiques et diagnostiques des traumatismes de la rate au CHU de Brazzaville (à propos de 70 cas).  
*Med Afr Noire* 1996 ; **43** (4): 208-212.
5. **Sani R, Ngo Bissemb NM, Bade MA, Baoua BM, Illo A, Bazira L.**  
Les contusions de l'abdomen. Revue de 360 dossiers à l'hôpital National de Niamey, Niger.  
*Med Afr Noire* 2004; **51**(10): 505-508.
6. **Mehinto DK, Padonou N.**  
Aspects épidémiologique et diagnostique des contusions abdomino-pelviennes chez l'adulte au CNHU-HKM de Cotonou.  
*Med Afr Noire* 2006; **53** (10) : 533-538.
7. **Abdou RO, Allogo-Obiang JJ, Nlome enze M, Josseume A, Tchoua R.**  
Traumatismes par accident du trafic routier chez l'enfant au Gabon  
*Med Afr Noire* 2001; **48** (12): 496-498
8. **Bode PJ, Van Vugt AB.**  
Ultrasound in the diagnosis of injury.  
*Injury* 1996; **27** (6): 379-383.
9. **Grüessner R, Mentges B, Düber C, Rückert K, Rothmund M.**  
Sonography *versus* peritoneal lavage in blunt abdominal trauma.  
*J Trauma* 1989; **29** (2): 242-244.
10. **Masso-Misse P, Essomba A, Fowo S. Takongmo S, Gonsu JD, Sosso MA, Malonga E.**  
Hémopéritoine et contusion de l'abdomen : apport de l'échographie dans la stratégie décisionnelle en situation hémodynamique stable.  
*Med Afr Noire* 1996; **43** (2): 102-105.
11. **Yoshii H, Sato M, Yamamoto S, Motegi M, Okusawa S, Kitano M, Nagashima A, Doi M, Takuma K, Kato K, Aikawa N.**  
Usefulness and limitations of ultrasonography in the initial evaluation of blunt abdominal trauma.  
*J Trauma* 1998; **45**(1): 45-50.
12. **Valentino M, De Luca C, Sartoni Galloni S, Branchini M, Modolon C, Pavlica P, Barozzi L.**  
Contrast-enhanced US evaluation in patients with blunt abdominal trauma.  
*Journal of Ultrasound* 2010; **13**: 22-27.
13. **Zhou J, Huang J, Wu H, Jiang H, Zhang H, Prasoon P, Xu Y, Bai Y, Qiu J, Zeng Y.**  
Screening ultrasonography of 2,204 patients with blunt abdominal trauma in the Wenchuan earthquake.  
*J Trauma Acute Care Surg* 2012; **73** (4): 890-894.
14. **Cheung KS, Wong HT, Leung LP, Tsang TC, Leung GK.**  
Diagnostic accuracy of Focused Abdominal Sonography for Trauma in blunt abdominal trauma patients in a trauma centre of Hong Kong.  
*Chin J Traumatol* 2012; **15**(5): 273-278.
15. **Fleming S, Bird R, Ratnasingham K, Sarker SJ, Walsh M, Patel B.**  
Accuracy of FAST scan in blunt abdominal trauma in a major London trauma centre.  
*Int J Surg* 2012; **10** (9): 470-474.
16. **Nnamonu MI, Ihezue CH, Sule AZ, Ramyil VM, Pam SD**  
Diagnostic value of abdominal ultrasonography in patients with blunt abdominal trauma.  
*Niger J Surg* 2013; **19** (2): 73-78.
17. **Cirocchi R, Corsi A, Castellani E, Barberini F, Renzi C, Cagini L, Boselli C, Noya G.**  
Case series of non-operative management vs. operative management of splenic injury after blunt trauma.  
*Ulus Travma Acil Cerr Derg* 2014; **20** (2): 91-96.
18. **Mabogunje OA.**  
Conservation of the ruptured spleen in children: an African series.  
*Ann Trop Paediatr* 1990; **10** (4): 387-393.
19. **Ravera M, Cocozza E, Reggiori A.**  
Blunt splenic rupture—experience in a preserving non-operatively orientated care team in a tropical hospital.  
*S Afr J Surg* 1999; **37** (2): 41-44.
20. **Alli N**  
Management of blunt abdominal trauma in Maiduguri: a retrospective study.  
*Niger J Med* 2005; **14** (1): 17-22.
21. **Gomez GA, Alvarez R, Plasencia G, Echenique M, Vopal JJ, Byers P Dove DB, Kreis DJ JR.**  
Diagnostic peritoneal lavage in the management of blunt abdominal trauma: a reassessment. *J Trauma* 1987; **27** (1): 1-5.