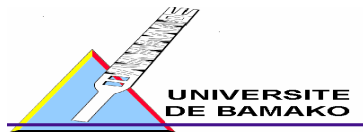


**Ministère de l'Enseignement  
Supérieur et de la Recherche  
Scientifique**



**République du Mali**  
**Un Peuple – Un But – Une Foi**



*Faculté de Médecine de Pharmacie et d'OdontoStomatologie*

**Année universitaire 2009-2010**

**N°...../**

# *Thèse*

**ETUDE EPIDEMIOCLINIQUE DES  
TRAUMATISMES ABDOMINAUX AU SERVICE  
D'ACCUEIL DES URGENCES DU CHU  
GABRIEL TOURE**

**Présentée et soutenue publiquement le ...../...../2009  
Devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et  
D'Odonto-Stomatologie**

*Par Melle DJENEBA BAH DIALLO*

**Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine  
(DIPLOME D'ETAT)**

## *Jury*

**Président : Pr. TIEMAN COULIBALY**  
**Membre : Dr. YACARIA COULIBALY**  
**Co-directeur Dr. NOUHOUM DIANI**  
**Directeur: Pr. ABDOULAYE DIALLO**

# DEDICACES

## AU NOM D'ALLAH LE TOUT PUISSANT CLEMENT TETMISERICORDIEUX

A mon père : **feu BA Hamed Diallo**

Sociable, passionné de la connaissance et du savoir tu t'es totalement investi pour mon éducation dès ma tendre enfance. Ce travail est un début de récompense de tes nombreux sacrifices et j'aurais voulu te voir là assis en ce jour solennel. Jamais je ne saurais te rendre un hommage à la hauteur de tes efforts déployés. Dort en paix

A ma mère : **Maimouna Diarra**

Qui a guidé mes premiers pas en plus d'être ma mère tu es aussi pour moi comme une amie, une confidente. Les mots me manquent pour te signifier mon amour ma reconnaissance, tu as donné le meilleur de toi pour que je puisse réussir et ce travail contribue au couronnement de tes efforts.

A mon beau frère : **feu Soungalo Bengaly**

Je ne saurais assez te remercier pour tout ce que tu as fait pour moi, sans vos sacrifices, vos prières, vos encouragements et vos bénédictions ce travail n'aurait jamais pu se réaliser. Ton rêve s'est réalisé à ton absence car Dieu en a décidé autrement. Merci très infiniment

A mes frères : **Boubacar, Issa, Mamadou, Moussa, Hamed, Abdoulaye**  
Compréhension, disponibilité, et soutien n'ont pas été vains. C'est l'occasion pour moi de vous remercier très sincèrement, j'espère que ce travail sera un exemple pour vous

A mes sœurs : **Mariam et Bintou**

Vous avez été pour moi comme une mère et une amie, merci pour les bénédictions et conseils. Que Dieu vous donne longue vie pour que vous puissiez goûter au fruit de ce travail.

Dr ingénieur **Moussa Mangara Traoré**

C'est pendant les moments difficiles que l'on reconnaît son vrai compagnon et tu as été toujours aux rendez-vous.

A mes neveux, nièces, cousins et cousines, belles sœurs merci pour votre soutien

# **REMERCIEMENTS**

**A Dr Cissé Abdoulaye, Sidibé Souleymane, Kassambara Boubou, Kassogué André, Doumbia Modibo, Bomou Yamadou, Maiga Issa**

Vous avez été pour moi un frère, un encadreur, un formateur contentieux, engagé ayant le souci du travail bien fait. Vous m'avez beaucoup aidé à la réalisation de ce travail bien fait que dieu vous donne longue et vous ouvre les portes de la connaissance et du succès

Aux médecins, infirmiers, techniciens de surfaces du SAU merci pour vos encouragements

Aux chirurgiens pédiatres : **Dr Zacaria Coulibaly, Dr Madiassa Keita**

Je ne saurai jamais vous me remercier pour tout ce que vous avez pu faire pour l'amélioration de ce travail. Je vous dis grand merci

A mes amis : **Souleymane Coulibaly, Koumba Crouma, Awa Traore, Bintou Traore, Kader Maiga, Alpha Diakité**: vous avez su cultiver à moi le courage durant le cycle universitaire et tout au long de cette thèse. Tout ce que je vais dire ne saurait refléter ce que vous représentez pour moi .Grand merci a vous

A mes collègues internes : **Fatima Tall, Awa Koné, Daouda Kanté, Dramane et Amadou Diakité, Abdoulaye Goita** : votre apport a été considérable dans la réalisation de ce travail. Rien ne vaut que l'esprit d'équipe et nous avons passé ensemble des moments pénibles. Je vous remercie pour tout

**Mr Amadou Niangadou** : je vous remercie infiniment pour tout ce que vous pu faire pour moi, que dieu vous donne longue vie

**Pr. Mamadou sine Camara** : vous avez pour moi comme un frère, un père, un ami. Merci pour ton encouragement durant tout mon cycle universitaire

A mon groupe d'exercice, l'état major le RASERE, le journal FAC-INFOS, l'ADERS, la coordination des internes thésard merci pour votre collaboration

Etude épidémioclinique des traumatismes abdominaux dans SAU du CHU Gabriel Touré

La famille Zerbo du PG village vivre avec vous a été pour moi un grand plaisir  
recevez ma profonde reconnaissance

A Mr Zoumana Coulibaly et tous les personnels du CFTS

# Remerciements particuliers

# aux membres de jury

A notre maître et président du jury

**Professeur TIEMAN COULIBALY**

- Maître de conférence à la FMPOS
- Chirurgien orthopédiste et traumatologue du CHU Gabriel Touré
- Membre de la Société Malienne de Chirurgie Orthopédique et Traumatologue (SOMACOT)
- Praticien hospitalier du CHU Gabriel Touré

Cher maître,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider ce jury de thèse malgré vos multiples occupations.

Tout au long de nos études vous nous avez impressionnés par la clarté, l'aisance et la simplicité avec lesquelles vous transmettez votre connaissance.

Qu'ALLAH le tout puissant vous accorde encore une longue vie auprès de nous pour la formation de plusieurs médecins.

A notre maître et juge,

**Docteur YACARIA COULIBALY**

- Maître Assistant à la FMPOS
- Chirurgien Pédiatre du CHU Gabriel Touré
- Praticien hospitalier du CHU Gabriel Touré

Cher maître,

Nous avons apprécié votre détermination et votre rigueur dans le travail, ce sont surtout votre courtoisie et votre bonté qui ont retenu notre attention.

Merci de nous honorer de votre présence dans ce jury.

Veillez trouver ici l'expression de notre profond respect.

A notre maître et codirecteur de thèse

**Docteur NOUHOUM DIANI**

- Maître Assistant à la FMPOS
- Spécialiste en Anesthésie réanimation
- Chef de Service d'Accueil des Urgences du CHU

Gabriel Touré

- Praticien hospitalier du CHU Gabriel Touré

Cher maître,

Vous avez initié ce travail, les mots me manquent pour exprimer tout ce que je ressens aujourd'hui après tant d'années passées ensemble.

Vous m'avez accueilli à bras ouvert dans votre service et vous m'avez enseigné une attitude simple vis-à-vis des malades.

Cher maître, j'ai été touché par votre disponibilité, votre simplicité et votre sens de l'humanisme.

Soyez assuré de notre profonde reconnaissance.



A notre maître et directeur de thèse

Professeur ABDOULAYE DIALLO

- Médecin colonel au service de santé des armés
- Maître de conférence à la FMPOS
- Chef de service d'Anesthésie Réanimation du CHU Gabriel Touré
- Chargé de cour d'Anesthésie Réanimation à la FMPOS
- Membre de la Société d'Anesthésie Réanimation se de la Médecine d'Urgence du Mali (SARMU/MALI)

Cher maître,

Vous avez fait un grand honneur et réel plaisir en acceptant de diriger ce travail malgré vos multiples occupations.

Votre abord facile, votre disponibilité et votre abnégation associé à votre qualité de père et formateur nous ont beaucoup séduit.

Veillez recevoir ici, l'expressions de ma profonde gratitude et mes sincères remerciements.

**SIGLES et ABREVIATIONS**

**CHU : Centre Hospitalier Universitaire**

**SAU : Service d'Accueil d'Urgence**

**AVP : accident de la voie publique**

**CBV : coups et blessures volontaires**

**AS : accident de sport**

**AT : accident de travail**

**AD : accident domestique**

**VCI : veine cave inférieure**

**TA : tension artérielle**

**FC : fréquence cardiaque**

**FR : fréquence respiratoire**

**TDM : tomodensitométrie**

**TR : Toucher rectal**

**TV : Toucher vaginal**

**Hb : hémoglobine**

**Ht : hématocrite**

**ASP : abdomen sans préparation**

**UHCD : unité d'hospitalisation de courte durée**

**TC : traumatisme crânien**

**FMPOS : Faculté de Médecine de Pharmacie d'Odonto- Stomatologie**

**SAMU : Service d'Aide Médicale d'Urgence**

<b>Sommaire</b>	<b>Page</b>
I-Introduction/Objectifs	4
II- Généralités	8
A-Rappels anatomiques	9
B-Epidemiologie	12
C-Etiologies et mécanismes	13
D-Anatomopathologie	16
E-Physiopathologie	22
F- Signes cliniques	23
G-Examens complémentaires	26
H-Diagnostic	29
I-Traitement	31
J- Evolution/ Pronostic	32
III-Méthodologie	34
IV-Résultats	39
V-Commentaires et discussion	51
VI-Conclusion	61
VII- Recommandations	63
VIII Bibliographie	65
IX Annexe	73
Fiche d'enquête	74
Fiche signalétique	80
Serment d'Hippocrate	81

# INTRODUCTION

## I -Introduction

Les traumatismes abdominaux se définissent comme étant des contusions, des plaies, et solutions de continuité de toute nature ayant trait aux viscères intra abdominaux et rétro péritonéaux [1]

Ces lésions traumatiques sont très fréquentes et très variées. Elles sont essentiellement dues aux AVP dans 70 % des cas [2], aux coups et blessures volontaires, aux accidents de travail et de sport.

### **On distingue deux types de traumatismes**

- les traumatismes fermés de l'abdomen
- les traumatismes ouverts de l'abdomen

Les traumatismes fermés de l'abdomen sont définis comme le résultat d'un impact intéressant la cavité abdominale, quelque soit sa localisation, sans qu'il résulte une solution de continuité de la paroi abdominale.[3]

Ils sont provoqués par un choc direct ou indirect donnant les lésions pariétales et ou profondes.

Selon Blery l'atteinte abdominale traumatique est la cause de 13 % des décès avant l'hospitalisation [4].

Le traumatisme ouvert de l'abdomen ou plaie de l'abdomen est défini comme une solution de continuité intéressant la région comprise entre le diaphragme en haut et le plancher pelvien en bas [5]

Le traumatisme ouvert de l'abdomen est dit pénétrant lorsque l'agent causal a créé une éfraction péritonéale [6], lorsqu'elle est compliquée de lésion viscérale, la plaie est dite perforante [3,6]. Les plaies par armes blanches sont plus fréquemment observées que les plaies par armes à feu [7]. Les plaies par armes blanches sont pénétrantes dans 66 % à 75 % des cas [8] et perforante dans 50 à 75 % des cas. Les armes à feu par contre occasionnent des lésions viscérales dans 90 à 98 % des cas [9].

Plusieurs travaux ont été réalisés dans le monde sur les traumatismes de l'abdomen  
En Europe : les accidents de circulation sont responsables de 80% de traumatismes abdominaux [9,10].

En Cote d'Ivoire : Une étude réalisée par Koffi E au CHU de Cocody a trouvé une faible fréquence de contusion abdominale de 23 % contre 77 % pour les plaies de l'abdomen [11].

AU TOGO en 1995 à Lomé sur 126 cas de traumatisme de l'abdomen 34.9% de la série étaient ouvertes [12]

En 1981, EH EUO au Maroc dans sa thèse a rapporté 60 cas de plaies sur 127 cas de traumatismes abdominaux en 10 ans soit 47 %. Ceci laisse à prévoir une prédominance des traumatismes fermés de l'abdomen [13].

Au Mali : Diakité S a trouvé en 1980 77% pour les plaies abdominales contre 23% pour les contusions abdominales [14]

Les traumatismes fermés de l'abdomen posent un problème de prise en charge. Le diagnostic précoce et rapide est indispensable mais parfois difficile car les lésions potentiellement graves, voire mortelles peuvent être peu symptomatiques au moment de l'évaluation clinique initiale du traumatisé.

Au cours de ces dernières années la prise en charge des traumatismes ouverts de l'abdomen a considérablement évolué. La laparoscopie dans le cadre de la prise en charge des plaies de l'abdomen se situe entre l'étape diagnostique et

Thérapeutique [15].

En guise de contribution nous avons entrepris ce présent travail avec les objectifs suivants :

## **Objectifs**

**-Objectif principal** : Étudier les traumatismes abdominaux dans le service d'accueil des urgences du CHU Gabriel Touré

**-Objectifs spécifiques** :

- Évaluer la fréquence des traumatismes abdominaux
- Identifier les circonstances de survenues et les mécanismes des traumatismes abdominaux
- Déterminer les signes cliniques et para cliniques des traumatismes abdominaux et les attitudes thérapeutiques observées
- Déterminer le devenir immédiat des malades

# GENERALITES



### **III-GENERALITES**

Les traumatismes abdominaux englobent à la fois :

Les traumatismes fermés abdominaux ou contusions abdominales

Les traumatismes ouverts abdominaux ou plaies abdominales

#### **✚ LES TRAUMATISMES FERMES ABDOMINAUX**

Il s'agit de toutes les lésions produites par un traumatisme fermé au niveau de l'abdomen.

Ces traumatismes sont provoqués par un choc direct sur l'abdomen déterminant les lésions parfois uniquement pariétales, mais le plus souvent profondes.[1]

Ces contusions sont le plus souvent le fait d'un choc par accident de la voie publique mais il peut s'agir de n'importe quel choc exercé sur l'abdomen.

Tous les organes intra abdominaux peuvent être le siège d'une ou plusieurs lésions, qu'il s'agisse de viscères pleins (foie, rate, rein ; pancréas) cause d'hémorragie interne, ou qu'il s'agisse de viscères creux (intestin grêle, colon ; estomac ; duodénum, vessie..) cause de péritonite [16].

#### **✚ LES TRAUMATISMES OUVERTS ABDOMINAUX**

Il s'agit de toutes les plaies de l'abdomen consécutives à un traumatisme, quelles soient pénétrantes ou non.

Les plaies abdominales, qu'elles soient pénétrantes ou non sont provoquées le plus souvent par arme blanche (couteaux, lame..) ou par arme à feu (fusils,

Revolver). Il convient de souligner que dans les plaies de l'abdomen, les organes lésés sont les mêmes que ceux des contusions abdominales [16]

## **A-RAPPEL ANATOMIQUE DE LA CAVITE ABDOMINALE**

La cavité abdominale comprend : la cavité intra abdominale et la cavité retroperitonéale. [3, 6, 9,11].

### **1. Les parois de l'abdomen.**

#### **a- La paroi antérieure :**

C'est la zone la plus exposée et cliniquement accessible, elle est formée par l'intrication des muscles droits, obliques, externe, interne et transverse de l'abdomen. Ces muscles s'insèrent au niveau du gril costal, des processus transverses et vertebro-lombaires et sur la ceinture pelvienne.

#### **b-La paroi postérieure :**

Cette paroi est constituée par la colonne dorsolombaire. Elle fait saillie dans la cavité abdominale, réalisant un billot solide .Au cour d'un choc direct, les viscères intra abdominaux vont s'écraser sur ce mur rigide de chaque coté, les muscles psoas et carrés des lombes recouvrent le processus transverse et émoussent latéralement la saillie vertébrale, ceci permet d'éviter certaines lésions viscérales.

#### **c-La paroi supérieure :**

Elle est formée par les coupes diaphragmatiques séparant la cavité abdominale de la cavité thoracique, et latéralement, la partie inférieure de la cage thoracique.

d-la paroi inférieure :

Cette paroi est constituée par le plancher pelvien et le releveur de l'anus formant le petit bassin, elle est la plus résistante, il existe au centre une zone fragile constituée par les muscles du périnée.

On distingue 3 étages topographiques :

- ❖ Thoraco-abdominale
- ❖ Abdominale moyenne
- ❖ Abdomino-pelvienne

Dans ces régions frontières Thoraco-abdominale et Abdomino-pelvienne, outre la fréquence des lésions associées, le problème éventuel est d'affirmer ou non la lésion intra abdominale, notamment en cas de plaies abdominales ou l'orifice d'entrée siège à distance de la cavité abdominale

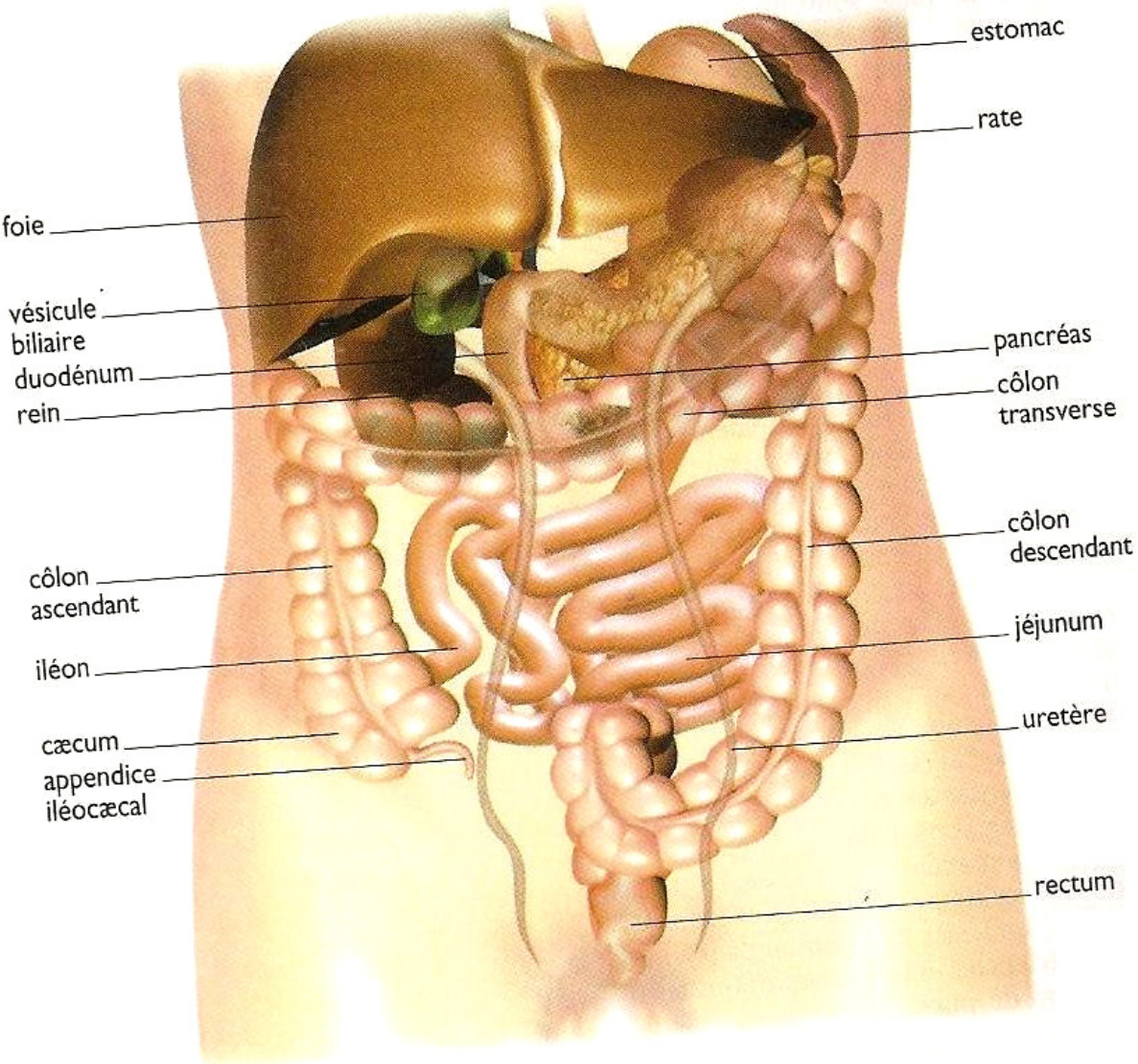
**2- le contenu de la cavité abdominale :**

On distingue les cavités intra-péritonéale et retro-péritonéale. Outre les gros vaisseaux retro-péritonéaux on peut distinguer les organes pleins et creux..

- ❖ Les organes pleins : (rate, foie, reins, pancréas,..) dont l'atteinte est à l'origine d'hémopéritoine, d'hématomes retro péritonéaux.
- ❖ Les organes creux : c'est-à-dire l'ensemble du tube digestif, de l'oesophage abdominal au rectum dont l'atteinte peut être à l'origine d'une péritonite. Ces organes peuvent être libres dans la cavité abdominale reliés à la paroi par des mesos (colon transverse, sigmoïde, grêle, vessie, urètre, utérus, uretère) ou accolés au péritoine pariétal postérieure.

L'estomac et la vessie se comportent de façon différente par rapport aux autres organes selon leur état de plénitude, que l'épanchement soit sanguin ou d'origine digestive, il va collecter dans les régions déclives ou il sera accessible cliniquement ou échographiquement.

Schéma 1 : PRINCIPAUX ORGANES de l'abdomen[17]



## **B-EPIDEMIOLOGIE**

### **1-Fréquence :**

- **Le traumatisme fermé de l'abdomen :** 1/3 des contusions abdominales est secondaire à l'AVP. La multiplication des moyens de transport, le mauvais état des routes, l'état psychique des chauffeurs constituent des risques.

En Europe les AVP sont à l'origine des contusions abdominales dans 75-80% [18]. Selon la même source 50% sont des automobilistes, 18% des conducteurs d'engins à 2 roues, 8% des piétons. 20-30% des patients décédés d'AVP, présentent des lésions intra abdominales [3,18] et 2 à 5% subissent une laparotomie [18].

Le traumatisme ouvert de l'abdomen : représente 20% des blessés de l'abdomen en temps de paix en France [19,20]. Ce chiffre est beaucoup élevé dans certains pays comme les USA par exemple [21]. La fréquence des plaies abdominales a augmenté ces dernières années, ceci est lié à l'augmentation de la criminalité civile et par conséquent à des agressions en pratiques

### **2-Age :**

Ce sont les jeunes qui sont frappés surtout de façon quasi exclusive, et l'âge moyen est situé entre 10-30 ans dans 60% des cas [21].

### **3-Sexe :**

Les hommes représentent 75% des cas [21].

### **4-Lésions retrouvées :**

La lésion de la rate est retrouvée dans 2 /3 des cas, le foie est atteint dans 1/3 des cas [22].

## **C-LES ETIOLOGIES ET MECANISMES**

### **1-les contusions abdominales :**

#### a-Etiologie :

Les causes les plus fréquentes sont les AVP [3], dans 50% des cas. Les chutes, les incarcérations, les accidents de sport constituent les autres causes de contusions abdominales. Au moins 20% sont les tentatives de suicide [16].

#### b-Mecanisme :

Les contusions abdominales peuvent résulter de plusieurs mécanismes, d'un choc direct, d'une décélération, ou liée à une onde de pression.

- Choc direct : le coup vient atteindre l'abdomen (coup de poing, coup de guidon, chute, écrasement, éboulement) ou l'abdomen est jeté sur l'agent vulnérant (souche d'arbre, borne sur la route, escalier).
- contusion par pression : écrasement par roue de voiture, wagon de train, éboulement.
- au cours d'une décélération brutale ou d'une chute élevée d'un lieu.

Les coups directs sont responsables d'une compression ou d'un écrasement d'organe plein causant de lacérations, d'hématome, des éclatements ou de perforations. Les traumatismes fermés de l'abdomen par décélération brusque sont souvent causés par les accidents à grande vitesse ou et les défenestrations [16]

### **2-Les plaies de l'abdomen :**

#### a- l'étiologie :

Les plaies de l'abdomen sont la conséquence d'un agent vulnérant (arme blanche, arme à feu, corne d'animaux...)

Les lésions sont en général localisées au point d'impact ou sur le trajet de l'agent mais les balles à haute vitesse et les projectiles causent en plus une cavitation temporaire dans leur trajet [16]

b- L'agent vulnérant :

- les plaies par arme blanche :

Elles sont majoritaires dans la plupart des statistiques [23], la longueur de l'arme étant souvent inconnue et le trajet difficile à reconstituer. Les plaies par arme blanche sont pénétrantes dans 2/3 des cas [8]. En cas de pénétration péritonéale les lésions viscérales sont présentes dans 50% des cas [5].

- les plaies par arme à feu :

Elles dépendent du type et du calibre des projectiles [9].

Ainsi les armes civiles et les armes de guerre doivent être identifiées car les plaies sont d'autant plus graves que la distance séparant l'arme et la cible est courte [5, 24].

Les plaies par arme à feu s'accompagnent dans 98% des cas de lésions viscérales intra abdominales. Les atteintes sont le plus souvent multiviscérales et les lésions vasculaires sont plus fréquentes dans les plaies par arme à feu [5].

A côté de ces 2 catégories il convient de souligner les plaies de l'abdomen par coup de corne d'animaux également fréquent en milieu rural et surtout en milieu peulh.[14]



**Photo d'une plaie abdominale d'un blessé admis au SAU pour CBV par arme blanche**



## **D-ANATOMIE- PATHOLOGIE:**

Tous les organes intra abdominaux peuvent être atteints au cour d'un traumatisme abdominal. Les atteintes d'organes pleins (rate, foie, pancréas) et la déchirure des vaisseaux (mésentère, VCI, Aorte) sont responsables d'hémorragie interne , l'atteinte d'organe creux aboutit à une péritonite.

### **1-les lésions d'organes pleins :**

#### a- La rate :

Les lésions de la rate sont retrouvées dans 50% des cas [25]. Il peut s'agir d'une décapsulation, une rupture, une fracture complète, d'une désinsertion du pédicule. Il existe plusieurs classifications mais celle de Shackord a une importance capitale et ces lésions sont regroupées en 5 grades

Tableau II : Classification de Shackord :[26]

GRADE	Lésions observées
Grade I	Plaie superficielle ou décapsulation
Grade II	Plaie profonde n'atteignant pas le hile
Grade III	Hématome sous capsulaire Plaie atteignant le hile Eclatement polaire ou d'un hemi-rate
Grade IV	Fracas de la rate ou lésion pédiculaire
Grade V	Ecrasement de la rate ou pronostic vital en jeu

b- Le foie :

Les lésions du foie sont retrouvées dans 26% de contusion abdominale

[3, 18,25] et 16% dans les plaies abdominales [23]

Il peut s'agir d'une décapsulation, une fissure avec ou sans atteinte vasculo-bilaire, une plaie, une fracture lobaire associée à une atteinte des veines sus hépatiques, de la veine cave inférieure, du pédicule hépatique.

La classification de MOORE permet de décrire les différents types de lésions.

Tableau II : CLASSIFICATION DE MOORE [26]

Grade I	Hématome sous capsulaire non expansif < à 10% de la surface Fracture capsulaire hémorragique de 1cm de profondeur
Grade II	Hématome sous capsulaire non expansif, 10 à 50% de surface Hématome profond, non expansif < à 2 cm de diamètre Fracture capsulaire hémorragique Fracture parenchymateuse < 10 cm de longueur Fracture parenchymateuse de 1 à 3 cm de profondeur
Grade III	Hématome sous capsulaire > 50% de la surface Hématome sous capsulaire rompu hémorragique Hématome sous capsulaire expansif Hématome intra parenchymateux, expansif, ou > 2 cm de diamètre Fracture parenchymateuse > 3 cm de profondeur
Grade IV	Hématome intra parenchymateux hémorragique Fracture parenchymateuse de 25 à 50 % uni lobaire
Grade V	Fracture parenchymateuse > à 50 %uni ou bi lobaire Lésion veineuse cave ou sous hépatique
Grade VI	Avulsion hépatique

c- Les reins :

Les lésions des reins sont retrouvées dans 9% [27] des cas, on pourra observer une contusion simple, une fracture, une lésion pédiculaire.

L'atteinte rénale peut être mineure, responsable d'un hématome rétro péritonéal qu'il faut systématiquement explorer.

Les lésions peuvent être classées en 4 grades selon la classification de SCHACKOR [26].

Tableau III : classifications des lésions rénales selon Shackord

GRADE	LESIONS RETROUVEES
Grade I	Contusion mineure
Grade II	Contusion et plaies sans atteinte de l'arbre excréteur
Grade III	Plaies importantes et/ou fragmentation, avec ou sans extravasation urinaire
Grade IV	Atteinte du pédicule rénal

d-Les lésions du pancréas :

Retrouvées dans 5% des cas [29], les lésions du pancréas peuvent être une simple contusion, une rupture, une fracture de l'isthme.

Il s'agit le plus souvent des lésions difficiles à reconnaître donc retrouvées au cours d'une laparotomie exploratrice.

Une classification simplifiée a été proposée par Lucas [29]

Tableau IV: classification des lésions du pancréas selon Lucas[29]

GRADE	Lésions retrouvées
Grade I	Contusion-laceration périphérique Canal de wirsung indemne
Grade II	Lacération distale du corps ou de la queue.Rupture du parenchyme. Suspicion de section du canal de Wirsung, pas de lésion duodénale associée.
Grade III	Lacération proximale de la tête. Transsection de la glande Rupture du parenchyme.Suspicion de section du canal de wirsung.Pas de lésion duodénale associée.
Grade IV	Rupture combinée grave duodenopancréatique

e- Les lésions du mésentère :

Les lésions du mésentère s'observent le plus souvent au cours d'une décélération. Il peut s'agir d'une déchirure ou d'une désinsertion avec risque d'ischémie voire une nécrose intestinale.Elles sont responsables d'hémorragie foudroyante mortelle en quelques heures. Ces lésions sont retrouvées dans 2,5% des cas [1]

f- les lésions épiploïques :

L'épiploon est très vascularisé et son atteinte peut être responsable d'hémorragie interne et souvent très importante [1]

## **2-Les lésions d'organe creux :**

Ces lésions viennent en 3eme position après les lésions de la rate et du foie [30].

### **a- L'intestin grêle :**

Les lésions du grêle sont les plus fréquentes dans 48% des cas [23] et rencontrées dans 12% de contusions abdominales.

Ces lésions se manifestent sous forme de déchirure, de perforation, ou d'éclatement de l'intestin. Elles conduisent à une péritonite dont la symptomatologie est retardée en quelques heures. Les plaies abdominales peuvent être associées à une atteinte vasculaire mésentérique qui engendre un hémopéritoine et un risque d'ischémie secondaire.

### **b- Le duodénum :**

La lésion du duodénum est le plus souvent associée à une atteinte pancréatique, Il peut s'agir d'une rupture intra ou rétro péritonéale avec un diagnostic difficile. La lésion peut être retrouvée dans 5% des cas de plaies abdominales [23] et 3% de contusion abdominale [25].

### **c-L'estomac :**

Ces lésions sont retrouvées dans 11% des cas de plaies pénétrantes abdominales et 4% de contusions abdominales [23]

Il s'agit d'une rupture, d'une dilacération de la séreuse, de la musculuse ou d'une perforation gastrique par écrasement et elle entraîne un syndrome péritonéal important

### **d- Le colon et le rectum :[31]**

Ces lésions sont à type de déchirure sero- musculuse, de déchirure complète, et section complète du colon. Les lésions du rectum sont souvent associées aux fractures du bassin .Elles sont retrouvées dans 4% des cas [9]

e-Les lésions urinaires :[5,32]

Elles sont dominées par l'atteinte viscérale sous 2 formes : une rupture intrapéritoneale ou une rupture sous péritonéale .Dans les deux cas il faut se méfier de la rupture de l'urètre. Ces lésions sont retrouvées dans 2% des cas [18].

f- Les lésions diaphragmatiques

Elles sont retrouvées dans 5% des cas [33]. Elles sont plus fréquentes à gauche dans 90%. Toutes hyperpressions intra abdominales peuvent entraîner une rupture diaphragmatique réalisant une brèche par laquelle peuvent passer les viscères intra abdominaux dans la cage thoracique, d'où la nécessité de rechercher systématiquement une lésion diaphragmatique au cours d'une laparotomie pour contusion abdominale [33, 34, 35].

## **E- PHYSIOPATHOLOGIE :[9]**

Le traumatisme de l'abdomen est responsable des perturbations hémodynamiques importantes si un traitement adéquat n'a pas été instauré en urgence. On distingue 2 tableaux :

### **1- hémopéritoine**

Les lésions des vaisseaux d'organes pleins ont une composante commune qui est l'hémorragie dont l'importance est fonction de la violence du traumatisme. La spoliation sanguine quand elle dépasse 40% se traduit par un état de choc hémorragique.

Le tableau d'hémopéritoine est souvent grave et peut compromettre le pronostic vital si les gestes de réanimation associés à un geste chirurgical d'hémostase n'ont pas été instaurés qui suivent le traumatisme de l'abdomen.

En effet l'hypovolémie va retentir, non seulement sur le plan général, mais aussi sur les organes nobles (cerveau, cœur, poumon, foie ; reins) ou tout retard de traitement entraîne des lésions souvent irréversibles.

### **2-Tableau péritonéal**

Toute perforation d'organe creux peut être à l'origine d'un tableau péritonéal.

Un traumatisme ouvert est plus exposé aux risques infectieux qu'un traumatisme fermé de l'abdomen. En effet aux germes déversés par la perforation digestive dans la cavité abdominale, s'ajoutent ceux ramenés par l'effraction de la paroi à travers la solution de continuité réalisée. La gravité de cette péritonite dépend du siège de la perforation, du contenu de l'organe atteint, le délai de prise en charge et des lésions viscérales associées

## **F-LES SIGNES CLINIQUES :**

### **1-Type de description :** Traumatisme abdominal avec hémorragie

Interne aigue [3, 23,32].

Il s'agit d'un malade avec un état hémodynamique d'emblé instable ou malgré une réanimation rigoureuse l'état hémodynamique se détériore. Un tableau d'hémorragie interne se rencontre en cas d'atteinte d'organe plein (foie, rate, pancréas) ou d'une blessure vasculaire (mésentère, pédicule hépatique, splénique, rénale).

#### **a- Les signes fonctionnels :**

La douleur et les palpitations représentent l'essentiel des signes fonctionnels

#### **b- Les signes généraux :**

Ces signes sont en relation avec un état de choc hémorragique.

Il peut s'agir d'une pâleur des conjonctives et des téguments, soif intense, sueur froide, agitation, tachypnée superficielle, tachycardie avec un pouls petit et filant, la TA est pincée ou abaissée voir effondrée et imprenable. Ces paramètres peuvent être perturbés par le stress, l'émotion, le transport des blessés et les lésions associées.

#### **c- Les signes physiques :**

- **Inspection :** L'abdomen augmente de volume, respire peu, le point d'impact est visible en cas de plaie abdominale (orifice d'entrée et sortie), recherche une éviscération, une escoriation également.
- **Palpation :** l'abdomen est souple, douloureux dans son ensemble .On retrouve une défense généralisée ou localisée, un ballonnement.
- **Percussion :** recherche une matité au niveau des flancs, de l'hypochondre, de l'hypogastre signe d'épanchement liquidien intra péritonéal et un tympanisme
- **Auscultation :** elle renseigne sur les bruits intestinaux



- **Touchers pelviens (TvetTR):** relèvent des douleurs dans le cul de sac de douglas et sont souvent hémorragiques

## **2- Cas de péritonite :**

C'est l'atteinte d'organe creux le plus souvent due à une perforation.

Les signes sont souvent progressifs sur 24 à 72 heures

a- Les signes fonctionnels : sont dominés par une douleur localisée ou diffuse ou profonde permanente associée à des vomissements, un arrêt de matières et de gaz inconstant et tardif

b- Les signes généraux : sont les mêmes que dans l'hémorragie interne mais d'apparition tardive. L'état général est altéré

c- Les signes physiques :

- **Inspection** : retrouve une immobilité de la respiration abdominale, précise le siège de la plaie abdominale, un éventuel écoulement extériorisé du liquide digestif par les orifices
- **Palpation** : retrouve un abdomen distendu très douloureux, une défense abdominale évoluant vers la contracture abdominale un cri de l'ombilic
- **Percussion** : note la disparition de la matité pré hépatique
- **Auscultation** : révèle le plus souvent un silence
- **Les touchers pelviens** : retrouvent une violente douleur dans le douglas traduisant l'irritation péritonéale

### **3-les lésions associées** :[4,36]

C'est le cas du polytraumatisé ou plusieurs fonctions vitales sont menacées. Il peut s'agir de l'existence de lésions crâniennes, thoraciques, orthopédiques

#### a-traumatisme abdominal et traumatisme crânien

Les atteintes crâniennes sont responsables des troubles de la conscience (agitation, coma) rendant l'interprétation des signes difficiles voir impossible. Un examen clinique complet est réalisé à la recherche d'une hémorragie interne dont les signes cliniques sont marqués.

#### b-traumatisme abdominal et lésions orthopédiques :

Les lésions (fractures du bassin, fémur, ...) très hémorragiques ne doivent pas toujours être rapportées à une hémorragie interne. Ces lésions peuvent augmenter la mortalité. Une radiographie standard doit être demandée

#### c-traumatisme abdominal et traumatisme thoracique :

Les signes cliniques sont dominés par la détresse respiratoire, on recherchera systématiquement une respiration paradoxale, un emphysème sous cutané, une fracture des côtes. Une radio pulmonaire et du gril costal doivent être demandés.

## **G-LES EXAMENS COMPLEMENTAIRES :**

La prise en charge des traumatismes abdominaux est un défi quotidien pour les équipes medico-chirurgicales et radiologie

### **1 -Les examens biologiques: [3,23]**

Le bilan biologique de tout traumatisé abdominal doit être réalisé le plus rapidement possible. Dès qu'une voie veineuse est disponible les prélèvements sont adressés au laboratoire d'analyse médicale.

Dans le contexte très particulier des traumatismes ouverts de l'abdomen, les examens biologiques présentent peu d'intérêt pour le bilan lésionnel, et encore moins pour l'appréciation du degré d'urgence.

#### **a- Groupe sanguin et anticorps irréguliers :**

Cette détermination du groupe et la recherche d'anticorps irrégulier sont fondamentaux en vue d'une transfusion sanguine. En urgence, parfois les solutés macromoléculaires de remplissage ne suffisent pas à rétablir la volémie et une bonne oxygénation tissulaire.

#### **b- Le taux d'hémoglobine et taux d'hématocrite:**

Les taux d'Hb et d'Ht sont, en urgence, de mauvais reflets d'un choc hypovolémique mais leur valeur est un index de surveillance très précis d'un remplissage vasculaire (transfusion exceptée)

#### **c- Hémostase :**

Le taux de plaquette est un reflet de l'importance d'une hémorragie intra abdominal : l'existence ou l'apparition d'une coagulation intra vasculaire disséminée est un signe d'une importante consommation des facteurs de l'hémostase.

## **2- L'imagerie** : [37]

L'imagerie prend aujourd'hui une place importante dans la prise en charge des traumatismes de l'abdomen et répond à deux objectifs essentiels :

- dépister et localiser le saignement car la mortalité initiale est due le plus souvent à une hémorragie interne.
- déterminer les lésions viscérales qui conditionnent les choix thérapeutiques.

En traumatologie abdominale, la prise en charge du blessé ne commence pas avec l'imagerie, mais découle de l'examen clinique initial et des premiers gestes de réanimation entrepris. Le blessé doit être stable hémodynamiquement avant la réalisation de toute imagerie. En cas de signe de choc associé à des signes péritonéaux, il n'y a pas de place pour l'imagerie, l'état du malade nécessite un traitement chirurgical rapide.

### **a- La radiographie de l'Abdomen Sans Préparation :(A.S.P)**

L'ASP comprendra un cliché de face, couché ou debout ou couché avec un rayon horizontal suivant l'état du blessé, et un cliché centré sur les coupes diaphragmatiques. Son but est le dépistage d'un épanchement gazeux (Pneumopéritoine) intra péritonéal ou rétro péritonéal et sous diaphragmatique. La sensibilité reste faible permettant le diagnostic de rupture d'un organe creux dans moins de 50 % des cas [38]

La spécificité peut être prise à défaut dans le cadre d'un traumatisme, un épanchement gazeux pouvant être dû à un pneumothorax ou un sondage d'une vessie rompue

b- L'échographie abdomino-pelvienne :

Développée depuis plusieurs années, elle est actuellement l'imagerie de 1<sup>ère</sup> intention dans le traumatisme abdominal. C'est un examen non invasif. Elle est facilement et rapidement disponible, elle peut être réalisée au lit du malade en salle d'urgence. Son rôle essentiel est la détection d'un hémopéritoine même de faible abondance [37]. Les épanchements sont recherchés particulièrement au niveau des gouttières pariéto-coliques, du recessus interhepato-renal de Morrison et au niveau du cul de sac de Douglas.

Cependant lors d'une perforation d'organes creux, elle ne permet pas la caractérisation de l'épanchement, elle a une sensibilité à 77% avec une spécificité de 80% et une fiabilité de 67% [38]. L'écho doppler pulsé et /ou au doppler couleur permet l'étude des vaisseaux périphériques. Elle est incapable de détecter un pneumopéritoine

c-TDM abdominale :

Elle devient la méthode d'imagerie de choix en urgence, elle est utilisée pour l'exploration de l'abdomen en urgence. Elle est utilisée aussi pour l'exploration des abdomens aigus non pénétrants que pour les traumatismes ouverts, et détecte des lésions intra et extraperitoneales [39].

## **H-Diagnostic positif [1, 3, 9]**

Les problèmes qui se posent autour d'un traumatisme abdominal :

-ne pas méconnaître une lésion abdominale et retarder l'intervention chirurgicale.

-faire une approche diagnostique la plus possible du type de lésion viscérale et entreprendre un traitement adapté.

deux cas de figure se présentent :

### a-Tableau d'hémopéritoine :

L'interrogatoire et la clinique permettent le diagnostic dans 90% des cas [39]. Si l'état hémodynamique du patient est instable malgré une réanimation efficace, la laparotomie s'impose, chez le polytraumatisé, l'examen clinique a des limites.

Dans le cas d'une plaie abdominale le diagnostic est évident dans la majorité des cas, la seule difficulté peut être d'affirmer la pénétration. Si la plaie est pénétrante il faut suspecter une lésion viscérale sous jacente Si la pénétration est évidente chez le blessé présentant une plaie antérieure de l'abdomen associée à un état de choc par spoliation sanguine, habituellement la réanimation et l'intervention s'imposent immédiatement pour réaliser l'hémostase.

### b-Tableau de péritonite :

- ❖ Dans le cas d'une contusion abdominale surtout si les signes francs sont retrouvés à l'examen de l'abdomen (défense voire contracture) associés à l'interrogatoire. Toujours la ponction lavage péritonéale reste le meilleur moyen diagnostique. Un ASP à la recherche de croissant gazeux sous diaphragmatique pourra orienter le diagnostic.

- ❖ Dans le cas d'une plaie abdominale : devant une péritonite généralisée avec ou sans pneumopéritoine, même si l'orifice de pénétration siège à distance de l'air intestinal qui signe une perforation d'un organe creux qui impose l'intervention chirurgicale. Dans certains cas c'est l'analyse d'orifice d'entrée et de sortie qui fera le diagnostic de plaie pénétrante abdominale.

Si le diagnostic n'est pas évident notamment chez un blessé ayant une plaie abdominale dont l'état hémodynamique est stable et l'examen ne retrouve qu'une douleur au niveau du point de pénétration de l'agent vulnérant ou rendu difficile par agitation ou manque de coopération ou lorsque le projectile n'a pas traversé de part en part l'abdomen , c'est sa position précise par les incidences radio adaptées par rapport à l'orifice d'entrée qui permettra d'affirmer si la plaie est pénétrante par reconstitution du trajet[ 3,6,9,40].

## **I- Traitement** :[3,9]

La prise en charge débute dès le ramassage au moment du transport jusqu'au centre spécialisé.

### **a- La réanimation immédiate :**

Une évaluation initiale et complète permet de savoir le degré d'urgence. La réanimation est entreprise dès l'accueil du patient et vise à traiter ou prévenir un état de choc .Elle contrôle les principales fonctions vitales et recherche certaines lésions méconnues. Après une oxygénation pour détresse respiratoire, la perfusion de macromolécules vise à compenser les pertes sanguines et obtenir un état hémodynamique stable. La surveillance des paramètres vitaux, l'évaluation de la conscience pour éviter les troubles neurologiques aux conséquences graves. L'immobilisation des foyers de fractures améliorent l'état du malade. Tous ces gestes constituent la phase de < DECHOQUAGE>. [3, 6,25]

### **b- Traitement chirurgical :**

Au cours de ces dernières années la fréquence des interventions chirurgicales des traumatismes de l'abdomen tend à diminuer et s'oriente vers une attitude conservatrice, les équipes deviennent de moins en moins interventionniste avec des résultats satisfaisants en terme de morbidité .La décision opératoire est prise après les concertations de toute l'équipe de prise en charge (chirurgien, radiologue, réanimateur) .Devant tout état de choc hypovolémique ou la persistante d'un état hémodynamique instable chez un malade réanimé en absence d'autre source de spoliation sanguine, on doit nécessairement recourir à la laparotomie d'urgence[25]

### **c-Traitement médical :**

Il est entrepris après les interventions, il consiste à pratiquer une aspiration du contenu gastrique, continuer la transfusion pendant un certain temps, assurer un apport liquidien et énergétique de l'organisme, une antibiothérapie correcte, une sérothérapie antitetanique systématique et le reste de la surveillance.



## **J- L'EVOLUTION :**

Elle est favorable dans 90% des cas mais souvent émaillée de complications qui augmentent la mortalité. Les complications liées à l'évolution du traumatisme peuvent être liées à la réanimation et les complications hémorragiques post opératoire, septique et pariétale. [9, 23,41]

- Hémorragie post –op. : Ou la clinique et surtout l'hémodynamique se détériore avec une distension abdominale, la reprise de chirurgie s'impose sans bilan complémentaire.
- Complications septiques : gangrènes se développant sur un terrain altéré. Le pansement et la surveillance doivent être rigoureux.
- Complications pariétales : elles surviennent à la suite d'une contusion grave ou secondaire à un problème septique. Il peut s'agir d'abcès pariétal, les troubles métaboliques associées favorisant une éviscération.

## **J- PRONOSTIC :**

La mortalité des traumatismes abdominaux varient de 1% à 30% [17]. Elle est différente selon qu'il s'agisse d'un traumatisme abdominal isolé ou existe un contexte de polytraumatisme. Cette mortalité varie entre 1 % à 20% des lésions isolées, les associations lésionnelles sont également un facteur aggravant et elle a connu un progrès grâce à la réanimation et l'administration des antibiotiques surtout dans les plaies abdominales

# METHODOLOGIE

## **IV- METHODOLOGIE :**

### **1-Cadre d'étude :**

Notre étude s'est déroulée au Service d'Accueil des Urgences du CHU Gabriel Touré

#### **1.1-Situation géographique du CHU Gabriel Touré**

Ancien dispensaire de la ville de Bamako, il est devenu un hôpital le 19 Février 1959 et prenant le nom de GABRIEL TOURE en hommage à un étudiant de la médecine mort de peste contractée auprès d'un de ces patient

Le CHU GT est situé en commune III du district de Bamako en plein centre ville.

C'est un hôpital national (3eme niveau de la pyramide sanitaire du mali). Il est facilement accessible par la majorité de la population. A l'intérieur de cet établissement se trouve le Service d'Accueil des Urgence (SAU).

#### **1.2- Le Service d'Accueil des Urgences :**

Connu depuis plus de 10 ans sous le nom du Service d'Urgence Chirurgicale, il a été bâti le 26 Mars 2008 en SERVICE D'ACCUEIL DES URGENCES (SAU). Il a pour vocation de répondre aux différentes situations d'urgences de Bamako et de l'intérieur du pays. Cela fait qu'il est devenu un des services les plus sollicités . Le service s'occupe des activités non programmés recevant toutes formes d'urgence sauf les urgences gynécologiques obstétricales et médicales pédiatriques.

##### **1.2.1- Structure :**

Le SAU est composé de plusieurs secteurs :

- **Un secteur d'accueil -tri :** c'est à partir de cette unité que les malades sont triés et orientés dans les box de consultations ou vers le déchoquage ou à l'UHCD.
- **Une salle de décontamination :** où sont nettoyés les malades souillés ; là est également effectué un lavage gastrique en cas d'intoxication médicamenteuse ou par les produits toxiques.

- **Un secteur de déchoquage** : qui permet le conditionnement et la stabilisation des patients
- **Un secteur d'unité d'hospitalisation de courte durée (UHCD)** : au nombre de 2 salles, une salle destinée aux hommes et une autre aux femmes et contenant chacune 4 lits. Dans ces salles sont reçus les malades en provenance du déchoquage et ceux nécessitant des soins intensifs de courte durée avant leur transfert dans les services spécialisés.
- Un zone de détente ou tour de contrôle :
- **Des box de consultation** : au nombre de 8 boxes de consultation et 3 boxes d'attente.
- **Un secteur de bloc opératoire**: avec une salle de stérilisation et une salle d'opération et une salle de réveil.
- **Une salle de radiologie** : avec une table entièrement numérisée
- **Une salle d'échographie** : permet de faire les échographies d'urgence.
- **Un laboratoire d'analyse** : qui peut réaliser les examens biologiques d'urgence comme les groupages rhésus, le taux d'hémoglobine et d'hématocrite, la glycémie

● Un secteur administratif :

-3 bureaux de fonction : un pour le chef de service, un pour le médecin urgentiste, et un pour le surveillant du service (le major)

-un amphithéâtre

-une salle informatique

-un magasin de consommables

-2 vestiaires (hommes et dames) avec des toilettes

-Les guichets d'enregistrement la caisse

1.2.2 – Le personnel

Il est composé de:

- un médecin anesthésiste réanimateur : chef de service
- un médecin urgentiste
- 18 médecins généralistes
- 2 assistants médicaux
- 13 techniciens supérieurs de santé
- 24 techniciens de santé
- 9 techniciens de surface
- étudiants en thèse

Le service reçoit les étudiants stagiaires de la FMPOS, et d'autres écoles de formations sanitaires ;

- un secrétaire

### **1.3– type d'étude :**

Nous avons réalisé une étude prospective de type transversal.

### **1.4– période d'étude**

L'étude s'est déroulée sur une période de 6 mois allant du 1er juin au 30 novembre 2008

### **1.5- critères d'inclusion**

Sont inclus dans cette étude les patients victimes de traumatisme de l'abdomen et pris en charge au SAU.

### **1.6– critères de non inclusion**

Ne sont pas inclus les patients ayant consulté pour un abdomen chirurgical non traumatique

### **1.7-Recueil et traitement des données**

Pour la collecte des données nous avons exploités les renseignements mentionnés sur les dossiers des malades et complétés par l'interrogatoire du malade, de la famille ou les accompagnants témoins du traumatisme ou l'équipe d'évacuation

Les données ont été saisies sur le logiciel Word Windows XP, l'analyse a été faite sur Epi.info 6.fr

### **1.8- les variables**

Les variables à étudier sont :

- les données sociodémographiques
- le moyen d'évacuation
- la circonstance de survenue
- le mécanisme,
- les signes cliniques et para cliniques
- le traitement
- l'évolution

# RESULTATS

## **V-RESULTATS :**

### **1- Résultats globaux**

Durant notre étude nous avons consulté 14786 patients et 55 patients avaient un traumatisme de l'abdomen soit 0.35%

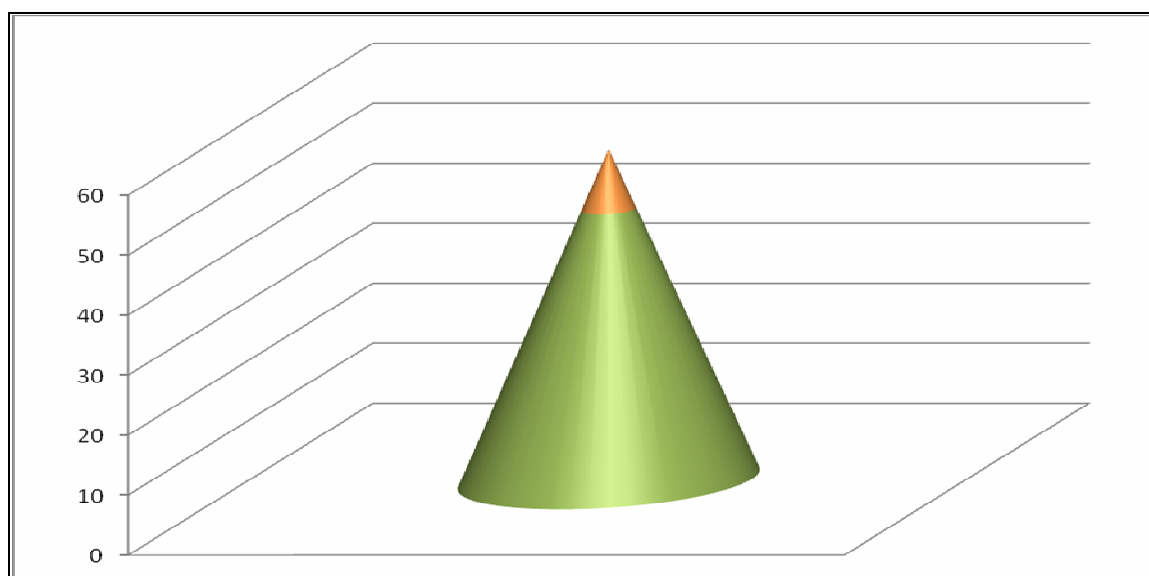
### **2- Résultats descriptifs**

**Tableau I : Répartition des malades selon l'âge :**

Age (ans)	Nombre	Pourcentage
0-10 ans	13	23.8
<b>11-20</b>	<b>19</b>	<b>34.4</b>
21-30	12	21.7
31-40	6	10.8
41-50	3	5.5
50 et plus	2	3.8
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100</b>

La tranche d'âge de 11-20 ans a été la plus représentée avec une moyenne de 20.7 ans et un écart type de 14,948 avec des extrêmes de 3 et 63 ans

**Tableau II (figure 1) : Répartition des malades selon le sexe**



**Masculin**

**Féminin**

Le sexe masculin a été le plus représenté avec 81.8% avec un sex-ratio (H /F)=4,5



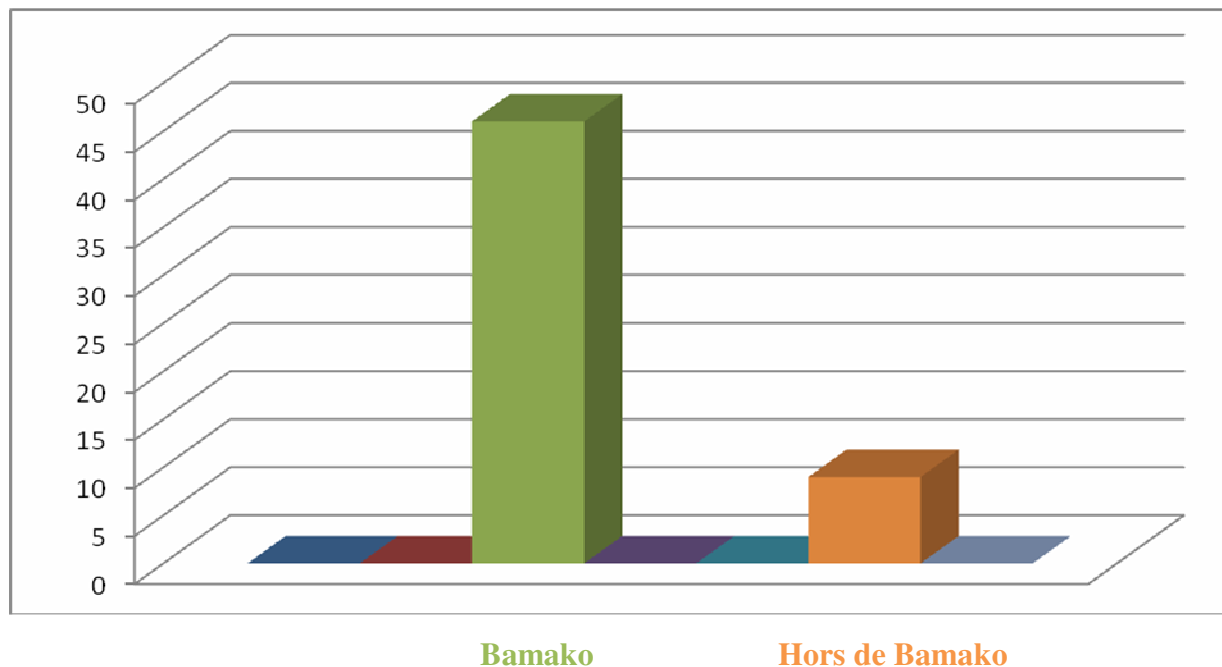
**Tableau III : Répartition des malades selon la profession**

Profession	Fréquence	Pourcentage
Fonctionnaire	5	9.1
Ouvrier	3	5.5
<b>Elève-étudiant</b>	<b>22</b>	<b>40</b>
Cultivateur	6	10.9
Commerçant	3	5.5
Femme au foyer	3	5.5
Enfant	6	10.9
Chauffeur	3	5.5
Autres	3	5.5
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100</b>

Autres : Marabout 1 ; chauffeur 1 ; tailleur 1

Les élèves étudiants ont été la classe professionnelle la plus représentée avec 22 malades soit 40%

**Tableau IV : Répartition des malades selon la résidence (figure 2)**



La majorité des nos patients résidaient a Bamako soit 83.6%

Hors Bamako : Koulikoro 8, Sikasso 1

**Tableau V : Répartitions des malades selon les moyens d'évacuation**

Moyen d'évacuation	Nombre	Pourcentage
Ambulance civile	9	16.4
Ambulance des sapeurs pompiers	21	38.2
<b>Véhicule personnel</b>	<b>22</b>	<b>40</b>
Taxi	3	5.5
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100</b>

Les patients sont venus par leur véhicule personnel dans 40% des cas

**Tableau VI : Répartition des malades selon les circonstances de survenue**

Circonstance de survenue	Nombre	Pourcentage
<b>AVP</b>	<b>26</b>	<b>47.2</b>
CBV	12	21.8
Accident du sport	2	3.8
Accident domestique	7	12.7
Accident de travail	8	14.5
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100</b>

Les AVP ont été la circonstance de survenue la plus représentée avec 47.3% des cas

**Tableau VII : Répartitions des malades selon les mécanismes et agent vulnérant**

Mécanismes	Nombre	Pourcentage
<b>Choc direct</b>	<b>38</b>	<b>69.1</b>
Arme blanche	5	9.1
Arme à feu	2	3.6
Cornes d'animaux	3	5.5
Autres	7	12.7
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100</b>

Le choc direct a été retrouvé dans 69.1% des cas

Autres : houe 3 cas, morceau de vitre 2, barre de fer 2

**Tableau VIII : Réparttion des malades en fonction du type de traumatisme de l'abdomen**

Type de traumatisme	Nombre	Pourcentage
Contusions abdominales	38	69.9
Plaies abdominales	17	30.1
Total	55	100

La contusion abdominale a été le type de traumatisme de l'abdomen la plus représenté dans 38 cas soit 69.9%

**Tableau IX: Répartitions des malades selon les signes fonctionnels**

Signes fonctionnels	Nombre	Pourcentage
Douleur	55	100%

La douleur a été retrouvé chez tous les patients

**Tableau X : répartition des malades selon les signes généraux**

Signes généraux	Nombre	Pourcentage
PA abaissée et imprenable	30	54.5
tachycardie	32	58.1
Polypnée superficielle	26	47.3
Fièvre	14	25.5
Soif	15	27.3
Pâleur conjonctivale	24	43.6
<b>Agitation</b>	<b>42</b>	<b>76.4</b>
Sueur froide	21	38.2
<b>Vomissement</b>	13	23.6

Les patients avaient des agitations dans 76.4% des cas suivi de tachycardie 58.1%

**Tableau XI: Répartition des malades selon les signes observés à l'inspection**

Inspection de l'abdomen	Nombre	Pourcentage
Ecchymose	4	7.2
Hématome	12	21.8
Excoriation	2	3.6
Eviscération	13	23.5
<b>Distension abdominale</b>	<b>24</b>	<b>43.6</b>
<b>Total</b>	55	100

La distension a été retrouvée chez 43.6% des patients

**Tableau XII: Répartitions des malades selon les signes à la palpation**

Palpation abdominale	Nombre	Pourcentage
Souple	3	5.5
Ballonnement	3	5.5
<b>Defense</b>	<b>29</b>	<b>52.6</b>
Contracture	20	36.4
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100</b>

Une défense abdominale a été retrouvée chez 52.6% des patients

**Tableau XIII: Répartition des malades selon les signes à la percussion**

Percussion	Nombre	Pourcentage
Normale	15	27.3
<b>Matité</b>	<b>38</b>	<b>69.1%</b>
Tympanisme	2	3.6%
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100%</b>

La matité a été retrouvée chez 69.1% des patients

**Tableau XIV: Répartitions des malades selon les signes à l'auscultation**

Auscultation	Nombre	Pourcentage
Normale	17	30.9
<b>Péristaltisme diminué</b>	<b>29</b>	<b>52.7</b>
Absence de péristaltisme	9	16.4
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100</b>

Le péristaltisme était diminué chez 52.7%

**Tableau XV : Répartition des malades selon les signes de toucher pelvien**

Touchers pelviens	NOMBRE	Pourcentage
Normal	12	21.8
Hémorragique	3	5.5
<b>Douloureuse</b>	<b>38</b>	<b>69.1%</b>
Non fait	2	3.6
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100</b>

La douleur a été retrouvée chez 69.1%

**Tableau XVI: Répartition des malades selon les lésions associées**

Lésions	Nombre	Pourcentage
<b>Crânienne</b>	<b>17</b>	<b>30.9</b>
Thoracique	8	14.5
Osseuse	5	9.1
Aucune	25	45.5
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100</b>

La lésion crânienne a été fréquemment associée au traumatisme de l'abdomen  
Soit 23.6%

**Tableau XVII: Répartition des malades selon la réalisation d'examens biologiques**

Examens biologiques	Réalisé	Non réalisé	Total
Groupage rhésus	53(96.4%)	2(3.6%)	55(100%)
<b>Taux Hb, Ht</b>	<b>53(96.4%)</b>	<b>2(3.6%)</b>	<b>55(100%)</b>

Le groupage rhésus et les taux Hb, Ht ont été réalisés chez 53 malades soit 96.4%

**Tableau XVIII: Répartition selon le résultat du taux d'Hb, Ht**

Taux Hb g/dl	Nombre	Pourcentage
3-6	13	23.8
7-10	11	20
≥11	29	52.8
Non fait	2	3.6
Total	55	100

Les taux d' Hb, Ht étaient normal chez 52.8%

**Tableau XIX : Répartition des malades selon l'examen radiologique réalisé**

Examen radiologique	Réalisé	Non réalisé	Total
Echographie	39(70.9%)	16(29.1%)	55(100%)
ASP	9(16.3%)	46(83.7%)	55(100%)

L'échographie a été réalisée chez 70.9%

**Tableau XX : Répartition des malades selon le résultat de l'échographie**

Epanchement	Nombre	Pourcentage
Absent	10	18.2%
Petite abondance	5	9.1%
<b>Moyenne abondance</b>	<b>16</b>	<b>29.1%</b>
Grande abondance	8	14.5%
Non fait	16	29.1%
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100%</b>

L'épanchement de moyenne abondance a été retrouvé chez 16 patients soit 29.1%

**Tableau XXI : Répartition des malades selon l'organe lésé à l'échographie**

Organe	Nombre	Pourcentage
<b>Rate</b>	<b>14</b>	<b>25.4%</b>
Foie	5	9.1%
Rein	3	5.5%
Organes creux	2	3.6%
Pancréas	2	3.6%
Absent	13	23.6%
Non fait	16	29.1%
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100%</b>

La rate a été l'organe le plus atteint soit 25.4% des cas

**Tableau XXII : Répartitions des malades selon le résultat de l'ASP**

ASP	Nombre	Pourcentage
Normal	2	3.6%
Présence de niveaux hydroaérique	<b>3</b>	<b>5.5%</b>
Pneumopéritoine	4	7.3%
Non fait	46	83.6%
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100%</b>

Le pneumopéritoine a été retrouvé chez 7.3% des malades



**Tableau XXIII: Répartition selon le traitement réalisé**

Traitement	Réalisé	Non réalisé	Total
<b>Gestes réanimation (déchoquage)</b>	<b>53(96.4%)</b>	<b>2(3.6%)</b>	<b>55(100%)</b>
Intervention chirurgicale	38(69.1%)	17(30.9%)	55(100%)
Médical conservateur	15(27.3/%)	38 (69.1%)	53(96.4%)

Le déchoquage a été réalisé chez 96.4% de nos malades et 69.1% ont bénéficié d'une intervention chirurgicale

2 malades n'ont pas bénéficié de traitement car ils sont décédés avant les soins

**Tableau XXIV: Répartitions selon le devenir du malade**

Evolution du malade	Nombre	Pourcentage
<b>Guérison</b>	<b>49</b>	<b>89.1</b>
Complication	1	1.8
Décès	5	9.1
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100</b>

L'évolution a été favorable avec 89.1% de guérison totale

Complication : fistule digestive

### 3-Résultats analytiques

**Tableau XXV : repartition selon l'age /sexe**

<b>Sexe</b> <b>Age (ans)</b>	<b>Masculin</b>		<b>Féminin</b>		<b>Total</b>	
	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>nombre</b>	<b>%</b>
0-10	11	20%	2	3.6%	13	23.8%
11-20	14	21.7%	5	9.1%	19	34.5%
21-30	10	18.2%	2	3.6%	12	21.7%
31-40	5	9.1%	1	1.8%	6	10.8%
41-50	3	5.5%	-	-	3	5.5%
51 et plus	2	3.6%	-	-	2	3.6%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>81.8%</b>	<b>10</b>	<b>18.2%</b>	<b>55</b>	<b>100%</b>

Les patients âgés de 11-20 ans étaient de sexe masculin le test statistique n'est pas significatif ( $\chi^2 = 28,67$  et  $P = 0,35$ )

**TABLEAU XXVI: REPARTITION SELON LE DECES ET L'ETIOLOGIE**

<b>Décès</b> <b>Etiologie</b>	<b>OUI</b>		<b>NON</b>		<b>TOTAL</b>	
	<b>NBRE</b>	<b>%</b>	<b>NBRE</b>	<b>%</b>	<b>NBRE</b>	<b>%</b>
AVP	4	15.38	22	84.62	26	100
CBV	0	-	12	100	12	100
AS	0	-	2	100	2	100
AD	0	-	5	100	5	100
AT	1	16.66	5	83.34	6	100
AUTRES	0	-	4	100	4	100
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>9.1</b>	<b>50</b>	<b>90.9</b>	<b>55</b>	<b>100.%</b>

Les AVP ont été la cause de décès de 15.38% de nos patients

$\chi^2 = 2.5$  et  $P = 0.8471$  le test n'est pas significatif

# COMMENTAIRES ET DISCUSSION

## **VI COMMENTAIRES ET DISCUSSION**

### **1-Limites de la méthodologie**

Nous avons réalisé une étude prospective qui nous a permis de participer à l'élaboration des dossiers de nos malades. Les dossiers sont dans ce cas beaucoup plus facilement exploitables et les données sont fiables contrairement à certains auteurs qui ont réalisé des études rétrospectives.

Nous avons inclus dans l'étude tous les cas de traumatisme abdominal répondant à nos critères de définition.

Le choix du SAU est dû au fait que les traumatismes sont reçus en urgence et son accès facile par la population.

Tous les âges ont été concernés par notre étude car toutes les tranches d'âge peuvent être victimes de traumatisme de l'abdomen.

### **Les difficultés rencontrées :**

-La non disponibilité de l'échographie d'urgence entraînant le déplacement de certains patients hors de l'hôpital pour la réalisation de cet examen

-le suivi des patients après l'intervention chirurgicale a été également indispensable car nous avons recherché les malades ou contacts pour avoir des informations sur l'évolution de leur état de santé qui se sont évadés de l'hôpital

### **2.1 Fréquence**

**Tableau XXVII : Taux des contusions abdominales par rapport aux plaies abdominales selon les auteurs**

Auteurs	Contusions abdominales	Plaies abdominales
Koffi E [11] Cocody1997	22(23%)	74(77%)
Diakité S [14] Mali 1980	12(23%)	38(77%)
St Kakoarivony [41] Antananarivo 2008	(151)75%	(51)25%
Ayite A [12] Togo 1995	82(65.1%)	44(34.9%)
Notre étude Mali 2008	38(69.9%)	17(30.1%)

Pendant notre étude les contusions abdominales ont représentées 69.9% et les plaies abdominales 30.1% et ceci est dû au fait que notre pays connaît une recrudescence des AVP qui est l'étiologie principale des contusions abdominales. Nos chiffres se rapportent à ceux de ST Kakoarivony [41], EHEUO [13] et Ayite A [12]

Par contre d'autres séries ont trouvés une fréquence élevée de plaies par rapport aux contusions ; c'est le cas de Koffi E [11] et Diakité S [14] 77% .

## 2.2-Age

**Tableau XXVII** : âge moyen selon les auteurs

Auteurs	Moyenne d'âge (ans)
Fall [43] Dakar 2002	28.8
St Kakoarivony [42] Antananarivo 200	28.8
Diakité [14] Mali 1980	20.4
Sosso [44] Yaoundé1997	20.4
Notre étude Mali 2008	20.7

Les différentes moyennes d'âge rapportées par les auteurs sont assez comparables, les patients sont tous dans une tranche d'âge jeune. Ce qui explique que les jeunes représentent la couche la plus active de la population .De ce fait ils sont exposés aux aléas de la circulation routière dont le nombre de victime est en constante augmentation dans nos pays.

## 2.3 Sexe

Dans notre étude les hommes sont plus touchés soit 81,1% que les femmes avec un sexe ratio (H /F= 4.5/ 1) .Plusieurs auteurs ont fait les mêmes constats :

Monneuse [45] 84,8% ; Diakité [14] 90% ; Koffi [11] 86%

Cette prédominance s'explique par l'activité socio professionnelle faisant que les hommes sont plus exposés au traumatisme abdominal que les femmes

#### 2.4- La profession :

Notre travail montre une grande prévalence des élèves/étudiants soit 40% ce qui a été déjà retrouvé chez certains auteurs :

Koffi E [11] ont trouvé 56%, Kendja et coll. 61.7% [46].

Cette prédominance s'explique par le fait que les élèves –étudiants sont, à cause de leur mobilité très présent dans la circulation routière

#### 2.5-La provenance :

La majorité de nos malades était domiciliée à Bamako, lieu de l'enquête, la région de Koulikoro avec 8 cas (14.5%) ce qui s'explique par sa proximité. La région de Sikasso a été représentée par un seul 1 cas (1.8%). La non représentation des autres régions peut être en relation avec l'absence de moyen de transport rapide et leur éloignement du lieu d'enquête [47,48] .

### **3-Les moyens d'évacuations :**

Dans notre étude les blessés sont venus par leur propre moyen de transport.

Malgré la présence des ambulances de la protection civile et les ambulances des hôpitaux, seulement 16.4% de nos patients ont bénéficié d'un transport médicalisé.

### **4 -Les circonstances étiologiques**

**Tableau XXVIII** : Taux des AVP selon les étiologies

Auteurs	Pourcentage AVP	Test statistique
Masso P [49] Yaoundé 1998	80%	Khi2=9,12 P= 0.0025
Sosso MC [44] Yaoundé 1997	76.4%	Khi2=5.04 P= 0.0247
Togola B [48] Bamako 2002	70%	Khi2= 3.19 P= 0.0739
Notre étude Bamako 2008	47.3%	

Dans notre étude les AVP représentent l'étiologie la plus fréquente avec 47.3% suivi des CBV 21.8%. Les AVP ont été surtout les principales causes des traumatismes fermé l'abdomen tant que les plaies abdominales étaient le fait des CBV. Ce taux concorde avec ceux de plusieurs auteurs [44,48,49]

La prédominance des AVP connue pour l'étiologie des traumatismes de l'abdomen trouve son explication par un accroissement élevé d'engins dans les agglomérations surpeuplées ainsi que l'insuffisance et la précarité des infrastructures routières mais aussi l'imprudence des conducteurs.

### **5-Mécanisme**

Au cours de notre étude le choc direct a été observé chez 69.1%des malades victimes de contusion abdominale, et ce taux est comparable à celui d'autres auteurs [9,40, 50,]

Pour les plaies abdominales l'arme blanche reste l'agent causal des plaies abdominales dans notre série soit 9.1%.

### **Tableau XX IX : fréquence des agents vulnérants selon les auteurs**

AUTEURS	Arme blanche	Arme à feu
Watteville [19] France 1995	61,7%	38,1%
KOFFI E [11] Cocody 1997	79%	21%
Diabaté A[47] Bamako 2002	52.6%	16.3%
Diakité [14] 1980 Bamako	17,2%	30,2%
<b>Notre étude 2008 Bamako</b>	<b>9,1%</b>	<b>3,6%</b>

Notre série apparaît inférieure à celle de Koffi [11], Watteville [19] et Diabaté A [47]

Par contre Diakité [14] a trouvé une fréquence élevée des armes à feu soit 30.2% suite aux accidents de chasse.

En pratique civile l'arme blanche est l'agent causal le plus utilisé [11, 19,46]. Nous pensons que cela est dû à son acquisition et maniement facile

Il convient de noter que les plaies par coups de cornes d'animaux ont été la 2ème cause de plaies abdominales dans notre étude avec 5.5% comparable aux résultats de Diakité [14] 7.5%.

## **6-L'examen clinique**

### **6.1-Signes fonctionnels**

La douleur a été le signe fonctionnel observé chez tous nos blessés et retrouvée chez certains auteurs [3,9]. Lorsqu'elle est localisée avec des irradiations précises et les signes d'accompagnement, elle guide l'orientation diagnostique.

Dans notre étude cette douleur était généralement associée à des sueurs froides, vomissements, soit intense et agitation selon l'état clinique du patient

### **6.2-Signes généraux**

Ils sont en relation avec un état de choc ou une contamination péritonéale [1, 9, 50]

Cela a été observée chez nos malades à des proportions différentes pour certains signes. Les cas avec une fièvre étaient ceux ayant effectivement une contamination péritonéale par lésion d'organe creux.

Le 1<sup>er</sup> élément à prendre en compte est l'hémodynamique car l'hémorragie non contrôlée représente la 1<sup>ère</sup> cause de décès [1, 3].

### **6.3-Signes physiques**

Plusieurs auteurs ont retrouvé une importance capitale à certains signes objectifs comme le point d'impact, les lésions cutanées, l'aspect de la plaie ainsi que les lésions extra digestives associées [1,3].

La douleur associée à une défense ou une contracture a été observée chez tous nos patients conscients, elle reste le signe traduisant une atteinte viscérale [3] .

En cas de contusion abdominale les lésions cutanées nous aident à localiser le point d'impact et la présence de l'éviscération ou le liquide digestif nous aide à constater la pénétration abdominale [3].

Ces signes doivent imposer une laparotomie. L'exploration chirurgicale des plaies abdominales sous anesthésie locale à la recherche d'une effraction péritonéale pariétale a été estimé fiable selon Kendja KF [46] .

Pour les plaies par balle la reconstitution peut être facile par les données radiologiques ou apparaissent les corps étrangers intra abdominal ou par l'orifice d'entrée et de sortie.



Pour les plaies par arme blanche la reconstitution du trajet est difficile car il ne suffit pas de connaître la longueur de la lame mais il faut aussi savoir la direction. Cette exploration ne permet pas de juger l'atteinte du péritoine pariétal et ne préjuge pas les lésions viscérales sous jacentes

## **7-Les moyens diagnostiques**

### 7.1-Les examens biologiques

Parmi eux le groupage rhésus, le taux Hb et Ht, ont été systématiquement demandés chez 96.2% de nos malades. Plus la moitié de nos malades avaient un taux Hb, Ht normal, et FESNER [51] estime que le taux Hb et Ht n'est pas toujours en corrélation avec l'ampleur de la perte sanguine, encore moins avec la perte intra abdominale en particulier.

### 7.2-L'imagerie

#### 7.2.1-L'échographie abdominale

Disponible dans notre service, mais souvent certains malades se sont déplacés pour la réalisation de cet examen hors de l'hôpital pour faute d'échographiste disponible. C'est un examen performant pour le diagnostic de l'hémopéritoine [37] par contre son rendement est médiocre pour le diagnostic des lésions d'organes creux [52]. Nous l'avons réalisé chez 39 malades soit 70.9% et l'épanchement de moyenne abondance a été retrouvé chez 29.1%. Nos résultats sont comparables à ceux d'autres séries [52, 53]

#### 7.2.2-L'abdomen sans préparation (ASP)

Les signes radiologiques (pneumopéritoine, niveaux hydroaériques) recherchés sur l'ASP en situation d'urgence sont inconstants [24, 41]. Dans notre étude nous avons réalisé 9 ASP, et 3 cas avaient des niveaux hydroaériques

Soit 5.5 des malades, 4 cas de pneumopéritoine soit 7.3%.

ESSOMB et al. [31] ont trouvé 4 cas de pneumopéritoine sur les 12 ASP réalisés. La lésion intestinale a été retrouvée chez 1.8% de nos patients. Cette proportion est inférieure à celle rapportée par d'autres auteurs [23,40].

La négativité de l'ASP dans les traumatismes abdominaux peut être liée à l'impossibilité de mettre le patient en position debout et au fait que l'apparition des signes radiologiques n'est pas précoce. Ces clichés permettent par ailleurs la localisation d'un éventuel projectile [37]

### **8- Les lésions viscérales :**

La prédominance de la lésion splénique a été retrouvée chez 25.4% de nos patients dans notre étude.

Tableau XXIX : Prédominance des lésions spléniques selon les auteurs

Auteurs	Lésion de rate %	Tests statistiques
Koffi [11] Cocody 1996	22%	Khi2=9.92 P=0.001
Diakité S [14] Bamako 1980	42.85%	Khi2= Yaté P=0.82
Gaudeuil A [54] Bangui 2007	58%	Khi2=1.42 P=0.232
Samake S [55] Bamako 2003	20%	Khi2=5.04 P=0.0024
<b>Notre étude Bamako 2008</b>	<b>25.4%</b>	

Notre taux est supérieur à celui de Koffi [11] et Samake S [55], ceci est dû à la taille de l'échantillon qui est faible.

La lésion du grêle a été observée dans 1.8% des cas dans notre étude, ce taux est faible par rapport à d'autres auteurs qui ont trouvé une fréquence élevée des lésions du grêle.

ELHIDRISSE 17/2% [15], AYITE 27.2% [12] MONNEUSE 13.2% [45]

COULIBALY 20% [56], Sales et al. [57] 33%

Ceci pouvait s'expliquer d'une part par la taille de l'échantillon et d'autre part l'étiologie des CBV pourvoyeurs de traumatisme ouvert de l'abdomen

Le rein 5,5% ; le pancréas 1,8% et la vessie 1,8% étaient les autres organes atteints le plus souvent.

## **9-Les lésions extra abdominales**

**Tableau XXX : lésions associées selon les auteurs**

AUTEURS	TC	Trauma thoracique	Traumatisme orthopedique
Leenel et al.[27]	47%	32%	55%
SOSSO et al.[44]	8.18%	4.87%	12.8%
<b>Notre étude</b>	<b>23.6%</b>	<b>7.3%</b>	<b>9.1%</b>

Dans notre série l'association TC et traumatisme abdominal a été la plus dominante et elle est liée à la fréquence élevée des AVP. Dans les autres études les traumatismes orthopediques ont été fréquemment associée au traumatisme de l'abdomen

## **10-Traitement**

### **10.1-Le déchoquage**

Il débute dès l'accueil du malade grave selon les circonstances de l'accident et l'aspect clinique du patient. Ce triage en Europe est le fait des équipes spécialisées dans la prise en charge pré hospitalière [58] .

Après l'examen clinique du patient une réanimation immédiate était instaurée selon l'état hémodynamique pour restaurer les fonctions vitales.

Les gestes classiques d'une réanimation d'urgence sont entrepris, après un prélèvement sanguin pour les examens biologiques, une oxygénation au masque ou une intubation trachéale était associée à une perfusion de soluté ou une transfusion.

Ce déchoquage a été réalisé chez 96.4% de nos patients. Ces résultats sont comparables à d'autres séries [48, 55 57]. Tous les auteurs sont unanimes sur cette réanimation préopératoire dont dépend le pronostic et l'évolution e thérapeutique [3,9, 25, 52]

### 10.2-Le traitement chirurgical

La laparotomie d'urgence reste classique devant le tableau clinique et para clinique évocateurs. 69.1% de nos malades ont bénéficié d'une intervention chirurgicale Ils sont opérés pour hémopéritoine et péritonite. Notre taux est comparable à ceux de Koffi E 91% [11], Gruner et al. [39], Kakoarivony 40.18%,[42]

Le traitement conservateur a été continué chez 18.2% de nos malades. Ils ont nécessités une surveillance permanente cliniquement, biologiquement et radiologiquement.

De nos jours l'hémopéritoine n'est pas systématiquement une indication de laparotomie [9] de nombreux auteurs [31, 39, 57,58] estiment que ces hémopéritoinies avec une atteinte d'organes pleins peuvent être traités médicalement avec succès Concernant les plaies abdominales qui sont septiques une antibiothérapie ainsi que la prévention du tétanos sont instaurées systématiquement .Dans certains cas de plaie par balle, la surveillance a pu être appliquée avec succès [9]

### 10.3-Le traitement médical

Le traumatisme de l'abdomen est une urgence medico-chirurgicale, le maintien de la volémie reste un problème crucial après la chirurgie d'hémostase ou réparatrice. L'antibiothérapie per et post opératoire étaient instituées systématiquement.

## **11-Devenir des malades et pronostic**

L'évolution a été favorable avec 83.6% de guérison dans notre étude. Certains auteurs ont trouvé des résultats comparables :

Togola 80% [48], Mutter et al. [9] 90%

Le taux de mortalité de notre série est de 9.1%.Ce résultat est comparables à ceux d'autres séries.

Ayite [12] 5,2% ; Togola [48] 8% ; Kakoryvony [42] 6,95%

Le pronostic dans le traumatisme de l'abdomen dépend de la rapidité et la précision diagnostique lésionnel et par l'option thérapeutique [39], il dépend aussi des lésions associées.

# CONCLUSION

## **VII-CONCLUSION**

L'AVP tient le 1<sup>er</sup> rang des causes de traumatismes abdominaux et notre étude n'a fait confirmer cette réalité. Pour essayer d'y remédier beaucoup reste à faire dans les pays comme le notre en matière d'infrastructure routière et hospitalière.

Tout traumatisme de l'abdomen doit être considéré comme potentiellement sévère et donc conduire à une stricte surveillance clinique et à des investigations complémentaires. Le traitement doit être mené par les équipes pluridisciplinaires spécialisées. L'amélioration de nos résultats passe impérativement par la prévention des AVP, la qualité du système de transport et d'évacuation, et la prise en charge pré hospitalière et hospitalière.

# RECOMMENDATIONS

## **VIII-RECOMMANDATIONS**

Pour améliorer nos résultats nous avons émis quelques recommandations :

### **Aux autorités gouvernementales :**

-S'investir dans la prévention des accidents de circulation par la limitation des vitesses, informer sensibiliser, et éduquer les usagers par l'intermédiaire des codes de la route et sur la prolifération des armes à feu et arme blanche

-Améliorer le transport et l'évacuation des blessés par :

- la multiplication du système d'alerte
- la sécurisation du transport par des équipes spécialisées
- la création du SAMU
- promouvoir la formation spécialisée des jeunes dans le domaine de la santé

### **Aux autorités administratives locales :**

- Recruter les personnels qualifiés
- Assurer le fonctionnement permanent du plateau technique (laboratoire, échographie, radiologie)

### **Aux parents et à la population civile :**

Amener tout cas de traumatisme de l'abdomen à la structure de santé la plus proche



# BIBLIOGRAPHIE

## **BIBLIOGRAPHIE**

1-ETIENNE JC

Contusions et plaies de l'abdomen.

Encycl. méd.chir.(paris, France), Urgences, 24039A10,11- 1989 ; 7

2- LORGERON P, PARMENTIER G, KATZ A, FERMANIAN J, CHARLEAUX G, FAURE D, REMON DP.

L'abdomen polytraumatisé : étude comparative portant sur 225 polytraumatisés avec ou sans lésions abdominales .Incidence des complications abdominale

J.Chir, 1983, 120 : 85-93

3-GROSDIDIER J, BOISSEL P.

Contusions et plaies de l'abdomen

EMC. (Paris, France), urgence 9007A10, 4-1977; 16

4-BLERY M, KRAEM A, EDOUARD A, ROCHER L, LEGUEM O

Approche diagnostique du polytraumatisé en urgence.

F. radiol 1997 ; 37 : 103-106.

5- ALVEA A, PANIS Y, DENET C, VALLEUR P.

Stratégie diagnostique face aux plaies de l'abdomen.

Ann. Chir. 1998 ; 52, (9) : 927-934.

6-PATEL JC.

Pathologie chirurgicale. 3<sup>ème</sup> édition, Masson 1978

7-MALBECH PH, JULIEN H.

Plaie par arme blanche : Etude épidémiologique et stratégie de prise en charge à la phase pré-hospitalière

Urgence 1990; 9: 400-409

8-MOORE E, MARX JA

Penetrating abdominal wound. Rational for exploratory laparotomy.

Jama 1985, 258: 2708

9- MUTTER D, RUSSIER Y, SCHMIDT, MUTTER T, MARESCAUX J

Contusions et plaies de l'abdomen.

EMC (Elsevier, paris) gastro-entérologie, 9007.A10, Urgences, 24-100.B30

1998 ;12

10-LENRIOT J.P.

Stratégie diagnostique dans les contusions abdominales de l'adulte.

Ann. Chir. 1994 ; 48 : 126-139

11- KOFFI E, YENON K, KOUASSI JC (CI Abidjan)

Les traumatismes de l'abdomen au CHU DE Cocody

Méd.chir. dig. 1992 ; 26 (2) : 67-69

12- AYITE A, ETEY K, TETEKE, ETAL K.

Les plaies pénétrantes de l'abdomen au CHU de Togo

Med.chir.diges 1997, 26: 67-69

13-EHOUE F.

Contusion et plaie de l'abdomen a propos de 127 cas.

Thèse de médecine : 1981 MAROC

14- DIAKITE S

Etude des traumatismes abdominaux à propos de 60 cas observations à l'hôpital national du PG.

Thèse de médecine 1980 Bamako : 80M3.

15- EL HIDRISSI HD, KALIH M, RIDAI M, SARF I, SALMI A, ALMOU M  
ZEROUALIN O

Les plaies pénétrantes de l'abdomen.

Résultats des attitudes classiques et sélectives dans la prise en charge de 249 plaies.

Journal de chirurgie (Paris) 1994 ; 131, ( 8-9) : 375-377

16- CARLI P, BRIOU B

Traumatismes abdominaux

Arnette 5 des urgences médicochirurgicales de l'adulte : 496-503

17- LAROUSSE MEDICALE.

Edition 2005 : abdomen principaux organes : 2

18-GUERRINI P, PRIOLET P.

Traumatisme fermé de l'abdomen : orientations diagnostiques et thérapeutiques

Rev. Prat (paris) 1997 ; 47 : 916-982

19- DEWATTEVILLE JC, MOLINIER N, GAYRAL F

Interet de la célioscopie pour le diagnostic des plaies de l'abdomen

Annale de chirurgie 1995 ; 49, (7) : P602-606

20-GUILLON F, MILLAT B.

In SAMIC, anesthésie réanimation chirurgicale

2<sup>ème</sup> édition Flammarion 1995; 1615-1624

21- SHORR M, GOTTLIED M, BERNET V

Selective management of abdominal stab wounds.

ARCH SURG 1988; 123: P1141-1145

22-- DETRIE PH.

Chirurgie d'urgence (paris) Masson 1976

23- PAILLER JL, BRISIAUD JD, JANCOVICI R, VICO PH

Contusions et plaies de l'abdomen.

EMC (Paris France) .Estomac.Intestin.9007A10 : 5-1990

24- BESSON A, FREEMAN J, CL GIVEL J, (LAUSANNE)

Spécificité des plaies par projectiles à haute vitesse et leur traitement

Médecine et hygiène 1986 ; 44 : 2245-2250

25- FLAMING JB.

Traumatismes de l'abdomen : diagnostic et conduite à tenir en situation d'urgence à l'hôpital Rober Debré du CHU de Reims.

Impact internat. Octobre 1997; 287: 163-170

26-MOORE EE, SHACKFORD SR, PACHETER HL, MAC ANINCH JW ,

BROWNER BD , CHAMOION HR et ALL

Organs injury scaling, spleen, liver, and kidney.

Journal traumatologique. 1989; 29: 1664 -1966

27- BELLIN MF, VASILE M, LEBLEU L, COUMBARAS J, AKAKPO JP, GRENIER HP.

Lésions traumatiques du rein.

F. radiol. 2001 ; 41(1) : 31-39

28--JURC ZAK SF, VENET G, PLATTNER V, HELOURI Y, LETESSIER E, LENEEL JC.

Les traumatismes duodeno-pancréatiques sévères dans les traumatismes fermés de l'abdomen à propos de 30 cas

100<sup>ème</sup> congrès français de chirurgie. Paris Octobre 1998

Ann chir 1998 ; 52(7) : 671

29- LUCAS CE.

Diagnostic and treatment of pancreatic and duodenal injuries.

Surg clinic north. Am 1977 57: 49-65

30- LE JC BUQUET, LETESSIER E, GRENIER F, ARMSTRONG O, LASSERE PH.

Les lésions du tractus digestif dans les traumatismes fermés de l'abdomen

99<sup>ème</sup> congrès français de chirurgie

Ann chir 1997 57 (7) : 811

31-ESSOMBA A, MASSO MISSE P, BOB OYONO JM, SOSSO MA, MALONGA E .

Les ruptures jejunoileales : à propos de 18 observations à l'hôpital centrale de Yaoundé

Médecine d'Afrique noire 2000 ;47 (1) : 30-33

32- PHILIPPE, DANIEL J.

Plaies et contusions de l'abdomen

Rev. Prat. (paris) 1995 ; 45 : 2205-2213

33- LETOQUART JP, KUNIN N, LECHAUX D, GERALD O, MORCET N, MAMBRINI A.

Rupture du diaphragme lors des traumatismes fermés à propos de 28 observations  
Journal chirurgie (paris) 1995, 132(12) : P478-482

34-STEINAU G, BOSMAN D, DREUWUND B, SCHUMPELICICK.

Zwerchefellverlet zungen-klassifikation, diagnostik und thérapie.

Der chirurg (1997) ; 68: 509-512

35-FAGNEZ PL, HOUSSIN D.

Pathologie chirurgicale, Tome II, chirurgie digestive et thoracique, Paris, Masson, 1991.

36- MENEGEAUX F, DAHMAN M, NGUYEN Q, BRAMA P, CHASSERANT P, CHIGOT JP.

Le mécanisme à l'origine du polytraumatisé avec contusion de l'abdomen est-il un facteur de pronostic ?

101<sup>ème</sup> congrès français de chirurgie.

Ann. chir. 1999 ; 53(7) : 646

37-MONNIER CHOLLEY, BOURAS T, ARRIVE L, MEHDI M, LADEB MF, TUBIANA JM.

Traumatisme de l'abdomen.

Ann. Radio. 1996 ; 36(1) : 45-46

38-EMMANUEL M, LOIC L, LAZDUNSKI, OLIVIER LETAL.

Plaies thoraciques et abdominales.

Rev. prat. (Paris) 1997; 47 : 964-987

39- GRUNER M, HELOUR Y, GUIGNARD J, LUPOLD M.

Conception actuelle de la traumatologie abdominale de l'enfant

Ann de pédiatrie (paris) 1985 ; 32(5) : 413-418

40-CLOT PH.

Contusions et plaies de l'abdomen.

EMC (Paris), Urgence, 11-79, 24039 A-10

41-CHAMPAULT G, GROSDIDIER J.

Les péritonites post opératoires.

Paris: Masson 1982; 960: 801-805

42- Internet

<http://revuetropicale-chirurgie.ifrance.com> (18/07/2008)

ST KAKOARIVONY, ST KAKOTEMENE, HN RAKOTO, JM

RANDRIAMARANA, RATISMA JM.

Aspect épidémiologique des traumatismes de l' abdomen au CHU d'Antananarivo

43-FALL B N'DIAYE, DIOP PS, DIAO B

Penetrating wound of abdominal evaluation of conservatrice treatment in cases

Dakar Médecine 2002; 47(1), 6-9

44-SOSSO MC, MALINGA E, NIAT G, ESSOMBA R.

La rate traumatique à propos de 123 observations, à l'hôpital central de Yaoundé

Méd.chir. dig. 1997 ; 26(2) : 67-69

45-MONNEUSE O, BARTHX, GUNER L, PILEUL, VALETTE P, OULIE O,  
TISSOT E.

Les plaies pénétrantes abdominales, conduite diagnostic et thérapeutique à propos  
de 79 observations

Ann. Chir. (Paris) , 2004, 129( 9) :P156-163

46-Internet

<http://www.santetropicale.com/résumé> (26/04/09)

KENDJA KF, KOUAME KM, KOUDIO A, KONAN B, COULIBALY A ?

ECIMANE K, TURQUIN T

Les traumatismes de l'abdomen au cours des agressions à propos de 192  
observations

47- DIABATE ABDRAMANE

Les traumatismes ouverts de l'abdomen dans le service de chirurgie générale et  
pédiatrique du CHU Gabriel Touré

Thèse de médecine Bamako 2002, 02M53

48-TOGOLA BIRAMA

Etude des traumatismes abdominaux dans le service de chirurgie générale et pédiatrique du CHU Gabriel Touré

Thèse Médecine Bamako 2002 ; O2M12

49-MASSO MISSE P, ESSOMBA A, FOWO SN, TAKONGMO S, SOSSO MA

Les traumatismes de la rate : Orientation diagnostique en milieu africain.

Médecine d'Afrique noire 1998 ; 45 (11) : 641-646

50- MARTIN C, DOMERGUE R.

Prise en charge pré-hospitalière et hospitalière d'un état de choc hémorragique traumatique

3eme conférence d'expert en médecine d'urgence de la région sud est.

Revue. SAMU.1997; 5 : 194-199

51-FEUSSNER H, PAPA ZIOGAS W and SIEVERT JK.

Moderne diagnostic des stumpfer bauchtraumas

Chir (1999) 70: 1246-1254

52- CLAIR C, GARBIO P, KASTLER B.

Imagerie des traumatismes de l'abdomen.

Revue du praticien Paris 1997 ; 47 : 983-987

53-ANDEREG A

L'échographie dans les traumatismes abdominaux

Société française de radiologie, journée francophone de radiologie,

Novembre 1997: 6

54- internet

[http : //www.ehponline.org /malimedical/2007/19b.pdf](http://www.ehponline.org/malimedical/2007/19b.pdf) (24/01/2009)

GAUDEUIL A, DOUIDOUMGBA A, KAMOUNE J, SACKO E

Les traumatismes abdominaux à Bangui. (Central A frique)



55-SAMAKE SIAKA.

Abort de l'échographie dans la prise en charge des traumatismes fermes de l'abdomen dans le service de radiologie du CHU Gabriel Touré

Thèse médecine Bamako 03M19

56- COULIBALY BAKARY B

Les plaies pénétrantes abdominales dans le service de chirurgie générale du CHU Gabriel Touré.

Thèse de médecine 2006 Bamako : O6M148

57-SALES JSP

Prise en charge des ruptures d'organe creux lors des traumatismes fermes de l'abdomen.

MAPAR 2002 :553-561

58- PINTON P, PIGNON P, GOSSELIN P, LEJOURBIOUX E, HOUDAIN G

Pantalon antichoc et urgences hémorragiques

Urgence médicale, 1992; 6 : 319-322

# ANNEXE

**Djenèba Diallo**

**Service d'Accueil**

**Des Urgences HGT**

**Étude épidémioclinique des**  
**Traumatismes abdominaux au le Service d'Accueil des Urgences**  
**Du CHU Gabriel Touré**

**FICHE D'ENQUETE N°**

**DATE** : .....

**I Identification :**

Q1 **Nom prénom** : .....

Q2 **Age** : .....

Q3 **Sexe** : 1- Masculin  2-Féminin

Q4 **Ethnie** : 1-Bambara  2- Peulh  3-Malinké

4- Dogon  5- Soninkè  6 sonrai  7 autres.....

Q5 : **Profession** : 1-Fonctionnaire  2-Ouvrier  3-Elève-étudiant

4-Cultivateur  5-Commerçant  6 femme au foyer  7Autres.....

Q6 : **Résidence** : 1-Bamako  2-régions.....

**Q7 – Les moyens d'évacuation**

1-ambulance  2- ambulance des sapeurs pompiers

3- voiture personnelle  4-Autres.....

**Q8 : Les circonstances Survenue**

1-AVP  2-CBV  3-Accident de sport

4-Accident domestique  5-accident de travail,  6-autres .....

**Q9- Mécanisme :**

1- choc direct  2-arme blanche

3-arme à feu  4-cornes d'animaux

.5Autre.....

**Q10 –type de traumatisme abdominal**

1-Traumatisme fermé de l'abdomen

2- Traumatisme ouvert de l'abdomen

**III Les signes cliniques**

**Q11-SIGNES FONCTIONNELS**

1-douleur oui  non  2-Autres.....

**Q12-SIGNES GENERAUX**

1- soif : oui  non  2-Agitation : oui  non

3-pâleur conjonctivale : oui  non  4-sueur froide : oui

5-TA .... 6-FC..... 7-FR..... 8- temperature .....

9-vomissement : oui  non  10-Autres...

### **Q13 SIGNES PHYSIQUES**

#### **A-Inspection**

1-ecchymose  2-hématome  3-excoriation

4- éviscération : oui  non 5-distention oui non

6-aucun

#### **B- Palpation abdominal**

1- ballonnement : oui  non  2- douloureux : oui  non

3- Contracture : oui non  4-défense : oui  non

6-Autres.....

#### **C- Percussion**

1-normale  2- matité des flancs  3- tympanismes

4-Autres

#### **D-Auscultation :**

1-péristaltisme normal  2- Péristaltisme diminué

3-absence Péristaltisme

4-Autres

**E-Touchers pelviens ( TR/TV)**

1-normal

2- hémorragique

3-douloureux

4-non fait

**F-Lésions associés**

1-Cranienne

2-Thoracique

3- Osseuse

4-Aucune

**IV Examen complémentaire**

**Q14 : Biologie**

1- HB-HT.....

2-GR-RH.....

3-autres.....

**Q15- radiologie**

-Echographie

1-fait

2 non fait

**A- Épanchement** : 1-néant

2-petite abondance

3-moyennes abondance

4-grandes abondances

### **B- Lésions retrouvés**

1-Absente

2- contusion de la rate

3-hématome de la rate

4-rupture de la rate

5- contusion hépatique

6-perforation intestinale

7-contusion rénale

8- rupture rénale

9-rupture hépatique

10-rupture vésicale

11-contusion pancréatique

12-AUTRES.....

### **- ASP**

1-Non fait

2- Fait

### **Résultat :**

1-normal

2- présence de niveau hydroaérique ,

3-pneumoperitoine

4- Autres.....

-TDM abdominal

1-fait

2-non fait

**Résultat :** .....

### **VI Traitement**

1- Déchoquage OUI :

NON

2-chirurgical : OUI  NON

3-médical conservateur : OUI  NON

**VII : Evolution du malade**

1-guérison totale  2- présence de complication

3- Décédé  4- Autres



## FICHE SIGNALÉTIQUE

NOM : DIALLO

PRENOM : DJENEBA BAH

PAYS d'origine : MALI

ANNEE : 2009

VILLE DE SOUTENANCE : BAMAKO

TITRE : Etude épidémioclinique des traumatismes abdominaux au service d'Accueil des Urgences du CHU Gabriel Touré

Secteur d'intérêt : Service d'Accueil des Urgence

Lieu de dépôt : bibliothèque de la Faculté de Médecine, de Pharmacie, d'Odontostomatologie

Résumé :

De juin en Novembre 2008, nous avons réalisé une étude prospective sur les traumatismes abdominaux dans le service d'Accueil des Urgence du CHU Gabriel Touré.

Le but de ce travail était d'étudier de façon générale les traumatismes abdominaux, de déterminer leurs aspects épidémiologique, étiologique, clinique et para clinique et thérapeutique.

Au bout de 6 mois nous avons trouvé 55 patients, il s'agissait de 45 hommes et 10 femmes dont l'âge moyen était de 20,7 ans avec un écart type de 14,948 ans.

La tranche d'âge la plus touchée est comprise entre 11-20 ans soit 34,4% et 83,6% des malades provenaient du district de Bamako. Les élèves étudiants étaient les plus exposés au traumatisme de l'abdomen. Les causes les plus fréquentes étaient les AVP 47,3%, suivie des CBV 21,8%.

L'arme blanche était l'agent vulnérant le plus utilisé. Les lésions crâniennes étaient fréquemment associées aux traumatismes abdominaux avec 23,6%

Sur le plan clinique, les signes étaient en rapport avec un état de choc. Un tableau d'hémopéritoine et une péritonite généralisée dominent la clinique

Le groupe rhésus, le taux HB, HT étaient systématiquement demandés chez 96,4% et 70,9% des patients avaient bénéficié d'une échographie.

Les lésions les plus observés étaient une lésion splénique avec 23,6%

La réanimation immédiate était pratiquée chez 96,4% des malades, une laparotomie a été effectuée dans 69,1%. L'évolution était favorable dans 83,7%, la mortalité globale était de 9,1%

MOTS CLES : traumatisme de l'abdomen,

AVP : accident de la voie publique

CBV : coups et blessures volontaires

HB : hémoglobine, HT : hématoците

## **SERMENT D'HIPPOCRATE**

**E**n présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'**Hippocrate**, je promets et je jure, au nom de **l'Être suprême**, d'être fidèle aux lois de l'honneur et la probité dans l'exercice de la médecine.

**J**e donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

**A**dmis mes yeux ne verront pas ce qui se passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira à corrompre les mœurs, ni favoriser le crime.

**J**e ne permettrai pas que les considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

**J**e garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

**M**ême sous la menace, je n'admettrai pas faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

**R**espectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

**Q**ue les hommes m'accordent leur estime si je reste fidèle à mes promesses.

**Q**ue je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

**Je le jure !**