

## ARTICLE ORIGINAL

## EViscérations Traumatiques de l'Abdomen dans le Service de Chirurgie Générale du C.H.U Gabriel Toure : Aspects Diagnostiques et Thérapeutiques

### THE ABDOMINAL TRAUMATIC EVISCERATION WITHIN THE GENERAL SURGICAL UNIT OF CHU GABRIEL TOURE: DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC ASPECTS

KONATÉ M<sup>1</sup>, DIALLO M<sup>1</sup>, DIAKITÉ IK<sup>1</sup>, KEITA M<sup>1</sup>, SAMAKÉ A<sup>1</sup>, KAYENTAO A K B<sup>1</sup>,  
MAIGA M<sup>1</sup>, KANTÉ L<sup>2</sup>, TOGO A<sup>2</sup>, DIALLO G<sup>2</sup>

Les unités de chirurgie générale, gynéco-obstétrique et de pédiatrie du CSRéfC6

Le service de chirurgie générale CHU Gabriel Touré

Département de Chirurgie - CHU Gabriel Touré / BP 267 Bamako Mali

Tél : 0022320222712 / 0022320230780. Fax : 20226090

Auteur correspondant : Dr Moussa KONATE

Chirurgien au Centre de Sante de Références de la Commune VI

BP : Bamako Tel : 76182213/63876984 Email : konate08@yahoo.fr

#### RESUME

**Objectif :** Etudier les éviscérations traumatiques de l'abdomen dans le service de chirurgie générale du CHU Gabriel TOURE. **Méthodologie :** Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur 90 cas d'ETA colligés entre janvier 1999 et décembre 2010. Les critères d'inclusions ont été les patients présentant une ETA et dont le diagnostic a été confirmé en pré opératoire. **Résultats :** Nous avons enregistré en 12 ans 175 plaies pénétrantes de l'abdomen dont 90 cas d'éviscération traumatique de l'abdomen. La fréquence hospitalière a été de : 0,20% des consultations, 0,95% des urgences chirurgicales, 51,43% des plaies pénétrantes. L'âge moyen des patients a été de 28,97 ans, et avec un sexe ratio de 6,5 en faveur du sexe masculin. Les éviscérations par PPAB ont été les plus rencontrées avec 62cas (68,9%) des cas. La rue a été le lieu de l'accident le plus représenté avec 46 cas soit 51,0%. Les circonstances de survenues ont été : l'agression criminelle dans 60 cas (66,7%), AVP dans 5 cas (5,6%), tentative d'autolyse 10 cas (11,1%), accident de travail 15 cas (16,6%). L'arme blanche a été l'agent vulnérant le plus représenté dans 61 cas (67,8%). Le délai moyen d'arrivée à l'hôpital a été de 97,22mn. La douleur abdominale a été intense dans 69 cas (76,7%). L'épiploon a été l'organe le plus éviscéré dans 58cas (64,4%). Le grêle et le colon ont été les plus atteints dans 23cas (25,5%). L'ASP a permis d'objectiver un pneumopéritoine dans 8 cas (8,9%). L'échographie abdominale a permis d'objectiver un épanchement péritonéal dans 3 cas (3,3%) sur 15. La lésion des organes intra abdominaux a été retrouvée dans 36 cas (40,0%). Le taux de laparotomie blanche a été (33,4%) 30 cas. La suture simple de la plaie a été réalisée dans 24 cas (26,6%). Les gestes chirurgicaux réalisés selon les lésions des organes intra abdominaux ont été : Suture grêle+Colon dans 11 cas (12,2%), Suture de l'estomac dans 10cas (11,2%), Résection du grêle +anastomose dans 3cas(3,3%), Suture du foie dans 6cas(6,7%), Suture rate+épiploon dans 2cas(2,2%), Suture du diaphragme dans 2cas(2,2%) Suture iléale +iléostomie dans 2cas (2,2%). Les suites ont été simples dans 83 cas (92,2%), une morbidité à (4,4%) 4 cas et une mortalité à (3,3%) 3 cas. La durée moyenne d'hospitalisation a été de 6,5 jours. **Conclusion :** L'éviscération traumatique est fréquente dans le milieu juvénile. La lutte contre la criminalité et les accidents de la voie publique pourront réduire cette affection.

**Mots-clés :** éviscération, traumatisme, abdomen, chirurgie, Mali.

#### SUMMARY

**Objective:** To study the abdominal traumatic evisceration within the general surgical unit of CHU Gabriel TOURE. **Methodology:** It's about a retrospective study dealing with 90 cases of compiled ETA within January 1999 and December 2010. Inclusion standards were the patients introducing the abdominal traumatic evisceration and whose diagnosis in summer in an operative hayfield. Patients have been recruited from the register and file of in-patient clinic within the general surgical unit. **Result:** We have registered in 12 years, 175 abdominal penetrating wounds of which 90 cases of abdominal traumatic evisceration. The hospital frequency has been: 0,20% of consultations, 0,95% of surgical emergencies, 51,43% of penetrating wounds. The average age of our patients was about 28,97 years old and with a sex ratio of 6,5 in favor of male. Eviscerations through PPAB have been the most manifested with 62 cases or 68,9% of cases. The street has been the most represented accident site with 46 cases or 51,0% of cases. Circumstances occurring were: criminal aggression in 60 cases (66,7%), AVP in 5 cases(5,6%), autolysis attempt in 10 cases (11,1%), work accident(injury on duty) in 15 cases (16,6%). Cutting tool was the most represented vulnerant agent with 61 cases (67,8%). The average time to hospital has been 97,22 min. The abdominal pain was intense in 69 cases (76,7%). The epiploon has been the most eviscerated organ or 64,4% (58 cases) of cases. The hail and the colon have been the most affected or 25,5% (23 cases). The ASP has permitted to objectivize a pneumoperitoneum in 8 cases (8, 9%). The abdominal scan has permitted to objectivize a peritoneal outpouring in 3 cases (3,3%) out of 1. The lesion of intra-abdominal organs has been found in 36 cases (40,0%). The white laparotomy rate has been (33,3%) in 30 cases. The simple suture of the wound was achieved in 24 cases (26,6%). The surgical gestures achieved have summer: a suture of the hail+the settler in 11cases(12,2%), a suture of the stomach in 10cases(11,2%), a resection of the hail+the anastomosis in 3cases(3,3%) , according to the lesions of organs inta abdominal case sutured of a liver in 6 suture cases (6,7%), of the backfire+epilpoom over 2cases(2,2%), a suture of the diaphragm in 2 showcases , ileale's suture+an ileostomy in 2cases(2,2%). the remaining has been simple in 83 cases, an unwholesomeness of (4%) 4cases, mortality in (3,3%) 3cases. The average time of hospitalization has been 6,3 days. **Conclusion:** Traumatic evisceration is frequent in juvenile area. Fighting against criminality and accidents on public highway would decrease this affection.

**Key words:** evisceration, traumatism, abdomen, surgery, Mali.

## INTRODUCTION

L'éviscération traumatique de l'abdomen (ETA) est définie comme l'extériorisation des viscères à travers une plaie pénétrante de la paroi abdominale suite à un traumatisme [1]. En France Monneuse O.J a trouvé en 2004 une incidence annuelle de 11,3 cas par an, avec 15% de complications post opératoire, 8% de mortalité [2]. En Afrique du sud : Da Silva M, en 2009 sur étude de 66 cas d'éviscération abdominales par arme blanche, 57 patients ont été opérés et 6 patients ont bénéficié d'un traitement non opératoire [3]. L'ETA rencontrée lors des plaies pénétrantes abdominales (PPA) reste une affection relativement fréquente [4]. Ceci est lié à l'augmentation des agressions, des conflits armés et de la criminalité. Elle pose des problèmes d'ordre diagnostique et thérapeutique [5]. Classiquement toute éviscération traumatique de l'abdomen doit indiquer une laparotomie exploratrice ; mais la fréquence non négligeable de laparotomie blanche a conduit de nombreuses équipes chirurgicales à adopter une attitude plus nuancée ou « abstentionnisme sélectif » du moins pour les plaies par arme blanche [4].

## OBJECTIFS

Les objectifs ont été de décrire les aspects épidémiologiques, décrire les aspects cliniques et para cliniques et décrire les aspects thérapeutiques des éviscération traumatiques de l'abdomen.

## MALADES ET METHODE

Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur 90 cas d'ETA colligés entre janvier 1999 et décembre 2010. Les patients ont été recrutés à partir du registre et le dossier clinique des malades hospitalisés dans le service de chirurgie générale. Les critères d'inclusions ont été les patients présentant une ETA et dont le diagnostic a été confirmé en pré opératoire. Les supports des données ont été : Les registres de consultation, de compte rendu opératoire, d'hospitalisation et les dossiers des malades.

La saisie et l'analyse des données ont été effectuées sur le logiciel SPSS 16.0. Le test de comparaison utilisé a été le KHI2 avec un seuil de signification  $P \leq 0.05$

## RESULTATS

Nous avons enregistré en 12 ans 175 plaies pénétrantes de l'abdomen dont 90 cas d'éviscération traumatique de l'abdomen. La fréquence hospitalière a été de : 0,20% des consultations, 0,95% des urgences chirurgicales, 51,43% des plaies pénétrantes L'âge moyen des patients a été de 28,97 ans,

et avec un sexe ratio de 6,5 en faveur du sexe masculin. Les éviscération par PPAB ont été les plus rencontrées avec 62cas (68,9%). La rue a été le lieu de l'accident le plus représenté avec 46 cas (51,0%). Les circonstances de survenues ont été : l'agression criminelle dans 60 cas (66,7%), AVP dans 5 cas (5,6%), tentative d'autolyse 10 cas (11,1%), accident de travail 15 cas (16,6%). L'arme blanche était l'agent vulnérant le plus représenté 61 cas (67,8%). Le délai moyen d'arrivée à l'hôpital a été de 97,22mn. La douleur abdominale a été intense dans 69 cas (76,7%). L'épiploon a été l'organe le plus éviscéré dans 58cas (64,4%). Le grêle et le colon ont été les plus atteints dans 23cas (25,5%). L'ASP a permis d'objectiver un pneumopéritoine dans 8 cas (8,9%). L'échographie abdominale a permis d'objectiver un épanchement péritonéal dans 3 cas (3,3%) sur 15. Le scanner n'a pas été réalisé chez aucun malade. La lésion des organes intra abdominaux a été retrouvée dans 36 cas (40,0%). Le taux de laparotomie blanche a été (33,4%) 30 cas. La suture simple de la plaie a été réalisée dans 24 cas (26,6%). les gestes chirurgicaux réalisés selon les lésions des organes intra abdominaux ont été : Suture grêle+Colon dans 11 cas (12,2%), Suture de l'estomac dans 10cas (11,2%), Résection du grêle +anastomose dans 3cas(3,3%), Suture du foie dans 6cas(6,7%), Suture rate+épiploon dans 2cas(2,2%), Suture du diaphragme dans 2cas(2,2%) Suture iléale +iléostomie dans 2 cas (2,2%). Les suites ont été simples dans 83 cas (92,2%), une morbidité à (4,4%) 4 cas et une mortalité à (3,3%) 3 cas. La durée moyenne d'hospitalisation a été de 6,5 jours.

## DISCUSSION

Une augmentation de la fréquence l'ETA a été constatée chez beaucoup d'auteurs [4, 6] ainsi que dans notre série où les 38 cas soit 42,0% ont été admis dans les trois dernières années. Cela est lié à une criminalité grandissante et à des accidents de la voie publique(AVP) [7, 4, 8]. Les ETA surviennent en général chez l'adulte jeune de sexe masculin [6]. Ceci a été retrouvé dans la plus part des séries ainsi que dans notre étude [9, 10,11]. L'agent vulnérant le plus utilisé dans toutes les séries a été l'arme blanche. Elle est d'acquisition et de maniement facile. Cependant les armes à feu ont tendance à supplanter les armes blanches aux états unis [10] ; leur utilisation en milieu civil est inquiétante. Devant les ETA, la question qu'on se pose est l'existence de lésions viscérales associées. La laparotomie s'im-

pose devant les signes de gravité et les ETA par arme à feu. Les patients qui sont stables cliniquement, peuvent être surveillés avec la réalisation des examens complémentaires (scanner, échographie, radiographie de l'abdomen sans préparation numération formule sanguine). Dans notre série, l'ASP et l'échographie ont été les examens les plus demandés avec des résultats positifs soit 8,9% et 3,3% respectivement. Le scanner a une place importante dans le diagnostic et la surveillance des malades surtout pour le traitement non opératoire. Le scanner n'a pas été effectué dans notre série soit par faute de disponibilité ou par faute de moyen financier par contre dans les séries européennes et américaines [9, 10], ces examens ont été demandés de façon systématique surtout en cas de traumatisme par arme blanche. La laparotomie systématique devant toute éviscération de l'abdomen a l'avantage de faire un bilan lésionnel précis surtout en cas d'agression. Dans notre série, nous avons enregistré 30 cas de laparotomie blanche soit 33,4%. Ce résultat ne diffère pas de celui de certains auteurs africains [6]. En Afrique du sud, Exadaktylos A [12] a trouvé 18 cas de laparotomies blanches soit 7%. Ce taux est statistiquement différent du nôtre ; cela pourrait s'expliquer par l'utilisation du scanner et de l'échographie dans leur série pour la surveillance des malades stables. Le grêle et le colon occupent la grande partie de la cavité abdominale et sont les organes les plus exposés de la cavité abdominale. Dans notre série, ils ont été les plus atteints. Nous avons enregistré 12 cas (13,3%) d'atteinte du grêle et 11 cas (12,2%) d'atteinte du colon, le foie dans 6 cas (6,7%) et la rate dans 2 cas (2,2%). Ce même résultat a été retrouvé par les autres auteurs [2, 8, 15]. Les éviscérations traumatiques de l'abdomen sont souvent accompagnées d'atteinte des organes intra abdominaux. Il peut s'agir d'une perforation d'organe creux ou d'une rupture d'un organe plein. Dans notre série, la suture simple de la plaie a été réalisée dans 24 cas (26,6%). Les gestes chirurgicaux réalisés selon les lésions des organes intra abdominaux ont été : Suture grêle+Colon dans 11 cas (12,2%), Suture de l'estomac dans 10 cas (11,2%), Résection du grêle +anastomose dans 3 cas (3,3%), Suture du foie dans 6 cas (6,7%), Suture rate+épiploon dans 2 cas (2,2%), Suture du diaphragme dans 2 cas (2,2%) Suture iléale +iléostomie dans 2 cas (2,2%). Les mêmes techniques ont été utilisées dans les autres séries [5, 15, 16, 2]; ce pendant la résection ou l'ablation d'un

organe a été pratiquée chaque fois que cela a été nécessaire. Le taux de suppuration pariétale a été de 3,3% 3 cas statistiquement comparable à celui des auteurs européens et africains [9, 13]. Dans notre série, le taux de morbidité de 4,4% est comparable à celui des auteurs Camerounais et Marocains [7, 14]. Le choc hémorragique, la gravité des lésions intra abdominales, et le plateau technique peuvent augmenter le taux de mortalité. Notre taux de 3,3% est comparable à celui des auteurs européens et africains [14, 15, 2]. Par contre SANI [8], a retrouvé une mortalité élevée due aux lésions sous-jacentes associées.

### CONCLUSION

Cette étude rétrospective entre janvier 1999 et décembre 2010 s'est déroulée dans le service de chirurgie générale du CHU Gabriel TOURE de Bamako. Nous avons colligé 90 cas d'ETA qui ont représentés 0,20% des consultations, 0,95% des urgences chirurgicales, 51,43% des plaies pénétrantes. L'âge moyen des patients a été de 28,97 ans, avec un sexe ratio de 6,5 en faveur du sexe masculin. Les éviscérations par PPAB ont été les plus rencontrées avec 62 cas (68,9%). Les circonstances de survenues ont été l'agression criminelle dans 60 cas (66,7%), AVP dans 5 cas (5,6%), tentative d'autolyse 10 cas (11,1%), accident de travail 15 cas (16,6%). L'arme blanche était l'agent vulnérant le plus représenté 61 cas (67,8%). Le délai moyen d'arrivée à l'hôpital a été de 97,22 mn. La douleur abdominale a été intense dans 69 cas (76,7%). L'épiploon a été l'organe le plus éviscéré dans 58 cas (64,4%). Le grêle et le colon ont été les plus atteints dans 23 cas (25,5%). L'ASP a permis d'objectiver un pneumopéritoine dans 8 cas (8,9%). L'échographie abdominale a permis d'objectiver un épanchement péritonéal dans 3 cas (3,3%) sur 15. Le scanner n'a pas été réalisé chez aucun malade. La lésion des organes intra abdominaux a été retrouvée dans 36 cas (40,0%). Le taux de laparotomie blanche a été (33,4%) 30 cas. La suture simple de la plaie a été réalisée dans 24 cas (26,6%). Les suites ont été simples dans 83 cas (92,2%), une morbidité à (4,4%) 4 cas et une mortalité à (3,3%) 3 cas.

Notre étude a eu des résultats comparables à ceux des auteurs africains. Le traitement non opératoire de certaines ETA (malades stables) est possible avec le développement de moyens diagnostiques plus précis (échographie, scanner) aux fins de diminuer les laparotomies inutiles et la morbi-mortalité.

Au terme de cette étude nous recommandons une

sensibilisation de la population sur les dangers de la prolifération des armes blanches et à feu. Un renforcement de la sécurité afin de diminuer le taux d'agression criminelle. L'équipement des centres hospitaliers aux moyens diagnostiques et de surveil-

lances (scanner, échographie, et biologiques). La réalisation des examens complémentaires 24h/24h, et la mise en place d'un Service d'Aide Médicale d'Urgence (SAMU).

**REFERENCES**

1- **GARNIER. D**  
Dictionnaire des termes de médecines  
24ème édition (Paris France) Maloine 1990 : 389

2- **MONNEUSE OJ, BARTH X, GRUNER L, PILLEUL F, VALETTE PJ, OULIE O, TISSOT E.**  
Les plaies pénétrantes de l'abdomen, conduite diagnostique et thérapeutique, à propos de 79 patients Annal de chirurgie (Paris) 2004 ; 129(3) :159-63

3- **DA SILVA M, NAVSARIA PH, EDU S, NICOLAJ.**  
Eviscération following abdominal stab wounds: analysis of 66 cases. World J Surg. 2009 ; 33(2):215-9

4- **BIFFL WL, KAUPS KL, COTHREN CC, BRASELI KJ, DICKER RA, BULLARD MK, HAAN JM, JURKOVICH GJ, HARRISON P, MOORE FO, SCHREIBER M, KNUDSON MM, MOORE EE**  
Management of patients with anterior abdominal stab wounds: a Western Trauma Association multicenter trial. J\_Trauma. 2009; 66(5):1294-301

5- **DOUMDIA M.**  
Etude des éviscération abdominales dans le service de chirurgie générale et pédiatrique du CHU Gabriel Toure.  
These de médecine Bamako 2008; M311

6- **FALL B, NDIAYE A, KA O, DIOP PS, DIAO B.**  
Penetrating wounds of the abdomen. Evaluation of conservative treatment in 40cases. - Dakar Med 2002; 47 (1):96-9.

7- **BENISA N, ZOULBIDI M, RIDAI M, ZEROUALI NO.**  
Abdominal stab wound injury with omentum eviscération. Ann Chir 2003; 128(0):710-3.

8- **SANI R, NGO BISSEMB NM, ILLO A, SOUNA B, BAOUA BM, BAZIRA L**  
La plaie abdominale : revue de 316 dossiers à l'hôpital de Niamey-Niger. - Médecine d'Afrique Noire 2004-51 (7)

9- **MONNEUSE OJ, BARTH X, GRUNER L, PILLEUL F, VALETTE PJ, OULIE O, TISSOT E.**  
Les plaies pénétrantes de l'abdomen, conduite diagnostique et thérapeutique, à propos de 79 patients. Annal de chirurgie (Paris) 2004 ; 129(3) :159-63

10- **SHANMUGANATHAN K, MIRVIS SE, CHIU WC, KILLEN KL, HOGAN GJ, SCALEA TM.**  
Penetrating torso trauma:triple-contrast helical CT in peritoneal violation and organ injury a prospective study in 200 patients. Radiology 2004; 231(3): 775-84

11- **NAVSARIA PH, BERLI JU, EDU S, NICOLAJ.**  
Non-operative management of abdominal stab wounds—an analysis of 186patients. S Afr J Surg 2007; 128-30,132.

12- **EXEDA KTYLOS A, STETTACHERA, EDULS, NICHOLS A, BAUTZ P.**  
Successful management of abdominal stab wounds with clinical evolution: experiences of an South African trauma unit with 496 consecutive patients Unfull Chirurg 2003; 106(3):215-9

13- **YAQINI. K, MOUHAOU. M, LEMRINI. K, KHALEGH, LOUARDI. H**  
Prise en charge des plaies abdominales par arme blanche au service d'accueil des urgences de casablanca. J. Magh. A. Réa. Med. Urg. 2010; 17: 74

14- **BAHEBECK. J, MASSO-MISSE. P, ESSOMBA A, TAKONGMO S, NGO-NONGA B, NGO-NYEKI A R, SOSSO M, MALONG E**  
La plaie abdominale par balle: à propos de 86 observations Med trop 2005; 65 : 554-558

15- **M DIENG, E WILSON, I KONATE, G.NGOM, A.N'DIAYE, J.M.N'DOYE, A.DIAYE, C.T.TOURE**  
Plaies pénétrante de l'abdomen : Abstentionnisme sélectif versus laparotomie systématique e-mémoires de l'académie nationale de chirurgie 2003,2(2) :22-25

16- **A. AYITE, K. ETEY, L. FETEKE, M. DOSSIM, K. TCHATAGBA, K. SENAH, K. ATTIPOU, K. BISSANG et K. JAMES(1)**  
Les plaies pénétrantes de l'abdomen au CHU de Lomé à propos de 44 cas - Médecine d'Afrique Noire 1996 ; 43 (12)

**Tableau I : Répartition des malades selon les facteurs de risque**

ATCD	Effectifs	Pourcentage (%)
Aucun	80	88,9
Psychiatrique	10	11,1
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

**Tableau II : Répartition des malades selon le siège de l'éviscération**

Le siège de l'éviscération	Effectif	Pourcentage (%)
Flanc droit	17	18,9
Hypochondre gauche	17	18,9
Epigastre	14	14,6
Péri ombilical	13	14,4
Flanc gauche	12	13,4
FID	11	12,2
FIG	2	2,2
Hypochondre droit	3	3,3
Hypochondre gauche +Epigastre	1	1,1
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

**Tableau III : Répartition des malades selon l'organe atteint**

L'organe atteint	Effectifs	Pourcentage
Perforation du grêle	7	7,8
Perforation du colon	4	4,4
Perforation de l'estomac	4	4,4
Atteinte hépatique	4	4,4
Atteinte de la	2	2,2
Perf de l'estomac+foie	4	4,4
Perforation du grêle +	7	7,8
Perf de	2	2,2
Diaphragme	2	2,2



**Figure 1 : Eviscération traumatique du grêle dans le Service de Chirurgie du CHU Gabriel Touré de Bamako  
Mr Coulibaly A. 34 ans**



**Figure 2 : Eviscération avec arme dans la cavité abdominale au CHU Gabriel Touré de Bamako Mr Diarra B. 29 ans**



**Figure 3 : Eviscération traumatique du colon dans le Service de Chirurgie du CHU Gabriel Touré de Bamako  
Mr Sangaré I. 24 ans**



**Figure 4 : Arme blanche de l'image 2**