



**Juin 2024, Volume 8
N°1, Pages 1 - 103**

**ASSOCIATION SÉNÉGALAISE
DE CHIRURGIE**

Journal Africain de Chirurgie

Revue de l'Association Sénégalaise de Chirurgie

Journal Africain de Chirurgie
Service de Chirurgie Générale
CHU Le DANTEC
B.P. 3001, Avenue Pasteur
Dakar-Sénégal
Tél. : +221.33.822.37.21
Email : jafchir@gmail.com

COMITE DE LECTURE

Papa Salmane Ba -**Chir. Cardio-Vasc. et Thoracique**
Mamadou Diawo Bah - **Anesthésie-Réanimation**
Mamadou Cissé- **Chirurgie Générale**
Ndèye Fatou Coulibaly -**Orthopédie-Traumatologie**
Richard Deguenonvo -**ORL-Chir. Cervico-Faciale**
Ahmadou Dem -**Cancérologie Chirurgicale**
Madieng Dieng- **Chirurgie Générale**
Abdoul Aziz Diouf- **Gynécologie-Obstétrique**
Mamour Gueye - **Gynécologie-Obstétrique**
Sidy Ka -**Cancérologie Chirurgicale**
Ainina Ndiaye - **Anatomie-Chirurgie Plastique**
Oumar Ndour- **Chirurgie Pédiatrique**
André Daniel Sané - **Orthopédie-Traumatologie**
Paule Aida Ndoye- **Ophthalmologie**
Mamadou Seck- **Chirurgie Générale**
Yaya Sow- **Urologie-Andrologie**
Alioune BadaraThiam- **Neurochirurgie**
Alpha Oumar Touré - **Chirurgie Générale**
Silly Touré - **Stomatologie et Chir.Maxillo-Faciale**

COMITE SCIENTIFIQUE

Mourad Adala (**Tunisie**)
Momar Codé Ba (**Sénégal**)
Cécile Brigand (**France**)
Amadou Gabriel Ciss (**Sénégal**)
Mamadou Lamine Cissé (**Sénégal**)
Antoine Doui (**Centrafrique**)
Aissatou Taran Diallo(**Guinée Conakry**)
Biro Diallo (**Guinée Conakry**)
Folly Kadidiatou Diallo (**Gabon**)
Bamourou Diané (**Côte d'Ivoire**)
Babacar Diao (**Sénégal**)
Charles Bertin Diémé (**Sénégal**)
Papa Saloum Diop(**Sénégal**)
David Dosseh (**Togo**)
Arthur Essomba (**Cameroun**)
Mamadou Birame Faye (**Sénégal**)
Alexandre Hallode (**Bénin**)
Yacoubou Harouna (**Niger**)
Ousmane Ka (**Sénégal**)
Omar Kane (**Sénégal**)
Ibrahima Konaté (**Sénégal**)
Roger Lebeau (**Côte d'Ivoire**)
Fabrice Muscari (**France**)
Assane Ndiaye (**Sénégal**)
Papa Amadou Ndiaye (**Sénégal**)
Gabriel Ngom (**Sénégal**)
Jean Léon Olory-Togbe (**Bénin**)
Choua Ouchemi(**Tchad**)
Fabien Reche (**France**)
Rachid Sani (**Niger**)
Anne Aurore Sankalé (**Sénégal**)
Zimogo Sanogo (**Mali**)
Adama Sanou (**Burkina Faso**)
Mouhmadou Habib Sy (**Sénégal**)
Adegne Pierre Togo (**Mali**)
Aboubacar Touré (**Guinée Conakry**)
Maurice Zida (**Burkina Faso**)
Frank Zinzindouhou (**France**)



ASSOCIATION SÉNÉGALAISE
DE CHIRURGIE

Journal Africain de **Chirurgie**

Revue de l'Association Sénégalaise de Chirurgie

ISSN 2712 - 651X
Juin 2024, Volume 8,
N°1, Pages 1 - 103

COMITE DE REDACTION

Directeur de Publication

Pr. Madieng DIENG

Email : madiengd@homail.com

Rédacteur en Chef

Pr. Ahmadou DEM

Email : adehdem@gmail.com

Rédacteurs en Chef Adjoints

Pr. Alpha Oumar TOURE

Email : alphaoumartoure@gmail.com

Pr. Mamadou SECK

Email : seckmad@gmail.com

Pr. Abdoul Aziz DIOUF

Email : dioufaziz@live.fr

Maquette, Mise en pages, Infographie et Impression **SDIS** :
Solutions Décisionnelles Informatiques et Statistiques
Tél. +221.77.405.35.28 –Mail : idy.sy.10@hotmail.com

SOMMAIRE

Articles Originaux	Numéros de Pages
1) Aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques du volvulus du colon pelvien à l'Établissement Public de Santé (EPS1) de Mbour : étude rétrospective à propos de 72 cas. Diouf A et al. 1	
2) Aspects épidémiologiques et diagnostiques des malformations congénitales observées dans deux services de chirurgie à Dakar. Koumaré IB et al. 10	
3) Étude préliminaire des traumatismes du système musculo-squelettique par accidents du trafic routier terrestre au CHU Aristide Le Dantec de Dakar. Diop B et al.19	
4) Évaluation de la colectomie idéale au cours du volvulus du côlon pelvien sans nécrose au service de chirurgie de l'Hôpital Ignace Deen. Camara NLY et al. 26	
5) Épidémiologie et prise en charge des traumatismes abdominaux au Centre Hospitalier Régional de Maradi au Niger. Maman Boukari H et al.32	
6) Occlusion intestinale aiguë par strangulation : aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques dans le Service de Chirurgie Générale de l'Hôpital National Ignace Deen CHU de Conakry. Camara NLY et al.40	
7) Evaluation d'un programme de simulation sur pelvi-trainer pour la réalisation des gestes de base en chirurgie mini invasive. Salihou AS et al. 47	
8) Anastomoses iléo-anales et colo-anales : indications et résultats au Service de Chirurgie Générale de l'Hôpital Ignace Deen CHU de Conakry. Camara M et al.58	
9) Prolapsus génitaux : aspects épidémiologiques diagnostiques et thérapeutiques à propos de 58 cas. Thiam O et al..... 63	
10) Brûlure cutanée chez les enfants : aspects cliniques et thérapeutiques au Service de Chirurgie Générale de l'Hôpital Ignace Deen, CHU de Conakry. Bangoura MS et al.73	
CAS CLINIQUES	
11) La polypose recto-colique dégénérée à propos de 4 cas au Service de Chirurgie de l'Hôpital Dalal Jamm. Faye PM et al.78	
12) Fécalome géant à propos d'une observation et revue de la littérature à l'Hôpital Donka. Camara FL et al..... 83	
13) Lymphome diffus à grandes cellules B révélé par une invagination intestinale chez le grand enfant : à propos d'un cas et revue de la littérature. Foadey MKS et al.....88	
14) Abord antéro-latéral de la charnière thoracolumbaire : expérience d'un cas de chylothorax par plaie iatrogène du canal thoracique. SY CN et al.93	
15) Lésion de l'artère poplitée et nécrose musculo-cutanée de la jambe en milieu rural : reconstruction par lambeaux pédiculés. Assere A et al.99	

CONTENTS

Original Articles	Pages Number
1) <i>Epidemiological, diagnostic and therapeutic aspects of the pelvic colon volvulus at the Public Health Center of Mbour : a retrospective study of 72 cases.</i> Diouf A et al.....1	
2) <i>Epidemiological and diagnostic aspects of congenital malformations observed in two surgical department in Dakar.</i> Koumare IB et al.....10	
3) <i>Preleminary study of the Musculo-skeletal system injuries due to road traffic accidents at the Aristide Le Dantec Hospital in Dakar.</i> Diop B et al.....19	
4) <i>Evauation of ideal colectomy during pelvic colon volvulus without necrosis in the General Surgery Department of Ignace Deen Natinal Hospital.</i> Canara NLY et al.....26	
5) <i>Epidemiology and management of abdominal trauma at the Regional Hospital Center of Maradi in Niger.</i> Maman Boukari H et al.....32	
6) <i>Acute intestinal occlusion by strangulation: epidemiological, clinical and therapeutic aspects in teh General Surgery Department of the Ignace Deen National Hospital in Conakry.</i> Camara NLY et al.....40	
7) <i>Evaluation of a simulation program on pelvi-trainer for performing basic gestures in minimally invasive surgery.</i> Salihou AS et al.....47	
8) <i>Ileo-anal and colo-anal anastomosis : indications et results in the General Surgery department of Ignace Deen Teaching hospital in Conakry.</i> Camara M et al.....58	
9) <i>Genital prolapse : diagnostic and therapeutic epidemiological aspects of 58 cases.</i> Thiam O et al.....63	
10) <i>Skin burn in children : clinical and therapeutic aspects in the general surgery department of the national teaching hospital Ignace Deen in Conakry.</i> Bangoura MS et al.....73	
CASES REPORTS	
11) <i>Four cases of degenerated recto-colic polyposis at the surgical department of Dalal Jamm Hospital.</i> Faye PM et al.....78	
12) <i>Giant fecaloma : a case report and review of literature at Donka Hospital.</i> Camara FL et al.....83	
13) <i>Diffuse large B-Cell Lymphoma revealed by intestinal invagination in older child: a case report and review of the literature.</i> Foadey MKS et al.....88	
14) <i>Anterolateral approach to the thoraco-lumbar hinge: experience of a case with chylothorax by iatrogenic wound of the thoracic duct.</i> Sy CN et al.....93	
15) <i>Popliteal artery injury and musculo-cutaneous necrosis of the leg in a rural setting: reconstruction with pedicled flaps.</i> Assere A et al.....99	

ÉPIDEMIOLOGIE ET PRISE EN CHARGE DES TRAUMATISMES ABDOMINAUX AU CENTRE HOSPITALIER REGIONAL DE MARADI AU NIGER

EPIDEMIOLOGY AND MANAGEMENT OF ABDOMINAL TRAUMA AT THE REGIONAL HOSPITAL CENTER OF MARADI IN NIGER

MAMAN BOUKARI HABOUBACAR^{1&}, ABDOULAYE M B², ADAKAL O², ROUGA M M¹, MAIKASSOUA M², AMADOU I M³, HARISSOU A³, HABOU O³, LASSEY J D⁴, SANI R⁴

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

²Faculté de Sciences de la Santé de l'Université Dan Dicko Dan Koulodo de Maradi

³Faculté de Sciences de la Santé de l'Université André Salifou de Zinder

⁴Faculté de Sciences de la Santé de l'Université Abdou Moumouni de Niamey

Auteur correspondant : &Maman Boukari Haboubacar :

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

Email : mamanboukarihaboubacar@gmail.com / Tel : 00227 96017986

Résumé

Les traumatismes abdominaux sont de plus en plus rencontrés aux urgences chirurgicales. L'objectif était de décrire les aspects épidémiologiques, et thérapeutiques de ces traumatismes au CHR de Maradi.

Méthodologie. Il s'agissait d'une étude prospective descriptive portant sur 31 patients opérés pour traumatisme de l'abdomen durant la période allant du 1er Décembre 2021 au 30 Novembre 2022 au Centre Hospitalier Régional de Maradi.

Résultats. Les traumatismes abdominaux ont représenté 2,72% des urgences chirurgicales digestives. Le sexe masculin était prédominant avec 87,1% (n=27), sex-ratio à 6,75. La moyenne d'âge était de 26,22±5,12 ans. Les traumatismes abdominaux fermés étaient les plus fréquents avec 83,9% des cas (n=26). Les circonstances de survenue étaient dominées par les accidents de circulation 54,8% (n=17). Le délai d'admission moyen était de 3,32±1,82 heures. Le diagnostic opératoire concluait majoritairement à une atteinte splénique (48,3%) et une atteinte du grêle (9,6%). La mortalité post-opératoire était de 13% soit (n=4). **Conclusion.** Les traumatismes abdominaux sont devenus de plus en plus menaçant dans notre pays. Les accidents de circulation en sont les causes

majeures. Des précautions sur la circulation routière pourraient les mettre en baisse.

Mots clefs. Traumatismes abdominaux, Accident, agression, Hôpital.

Abstract

Abdominal trauma is increasingly encountered in surgical emergencies. The objective was to describe the epidemiological and therapeutic aspects of these traumas at the CHR of Maradi.

Methodology. This was a prospective descriptive study involving 31 patients operated on for abdominal trauma during the period from December 1, 2021 to November 30, 2022 at the Maradi Regional Hospital Center. **Results.** Abdominal trauma represented 2.72% of digestive surgical emergencies. The male gender was predominant with 87.1% (n=27), sex ratio at 6.75. The average age was 26.22±5.12 years. Closed abdominal trauma was the most common with 83.9% of cases (n=26). The circumstances of occurrence were dominated by traffic accidents 54.8% (n=17). The average admission time was 3.32±1.82 hours. The operative diagnosis mainly concluded that there was splenic damage (48.3%) and small intestine damage (9.6%). Postoperative mortality was 13% (n=4). **Conclusion.** Abdominal

trauma has become increasingly threatening in our country. Traffic accidents are the major causes. Road precautions could reduce them.

Keywords. *Abdominal trauma, Accident, assault, Hospital.*

INTRODUCTION

Les traumatismes abdominaux sont relativement fréquents mais graves dans les pays en développement. Leurs étiologies sont dominées par les agressions par armes blanches ou à feu et accident de la voie publique, tandis que les difficultés diagnostiques et thérapeutiques existent en zone défavorisée compromettant le pronostic vital avec une mortalité élevée [1]. De même, le traitement non opératoire permet une nette réduction de la mortalité des traumatismes abdominaux [2, 3]. Dans la prise en charge des malades instables avec des lésions sévères, le concept de laparotomie écourtée est largement développé [4, 5]. L'objectif de ce travail était d'étudier les aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques des traumatismes abdominaux dans un pays sous-développé.

PATIENTS ET METHODES

Il s'agissait d'une étude prospective portant sur 31 patients opérés pour traumatisme de l'abdomen durant la période allant du 1er décembre 2021 au 30 Novembre 2022 au Centre Hospitalier Régional de Maradi. Cette étude avait inclus les dossiers de patients victimes de traumatisme abdominal (Plaie ou contusion), quelque soient le mécanisme et les circonstances. Les variables étudiées étaient l'âge, le sexe, la profession, la provenance, les données épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques, la durée d'hospitalisation, l'évolution ainsi que les causes de décès pré-hospitaliers. L'analyse statistique était faite avec les logiciels Excel et Epi info 7.

RESULTATS

Aspects épidémiologiques

Les traumatismes abdominaux ont représenté 2,72% des urgences chirurgicales digestives et 1% des interventions chirurgicales (n=3064). Dans cette série, 83,9% des cas (n=26) étaient des contusions abdominales et 16,1% (n=5) étaient des plaies avec éviscération post-traumatiques. L'âge moyen était de 26,22±5,12 ans avec un pic de fréquence entre 16 et 30 ans de 51,6% (n=16). Le sexe masculin représentait 87% (n=27) avec un sex-ratio à 6,75. Les circonstances de survenue étaient dominées par les accidents de la circulation 54,8% (n=17), (Tableau I). Sur le plan professionnel les élèves étaient prédominants 54,8% (n=17). Les patients qui venaient du milieu urbain étaient majoritaires 71% (n=22).

Tableau I : Répartition selon les circonstances de survenue

Circonstances de survenue	n	%
Accident de la voie publique	17	54,8%
Agression par arme blanche	9	29%
Chute d'un lieu élevé	3	9,7%
Accident de travail	2	6,5%
Total	31	100

Aspects diagnostiques

Dans cette étude le délai d'admission moyen était de 3,32±1,82 heures. Sur le plan clinique, l'examen clinique retrouvait 61,3% (n=19) de cas d'instabilité hémodynamique. Les signes retrouvés à

l'examen clinique étaient, une douleur abdominale diffuse 41,9% des cas, une distension abdominale 16,1% des cas, une fièvre 16,1% des cas et un arrêt des matières et des gaz 9,7% des cas. Une éviscération était retrouvée chez 16,1% (n=5). Parmi les organes éviscérés, il s'agissait de l'estomac 60% (n=3) et de l'intestin grêle 40% (n=2). Le siège de l'éviscération se situait au flanc gauche chez 3 patients avec issue de l'estomac (figure 1), du grêle (figure 2) et à l'épigastre chez 2 patients. Une défense abdominale était retrouvée dans 42% des cas (n=13).

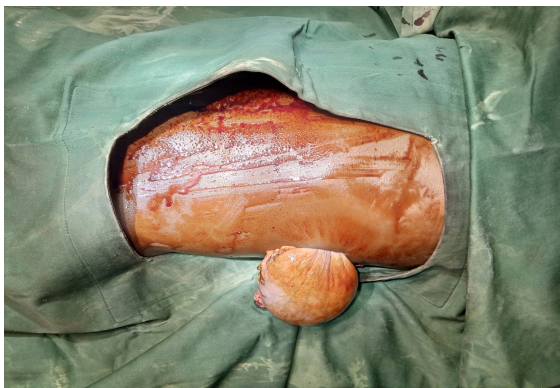


Figure 1 : Eviscération de l'estomac (Source : CHR de Maradi)



Figure 2 : Eviscération du grêle (Source CHR de Maradi)

Des lésions associées entrant dans le cadre d'un polytraumatisme étaient retrouvées, au niveau thoracique (n=3), du membre supérieur (n=2), du membre pelvien (n= 3) et crânien (n=1). Sur le plan paraclinique, la

numération formule sanguine avait objectivé une anémie chez 93,5% des patients (n=29), elle était majoritairement sévère avec un taux d'hémoglobine inférieur à 7 g/l dans 48,4% (n=15). Une échographie abdominale a été réalisée chez 80,6% (n=21). Elle montrait une lésion splénique chez 15 patients, hépatique chez 2 patients, un hémopéritoine d'abondance variable dans 4 cas sous forme d'image hyperéchogène. Il était de petite abondance dans 1 cas, moyenne abondance dans 2 cas et de grande abondance dans 1 cas. Une radiographie de l'abdomen sans préparation a été réalisée chez 3 patients soit 9,7%. Elle avait objectivé un pneumopéritoine dans 1 cas et une grisaille diffuse dans 2 cas.

Aspects thérapeutiques

A l'admission des mesures de réanimation ont été entreprises chez tous nos patients à base de perfusion de cristalloïdes ou de macromolécules et/ou de transfusion sanguine chez tous nos patients, des antalgiques, et des antibiotiques à large spectre. L'administration de sérum et vaccin antitétaniques était également réalisée à titre préventif dans 16,1% des cas (n=5). Tous nos patients étaient opérés sous anesthésie générale par la laparotomie médiane sus et sous ombilicale. L'exploration chirurgicale nous a permis de mettre en évidence parmi les contusions abdominales, une rupture de la rate qui prédominait avec 57,7% (n=15). Le geste chirurgical avait consisté à une splénectomie 57,7% (n=15), une excision-suture de la perforation digestive 34,6% (n=9) et un packing hépatique 7,7% (n=2). Ces résultats d'exploration chirurgicale avaient permis de déterminer une sensibilité et une spécificité de 98% et 100% à l'échographie dans la visualisation des lésions intra-abdominales post-traumatiques. Pour les patients splénectomisés, une vaccination contre les germes encapsulés et une antibiothérapie au long cours avaient été administrées pour prévenir la survenue des complications infectieuses. L'évolution était favorable

dans 67,7% (n=21). Les complications post-opératoires étaient classées selon la classification de Clavien et Dindo, Grade II dans 19,3% (n=6) et Grade V dans 13% (n=4). La cause de décès était un état de choc hypovolémique avec instabilité

hémodynamique réfractaire aux mesures de réanimation chez 3 patients. Un état de choc septique chez 1 seul cas. La durée moyenne d'hospitalisation était de 7,61±2,75 jours. Les aspects thérapeutiques sont résumés dans le tableau II.

Tableau II : Répartition selon les aspects diagnostiques et thérapeutiques

Les aspects thérapeutiques			
Contusion abdominale (n=26, p = 83,9)		n	%
Rupture de la rate		15	48,4
Perforation de grêle		3	9,7
Perforation gastrique		2	6,45
Plaie hépatique		2	6,45
Perforation colique		2	6,45
Rupture diaphragmatique		2	6,45
Eviscération (n=5, p =16,1)		5	16,1
Actes chirurgicaux		n	%
Splénectomie		15	48,4
Suture digestive		9	29
Packing hépatique		2	6,45
Grade		n	%
Suites opératoires simples (n=21, p = 67,7)		21	67,7
Complications selon Clavien-Dindo (n=10, p =32,3)		Grade II	Suppuration pariétale
		6	19,3
		Grade V	Décès postopératoire
		4	13
Séjour hospitalier		n	%
< 5 jours		6	19,3
6 – 10 jours		22	71
Sup à 10 jours		3	9,7

DISCUSSION

Durant notre période d'étude, les traumatismes abdominaux n'étaient pas fréquents, représentant 2,73% (n=31) des urgences chirurgicales abdominales opérées (n=1140) et 1% des interventions chirurgicales (n=3064). Les adultes jeunes étaient les plus concernés, avec un âge moyen de $26,22 \pm 5,12$ ans et un pic de fréquence entre 16 et 30 ans soit 51,6% (n=16). Ceci est en rapport avec la délinquance juvénile responsable des agressions, violence dans nos populations et l'imprudence dans la conduite avec le mauvais état de nos routes. Dans la littérature Attoulou et al, Vignon et al, Traoré et al, avaient rapporté des populations adultes jeunes avec des âges moyens respectifs de 30,7 ans ; 29,7 ans et 20,5 ans [6,7,8]. Le sexe masculin représentait 87% (n=27), soit un sex-ratio de 6,75. La prédominance masculine de notre étude est également rapportée dans la littérature [9]. Cela s'explique par l'activité socio-professionnelle des hommes nécessitant le plus souvent plus de mobilité que celle des femmes faisant que celles-ci sont potentiellement moins exposées aux traumatismes. Les circonstances de survenue étaient dominées par les accidents de la circulation 54,8% des cas soit (n=17) dans notre étude, ce qui est différent de données de Seck et al où les agressions ou rixes représentaient (54,2%) [10]. Nous avons enregistré 26 cas des contusions abdominales soit 83,9%, ce qui est proche des 72,90% trouvés par Alloue et al [11]. Cette fréquence élevée de traumatismes fermés de l'abdomen dans notre série, est due au non-respect de code de la route par les Conducteurs de véhicules à 2 roues.

Dans cette étude le délai d'admission moyen était de $3,32 \pm 1,82$ heures. Ce résultat est similaire à celui de Seck et al, nettement plus bas que celui de Vignon et al qui était de 19,1 heures [7,10]. Ce délai moyen de 3,32 heures qui est relativement court est lié à une intervention rapide des Services d'Aide Médicale d'Urgences

(SAMU) dans le transfert de nos patients. Sur le plan clinique, l'examen clinique retrouvait 19 cas d'instabilité hémodynamique avec un syndrome d'irritation péritonéal soit 61,3%. Notre résultat est de loin supérieur à celui de Seck et al, qui ont retrouvé une instabilité hémodynamique chez 28,5% des patients, mais proche de celui de Attou et al, au Benin, qui ont rapporté respectivement 56,5% et 65% [6,10,12]. Au vu de notre délai moyen de prise en charge qui est relativement court, on pourrait déduire que cette différence observée sur le plan hémodynamique pourrait être en relation avec un traumatisme violent de très haute énergie. Les autres signes cliniques étaient la douleur abdominale, l'arrêt du transit, la fièvre et la distension abdominale. Ces données sont proches de celles de Anzoua et al qui ont rapporté sur 41 patients opérés, 56,1% d'état de choc (n=23), 31,7% de syndrome péritonéal (n=13) et 12,2% d'éviscération (n=5) [13]. La numération formule sanguine a été effectuée chez tous nos patients, elle a montré une anémie chez 93,5% (n=29), cette anémie est sévère chez 48,4% (n=15). Une échographie abdominale est réalisée chez 80,6% (n=21) qui a montré une lésion splénique chez 15 patients, hépatique chez 2 patients, et un hémopéritoine dans 4 cas sous forme d'image hyperéchogène. Une radiographie de l'abdomen sans préparation (ASP), est réalisée chez 3 patients soit 9,7%. Elle a montré un pneumopéritoine dans 1 cas et une grisaille diffuse dans 2 cas. Ces résultats corroborent aux ceux d'Anzoua et al dans leur série sur 58 patients qui avaient un traumatisme de la rate, ils ont également réalisé un hémogramme chez tous les patients qui a montré une anémie chez 37 patients, parmi eux 12 avaient un taux d'hémoglobine inférieur à 5g/dl (donc anémie sévère) [13]. Pour le diagnostic des lésions intra-abdominales post-traumatiques, l'échographie abdominale peut avoir une sensibilité, et une spécificité qui varient beaucoup dans la littérature.

Dans cette étude, dans la visualisation des lésions intra-abdominales post-traumatiques par l'échographie a une sensibilité et une spécificité de 98% et 100%. Dans la littérature des auteurs ont rapporté une sensibilité de 63 %, une spécificité de 95 % et une précision de 85 % [14]. Plusieurs facteurs peuvent influencer sur les résultats de l'échographie : l'expérience de l'exécutant qui s'améliore avec le nombre d'examens effectués, l'examen de référence utilisé comme point de comparaison et le résultat recherché. Le principal facteur déterminant de cette phase est l'existence ou non d'une hémorragie massive ou d'une association lésionnelle, particulièrement un poly-traumatisme [1]. Cela fait intervenir le délai d'admission, plus il est court moins les patients s'exposent au risque de complications hémodynamiques. La réanimation occupe une place importante dans cette prise en charge. Tous nos patients ont bénéficié du traitement médical suivi du traitement chirurgical. Nous n'avons réalisé aucun traitement conservateur devant des lésions spléniques. Une splénectomie radicale a été faite, malgré la susceptibilité élevée aux risques d'infections, contrairement aux données de la littérature [10,13]. Pour prévenir ces complications infectieuses nous faisons appel à la vaccination contre les germes encapsulés chez tous les patients splénectomisés et à la prescription d'une antibiothérapie au long cours. Ailleurs, dans la littérature certains auteurs ont préconisé la transplantation de fragments spléniques immédiatement après la splénectomie [15]. Dans notre série, l'ensemble de nos patients ont été opérés, il s'agit de 26 cas pour contusion abdominale dont 15 splénectomies et 5 cas pour éviscération post-traumatique. Cette prise en charge chirurgicale nous a permis non seulement d'agir dans le temps, mais aussi et surtout de réduire le taux de morbidité et de mortalité. Cependant, dans la littérature des auteurs avaient montré que le traitement non opératoire est la meilleure attitude, car il permet d'obtenir les meilleurs résultats en

termes de séjours hospitaliers et de réduction de la mortalité par rapport aux malades opérés [3]. Le traitement non opératoire est surtout bien codifié pour les contusions spléniques mais peut aussi s'appliquer aux lésions spléniques par plaies pénétrantes de l'abdomen [16].]. Malgré la précarité de moyen de transport nos patients à partir de lieu d'accident, malgré l'option du traitement chirurgical radical dans notre série, nous avons enregistré peu des complications évolutives. Il s'agit de 6 cas de morbidité soit 19,3% et 4 cas de mortalité hospitalière soit 13% toutes catégorie confondue. La durée moyenne d'hospitalisation était de $7,61 \pm 2,75$ jours.

CONCLUSION

Les traumatismes abdominaux restent une véritable source de morbidité fréquemment rencontrée dans nos Hôpitaux. Selon la circonstance de sa survenue, ils peuvent mettre en jeu le pronostic vital du patient. Le délai d'admission du patient détermine sa prise en charge qui doit être rapide par la mise en route d'une réanimation à base de macromolécule.

Conflit d'intérêt

Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêts en relation avec cet article.

Ethique

Le consentement éclairé des patients a été obtenu pour l'utilisation des images et l'exploitation du dossier médical à des fins de publications.

Contribution Des Auteurs

Dr ABDOULAYE Maman Bachir, Pr Ag ADAKAL Ousseini, Pr Ag HABOU O, Pr Ag Adamou H, Dr AMADOU I M, ont activement participé à la rédaction et à la correction de l'article. Dr ROUGA MM, Dr MAIKASSOUA M, et Dr Maman Boukari ont collaboré ensemble dans la prise en charge du patient, la rédaction et la correction de ce document. Les professeurs

SANI R, HABIBOU A, sont les responsables d'enseignement dans notre service. Ils ont tous contribué à la rédaction et la correction de cet article.

Financement

Aucun financement

Consentement à la publication non applicable.

REFERENCES

- 1. Raherinantenaina F, Rakotomena SD, Rajaonarivony T, Rabetsiahiny LF, Rajaonanahary TMNA, Rakototiana FA et al.** Taumatismes fermés et pénétrants de l'abdomen : analyse rétrospective sur 175 cas et revue de la littérature. Pan African Medical Journal 2015; 20:129doi:10.11604/pamj.2015.20.129.5839
- 2. Sarah C, Reyes J, Helmer SD, Haan JM.** Outcomes Following Blunt Traumatic Splenic Injury Treated with Conservative or Operative Management. Kans J Med 2019;12(3):83-88.
- 3. Adnan Ö, Tolga C.** Non-operative management of civilian abdominal gunshot wounds. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg 2020; 26 (2): 227-34
- 4. Ji MX, Hong XF, Chen MY, Chen TJ, Jia Y, Zhu JJ and al.** A study of damage control theory in the treatment of multiple trauma mainly represented by emergency abdominal trauma. Eur Rev Med Pharmacol Sci 2019;23(24):11020-4.
- 5. Ross W, Victor K, Johan B, Abraham R, Joanna B, Grant L and al.** Damage control or definitive repair. A retrospective review of abdominal trauma at a major trauma center in South Africa Trauma Surg Acute Care Open 2019; 4(1): 235. doi:10.1136/tsaco-2018-000235
- 6. Attolou S G R, Laleye C M, Nattan H N N, Gbessi D G, Mehinto D K.** Prise en charge des hémopéritoinies dans les cliniques universitaires de Chirurgie Viscérale du centre National Hospitalier et Universitaire Hubert Koutoucou Maga de Cotonou. J Afr Chir Digest 2021; Vol 21(1) : 3296 – 302
- 7. Vignon K, Mehinto D, Amoussou F, Ezin E, Chiblo S, Savi A.** Les hémopéritoinies dans les cliniques universitaires de chirurgie viscérale du Centre National Hospitalier et Universitaire Hubert Koutoucou Maga de Cotonou : aspects épidémiologiques et diagnostiques. J Afr Chir Digest. 2014;14(2):1690-5.
- 8. Traoré A, Diakite I, Togo A, Dembele B-T, Kante L, Maiga A, et al.** Hémopéritoine non opératoire dans les traumatismes fermés de l'abdomen (CHU Gabriel-Touré). J Afr Hépatogastroentérologie 2010;4(4):225-9.
- 9. Julius GO, Amarachukwu CE, Joshua TI, Obafemi KW.** Penetrating abdominal injuries in an emerging semi-urban teaching hospital. Journal of Emergency Practice and Trauma 2020; 6(1):7-12
- 10. Seck M, Touré AO, Cissé M, Thiam O, Gueye ML, Ka O, Dieng M.** Traumatismes de l'abdomen : Aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques. J Afr Chir Digest 2020; 20(2) : 3068 – 75

11. **Allode SA, Mensah E, Dossou F, Fatigba H, Hounkpatin S, Aloukoutou Y, et al.** Les contusions abdominales graves au CHDU de Parakou : Aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques. *J Afr Chir Digest* 2010; 10 (2) :1071– 6.
11. **Gbessi DG, Dossou FM, Ezin EFM, Hadonou A, Imorou-Souaibou Y, Lawani I and al.** Prise en charge des urgences chirurgicales abdominales à l'hôpital de zone de Comè au Bénin. *Rev Afr Anesth et de Méd d'Urg (RAMUR)*, 2015, 20 (2): 50-6.
12. **Anzoua KI, Leh Bi KI, Kouakou KB, Traoré M, Ekra A, Kouakou BA et al.** Etude épidémiologique, diagnostique et thérapeutique de traumatisme de la rate au CHU de Bouaké. *Revue de Chirurgie d'Afrique Centrale (RECAC)* 2021, 4 (20) : 84-94.
14. **Claude T.** L'échographie à l'urgence en traumatologie ou le « FAST echo». *Le Médecin du Québec*, 2005, 40 (8), 61-64.
15. **Toro A, Parrinello NL, Schembari E et al.** Single segment of spleen auto transplantation, after splenectomy for trauma, can restore splenic functions. *World J Emerg Surg* 2020;15(17): 2-8.
16. **Teuben M, Spijkerman R, Blokhuis T et al.** Non operative management of splenic injury in closely monitored patients with reduced consciousness is safe and feasible. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med.* 2019;27(1):108. doi: 10.1186/s13049-019-0668-5.