

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple – Un But – Une Foi



UNIVERSITE DES SCIENCES, DES TECHNIQUES
ET DES TECHNOLOGIES DE BAMAKO

FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE DE BAMAKO

ANNEE ACADEMIQUE 2020 – 2021

Thèse N° :

THESE

LES PLAIES MESENTERIQUES TRAUMATIQUES DANS LE SERVICE DE CHIRURGIE GENERALE DU CHU GABRIEL TOURE

Présentée et soutenue publiquement le 02/06/2022 devant la
Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie de Bamako

Par :

Mr Ruben M'Pié TRAORE

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

JURY :

Président : Pr Adégné TOGO

Membre : Dr André KASSOGUE

Directeur de thèse : Pr Bakary Tientigui DEMBELE

Co-Directeur de thèse : Dr Col Amadou TRAORE

Dédicace :

Je dédie cette thèse à.....

- **A l'Éternel**, le Dieu tout puissant, créateur des cieux et de la terre. **A Jésus Christ** pour sa protection, sa grâce, son amour et son sacrifice pour moi sur la croix. **Au Saint Esprit** pour sa conduite et son aide quotidien.

C'est une grâce de vivre pour toi.

- **A mon père : Diakalia TRAORE**

Merci papa de ce que tu es un exemple pour moi par ta rigueur dans le travail, ton sens de responsabilité et ton intégrité. Tu as toujours été là, par l'éducation que tu nous as donnée, par tes conseils et par ton soutien de tout genre. Tu es un père formidable.

Que le seigneur tout puissant te bénisse, t'accorde une longue vie dans la paix et dans la santé.

- **A maman : Mme TRAORE Fanta TRAORE**

Persévérante et brave tu es, merci pour tous les enseignements que tu nous donnes par ta manière de vivre et ton soutien multiforme, toujours attentionnée à nos besoins. Merci pour tes prières quotidiennes pour nous tes enfants ainsi que pour toute la famille. Tu es une mère formidable.

Que le seigneur tout puissant te bénisse, t'accorde une longue vie dans la paix et dans la santé.

- **A mes frères et sœurs :**

Salimou Traoré et Safiatou Diop, Lévi Coulibaly et Tahata Marie Traoré, Bakary Diabaté et Holvaste Aminatou Traoré, Faantoni Souleymane Traoré, Suzanne Yamouyon Traoré

Chers frères et sœurs merci pour vos soutiens, vos affections et respect à mon égard. Une joie de vous avoir et de pouvoir compter sur vous en tout temps et en toutes choses, me conseillant et soutenant dans la prière, merci vous êtes géniaux. Voici le fruit de nos efforts, qui vous es dédié.

- **A la famille TRAORE Adama :**

Vous avez été pour moi, comme un père une mère et frère et sœur je n'ai manqué de rien merci pour vos conseils et soutiens à mon égard.

- **A mes oncles et Cousins :**

Ichiaka Traoré, Alassane Traoré et Sinamarou Traoré. Merci pour vos soutiens multiformes et vos générosités envers moi, je vous dédis ce document

➤ **A tous mes maîtres de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie,**

➤ **A mes chefs au service de Chirurgie générale CHU-GT :**

Pr TOGO Pierre Adégné, Pr Bakary Tientigui DEMBELE, Pr Alhassane TRAORE, Pr Lassana KANTE, Dr Amadou TRAORE, Dr Amadou MAIGA, Dr Amadou BAH, Dr Madiassa KONATE, Dr Ibrahima Diakité, Dr Zachary SAYE, Dr Arouna DOUMBIA, Dr Yoro SIDIBE, Dr Tani KONE

➤ **Nema Rokia TRAORE :**

Ta présence, tes mots d'encouragements, ta sagesse, et ton aide font de toi une amie précieuse et particulière, merci.

➤ **Timothé Zana DEMBELE**

Plus qu'un ami tu es devenu un frère, compagnon de tous les jours ton humilité, ta douceur et ta disponibilité m'ont été précieux, merci.

➤ **Dr Seydou PAMATECK et Dr Barthélemy POUDIOUGOU**

Vos soutiens, instructions, Votre disponibilités, humilités et le travail que vous faites ma impressionner, merci

➤ **A mes amis :**

Timothé Zana, Ibrahim Josué Koné, Mathieu Coulibaly, Amos Keita, Samba Sissoko, Soro Diarra, Mohamed Sanogo, Samuel Sogoba, Eli Togo, Monbalou Kodio, Aminata Bouaré, Ezéchiel Dembélé, Michel Téssougué, Esaïe et Jacob Poudiougou, Josué Sogoba, Pierre Sogoba, Philippe Zonou, Zachary Kodio, Noé Kodio, Paul Poudiougou, Kanouya Traoré, Lassine Touré,.

➤ **A mes aînés :**

Les Docteurs B Diarra, Dr Youssouf Coulibaly, Julien, Ballo, M.L.Diakité, Dr Fabienne, Dr Bouaré, Dr Traoré Sin, Dr Sylla Aboubacrine, Dr Boubou Coulibaly, Dr Ismaël, Dr Pamatek, Dr Dorcas Yedes, Dr Mohamed Traoré, Dr Idriss DARAR, Dr MAÏGA Issa, Dr Fousseni Koriko, Dr Youssouf Koné, Dr Daouda K Coulibaly, Dr Dina Goita, Dr Bocoum A, Dr Doumbia L, Dr Sangaré M, Dr Kamissoko, Dr Samaké N, Dr Dégoga F, Dr Doumbia Kadi, Dr Cissé Lala, Dr Samaké Nouhoum, Dr Kassougué Jean, Dr Simpéré, Dr Youssouf Dembélé, Dr Diola, Dr Baba E Togola, Dr Ongoiba, Dr Cissé Habib, Dr Claude Dembélé, Dr Tapily, Dr Fidele Guindo, Dr Paul Tingé Djiré, Dr Youssouf Dembélé, Dr Bakari Coulibaly, Dr Daniel Dacko, Dr Daniel Coulibaly et DembéléMerci de m'avoir gratifié d'une partie de votre connaissance et d'avoir facilité mon passage chez vous.

➤ **A mes collègues thésard du service :**

Dr Dina Y Goita, Dr Diesta GBEBO, Dr Sana Kouriba, Elie Togo, Hamidou Togo, Abdou Traoré, Tanou B Koné, Mory Keita, Sankoro Diarra, Sékou Koita, Abdel.Awal AIBOUKI, Khady koné, Karamoko Sidibé, Amina Drame, Oumar Traoré.

➤ **A mes cadets :**

Brahima Dicko, Brahima Guindo, Hélène Goita, Daniella, Mise Sogoba, Jonathan Coulibaly, Ousmane M Samaké

➤ **Au personnel de Chirurgie générale du CHU Gabriel Touré :**

Major Coulibaly, Tantie Awa, Amssétou, Mme Poudiougou, Ina, Aminata, Jeanne, Diarra, Coulibaly.....

➤ **A tout le personnel du bloc opératoire :**

Samaké, Gadjigo, Konta, Diarra, Sy, Seiba, Idriss Traoré, Issa, Keita....

➤ **A mes camarades et amis de la Faculté de Médecine :**

Timothé. Dembélé, Yaya. Traoré, Ramata et Salimata. T, Moussa. T, Lassine Touré, Fadiala Sissoko, Guindo, Tiekoroba, Keita, Soungalo Koné, Touré Sékou, Dr Fodé Berthé, Dr Samaké, Siméon Keita, Esaie Poudiougou

➤ **Aux groupes :**

GBEEM Cellule FMOS, chorale Francophone de l'église évangélique protestante de Banankabougou, et toute la communauté de l'EEPB.

➤ **A tous les amis du Camp militaire de Koulouba**

HOMMAGE AUX MEMBRES DU JURY

A notre maître et président du jury :

Professeur Adégné TOGO

- Chef de service de chirurgie générale au CHU Gabriel Touré ;
- Professeur titulaire en chirurgie générale à la FMOS ;
- Spécialiste en cancérologie digestive ;
- Chef adjoint du département de chirurgie et spécialités chirurgicales à la FMOS ;
- Président de la société de chirurgie du Mali (SO.CHI.MA) ;
- Membre du Collège Ouest Africain de Chirurgie (WACS) ;
- Membre de l'association des chirurgiens d'Afrique francophone (ACAF) ;
- Chevalier de l'ordre du mérite de la santé.

Cher maître,

En acceptant de présider ce jury de thèse malgré vos multiples préoccupations, vous nous témoignez une fois de plus votre grand engagement pour notre formation.

Votre disponibilité, votre simplicité, votre rigueur, votre courage, votre amour pour le travail bien accomplis nous ont profondément impressionnés. Votre esprit communicatif, votre culture, votre pragmatisme font de vous un maître admiré de tous.

Veillez trouver dans ce travail, notre profonde gratitude et notre sincère reconnaissance.

A notre maitre et juge
Docteur André KASSOGUE

- Anesthésiste réanimateur et urgentiste ;
- Praticien hospitalier au CHU Gabriel Touré ;
- Membre de la Société d'Anesthésie Réanimation et de Médecine d'Urgence au Mali(SARMU.MALI) ;
- Membre de la Société d'Anesthésie Réanimation d'Afrique Francophone(SARAF).
- Chargé de cours à l'Institut National de Formation en Science de Santé l'INFSS

Cher maître,

Nous sommes honorés que vous ayez accepté de juger ce travail malgré vos multiples occupations. Votre rigueur, et votre amour du travail bien fait font de vous un médecin de qualité. Nous tenions à vous remercier pour vos apports qui ont contribué à l'amélioration de ce travail. Veuillez trouver ici, cher maître, l'expression de notre attachement et de notre gratitude.

A notre maître et Directeur du jury

Professeur Bakary Tientigui DEMBELE

- Professeur titulaire en Chirurgie générale à la FMOS ;
- Diplômé en pédagogie en Science de la santé à l'Université de Bordeaux ;
- Praticien hospitalier au CHU de Gabriel Touré ;
- Chef de filière IBODE de l'Institut National de Formation en Science de Santé (INFSS) ;
- Membre de la Société Malienne de Chirurgie(SOCHIMA) ;
- Secrétaire général de la société malienne de colo proctologie ;
- Membre de l'Association des Chirurgiens d'Afrique Francophone ;
- Membre du Collège Ouest Africain de Chirurgie(WACS) ;
- Membre de l'Association Française de Chirurgie ;
- Membre de la Société Africaine Francophone de Chirurgie Digestive (SAFCHI).

Cher maître

Nous sommes très honorés par la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de diriger cette thèse malgré vos multiples et importantes occupations, votre disponibilité à transmettre votre connaissance et vos qualités de pédagogue créent une ambiance de travail toujours agréable autour de vous.

Veillez trouver ici cher maître l'expression de nos sincères remerciements

A notre maître et Codirecteur de thèse

Docteur Amadou TRAORE

- Médecin colonel à la DCSSA ;
- Maître-assistant à la FMOS ;
- Spécialiste en chirurgie générale ;
- Praticien hospitalier au CHU Gabriel Touré ;
- Membre de la Société Malienne de Chirurgie (SOCHIMA).

Cher maître

Les mots nous manquent pour exprimer toute la gratitude et le profond respect que vous nous inspirez, votre culture de l'excellence, votre rigueur scientifique, votre simplicité, vos éminentes qualités humaines de courtoisie, de sympathie et votre persévérance dans la prise en charge des malades et votre disponibilité font de vous un maître respectable et exemplaire;

Nous sommes fiers d'être parmi vos élèves.

Cher maître, soyez rassuré de toute notre gratitude et de notre profonde reconnaissance.

ABREVIATIONS :

AMS : Artère mésentérique supérieure

AMI : Artère mésentérique inférieure

AF : Arme à feu

AB : Arme blanche

AG : Anesthésie générale

ASP : Abdomen sans Préparation

CB : Coups et blessure

CBI : Coups et blessure involontaire

DARMU : Département d'anesthésie de réanimation et de médecine d'urgence

DES : Diplôme d'étude spécial

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

ENI : Ecole Nationale d'Ingénieurs

FMOS : Faculté de Médecine et d'Odonto Stomatologie

FAPH : Faculté de pharmacie

FC : Fréquence Cardiaque

HGT : Hôpital Gabriel Touré

Hb : Hémoglobine

HGT : Hôpital Gabriel Touré

Ht : Hématocrite

HTA : Hypertension Artérielle

NFS : Numération de la formule sanguine

PPA : Plaie pénétrante de l'abdomen

SAU : Service d'accueil des Urgences

SAT : sérum anti- tétanique

IRM : Imagerie par Résonance Magnétique

M : Monsieur

PA : Pression Artérielle

PVC : Pression Veineuse Centrale

RTS : Revised trauma score

SDRA : Syndrome de Détresse Respiratoire Aigue

TA : Traumatisme Abdominal ou Tension Artérielle

TDM : Tomodensitométrie

TR : Toucher Rectal

UIV : Urographie intraveineuse

USA : Etats Unis

VAT : Vaccin anti- tétanique

SMUR : Service mobile d'urgence et réanimation

Table des matières :

I. Introduction.....	1
II. Objectifs.....	3
III. Généralités.....	4
IV. Méthodologie.....	38
V. Résultats.....	40
VI. Commentaires et discussion.....	57
VII. Conclusion et recommandations.....	64
VIII. Référence	67
IX. Annexe.....	75
Fiche d'enquête.....	75
Iconographie.....	77
Serment d'hypocrate.....	80
Fiche signalétique	81

I- INTRODUCTION :

Une plaie est une solution de continuité des tissus déterminée par une cause externe (traumatisme, intervention chirurgicale)[1].

Le mésentère est un long repli péritonéal qui relie le jéjuno-iléon à la paroi abdominale postérieure[2].

Entre ses deux feuillets, on trouve les nerfs et les vaisseaux de ce segment intestinal.

La plaie mésentérique est définie comme une solution de continuité sur le mésentère.

Les traumatismes du mésentère sont peu reportés dans la littérature. Occultés par les lésions grêliques, leur fréquence est sous-estimée.

-**Xéropotamos NS** en Grèce a rapporté une fréquence de 9,3% de plaie mésentérique sur les traumatismes abdominaux pour une période de 20ans[3].

-**Nolan et al** en 1995 ont rapportés pour une période de 5 ans 3,7 % de plaie mésentériques sur les traumatismes abdominaux [4].

-Au Venezuela **JR Lucena Olavarrieta**, dans son étude en 2005, recouvrant 20 ans les plaies mésentériques ont représentés 9,3% dans les traumatismes abdominaux fermés[5].

Les plaies du mésentère se rencontrent dans les contusions de l'abdomen, où elle témoignent de la violence d'un choc direct ou d'une décélération brutale, que dans les plaies pénétrantes de l'abdomen par armes blanches ou armes à feu.

Les principales circonstances de survenues sont les AVP, et les agressions.

Le diagnostic est difficile en préopératoire, dû au fait que les signes ne sont pas spécifiques. Il s'agit d'hémopéritoine par lésion vasculaire ou par nécrose ou perforation grêlique.

A cause de la violence du choc, les traumatismes mésentériques sont rarement isolés et surviennent souvent dans un contexte de polytraumatisme.

Le traitement varie en fonction de l'étendue de l'atteinte mésentérique, de la gravité de l'atteinte vasculaire et de celle des lésions associées. Il est essentiellement chirurgical.

Le pronostic dépend surtout de l'atteinte vasculaire et de la gravité des lésions associées.

Au Mali, il n'y a pas d'étude spécifique faite sur les plaies mésentériques. Devant l'absence d'étude spécifique, et la rareté des données sur le sujet d'où l'intérêt suscité de notre étude.

II- OBJECTIFS :

1- Objectif général

- Etudier la plaie mésentérique en chirurgie générale du CHU Gabriel Touré

2- Objectifs spécifiques

- Déterminer la fréquence hospitalière des plaies mésentériques
- Décrire les aspects diagnostiques des plaies mésentériques
- Décrire les aspects thérapeutiques des plaies mésentériques
- Analyser les suites opératoires de la prise en charge

III- GENERALITES :

A. Rappels anatomiques :

1. Le mésentère :

C'est le méso intestinal, il a la forme d'éventail ondulé formé de deux feuillets accolés du péritoine séparés par du tissu cellulo adipeux d'épaisseur variable ; il contient tout le système vasculo nerveux de l'intestin : vaisseaux mésentériques supérieurs, et ganglions lymphatiques et plexus nerveux mésentériques supérieurs.

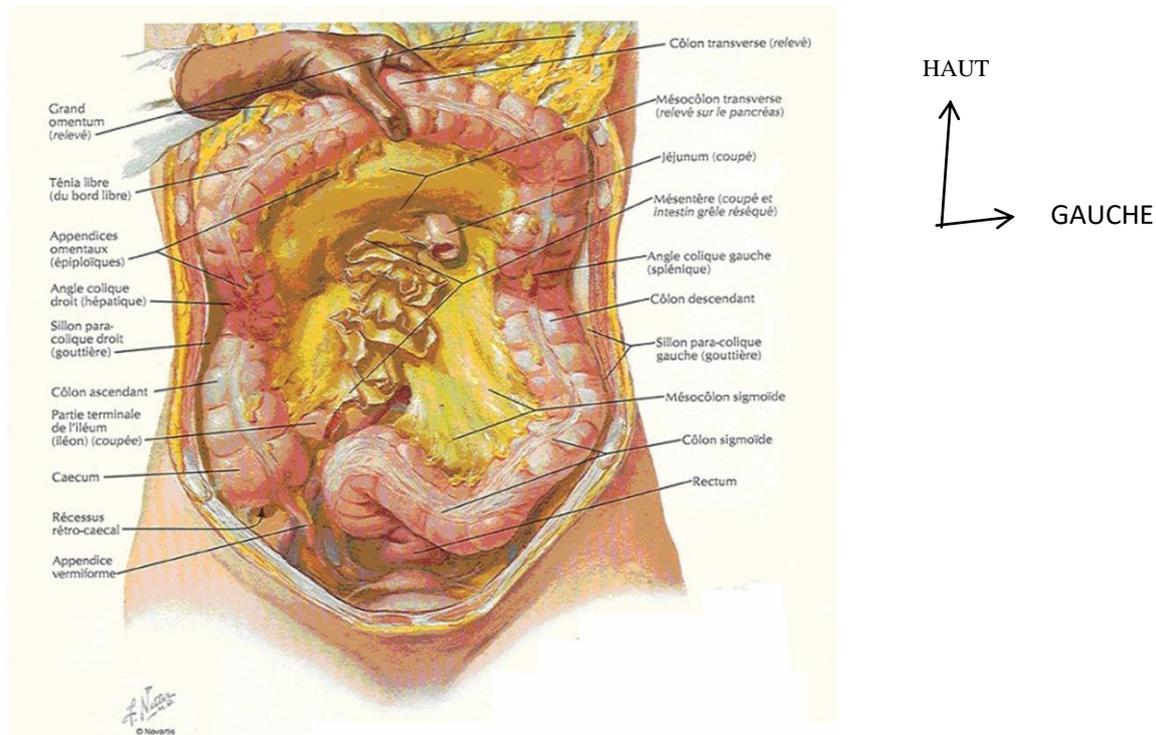


Figure 1: le mésentère : configuration et rapports [6].

Les deux feuillets du mésentère se séparent en avant au niveau du bord mésentérique du jéjuno iléon pour former le revêtement séreux, et en arrière au niveau de la racine du mésentère ou ils s'étalent à droite et à gauche sur la paroi abdominale postérieure[6].

La circulation splanchnique est assurée par 3 axes vasculaires naissant de l'aorte abdominale : le tronc cœliaque (TC), les artères mésentériques supérieure (AMS) et inférieure (AMI)[7, 8,9].

Cette vascularisation ne se limite pas à ces trois axes, mais est constituée d'un vaste réseau vasculaire permettant de multiples connexions, un système d'arcades, avec de fréquentes variations anatomiques. Ces arcades peuvent fonctionner dans les deux sens ; il peut donc s'agir de voie de suppléance

permettant de minimiser les conséquences d'une ischémie dans un territoire donné, mais également de dérivation avec constitution d'un « vol » au niveau des zones dites critiques, plus sensibles à un bas débit ; il s'agit notamment de la partie moyenne de l'intestin grêle et de la jonction recto sigmoïdienne [9,10].

Lorsque la baisse de débit sanguin ne concerne qu'une seule des branches principales irriguant le tractus digestif, les patients peuvent rester asymptomatiques grâce aux possibilités de suppléance de cette circulation collatérale (règle de Mikkelsen) [8].

Il est donc essentiel de connaître l'anatomie descriptive et topographique de ces différentes artères, ainsi que du système veineux.

2. Tronc cœliaque : (Fig. 2)

Il naît à angle droit de la face antérieure de l'aorte à hauteur de D12-L1, juste en dessous de l'émergence diaphragmatique de l'aorte [9,10]. Il vascularise l'estomac par l'artère coronaire stomacique, le foie par l'artère hépatique commune, le duodénum proximal, le pancréas et la rate par les artères gastroduodénale et splénique.

3. Artère mésentérique supérieure : (Fig. 2)

Elle est la plus importante des artères digestives, elle naît sous l'ostium du tronc cœliaque, faisant un angle aigu de 20 à 30° avec l'aorte [11,12]. Elle pénètre dans le mésentère en restant à gauche de la veine mésentérique supérieure (VMS), lieu d'élection pour son abord chirurgical.

L'AMS vascularise l'ensemble de l'intestin grêle à l'exception du duodénum proximal, tout le côlon droit et les deux tiers proximaux du côlon transverse.

Elle libère alors ses premières collatérales pour le pancréas (artères pancréatico-duodénales inférieures) et pour l'angle duodéno-jéjunal. De son bord gauche naissent de haut en bas les artères jéjunales puis iléales qui forment des arcades de premier, deuxième et troisième ordre. Des arcades de premier ordre, juxta-intestinales, se détachent les vaisseaux droits qui vascularisent la paroi de l'intestin grêle.

De son bord droit naissent successivement les branches à destinée colique (colique transverse ou colica media inconstante, colique supérieure droite, colique moyenne droite inconstante, colique inférieure droite : iléo-colique) anastomosées en une arcade bordante.

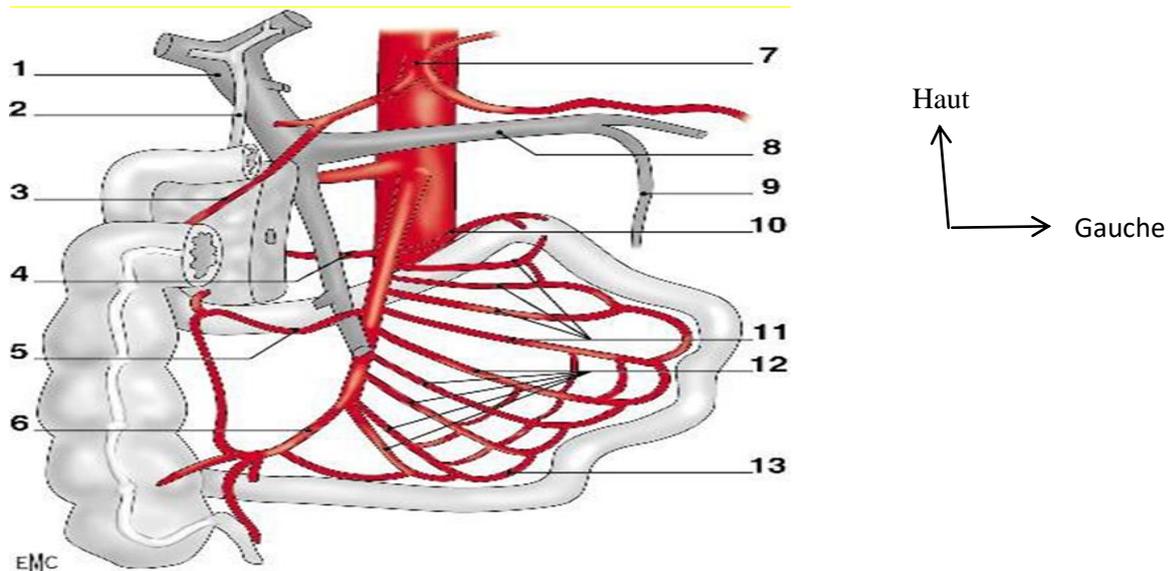


Figure 2: Vascularisation mésentérique – artère mésentérique supérieure et tronc

Cœliaque [11].

1: Veine porte ; 2 : cholédoque ; 3 : artères pancréaticoduodénale supérieure (droite); 4 : artère pancréaticoduodénale inférieure (gauche); 5 : artère colique supérieure droite; 6 : artère colique inférieure droite ; 7 : tronc cœliaque ; 8 : tronc splénomésaraïque ; 9 : veine mésentérique inférieure ; 10 : artère de l'angle duodénojéjunale ; 11 : artères jéjunales ; 12 : artères iléales ; 13 : vaisseau parallèle.

4. Artère mésentérique inférieure : (Fig. 3)

Elle naît de la face antérolatérale gauche de l'aorte abdominale (L3), 2 à 4 cm en amont de la bifurcation aortique [7, 8,9]. Via l'artère colique supérieure gauche, l'artère colique moyenne gauche inconstante, le tronc des artères sigmoïdiennes et l'artère hémorroïdale supérieure, elle vascularise le tiers distal du côlon transverse, le côlon descendant, et le rectum.

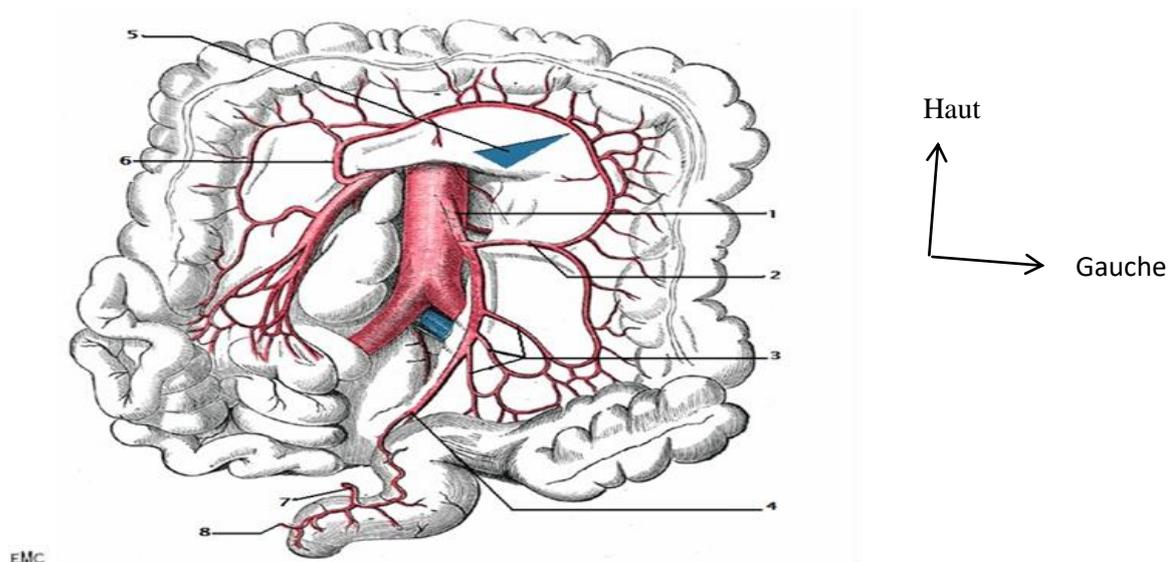


Figure 3 : Vascularisation mésentérique – artère mésentérique inférieure [13].

1: Artère mésentérique inférieure ; 2 : artère colique gauche ; 3 : artères sigmoïdiennes;

4 : artère Hémorroïdale supérieure ; 5 (flèche bleue) : arcade de Riolan 6 : artère colique moyenne

4.1. Réseau collatéral : (Fig.4)

Invisible en échographie-doppler, peu visible à l'artériographie en l'absence de lésion vasculaire digestive significative, son calibre peut augmenter considérablement lors des situations pathologiques pour donner de larges arcades anastomotiques [9,10].

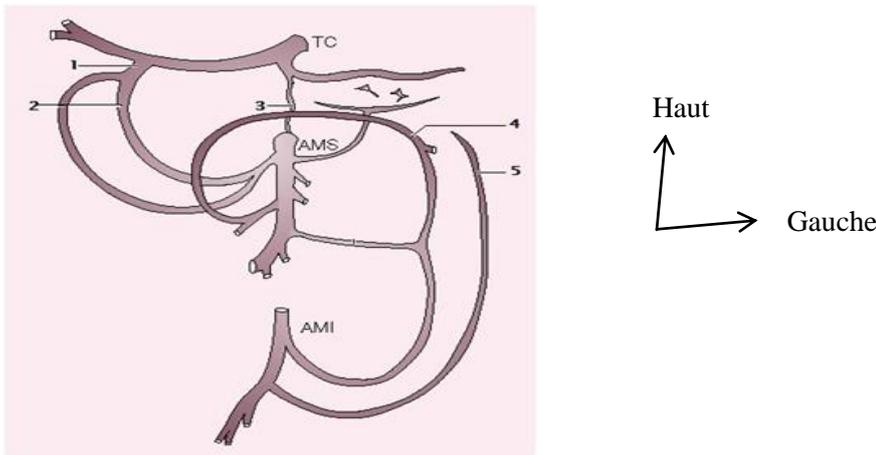


Figure 4 : Réseaux anastomotiques entre le tronc cœliaque, l'artère mésentérique supérieure et l'artère mésentérique inférieure [9].

1 : Artère gastroduodénale ; 2 : arcade pancréaticoduodénale de Rio-Branco ; 3 : arcade de Bûhler ; 4 : arcade de Riolan ; 5 : arcade de Drumond.

a. Anastomoses entre tronc cœliaque et artère mésentérique supérieure :

Arcade pancréatico duodénale de Rio Branco : Résultante des anastomoses antérieures et postérieures entre l'artère pancréatico-duodénale supérieure et inférieure issues respectivement du tronc cœliaque et de l'AMS. Cette arcade peut se développer en cas d'obstruction progressive de l'AMS ;

Arcade de Bûhler : Reliquat embryonnaire de l'anastomose inter segmentaire ventrale entre TC et AMS.

b. Anastomoses entre artère mésentérique supérieure et artère mésentérique inférieure :

Arcade de Riolan est essentielle : Elle relie l'artère colique supérieure gauche (branche de l'AMI) à l'artère colique supérieure droite (branche de l'AMS) le long du colon transverse. Un seul pied vasculaire est nécessaire pour alimenter cette arcade dont l'intérêt chirurgical est évident.

L'arcade de Riolan constitue un repère angiographique important. En effet, chez le sujet normal, elle n'est jamais visualisée dans l'ensemble de son trajet. Sa découverte angiographique traduit l'oblitération d'une ou plusieurs artères splanchniques et, selon le calibre de l'arcade, permet de déterminer la zone occluse.

L'arcade de Riolan présente une zone de faiblesse en regard de l'angle colique gauche.

Cette région de faible circulation collatérale est souvent qualifiée de « zone critique ».

Arcade de Drummond : située le long du colon descendant, anastomose les branches de l'AMI entre elles, mais aussi avec l'arcade de Riolan.

c. Anastomoses entre artère mésentérique inférieure et artères iliaques internes :

L'artère hémorroïdale supérieure (branche terminale de l'AMI), au niveau de la charnière recto-sigmoïdienne, s'anastomose avec les artères hémorroïdales moyennes, branches des artères iliaques internes droite et gauche

5. Retour veineux : (Fig. 5)

Le système veineux est généralement parallèle au système artériel et les veines mésentériques supérieure et inférieure se rejoignent pour former la veine porte [9,10].

La veine mésentérique supérieure (grande veine mésentérique) : elle monte dans le mésentère à droite et en avant de l'artère mésentérique supérieure. Ses branches collatérales sont les veines intestinales et les veines coliques droites, satellites des artères homonymes, ainsi que la veine gastro-épiploïque droite et la veine pancréaticoduodénale inférieure gauche.

La veine mésentérique inférieure (petite veine mésentérique) : est formée par la réunion des veines hémorroïdales supérieures et monte verticalement dans le mésocolon à gauche de l'artère mésentérique inférieure. Ses branches collatérales sont les veines coliques gauches, satellites des artères. Enfin les veines hémorroïdales réalisent un plexus veineux avec anastomose porto-cave. Les veines hémorroïdales supérieures rejoignent la veine mésentérique inférieure et les veines hémorroïdales inférieures et moyennes, la veine cave inférieure à partir des veines iliaques internes.

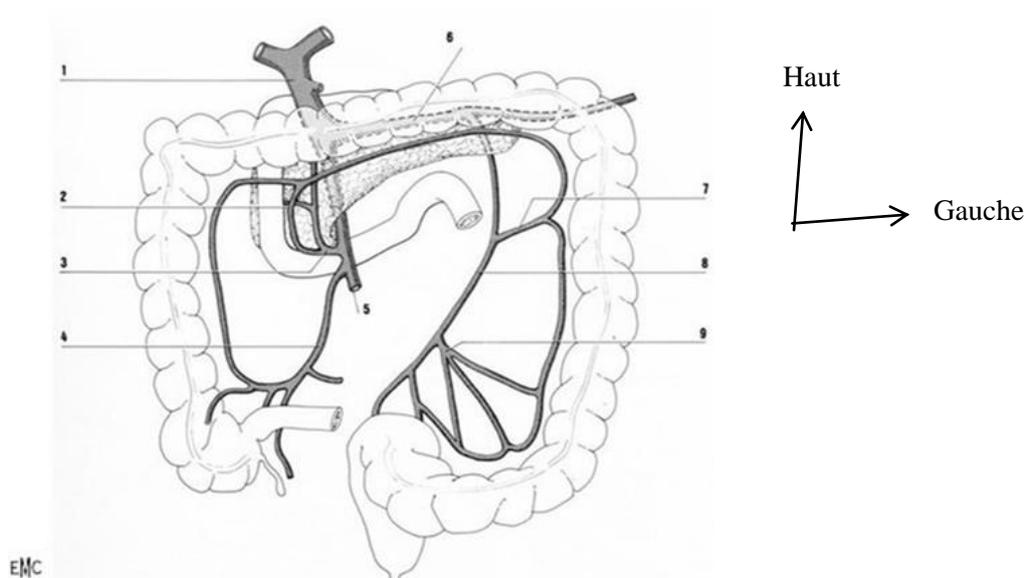


Figure 5 : Réseau veineux [10].

1 : Veine porte ; 2 : veine colique supérieure droite ; 3 : tronc gastro-colique ; 4 : veine colique inférieure droite ; 5: veine mésentérique supérieure ; 6 : veine splénique ; 7 : veine colique supérieure gauche ; 8 : veine mésentérique inférieure ; 9 : veine colique inférieure gauche.

B. EPIDEMIOLOGIE :

1. Fréquence :

On estime à près de 1,2 million le nombre de personnes qui meurent chaque année dans des AVP dans le monde [14].

Les traumatismes abdominaux concernent 20 à 30% des lésions observées en traumatologie [3]. La mortalité est élevée de l'ordre de 10%. La présence d'un état de choc hémorragique majore le taux de mortalité qui peut dépasser les 40% [15].

Aux Etats-Unis, les plaies de l'abdomen représentent 40% des traumatismes abdominaux dont plus de 50% sont dus à des plaies par armes à feu [16].

2. Age :

Les contusions abdominales surviennent surtout chez les jeunes, ce qui confirme l'origine accidentelle traumatique. Ceci est le fait que cette population est la plus active. L'âge moyen se situe entre 1 et 30 ans dans 60% [17].

3. Sexe :

Les hommes sont les plus représentés avec 78% des cas [17]. Cette nette prédominance masculine pourrait s'expliquer par une grande activité de cette tranche de la population.

4. Les lésions observées :

La rate est atteinte dans 2/3 des cas, le foie dans 1/3 [18]. Cependant une association lésionnelle, résultat d'un polytraumatisme peut être observée.

C. ÉTIOLOGIES ET MECANISMES LESIONNELS :

1. Les contusions de l'abdomen :

Les causes les plus fréquentes des contusions abdominales sont représentées par les accidents de la voie publique AVP, les chutes de grande hauteur, les accidents de sport.

Les AVP représentent 70 à 80% des blessés suivis par les chutes de grande hauteur (10 %) [19]. Les excès de vitesse et la multiplication des moyens de transport, le non-respect du code de la route, ont contribué à une augmentation de ces accidents.

Les accidents de travail, malgré la prévention et la protection des travailleurs, le port de ceinture de sécurité et d'amarrage dans les travaux en hauteur, les contusions abdominales restent un problème de santé.

A côté de ces étiologies, on peut citer les accidents domestiques, les coups et blessures volontaires, les coups de cornes des animaux (dont les agriculteurs et les éleveurs sont victimes). Il existe trois variétés principales :

- **La contusion directe ;**
- **La contusion indirecte ;**
- **Les lésions par effet explosif**
 - La contusion directe ou choc direct, qui se fait soit :
 - Par percussion, responsable d'éclatement viscéral,
 - Ou par pression, cause d'écrasement ;

➤ La contusion indirecte ou choc indirect, qui se fait par contrecoup, résultant en arrachements mésentériques ou pédiculaires.

Elle s'observe au cours d'une décélération brutale ou d'une chute de grande hauteur. Les lésions s'observent sur les organes pédiculés (rate, reins, foie) et les parties mobiles du côlon.

➤ Les lésions causées par une explosion (blast) correspondent aux lésions causées par l'onde de choc qui naît d'un pic de pression provoqué par la libération d'une grande quantité d'énergie et la production d'un grand volume de gaz en un temps extrêmement bref. Elles touchent surtout les organes à contenu gazeux par un mécanisme de surpression pouvant provoquer des perforations.

2. Les plaies de l'abdomen :

On distingue les plaies par instruments piquants (fourchette, lance, flèche), tranchants (couteau, lame).

Actuellement, on a tendance à classer les plaies de l'abdomen en deux grandes catégories à savoir :

- **les plaies par arme blanche**
- **les plaies par arme à feu**

A côté de ces deux catégories, il convient de souligner les plaies par coup de corne également fréquentes chez nous en milieu rural.

➤ **Armes blanches et équivalents**

Les coups portés par une arme, dont la propulsion est la main de l'homme, ont une énergie limitée. Les lésions observées sont liées aux capacités de pénétration (piquant, tranchant), à la taille de l'agent pénétrant, et aux éléments anatomiques intéressés par le trajet de celui-ci. Dans les plaies par encornement, les lésions observées sont rarement limitées à un trajet unique compte tenu des mouvements de la corne dans l'organisme.

➤ **Armes à feu et explosifs**

Les lésions par AF et explosifs représentent un ensemble très hétérogène allant des lésions par plombs de chasse aux lésions par éclats d'engins explosifs. Les lésions entraînées par un projectile dépendent de l'interaction entre le projectile et les tissus traversés. De manière schématique, on définit deux types de lésions:

le tunnel d'attrition où les tissus sont broyés et détruits directement par le passage du projectile et une zone périphérique au sein de laquelle les lésions tissulaires sont causées par la transmission de l'énergie dissipée par le projectile.

A. ANATOMIE PATHOLOGIE :

1. Contusion abdominale

Tous les organes intra abdominaux peuvent être atteints au cours d'une contusion abdominale. La rupture des organes pleins (Foie ; Rate ; Reins ; Pancréas) et de la déchirure des vaisseaux (aorte ; veine cave) sont responsables d'une hémorragie interne. L'atteinte des organes creux aboutit à une péritonite.

1.1. Les organes pleins :

Il s'agit d'organes parenchymateux très vascularisés. Ce sont des organes fragiles qui peuvent se rompre au cours d'une contusion abdominale. Ces organes pleins sont en relation avec un pédicule vasculaire, lequel peut être sollicité au cours d'une décélération brutale. Il s'en suit de ce fait une rupture vasculaire responsable d'hémorragie interne foudroyante.

a. La rate :

La rate est l'organe plein le plus souvent atteint dans les traumatismes fermés de l'abdomen [19], et son atteinte lors d'une contusion abdominale est une éventualité à la fois fréquente et potentiellement grave.

Les lésions spléniques sont variées, allant de la décapsulation à la désinsertion du pédicule en passant par la rupture sous capsulaire et la fracture complète. Il existe plusieurs classifications des lésions spléniques mais celle de Shackford a une importance capitale et ces lésions sont regroupées en 5 grades.

Tableau I : Classification de Shackford : [20]

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 héli-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 traumatismes hépatiques de façon générale représentent la première cause de mortalité chez les jeunes de moins de 40 ans, et 40% des décès chez l'enfant [21]. En fonction des séries, le foie est le premier ou le second organe abdominal à être atteint lors des traumatismes abdominaux fermés, le foie étant de très loin l'organe le plus souvent atteint chez les patients présentant un tableau d'hémorragie intra-abdominale sévère [22, 23]. Il peut s'agir d'une décapsulation, une fissure avec ou sans atteinte vasculo-biliaire, 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 [20]

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

c. Le pancréas :

Les traumatismes pancréatiques sont relativement rares et concernent environ 12% des lésions observées en cas de traumatisme abdominal [19].

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 [24].

Tableau III: classification des lésions du pancréas selon Lucas

Grade	Lésion observée
Grade I	Contusion lacération 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 duodenopancreatique

d. Les reins :

Les lésions des reins sont retrouvées dans 9% [25] 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 SHACKFORD. [20]

Tableau IV: classifications des lésions rénales selon Shackford

Grade	Lésion observée
Grade I	Contusion mineure
Grade II	Contusion et plaie sans atteinte de l'arbre excréteur
Grade III	Plaie importantes et / ou fragmentation, avec ou sans extravasation urinaire
Grade IV	Atteinte du pédicule rénal

e. Le mésentère :

La lésion du mésentère s'observe le plus souvent au cours d'une décélération. Il peut s'agir d'une déchirure ou d'une désinsertion avec un risque d'ischémie

voire une nécrose intestinale. Elles sont responsables d'hémorragie foudroyante mortelle en quelques heures

Tableau V : Classification anatomique des traumatismes de l'artère mésentérique supérieure(AMS). D'après Fullen [26]

Zone	Segment de l'AMS	Importance de l'ischémie	Segment d'intestin ischémie
I	Tronc proximal jusque la branche pancréaticoduodénale inférieur	Maximale	Jéjunum, iléon, côlon droit
II	Tronc entre les branches pancréaticoduodénale inférieur et colique moyenne	Modérée	Segment étendu, grêle et/ou côlon
III	Tronc au-delà de la branche colique moyenne	Minime	Segment peu étendu grêle et/ou côlon
IV	Branches distales, jéjunales, iléales ou coliques	Pas d'ischémie	Pas d'ischémie intestinale

f. Les lésions épiploïques :

Les lésions épiploïques sont le plus souvent hémorragiques par arrachement, responsables de volumineux hématomes disséquant rendant le bilan lésionnel difficile. Leur traitement est une résection permettant d'obtenir une hémostase rapide et complète. Elles s'associent dans certains cas à une désinsertion mésentérique, responsable d'une ischémie intestinale souvent étendue [26].

1.2. Les organes creux :

Ce sont des organes souvent accolés, recevant toute l'énergie du traumatisme. Ils peuvent présenter plusieurs types de lésions, allant de la rupture incomplète à la rupture totale. Ces lésions réalisent un hématome intra mural ou un syndrome péritonéal.

a. L'estomac :

Les lésions de l'estomac sont retrouvées dans 4% des cas dans les contusions et 11% des cas dans les plaies abdominales [27].

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

b. L'intestin grêle :

Dans la littérature les lésions du grêle sont fréquentes. Elles occupent dans la majorité des études sur les contusions, la première place dans l'atteinte des organes creux et la première place dans les plaies abdominales[15,28].

Les lésions se manifestent soit sous forme de déchirure, de perforation, ou d'éclatement de l'intestin. Elles conduisent à une péritonite dont la symptomatologie est retardée de quelques heures.

c. Le duodénum :

Les lésions du duodénum sont le plus souvent associées à une atteinte pancréatique. Sa lésion isolée peut être retrouvée dans 3% des cas [29].

Il peut s'agir d'une rupture intra ou rétro péritonéale avec un diagnostic difficile.

d. Le côlon et le rectum :

Le traumatisme du colon occupe 4ème position des lésions viscérales observées lors des traumatismes abdominaux, après les lésions de la rate, du foie et de l'intestin grêle [30].

Ces lésions sont à type de perforation, dilacération en péritoine libre entraînant une péritonite stercorale aux conséquences septiques redoutables.

1.3. Les lésions pariétales :

a. La paroi abdominale :

Elles sont isolées dans 30 à 40% des contusions abdominales [26]. Leur mécanisme résulte d'un coup direct au niveau de l'abdomen. L'examen de choix est l'échographie. L'abstention chirurgicale est la règle pour les lésions pariétales. L'indication opératoire n'est indiquée qu'en cas d'hématome très large et non évacuable sous échographie.

b. Les lésions diaphragmatiques : [31]

Toute hyperpression intra abdominale peut entraîner une rupture diaphragmatique, réalisant ainsi une brèche par laquelle peuvent passer les viscères intra abdominaux dans la cavité thoracique. D'où la nécessité de

rechercher systématiquement une lésion diaphragmatique au cours de toute laparotomie pour contusion abdominale.

1.4. Les associations lésionnelles :

Elles sont le fait d'un polytraumatisme. Les cas les plus fréquents sont : l'association foie rate, le lobe gauche du foie et la rate, le diaphragme, l'atteinte gastroduodénale et côlon [32].

2. Les plaies de l'abdomen : [33]

Dans les plaies traumatiques de l'abdomen, on distingue les plaies par arme blanche (AB) et les plaies par arme feu (AF).

Qu'il s'agisse de plaie par AB ou par AF, il y a des plaies avec ou sans lésion viscérale ; lorsqu'il y a lésion viscérale il y a lésion unique ou multiple d'un seul ou de plusieurs viscères.

Les plaies avec une lésion sont surtout le fait des AB, alors que les plaies avec lésions multi viscérales sont le plus souvent le fait des AF. Dans les plaies par AB, il faut souligner la fréquence d'une hernie traumatique.

Les organes les plus mobiles de l'abdomen (épiploon, intestin grêle) vont dans ce genre de plaie en général large, s'extérioriser par la plaie et peuvent même s'étrangler.

Les plaies par AB présentent le plus souvent les aspects suivant : sur l'intestin, plaie assez longue à bords nets, soit transversale, soit longitudinale, soit oblique, plus rarement la plaie aboutie à la section complète d'une anse intestinale. Soulignons qu'on peut aussi avoir des lésions des méésentères et des vaisseaux associés.

Dans les plaies par AF, dans la majorité des cas, l'orifice d'entrée est antérieur. La gravité des lésions varie avec la distance de tir. Un coup tiré de très près engendre plus de dégât qu'un coup tiré à une grande distance. De même l'orifice d'entrée est le plus souvent unique dans les coups tirés à bout portant avec une plaie large.

Les bords sont irréguliers, déchiquetés. Dans certains cas on peut voir les traces de souillure. Par contre, dans les coups tirés à distance, les orifices d'entrées sont multiples, petits, ponctiformes et les lésions sont moins graves. Dans l'un ou l'autre des cas, les lésions sont surtout représentées par des perforations. Il est rare qu'il s'agisse d'une seule perforation : on trouve le plus souvent 4 ou 6

perforations à une distance variable soit sur la même anse, soit sur des anses voisines ou soit sur des anses éloignées. La perforation varie de la simple déchirure à la section complète de l'anse. Les perforations ont les bords déchiquetés. On note presque toujours une congestion et une dilatation de l'anse perforée. Là aussi ; les lésions du mésentère ne sont pas rares.

D. PHYSIOPATHOLOGIE :[34]

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 les minutes 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. Péritonite :

Toute perforation d'organe creux peut être à l'origine d'un tableau de péritonite. 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, du délai de prise en charge et des lésions viscérales associées.

E. LES SIGNES CLINIQUES :

1. Type de description : Traumatisme abdominal avec hémorragie interne aigue [35, 36,37]

Il s'agit d'un malade avec un état hémodynamique d'emblée 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 (pédicule hépatique, splénique, rénale).

a- Les signes fonctionnels :

La douleur et la palpitation constituent 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 pression artérielle 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.

Le score de l'OMS pour évaluer l'autonomie

SCORE	Activité
0	Capable d'une activité identique à celle précédant la maladie
1	Activité physique diminuée, mais ambulatoire et capable de mener un travail
2	Ambulatoire et capable de prendre soin de soi-même. Incapable de travailler et alité moins de 50% du temps
3	Capable seulement de quelque activité. Alité ou en chaise plus de 50% du temps
4	Incapable de prendre soin de soi-même. Alité ou en chaise en permanence

c- Les signes physiques :

➤ **Inspection :** L'abdomen augmente de volume, respire peu, le point d'impact est à rechercher en cas de plaie abdominale (orifice d'entrée et sortie), on recherche une éviscération et une excoriation.

- **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 (TV et TR):** recherchent la présence de douleur dans le cul de sac de douglas et l'hémorragie

2. Cas de péritonite :

C'est l'atteinte d'organe creux le plus souvent due à une perforation. Les signes sont souvent d'apparition progressive 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 au stade tardif 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 présence 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. Lésions associées :

Compte tenu des rapports anatomiques de la cavité abdominale d'une part, et de la violence du traumatisme d'autre part, les lésions extra-abdominales associées

aux TA sont très fréquentes. En effet, leur fréquence varie entre 22% et 40% [34, 38, 39].

D'après Serbouti [40], les lésions associées sont thoraciques 50%, crâniennes 36% (dont la moitié est un coma grave), et fractures des membres 78%.

Selon Raheerantenaina et al [41] Les associations lésionnelles aggravant le pronostic des blessés étaient d'ordre neurologique, orthopédique et cardiothoracique.

F. EXAMENS COMPLEMENTAIRES

1- Les examens biologiques [42]

Le bilan biologique de tous les traumatisés doit être réalisé le plus rapidement possible. Après la prise d'une voie veineuse des prélèvements sanguins sont adressés aux laboratoires d'analyse pour :

1.1. La détermination du groupe sanguin et la recherche d'anticorps irréguliers :

Elle est fondamentale en vue d'une transfusion sanguine. En urgence, parfois les solutés macromoléculaires de remplissage ne suffisent pas à établir la volémie et l'oxygénation tissulaire.

1.2. La numération et formule sanguine :

Les taux d'hémoglobine et d'hématocrite sont en urgence de mauvais reflet d'un choc hémorragique. Une transfusion massive ou une perfusion de solutés macromoléculaires peut entraîner une hémodilution. La microcytose en urgence évoque dans un contexte particulier une hémoglobinopathie. Une hyperleucocytose est souvent observée après un traumatisme. Les plaquettes diminuent après transfusion.

1.3. Le Bilan d'hémostase :

Les perturbations de la crase sanguine sont dues à un traitement antihéparinique ou anti vitamine k préalable au traumatisme. Une insuffisance hépatique préexistante peut être observée.

1.4. Le Bilan biochimique :

L'ionogramme sanguin révèle des troubles hydro électrolytiques (hypokaliémie et hyponatrémie) en cas d'iléus reflexe. Lors d'un traumatisme majeur une hyperkaliémie s'intègre dans le cadre d'une rhabdomyolyse. Une élévation

précoce de l'urée et de la créatininémie signe une insuffisance rénale préexistante. L'amylasémie et la lipasémie sont d'interprétation difficile en urgence. Mais leur augmentation significative au cours d'une contusion abdominale oriente vers une atteinte pancréatique. Le dosage des enzymes hépatiques permet de détecter une hépatopathie préexistante. Une hématurie macroscopique ou microscopique n'est pas toujours synonyme d'atteinte rénale. Dans les formes de gravité moyenne, la symptomatologie clinique peut orienter vers l'atteinte d'un organe.

2. Bilan radiologique

2.2.La radiographie du thorax [43]

Elle doit être réalisée systématiquement car certains organes comme le foie et la rate sont en fait en situation thoraco-abdominale.

Par ailleurs, les lésions thoraciques pures associées sont fréquentes (pneumothorax, hémithorax, contusion pulmonaire). La présence d'une rupture diaphragmatique peut être décelée lorsqu'une sonde nasogastrique est positionnée dans l'estomac avec la visualisation de cette sonde dans la cavité thoracique gauche (ascension de l'estomac).

2.3.L'abdomen sans préparation [44]

Il renseigne sur la présence d'un pneumopéritoine (croissant gazeux sous les coupes diaphragmatiques), un trait de fracture sur les dernières côtes, une grisaille diffuse traduisant un épanchement liquidien, un projectile intraabdominal.

Néanmoins, l'ASP présente des limites car il ne peut être correctement interprété que si le malade peut se mettre debout et il est souvent difficile de le faire chez le traumatisé grave d'où l'intérêt de la radiographie mobile au lit du blessé.

2.4.L'échographie [45]

Elle doit être systématique, pratiquée au lit du blessé, en salle d'urgence. Elle a pour but de rechercher un épanchement intra-péritonéal et permet de le quantifier approximativement.

En analysant précisément l'état des organes pleins (Foie, Rate, Rein) mais elle est limitée pour les organes creux.

L'espace retro-péritonéal est très mal exploré par l'échographie, en particulier chez les patients présentant un iléus reflexe, mais il peut être mis en évidence un

hématome retro-péritonéal. Enfin, l'échographie peut mettre en évidence un épanchement pleural ou péricardique associé et un Doppler peut compléter l'exploration rénale.

Les critères de quantification de l'hémopéritoine étaient définis comme suit [45] :

Faible abondance : épanchement inférieur à 500ml (loge péri-hépatique ou péri-splénique)

Moyenne abondance : épanchement compris entre 500-1000ml (gouttières pariéto-coliques)

Grande abondance : épanchement supérieur à 1000ml (cul de sac de Douglas)

2.4. Scanner hélicoïdal sans, puis, avec injection de produit de contraste iodé[46, 47]

Il est réalisé dans la majorité des cas, excepté les cas rares où l'état du malade ne le permet pas, et il est nécessaire pour une évaluation précise des lésions (hyperdensité du sang), une extravasation de produit de contraste ; des bulles d'air extradigestives (visibles 1 fois sur 2 en cas de perforation), une contusion ou un trait de fracture sur un organe plein, une solution de continuité de la paroi d'un organe creux, des lésions du retro péritoine (duodéno-pancréas, mais peu sensible avant 24-48 h), et des lésions extra-digestives associées.

Le scanner présente peu d'impact sur la décision thérapeutique d'un traumatisme du foie ou de la rate mais il peut présenter un intérêt en préopératoire immédiat pour repérer les trajets balistiques complexes, atteignent plusieurs organes. Néanmoins, il ne doit en aucun cas retarder la prise en charge thérapeutique. Il présente surtout un intérêt pour la surveillance ultérieure des patients.

2.5. L'imagerie par résonance magnétique (IRM)

L'IRM est indiquée dans les atteintes diaphragmatiques au cours d'une contusion abdominale. Les insertions musculaires diaphragmatiques sont sollicitées surtout lors des lésions provoquées par la ceinture de sécurité. Ainsi la demande de la radiographie thoracique de face en cas de suspicion de rupture diaphragmatique, sera complétée par l'IRM pour confirmation.

2.6 Place des explorations invasives [44]

2.6.1. L'artériographie :

Elle présente peu d'intérêt diagnostique et ne doit être réalisée que lorsqu'on envisage une embolisation à visée thérapeutique, pour les cas où la laparotomie est reconnue moins efficace. C'est le cas des lésions hémorragiques importantes du rétro-péritoine et de certaines atteintes hépatiques.

2.6.2. La ponction lavage du péritoine :

De nos jours elle surtout indiquée en l'absence d'échographie ou de scanner, mais elle reste encore défendue par certaines équipes. Sa méthode consiste à réaliser une ponction sous ombilicale contrôlée, sous anesthésie locale, pour positionner un cathéter dans le cul-de-sac de Douglas. 500 ml à 1000 ml de sérum physiologique tiède est injecté dans la cavité péritonéale pour être ensuite recueilli quelques minutes plus tard. La couleur du liquide est appréciée (épanchement sanguin ou épanchement de liquide digestif) et des prélèvements sont réalisées pour aider à diagnostiquer les organes lésés (bactériologiques, biochimiques, numérations cellulaires). Il est facile de plonger dans la perplexité et le nombre de laparotomie inutiles approche les 5 à 20% (40% en cas de plaies abdominales).

2.6.3. La cœlioscopie exploratrice :

Il faut respecter ses contre-indications. Elle ne doit pas être réalisée chez un malade en choc hypovolémique, en cas de pneumothorax non drainé (risque de pneumothorax suffocant), en cas d'hypertension intracrânien, et sa performance est faible pour la mise en évidence des perforations digestives. Son principal intérêt est diagnostique, en confirmant un hémopéritoine, un épanchement digestif, une plaie diaphragmatique, et en permettant d'affirmer le caractère pénétrant ou non d'une plaie. Elle permet d'éviter une laparotomie abusive dans 2 /3 des cas. Dans le cas d'une plaie pénétrante, il faudra avoir conscience de ses limites et ne pas hésiter à convertir en laparotomie : saignement actif ou hémopéritoine important masquant l'exploration complète, impossibilité d'explorer tout le tube digestif. Enfin, le risque d'embolie gazeuse n'est pas nul en cas de grosse plaie veineuse.

G. DIAGNOSTIC POSITIF :[48, 49]

Deux problèmes se posent au cours de la survenue d'une contusion abdominale:

- Ne pas méconnaître une lésion abdominale et retarder l'intervention chirurgicale.
- Faire une approche diagnostique la plus probable du type de la lésion viscérale et entreprendre un traitement adapté.

Deux cas de figures se présentent :

❖ **Ceux qui imposent une intervention chirurgicale d'urgence :**

➤ **Tableau d'hémopéritoine :**

L'interrogatoire et la clinique permettent de faire le diagnostic dans 90 % des cas [48].

Si l'état hémodynamique du patient est instable (choc hémorragique) malgré une réanimation efficace, une laparotomie s'impose. Chez le polytraumatisé, l'examen clinique à des limites et la hiérarchie des explorations est capital. La ponction lavage du péritoine et l'échographie pourront être réalisées sur place.

➤ **Tableau de péritonite :**

Surtout si les signes physiques francs sont retrouvés à l'examen de l'abdomen (défense, contracture...) associés à l'interrogatoire.

L'ASP recherchera le croissant gazeux sous diaphragmatique qui pourra orienter le diagnostic. L'échographie et le scanner ont une sensibilité limitée en cas de prédominance du tableau de péritonite.

❖ **Ceux qui nécessitent une surveillance :**

Ici, l'interrogatoire et la clinique sont pauvres. L'état hémodynamique du patient s'est stabilisé, les signes préliminaires ont disparus ; davantage d'investigations sont alors nécessaires. L'orientation diagnostique va se baser sur le site d'impact de l'agent vulnérant :

- Un point d'impact localisé à l'hypochondre gauche peut orienter vers l'atteinte de la rate. Mais ici, d'autres organes peuvent être lésés : rein gauche, glande surrénale gauche, angle colique gauche, pancréas etc....
- Un point d'impact épigastrique avec défense, contracture abdominale, vomissements etc..., oriente vers une atteinte possible de l'estomac, du colon transverse, du bas œsophage ou du foie.

- Lorsque le point d'impact est localisé à l'hypochondre droit, le foie est le plus fréquemment atteint. La vésicule biliaire, l'angle colique droit, les voies biliaires et le grêle sont lésés.
- Un point d'impact localisé dans le flanc gauche, peuvent être touchés la rate, le colon gauche et en extra péritonéal le rein gauche et la surrénale gauche.
- Localisé au niveau de l'ombilic, le grêle, le mésentère, les gros vaisseaux sont atteints.
- Lorsqu'il est localisé dans la fosse iliaque gauche, le sigmoïde et son méso colon, l'annexe gauche chez la femme et les vaisseaux iliaques sont les plus touchés.
- Localisé au niveau hypogastrique, l'organe le plus atteint est la vessie. Mais le rectum, l'utérus et le vagin chez la femme sont également concernés.

H. TRAITEMENT :

1. Stratégies thérapeutiques

La prise en charge du traumatisé de l'abdomen fait appel à une équipe multidisciplinaire. Elle comprend des anesthésistes-réanimateurs, chirurgiens, radiologues. De plus, l'optimisation de la prise en charge est fondée sur l'organisation des filières de soins. La prise en charge d'un traumatisme grave de l'abdomen débute depuis le lieu de l'accident jusqu'à son arrivée dans une structure hospitalière.

Nous étudierons uniquement l'étape hospitalière

a. Réanimation :

La réanimation a pour objectifs :

Le traitement d'un état de choc ou la prévention d'un état de choc latent. Il vise à maintenir ou à rétablir les fonctions vitales :

- **Le maintien de la fonction respiratoire.** Celle-ci peut nécessiter une ventilation assistée, s'il existe une détresse respiratoire ou un état hémodynamique instable.
- **Le maintien de la fonction cardio-circulatoire.** La correction d'un état de choc hypovolémie ou d'une hypovolémie persistante est essentielle. La surveillance clinique est réalisée par la mesure de la pression artérielle (PA), de la fréquence cardiaque (FC), de la pression veineuse centrale (PVC) et de la diurèse.

➤ **La lutte contre l'hypothermie:** Elle est définie par une température centrale inférieure à 35 °. Elle est liée aux conditions de l'accident, du transport, et des remplissages massifs. Elle entraîne une diminution de la PA, une diminution de la FC, des troubles du rythme cardiaque. Elle diminue le niveau fonctionnel du système nerveux central. Elle provoque des troubles de l'hémostase. La correction de l'hypothermie est impérative. Il s'agit d'un facteur incitant à limiter les gestes chirurgicaux [51].

De plus, il faut savoir que chez un traumatisé grave de l'abdomen, ayant reçu des transfusions massives, les effets délétères de la coagulopathie, de l'acidose, de l'hypothermie sont conjugués.

Cette triade est à l'origine des principes du « trauma damage control ». L'objectif principal est l'arrêt de l'hémorragie.

2. Critères de choix pour décider d'une laparotomie en urgence ou d'un traitement conservateur

En pratique clinique, ce choix est fonction de l'état hémodynamique du blessé.

a. Patient admis avec un état hémodynamique instable

5 % des patients atteints d'un traumatisme abdominal sont admis dans un état grave. En pratique, tout blessé présentant une contusion abdominale et à l'arrivée des signes évocateurs d'hémopéritoine décompensé (distension abdominale, pâleur conjonctivale, tachycardie, hypotension sévère) imposent une laparotomie d'urgence associée à des mesures de Réanimation. La laparotomie écourtée ou « Damage control » est peut-être alors nécessaire.

Laparotomie écourtée ou Damage control

Historiquement, il s'agit d'un terme de marine (Navy) qui signifie le « Contrôle d'une situation catastrophique en urgence afin de garder le navire à flot en état de navigation ». Sur le plan médical et chez un patient polytraumatisé au pronostic vital immédiat engagé, elle désigne l'ensemble des manœuvres utilisées pour permettre plus que tout, la survie du patient polytraumatisé.

Elle ne se conçoit que chez un patient avec un état de choc hémorragique grave. Les mesures de réanimation sont essentielles et constituent le pilier de la prise en charge. L'objectif principal demeure l'arrêt du saignement. Celui-ci ne peut être obtenu que par une laparotomie d'urgence.

➤ **Technique chirurgicale**

La voie d'abord est une incision xipho-pubienne. Un bilan lésionnel rapide permet de repérer l'origine du saignement. Les lésions seront traitées en fonction de l'organe lésé. Le but est d'obtenir l'hémostase. La chirurgie reconstructrice est réalisée dans un second temps. Dans la laparotomie écourtée, une fois l'hémostase obtenue, la fermeture pariétale doit être rapide et sans tension.

En l'absence de complications, la réintervention programmée est possible pour deux tiers des patients. Le délai moyen se situe entre 24 à 48 heures après l'intervention initiale. Dans le cadre de la laparotomie écourtée, le taux de mortalité se situe entre 30 et 50 % [52, 53].

b. Patient admis avec un état hémodynamique stable

Plus de 90 % des patients atteints d'un traumatisme abdominal présentent un état hémodynamique stable à leur arrivée. Les scores de gravité, utilisés en réanimation, permettent de chiffrer le degré de sévérité.

La prise en charge du traumatisé stable s'est modifiée au cours des deux dernières décennies.

L'attitude non opératoire est actuellement retenue, quel que soit l'organe atteint sous certaines conditions. Cette attitude a entraîné une amélioration du pronostic global. Cependant, l'indication différée d'une embolisation artérielle voir d'une chirurgie différée peut être posée. C'est dire que le choix d'une attitude non opératoire ne se conçoit que dans des centres spécialisés. La surveillance doit être réalisée dans un milieu chirurgical.

L'embolisation artérielle, lorsqu'elle est possible, permet de diminuer les transfusions et les laparotomies [54]. Si elle est précoce la probabilité de l'arrêt du saignement est plus élevée.

3. Traumatismes spécifiques [20, 24, 35]

a. Traumatismes spléniques

Le traitement conservateur a pris une place croissante. Les conditions pour la réalisation d'un traitement conservateur sont :

- Patient à l'état hémodynamique stable, sans suspicion de péritonite
- Lésion splénique isolée
- Possibilité d'un bilan initial par une TDM

- Lésions spléniques de grade 1, 2, ou 3 à la TDM
- Indication d'un traitement conservateur posé par un chirurgien viscéraliste
Présence d'une équipe chirurgicale pouvant à tout moment réaliser une chirurgie d'urgence
- Possibilité de surveiller le patient en réanimation les indications d'une intervention d'urgence :
- Instabilité hémodynamique
- Lésions de grade 5

Pour les patients opérés dans les conditions favorables, les techniques chirurgicales de conservation splénique peuvent être utilisées (filet péri splénique, splénectomie partielle).

Le risque d'infection fulminante post splénectomie, impose de vacciner les patients contre le pneumocoque et Haemophilus influenza. Il est également recommandé d'instituer une antibioprophylaxie pendant une durée prolongée.

b. Traumatismes hépatiques

Les traumatismes hépatiques sont graves. La mortalité actuelle est estimée à 4 % dans les lésions de grade 3 et de 12 % dans les lésions de grade 5 de la classification de Moore.

Lorsque les lésions sont découvertes en per opératoire, les gestes à réaliser sont limités au maximum.

- Aucun geste ne doit être réalisé en présence d'une lésion qui ne saigne plus
- Les petites fractures hépatiques seront traitées par tamponnement, électrocoagulation.
- Les sutures traumatiques sont à éviter
- Les résections hépatiques sont exceptionnelles car greffées d'une mortalité importante
- Les gros points de rapprochement hépatiques ne sont plus réalisés

« Le Packing hépatique » est de loin la technique la plus utilisée. Il s'agit d'un tamponnement péri hépatique qui permet le contrôle de l'hémorragie hépatique

dans la majorité des cas. En tassant autour du foie des champs ou des grandes compresses, le foie est comprimé vers le haut et contre le diaphragme

c. Traumatismes pancréatiques :

Si une laparotomie est décidée d'emblée, une exploration chirurgicale du pancréas est réalisée. Une lésion pancréatique de classe un et deux seront traitées par un simple drainage. Pour les lésions de classe 3 la plupart des auteurs proposent une pancréatectomie distale. Les lésions de classe quatre sont traitées par un drainage suivi par une CPRE. En cas d'atteinte du canal de Wirsung une prothèse est mise en place. La duodéno-pancréatectomie céphalique (DPC) réalisée en urgence, en cas de lésions massives de la tête du pancréas et du duodénum est greffée d'une mortalité élevée entre 30 et 35 %.

d. Traumatismes des viscères creux :

Chez un patient à l'état hémodynamique stable ou stabilisé, un bilan complet doit être réalisé. Une suspicion forte d'une lésion d'un viscère creux impose une laparotomie d'urgence.

Le traitement chirurgical des lésions gastriques et de l'intestin grêle, privilégie les réparations immédiates (suture simple, résection anastomose). Le traitement des lésions coliques est controversé.

Cependant, l'attitude a évolué vers les réparations immédiates au détriment des dérivations externes (colostomies). Les colostomies sont indiquées chez les patients présentant un risque élevé de fistule digestive. Ce sont les patients avec:

- Lésions importantes du colon
- Lésions associées sévères

Comorbidités significatives et instabilité hémodynamique.

I. L'EVOLUTION :

Elle est favorable dans 90% des cas mais parfois émaillée de complications qui augmentent la mortalité [55-56].

1- Complications :

La gravité d'un traumatisme abdominal reste liée essentiellement à l'hémorragie par des lésions d'organes pleins ou par rupture vasculaire

a. Complications non spécifiques :

-Complications respiratoires : secondaires à un pneumothorax, un hémothorax, une surinfection pulmonaire, un syndrome de détresse respiratoire aiguë de l'adulte (SDRA), une embolie pulmonaire avec ses conséquences cérébrales liées à l'hypoxémie.

-Complications cardio-circulatoires secondaires à un choc hypovolémique, une rhabdomyolyse, un choc toxi-infectieux, ou des ischémies prolongées.

-Complications infectieuses imposent la recherche d'une porte d'entrée méconnue.

-Insuffisance rénale apparaît dans les suites d'une hypovolémie. L'insuffisance peut être mécanique par obstacle, ou fonctionnelle, entrant dans le cadre des défaillances poly-viscérales.

-Complications métaboliques liées à la réanimation, ne sont pas rares.

b. Complications chirurgicales :[55]

Les complications de la chirurgie des traumatismes abdominaux sont liées à l'évolution spontanée du traumatisme ou à sa prise en charge chirurgicale.

➤ **Complications hémorragiques :**

L'hémorragie postopératoire peut poser un problème majeur dans la détermination de son étiologie et de la conduite à tenir. Une concertation rapprochée entre les différentes équipes médicales et chirurgicales assurant la prise en charge du patient et l'expérience de ces traumatismes permettent seuls de trancher. Les examens complémentaires, apporteront leur contribution à cette discussion. En outre, il faut toujours rechercher une hémorragie liée au stress, se manifestant par des ulcères gastroduodénaux, en réalisant une gastroduodéoscopie.

Les critères de reprise chirurgicale sont la mauvaise tolérance de l'hémorragie en l'absence de troubles majeurs de la crase et l'origine des lésions susceptibles de saigner (rate, foie, gros vaisseaux). Il ne faut pas oublier qu'une hémorragie minime est aggravée par les troubles de la crase, qu'un caillot peut être responsable de troubles de la crase par fibrinolyse locale, mais à l'inverse qu'une laparotomie inutile peut aggraver l'état d'un patient en situation précaire [55-53].

➤ **Complications septiques :**

Le risque septique majeur chez le traumatisé abdominal est la gangrène gazeuse qui risque de se développer sur un terrain altéré. Sa mise en évidence repose sur une surveillance rigoureuse des pansements et de l'état général du patient. Son traitement fait appel à un débridement chirurgical large et à l'oxygénothérapie hyperbare.

Des complications septiques classiques peuvent apparaître au décours de l'intervention : infection péritonéale liée à un épanchement mal drainé ou à un hématome postopératoire ou à une perforation d'organes creux méconnue initialement.

L'examen du patient (altération de l'état général), la biologie (syndrome inflammatoire) et une hyperthermie amènent l'équipe médicochirurgicale à rechercher un foyer septique. Outre l'examen des téguments et cicatrices à la recherche d'un abcès pariétal, un examen TDM recherche une collection profonde, bien limitée, elle est le plus souvent traitée de façon conservatoire par ponction et drainage percutané sous contrôle échographique ou TDM.

En cas de péritonite diffuse, une exploration chirurgicale s'impose. Une péritonite sans fistule impose une toilette et un drainage de la cavité péritonéale avec éventuelle exérèse de débris nécrotiques résiduels.

La prise en charge d'une fistule digestive est plus compliquée, responsable d'une péritonite, elle impose son extériorisation. Lorsqu'elle est d'origine susmésocolique, la fistule est dirigée à la peau. Lorsque la fistule est sous mésocolique, la réalisation d'une stomie doit être privilégiée. Une fois extériorisée, la fistule sera appareillée et traitée dans un deuxième temps. Les péritonites postopératoires sont toutefois grevées d'une mortalité avoisinant les 50 % [55].

➤ **Complications pariétales :**

Des complications pariétales peuvent survenir à la suite de contusions majeures responsables d'ischémie et de nécrose tissulaire, cela impose un débridement et une cicatrisation dirigée.

Elles peuvent être la conséquence d'un problème septique secondaire à une intervention réalisée en urgence en milieu de péritonite, ou à un geste de sauvetage dans de mauvaises conditions d'asepsie peropératoire. Ces gestes, effectués dans des conditions difficiles et d'urgence vitale, sont à l'origine d'abcès pariétaux. Ils sont traités par une mise à plat et des soins locaux qui permettent leur guérison. Parfois, ils imposent une reprise chirurgicale. Dans les cas les moins favorables, en particulier en cas de dénutrition et de troubles métaboliques associés liés à un séjour prolongé en réanimation, un abcès pariétal peut se compliquer d'une éviscération imposant une reprise chirurgicale en urgence. Il existe alors en outre un risque accru de fistule digestive, en particulier du grêle ou du côlon [55].

Tableau : VI La classification des complications chirurgicales selon Clavien Dindo

Grade	Définition	Exemples
Grade I	Tout évènement post opératoire indésirable ne nécessitant pas de traitement médical, chirurgical, endoscopique ou radiologique. Les seuls traitements autorisés sont les antiémétiques, antalgiques, diurétiques, électrolytes et la physiothérapie.	Iléus, abcès de paroi mis à plat au chevet du patient
Grade II	Complication nécessitant un traitement médical n'étant pas autorisé dans le grade I	Thrombose veineuse périphérique, nutrition parentérale totale, transfusion
Grade III	Complication nécessitant un traitement chirurgical, endoscopique ou radiologique.	
IIIa	Sans anesthésie générale	Ponction guidée radiologiquement
IIIb	Sous anesthésie générale	Reprise chirurgicale pour saignement ou autre cause
Grade IV	Complication engageant le pronostic vital et nécessitant des soins intensifs	
IVa	Défaillance d'un organe	Dialyse
IVb	Défaillance multi-viscérale	
Grade V	Décès	
Suffixe d	Complication en cours au moment de la sortie du patient nécessitant un suivi ultérieur (d= discharge)	

J. PRONOSTIC :

La mortalité des traumatismes abdominaux varie de 1% à 30% [57]. 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.

Revised trauma score (RTS): évaluation de la mortalité

Score de Glasgow	Pression artérielle systolique (mm hg)	Fréquence respiratoire	Valeur
13 à 15	> 89	0 à 29	4
9 à 12	76 à 89	>29	3
6 à 8	50 à 75	6 à 9	2
4 à 5	< 49	1 à 5	1
3	0	0	0

Score coté de 0 à 12

RTS	12	10	8	6	4	2	0
Taux de survie	>99%	70%	66%	37%	33%	12%	< 1%

IV. METHODOLOGIE:

1. Type et période de l'étude :

Il s'agit d'une étude rétrospective et prospective descriptive allant du 1er janvier 2007 au 31 décembre 2020 soit une période de treize ans (14) ans.

2. Cadre d'étude :

Notre étude a été réalisée dans le service de chirurgie générale (digestive) du CHU Gabriel Touré. C'est un service avec 9 salles d'hospitalisation d'une capacité de 33 lits, une salle de pansement et un bloc opératoire comportant 3 salles d'opération, une salle de réveil, une salle de stérilisation, une salle d'accueil.

3. Les patients :

Les patients ont été recrutés à partir du registre de bloc d'urgence, le dossier clinique des malades opérés puis hospitalisés pour plaie traumatique abdominale avec atteinte du mésentère dans le service de chirurgie générale. Une fiche d'enquête établie a permis de recueillir l'ensemble des renseignements pour chaque patient.

➤ critères d'inclusions :

Les patients de 15 ans et plus opérés dans le service de chirurgie générale du CHU Gabriel TOURE suite à un traumatisme abdominal avec une plaie mésentérique.

➤ Critère de non inclusion : N'ont pas été inclus

- Tous les patients présentant une plaie mésentérique non traumatique
- Les patients présentant un âge inférieur à 15ans
- Les cas de décès avec suspicion de plaie mésentérique traumatique
- Tout cas de plaie mésentérique opérés hors du service

4. Les variables :

Nos malades recrutés ont bénéficié :

D'un interrogatoire à la recherche des données administratives : âge, sexe, principale activité, nationalité, ethnie, durée d'hospitalisation de signes

fonctionnels, les circonstances de survenue, les antécédents médicaux et chirurgicaux, examens complémentaires) et thérapeutique.

-D'un examen physique ; à la recherche de signes de choc, les signes généraux, signes physiques.

*De bilan para clinique : L'imagerie n'a pas été réalisée chez tous nos patients par contre tous nos patients ont bénéficié d'un bilan biologique

Imagerie médicale ; radiographie du thorax face, échographie abdominale, Abdomen sans préparation.

Bilan biologique ; groupage sanguin rhésus, NFS, créatinémie, glycémie et ionogramme.

Suite opératoire à court et moyens termes.

5.Echantillonnage :

-Phase rétrospective : Selon les critères définis ci-dessus nous avons recruté 63 patients au cours de la période d'étude

-Phase prospective : Selon les critères définis ci-dessus nous avons recruté 9 patients .

6. Supports et la collecte des données:

-La fiche d'enquête

-Le registre d'hospitalisation

-Le cahier de compte rendu opération

L'étude s'est déroulée en deux périodes : une période rétrospective et prospective, dans les deux périodes nous avons utilisé les mêmes données sur le registre d'hospitalisation et le cahier de compte rendu opératoire.

7. Saisie et analyse :

Les données ont été saisies sur world et Excel 2013 et analysées à l'aide de logiciel Epi info version 6.2. Le test statistique utilisé a été le test de Chi2 avec un seuil de signification $dep \leq 0,05$

V. RESULTATS :

1. Fréquence :

Durant notre période d'étude, nous avons colligé 72 cas de plaie mésentérique en 13 ans. Ces patients ont représenté :

- 0,50% (72/14478) des interventions chirurgicales,
- 0,86 % (72/8378) des urgences chirurgicales,
- 2,58% (72/2780) des traumatismes abdominaux,

2. Aspects sociodémographiques :

2.1 Répartition selon la tranche d'âges :

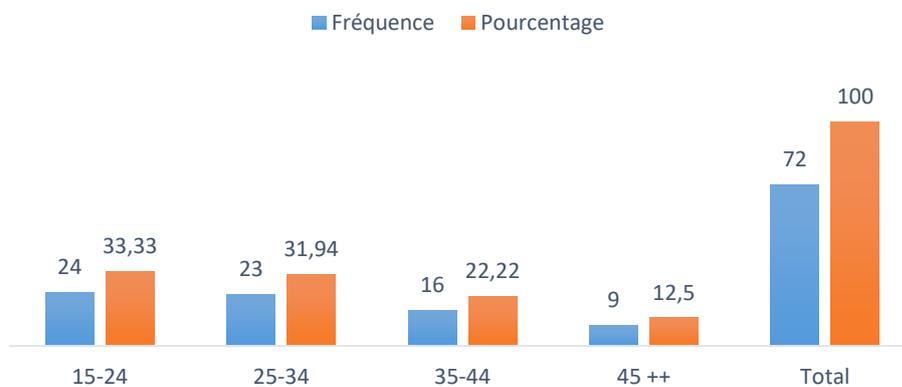


Figure 6 : Répartition des patients en tranche d'âges

L'âge moyen était de 30 ans, avec un écart-type de 10 ans et des extrêmes de 15 et 50 ans. L'âge prédominant était de 15 à 24

2.2 Répartition selon le sexe :

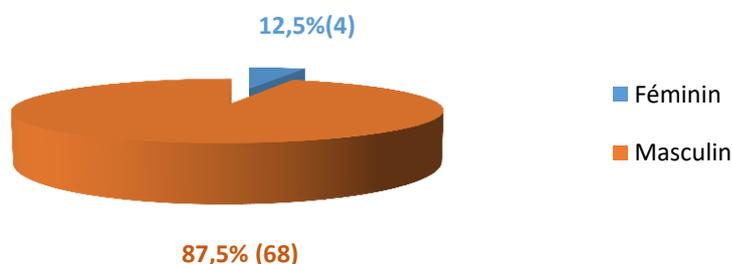


Figure 7 : Graphique en secteur selon le sexe.

Le sexe ratio était de 17 en faveur des hommes.

Tableau VII:Répartition desselon la profession :

Profession	Fréquences	Pourcentage
Commerçants	21	29,2
Elèves/Etudiants	14	19,4
Fonctionnaires	11	15,3
Gardiens	7	9,7
Cultivateurs	4	5,6
Autres	15	20,8
Total	72	100

Dans autres professions nous avons : des chômeurs, des agents pharmacie, des plantons, des Bouchers, des apprentis chauffeur, des électriciens, des agentsimmobiliers, des mécaniciens, des tailleurs, des bergers. **La majorité des traumatisés étaient des commerçants (29,2%)**

3. Etiologie et mécanismes :

Tableau VIII :Réparation des patients selon les circonstances de survenue

Circonstance de survenue	Fréquence	Pourcentage
Coup et blessure	43	59,7
AVP	21	29,1
Chute d'une hauteur	4	5,6
Tentative de suicide	2	2,8
Accident de sport	1	1,4
Accident de travail	1	1,4
Total	72	100

L'agression criminelle ou coup et blessure a été la circonstance de survenue la plus fréquente (59,7%) puis les AVP (29,1%).

Tableau IX : Répartition selon l'agent vulnérant

Mécanismes	Agents vulnérants	Fréquence	Pourcentage
Traumatisme ouvert	Arme blanche	35	48,6
	Arme à feu	10	13,9
	Sous total	45	62,5
Traumatisme fermé	Chute	14	19,4
	Objet contondant	9	12,5
	Coup de poing/pied	4	5,6
	Sous total	27	37,5
Totaux		72	100

Dans notre étude les traumatismes ouverts ont été les plus fréquents avec 62,5%

Tableau X : Répartition selon le lieu de survenue

Lieu	Fréquence	Pourcentage
Voie publique	24	33,3
Rue	19	26,4
Service	14	19,4
Domicile	13	18,1
Restaurant	2	2,8
Total	72	100

Les lieux de survenue les plus fréquents des incidents sont les voies publiques 33,3%

Tableau XI : Répartition selon l'heure de survenue

Heure de survenue	Fréquence	Pourcentage
00-06	16	22,2
06-12	16	22,2
12-18	12	16,7
18-00	28	38,9
Total	72	100

38,89 % des cas sont survenues entre 18H-00H.

Tableau XII :Répartition selon le moyen de transport

Moyen de transport	Fréquence	Pourcentage
Voiture personnelle	21	29,2
Ambulance protection civile	20	27,8
Moto personnelle	16	22,2
Ambulance médicalisée	15	20,8
Total	72	100

La majorité des patients, soient **29,2 %** ont été transportés par une voiture personnelle.

Tableau XIII :Répartition selon le délai d'admission

Délai d'admission	Fréquence	Pourcentage
<6h	52	72.2
>6h	20	27,8
Total	72	100

12 cas sur les 20 ont été référés par un centre de santé.

4. Clinique :

Tableau XIV :Répartition selon le motif de consultation

Motif de consultation	Fréquence	Pourcentage
Douleur abdominale	27	37,5
Eviscération	25	34,7
Plaie pénétrante	20	27,8
Total	72	100

La majorité de nos patients ont consulté pour une douleur abdominale représentant **37,5%**.

Tableau XV :Répartition selon l'indice de performance OMS

Indice de performance OMS	Fréquence	Pourcentage
I	16	22,2
II	43	59,7
III	13	18,1
Total	72	100

L'indice de performance II était de **59,7 %**.

Tableau XVI :Répartition selon les signes généraux

Signes généraux	Fréquence	Pourcentage
Glasgow 15/15	72/72	100
Polypnée	59/72	81,9
Tachycardie	30/72	41,7
Hypotension	20/72	27,8
Pâleur	19/72	26,4
Froideur des extrémités	15/72	20,8
Fièvre	8/72	11,1

La polypnée a représenté **81,9 %** suivie de la tachypnée **41,7%**.

Tableau XVII :Répartition selon les signes fonctionnels

Signes fonctionnels	Fréquence	Pourcentage
Douleur abdominale	72/72	100
Vomissements alimentaire	14/72	19,4
Dyspnée	5/72	6,9

La douleur abdominale était présente chez tous nos patients.

4.1. Répartition selon l'examen physique :

4.1.1 Inspection :

4.1.1.1 Siège de la plaie par arme blanche :

Tableau XVIII :Siège des plaies par arme blanche.

Sièges plaie	Fréquence	Pourcentage
FIG	9/35	25,7
Flanc gauche	9/35	25,7
Péri-ombilicale	7/35	20
Epigastre	5/35	14,3
Hypogastre	5/35	14,3

La FIG et le flanc gauche étaient les plus représentés avec **25,7%**.

4.1.1.2 Porte d'entrée des plaies par balle :

Tableau XIX :Représentation selon la porte d'entrée des balles

Porte d'entrée	Fréquence	Pourcentage
Hypochondre gauche	2	25
FID	2	25
Région lombaire gauche	1	12,5
Epigastre	1	12,5
Flanc Droit	1	12,5
Péri-ombilicale	1	12,5
Total	8	100

Les portes d'entrées les plus représentées sont l'HG et la FID avec **25 %** chacun. On a observé deux portes de sorties FIG et Sus crête iliaque parmi les cas de plaie balistique.

4.1.1.3 Aspect de la plaie :

Tableau XX :Représentation selon l'aspect des plaies

Aspect de la plaie	Fréquence	Pourcentage
Linéaire	37/72	51,4
Ponctiforme	8/72	11,1
Linéaire +Ponctiforme	1/72	1,3
Délabrant	1/72	1,3
Non décrite	25/72	34,7

Les plaies linéaires ont représenté **51,3%**.

4.1.1.4 Lésions cutanées aux traumatismes abdominaux fermés:

Tableau XXI :Représentation selon la lésion cutanée

Lésion cutanée	Fréquence	Pourcentage	
Dermabrasion	Unique	8	57,4
	Multiple	5	35,7
Ecchymose	1	7,1	
Total	14	100	

Les contusions simples ont représenté **57,4%**.

4.1.1.5 Eviscération :

Tableau XXII :Répartition selon l'organe éviscéré

Eviscération	Fréquence	Pourcentage
Grêle	14	56
Côlon transverse et épiploon	6	24
Epiploon	3	12
Epiploon + Grêle	1	4
Côlon transverse	1	4
Total	25	100

L'éviscération grêlique a représenté **56%**des éviscérations.

4.2 Palpation :

Tableau XXIII :Répartition selon la palpation.

Palpation	Fréquence	Pourcentage
Défense abdominale	24	33,3
Douleur généralisée	23	31,9
Contracture abdominale	21	29,1

La défense abdominale a représenté **33,3%**.

4.3 Percussion :

Tableau XXIV :Signes à la percussion.

Percussion	Fréquence	Pourcentage
Matité	35	48,6
Normale	35	48,6
Tympanisme	2	2,8

Nous avons trouvé une matité chez **48,6%** de nos patients.

4.4 Auscultation du thorax :

Tableau XXV :Signes retrouvés à l'auscultation.

Auscultation	Fréquence	Pourcentage
Bruits hydro-aériques normaux	69	95,8
Bruit hydro-aériques absents	3	4,2
Total	72	100

Le bruit hydro-aérique a été normal chez **95,8%**.

4.5 Toucher rectal :

Tableau XXVI :Répartition selon le toucher rectal

Toucher rectal	Fréquence	Pourcentage
Normal	28/72	38,9
Douloureux	24/72	33,3
Douglas bombé	10/72	13,9
Douloureux et bombé	8/72	11,1
Non précis	2/72	2,8

4.6 Répartition selon les lésions associées :

Tableau XXVII :Répartition selon les lésions extra abdominale

Lésion associé	Fréquence	Pourcentage
Membre supérieur	11	37,9
Thoracique	8	27,6
Tête	5	17,2
Membre inférieur	4	13,8
Dorsolombaire	1	3,5
Total	29	100

La lésion des membres supérieurs est plus fréquente avec **37,9%**.

5. PARACLINIQUES :

5.1 Répartition selon le taux d'hémoglobine :

Tableau XXVIII :Répartition selon le taux d'hémoglobine

Taux d'hémoglobine g/dl	Fréquence	Pourcentage
04-08	2	2,8
09-11	36	50
Sup a 12	34	47,2
Total	72	100

50% des malades ont un taux d'hémoglobine de **09-11 g/dl**.

5.2 Répartition selon le groupage rhésus :

Tableau XXIX :Répartition selon le groupage rhésus

Groupage Rhésus	Fréquence	Pourcentage
O (+)	29	40,3
B (+)	24	33,3
A+	13	18,1
AB (+)	5	6,9
B (-)	1	1,4
Total	72	100

Les patients aux groupes sanguins O+ sont de**40,3%**.

5.3 Répartition selon les résultats du scanner :

Tableau XXX :Répartition selon le scanner

Scanner Abdominal	Fréquence	Pourcentage
Epanchement de moyenne Abondance	3	60
Epanchement de faible abondance	1	20
Epanchement de grande Abondance	1	20
Total	5	100

Sur les 5patients**60%** avaient un épanchement de moyenne abondance.

5.4 Répartition selon les résultats de la radiographie de l'Abdomen Sans Préparation (ASP):

Tableau XXXI :Répartition selon le résultat de l'ASP

ASP	Fréquence	Pourcentage
Normal	5	62,5
Grisaille diffuse	2	25
Corps étranger	1	12,5
Total	8	100

L'ASP était normal chez**62,5%**.

5.5 Répartition selon le résultat de l'échographie :

Tableau XXXII :Répartition selon l'échographie.

Echographie Abdominale	Fréquence	Pourcentage
Epanchement de moyenne abondance	10	47,6
Epanchement de grande abondance	6	28,5
Epanchement de faible abondance	4	19
Epanchement de rand abondance + contusion rénale	1	4,7
Total	21	100

29,2% (21) des malades ont réalisé l'échographie sur les 72 patients, dont 47,6% avaient un épanchement de moyenne abondance sur les 21 patients.

6. Diagnostic préopératoire :

Tableau XXXIII :Répartition selon les diagnosticspréopératoires.

Diagnostics Préopératoire	Fréquence	Pourcentage
Plaie pénétrante sans éviscération	22	30,5
Hémoperitoine hémodynamiquement instable	21	41,7
Eviscération traumatique	18	25
Péritonite post traumatique	11	15,3

Les plaies pénétrantes ont représenté 30,5% comme diagnostic préopératoire

7. Diagnostique peropératoire :

7.1 Répartition selon le siège de lésion mésentérique :

Tableau XXXIV :Représentation selon le siège de lésion mésentérique

Siege lésion mésentérique	Fréquence	Pourcentage
Mésentère	42	58,3
Méso côlon transverse	24	33,3
Mésentère et Méso côlon transverse	3	2,8
Mésentère et méso côlon descend	2	4,2
Mésentère et méso côlon sigmoïde	1	1,4
Total	72	100

Les lésions du mésentère ont représenté 58,3%.

7.2 Répartition selon les lésions viscérales

Tableau XXXV :Représentation selon les lésions viscérales associées

Viscères	Fréquence	Pourcentage
Grêle	38	64,4
Côlon	13	22
Foie	5	8,4
Rein	1	1,6
Rate	1	1,6
Rectum	1	1,6
Total	59	100

Le grêle est le plus atteint avec **64,4%**.

7.3. Répartition selon revised trauma score :

Tableau XXXVI :Représentation selon revised trauma score

Revised trauma score	Fréquence	Pourcentage	Taux de survie
8	3	4,1	66 %
9	30	41,7	68 %
10	30	41,7	70 %
11	9	12,5	85 %

Seulement 3 de nos patients avaient le taux de survie à 66%.

8. Traitement Chirurgical :

8.1. Répartition selon les voies d'abord :

Tableau XXXVII :Répartition selon les voies d'abords

Voies d'abords	Fréquence	Pourcentage
Laparotomie Sus et sous ombilicale	65	90,3
médiane Sus ombilicale	5	6,9
Sous ombilicale	1	1,4
Laparotomie transversale sous costale	1	1,4
Total	72	100

La laparotomie sus et sous ombilicale a représenté **90,3%**

8.2 Traitement des lésions mésentériques et lésions intra abdominales associées :

Tableau XXXVIII : Représentation selon le traitement des lésions intra abdominales

Geste	Fréquence	Pourcentage
Suture du mésentère	70	97,2
Résection anastomose du grêle	33	45,8
Hémi-colectomie anastomose drainage abdominale	2	2,8
Packing + hémostase	2	2,8
Ligature vasculaire	2	2,8
Colostomie	1	1,4
Caecostomie	1	1,4

La suture du mésentère a présenté **97,2%**, la résection anastomose du grêle a présenté **45,8%**.

8.4 Traitement des lésions extra abdominales :

Tableau XXXIX: Traitement des lésions extra abdominales.

Geste	Fréquence	Pourcentage
Drainage thoracique	1	1,3

9. Suites opératoires :

9.1. Suites opératoires :

Tableau XL : Représentation des suites opératoires.

Suites	Fréquence	Pourcentage
Simple	47	65,2
Complicées	25	34,7
Total	72	100

Les suites sont simples dans **65,2%**.

9.1.1 Complications immédiates :

Tableau XLI :Répartition selon les complications immédiates.

Complication immédiate	Fréquence	Pourcentage
Infection du site opératoire	5	25
Choc hypovolémique	2	10
Péritonite post opératoire	2	10
Décès Peropératoire	2	10
Postopératoire	7	35
Embolie	1	5
Choc septique	1	5
Total	20	100

La morbidité hospitalière immédiate est de **27,7%(20 cas)**. Hormis les décès, la complication majeure est une infection du site opératoire **25% sur les 20 patients**.

9.1.2 Complication tardive de 1 à 3 mois :

Tableau XLII:Répartition selon les complications tardive de 30 jours.

Complication tardive	Fréquence	Pourcentage
Décès	12	48
Infection du site opératoire	5	20
Choc hypovolémique	2	8
Péritonite post opératoire	2	8
Choc septique	1	4
Embolie	1	4
Syndrome démentiel	1	4
Occlusion intestinale sur bride	1	4
Total	25	100

La morbidité totale est de **34,7%**, la mortalité s'élève à **16,7%** sur les 72 patients.

10. Répartition Selon Clavien Dindo :

Tableau XLIII : Représentation selon Clavien Dindo à 1 mois.

Clavien Dindo	Effectif	Pourcentage
I	8	32
II	2	8
III	3	12
IV	0	0
V	12	48
Total	25	100

Clavien Dindo I est le plus fréquent avec **68,1%**.

11. Répartition des malades selon la durée d'hospitalisation :

Tableau XLIV : Répartition selon la durée d'hospitalisation

Durée (jours)	Effectif	Pourcentage
0 – 5	24	33,3
6 – 10	30	41,7
11 – 20	13	18,1
21 – 30	5	6,9

La durée d'hospitalisation la plus fréquente est de **6 à 10 jours**.

Moyenne= 7,6 Ecart type= 0,82

Durée minimale= 1 Durée maximale= 30

12. PARTIE ANALYTIQUE :

12.1. Croissement des variables avec les complications immédiates :

Tableau LV : Analyse multivariée.

Facteur de risque		Effectif	Morbidité	Test
Instabilité Etat hémodynamique	Oui	24	7/24 (29,1%)	P = 1
	Non	48	13/48 (27,1%)	
Transfusion	Oui	18	9/18 (50%)	P = 0,03
	Non	54	11/54 (20,3%)	
Siège lésion du mésentère	Oui	47	17/47 (36,1%)	P = 0,05
	Non	25	3/25 (12%)	
Lésion du grêle	Oui	38	14/38 (36,8%)	P = 0,11
	Non	34	6/34 (17,6%)	
Lésion du colon	Oui	13	5/13 (38,4%)	P = 0,49
	Non	59	15/59 (25,4%)	
Polytraumatisme	Oui	25	7/25 (28%)	P = 1
	Non	47	13/47 (27%)	
	Oui	21	14/21 (60%)	
Délai de la prise en charge > 6h	Non	51	6/51 (11,7%)	

L'évolution des traumatismes abdominaux est favorable sous surveillance rigoureuse. Elle est souvent compliquée, dans notre étude on note une corrélation entre la morbidité et la présence d'une notion de transfusion, de lésion sur le mésentère, et un délai de prise en charge supérieur à 6 heures.

12.2. Croisement des variables et mortalité :

Tableau LVI : Analyse multivariée.

Facteur de risque		Effectif	Mortalité	Test
Instabilité Etat hémodynamique	Oui	24	6/24 (25%)	P = 0,33
	Non	48	7/48 (27,08%)	
Transfusion	Oui	18	6/18 (33,3%)	P = 0,07
	Non	54	7/54 (12,9%)	
Siège lésion du mésentère	Oui	47	10/47 (21,2%)	P = 0,52
	Non	25	3/25 (12%)	
Lésion du grêle	Oui	38	7/38 (18,4%)	P = 1
	Non	34	6/34 (17,64%)	
Lésion du colon	Oui	13	3/13 (23,07%)	P = 0,6
	Non	59	10/59 (16,9%)	
Polytraumatisme	Oui	25	5/25 (20%)	P = 0,75
	Non	47	8/47 (17,02%)	
Délai de la prise en charge > 6h	Oui	21	10/21 (47,6%)	0,00
	Non	51	3/51 (0,58%)	

Dans notre étude on note une corrélation entre la mortalité et le retard de la prise en charge supérieur à 6 heures après l'incident.

VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION :

1. Méthodologie :

Notre étude s'est déroulée en 2 phases.

- La phase rétrospective s'étendait de janvier 2007 à décembre 2019 et concernait 53 patients.

Elle a permis le recrutement d'un maximum de patients avec un recul assez important pour l'évaluation des résultats.

- La phase prospective s'est déroulée de janvier 2020 à décembre 2020. Elle a concerné 19 patients chez qui nous avons évalué les résultats immédiats du traitement.
- Les avantages : La partie prospective de notre étude, nous a permis d'élaborer les dossiers des malades, nous rendant ainsi la tâche plus facile lors de l'exploitation de ces dossiers.

Par la même occasion nous avons pu participer à la prise en charge des patients.

Les difficultés rencontrées ont été :

- La difficulté de pouvoir réaliser en urgence certains examens complémentaires.
- Le faible pouvoir d'achat de certains de nos malades.
- Le recours tardif de la population aux structures de santé.

2. Fréquence hospitalière :

Tableau XLV : la fréquence hospitalière selon les auteurs

Auteurs	Fréquence	Test statistique
Nolan B W, USA, 1995 n=27 [4]	3,7 %	0,0001
Xéropotamos, Grèce, 2001, n=31 [3]	9 %	0,0001
Notre étude Mali 2020 n = 72	2,6 %	

Les traumatismes abdominaux fermés sont 4 fois plus fréquentes que les traumatismes ouverts. Dans notre étude nous avons retrouvé **2,6%** de cas de

plaie mésentérique dans les traumatismes abdominaux, il y'a une différence inférieure avec celles rapporté par les auteurs (**P= 0,0001**) [4] [3].

Cette différence peut être expliquée par la taille de l'échantillon.

3. Age :

Tableau XLVI : Age moyen selon les auteurs

Auteurs	Age moyen	Test statistique p
Hassiba et Kenza, Algérie 2018 n = 64 [57]	34,4	0,6346
Ounarain.K, Rabat 2015 n = 68 [58]	31	0,9666
Nouténé S.K, Mali 2016 n=128 [59]	25	0,3956
A. Traoré, Mali 2020 n = 96 [60]	30	0,9613
Raherinantenaina. F, Madagascar 2014 n= 175 [61]	30,4	0,9665
Choua.O Tchad 2016 n= 115 [62]	33,8	0,6336
Notre étude Mali 2020 n = 72	30	

Les traumatismes abdominaux intéressent surtout les adultes jeunes. L'âge moyen de 30 ans retrouvé dans notre étude est jeune. Nous n'avons pas trouvé de différence avec la littérature avec un âge moyen variant entre 25 et 34,4 ans [57, 58, 59, 60, 61, 62].

Cela s'expliquerait par le fait que les jeunes représentent la couche la plus active et les plus nombreux de la population. Les jeunes les plus qui circule alors sont exposés aux aléas de la circulation routière dont le nombre de victime est en constante augmentation dans nos pays.

4. Sexe :

Tableau XLVII : le sexe selon les auteurs

Auteurs	Sex-ratio	Test statistique
Ounarain.K, Rabat 2015 n=68 [58]	7,5	0,0917
Djimé.A.K.A, Mali 2018 n = 62 [63]	19	0,5867
Hassiba et Kenza, Algérie n=64 [57]	11	0,2944
Nouténé S.K, Mali 2016 n=128 [59]	13,2	0,5139
Oukdir Rabat 2015 n=120 [64]	19	0,6640
Notre étude Mali 2020 n =72	17	

Les traumatismes abdominaux concernent surtout le sexe masculin. Cette prédominance masculine s'expliquerait par le fait que les hommes sont plus exposés aux traumatismes de par leurs activités socio professionnelle (gardiennage, chauffeur, commerçant.....) que les femmes. Cette particularité s'observe dans toute les séries de la littérature (le sex-ratio variant entre 7,5 et 19) [58, 63, 57, 59, 64] ; de même que dans la nôtre.

5. Circonstances de survenue :

Tableau XLVIII : Taux des agressions et AVP selon les auteurs

Auteurs	Causes	Agressions	AVP
Sakoumy, Maroc, 2016 n= 256 [65]		53,2 % P= 0,4331	31,5 % P=0, 6886
Djimdé, Mali, 2018 n= 62 [63]		19,3 % P= 0,0004	43,5 % P= 0 ,0834
Hassiba et Kenza, Algérie n=64 [57]		25 % P= 0,0008	57,8 % P=0 ,0007
Notre étude Mali 2020		58,3 %	29,1 %

Dans notre étude les **agressions ou CB** ont représenté**58,3%** ; cela peut être expliqué par l'augmentation de l'insécurité dans le pays, le port illégal des armes, la consommation des stupéfiants au sein de la population jeune et le chômage. Les **AVP** ont représenté**29,1 %** ; cela s'expliquerait par le non-respect du code de la route, le manque de civisme et l'état délétère de notre réseau routier.

Les accidents de circulation font parties des causes principales des traumatismes de l'abdomen, aussi bien dans les pays occidentaux que dans les pays en voie de développement [66]. Les grandes villes sont les lieux des grandes criminalités et banditismes avec des agressions à main armée. Il ressort des différentes études faites sur les traumatismes de l'abdomen que les accidents de la voie publique (AVP) représentent la première cause des traumatismes contondants, alors que les plaies pénétrantes abdominales ont pour cause principale les agressions par arme blanche[67] [68].

6. Signes cliniques et auteurs : SG

Tableau XLIX: Signes généraux selon les auteurs

AUTEURS	Stabilité hémodynamique	Instabilité hémodynamique
Barbois, France, 2016, n=186 [69]	57,6% P=0,0000	42,3% P=0,0011
Kanté, Mali, 2013 n= 70 [70]	64,3% P=0,0487	35,7% p=0,0487
Diabaté, Mali, 2002, n=36 [68]		
Kamissoko.Y, Mali, 2019 n= 96 [71]	80,0% P= 0,8679	20,0% P=0,8679
Notre étude Mali 2020 n= 72	79%	21%

Le premier élément clinique à prendre en compte est l'hémodynamie car l'hémorragie non contrôlée représente la première cause de décès. Cette dernière représente une urgence vitale. Si le patient est instable sur le plan hémodynamique après une réanimation active, une laparotomie en urgence s'impose [70].

On note une différence significativement inférieure avec Barbois $P= 0,00$ et Kanté $P= 0,04$ et $P=0,01$ [70] ; ce qui pourrait être expliqué par les types de lésions hémorragique ou non hémorragique qui vont entraîner l'instabilité ainsi que tous les signes qui vont avec, l'hypotension, polypnée, tachypnées. On ne note pas de différence significative avec Kamissoko.Y dans les signes généraux.

Tableau L : signes fonctionnels selon les auteurs

signes fonctionnels	Auteurs		
	Kamissoko.Y, Mali 2018,n=96, [71]	Kanté, Mali 2013 n=70 [70]	Notre étude Mali 2020 n=72
Douleur abdominale	100% P=1	100% P=1	100%
Vomissements	08,3% P=0,0346	22,9% p=0,618	19,1%
Dyspnée	6,2% P=0,8925	14,4% p=0,1547	6,9%

Aussi bien dans notre étude que dans la littérature, la douleur a été le signe fonctionnel constant chez tous les patients [70, 63]. Lorsqu'elle est localisée avec des irradiations précises et les signes d'accompagnement, elle guide l'orientation diagnostique. On ne note pas de différence statistiquement significative avec ceux rapportés par la littérature[71] [70]. Dans notre étude cette douleur était généralement associée à des vomissements, dyspnées, soif intense et agitation selon l'état clinique du patient.

7. Imagerie :

Devant tout traumatisme de l'abdomen avec un état hémodynamique stable ; sans signes évidents de pénétration nous avons demandé certaines imageries

7.1. L'échographie :

Tableau LI : Echographie selon les auteurs

Auteurs	O.CISSE Mali 2008 n=65 [72]	DJENEBA BAH DIALLO Mali 2009 n=55 [73]	Nouténé S K Mali 2014 n=128 [59]	Notre série Mali 2020 n=72
épanchement de moyenne abondance	29,1% P=0,0281	29,1% P= 0,0353	45,3% P=0,0000	13,8%

L'échographie abdominale ne permet pas de faire le diagnostic des lésions mésentérico-intestinales mais la découverte d'un épanchement intra péritonéal

isolé qui est un signe présomptif de lésion intestinale ou mésentérique[59]. Elle a été réalisée chez 21/72 malades et a permis d'objectiver un épanchement intra péritonéal chez tous ces patients 29,1% dont 13,8% d'épanchement de moyenne abondance. Notre résultat est statistiquement inférieur à ceux rapportés par la littérature (**P= 0,02, P= 0,03, P= 0,00**)[72] [73] [59]. Cette différence serait liée à la nature de l'échographie qui est opératoire dépendant et le nombre de l'échantillon.

7.2. Le scanner :

La TDM abdominopelvienne est aujourd'hui la méthode d'imagerie de choix pour l'exploration de l'abdomen en urgence. Parce qu'elle permet une acquisition volumique rapide avec exploration de plusieurs régions anatomiques et une optimisation des temps d'exploration vasculaire. Elle n'est toutefois possible que pour un patient stable ou stabilisé sur le plan hémodynamique. En matière de TDM, l'hémopéritoine a une densité variable selon l'ancienneté. Cette densité, correspondant à du sang lysé, permet de différencier l'hémopéritoine des autres épanchements non sanglants. Le scanner est moins opératoire dépendant que l'échographie, et offre une représentation des images interprétable par un médecin qui n'a pas réalisé lui-même l'examen. [64].

Parmi les signes tomодensitométriques évocateurs d'une lésion intestinale ou mésentérique, on peut citer : **un épaississement de la paroi du tube digestif, un hématome mésentérique, un aspect strié du mésentère ou du côlon et une extravasation du produit de contraste intraveineux**[59].

Dans notre série le scanner abdominal a été réalisé chez **5 (6,9%)** parmi lesquelles ont eu **3(4,1%)** d'épanchement de moyen abondance.

8. Traitement :

La laparotomie d'urgence a été effectuée chez tous les patients. Les plaies des méso (mésentère, et méso côlon et méso rectum) doivent être recherchées systématiquement. Certaines dilacérations ou arrachements vasculaire peuvent nécessiter des résections intestinales coliques et ou grêles [64].

Dans notre série nous avons effectués 70 cas (97,2%) cas de suture du mésentère et 2 cas (2,7%) de ligature vasculaire, 33 cas (45,8%) de résection et anastomose du grêle, ce qui est comparable aux résultats retrouvés dans la littérature. En 2003 Xéropotamos et al ont effectués 20 (64,5% **P= 0,0818**) ligatures et résections intestinal et 4 (12,9% **P= 0,1202**) ligatures vasculaires sur les 333

laparotomies effectuées pour traumatisme dont 31 cas de plaie mésentérique [74] [3].

9. Evolution et pronostique:

9.1 Durée d'hospitalisation moyenne:

Tableau LII : La durée d'hospitalisation moyenne selon les auteurs.

AUTEURS	DUREE/ JOUR
Kordzadeh, Angleterre, 2015, n=20 [74]	19
Xéropotamos, Grèce, 2001 n=31 [3]	11
Notre série 2020 n= 72	8

En Afrique, la durée moyenne d'hospitalisation varie de 8 à 29 jours et tend à se raccourcir vers une dizaine de jours [16]. Elle est surtout influencée par le type de lésions, les complications post opératoires et les lésions associées [71]

9.2 Morbidité :

Tableau LIII : La morbidité hospitalière selon les auteurs.

Auteurs	Pourcentage	P
Xéropotamos, Grèce, 2001 n=31 [3]	22,5	P=0,5822
Notre série	34,7%	

On ne note pas de différence significative avec Xéropotamos P= 0,58 [3]. La complication la plus fréquente rencontrée est une suppuration pariétale. Dans notre étude on note une corrélation entre la morbidité et la présence d'une notion de transfusion, de lésion sur le mésentère, et un délai de prise en charge supérieur à 6 heures.

9.3Mortalité :

Tableau LIV : Mortalité selon les auteurs.

Auteurs	Mortalité	Pourcentage	P
Xéropotamos, Grèce, 2001 n=31 [3]	0/31	0%	P=0,0372
Kordzadeh, Angleterre, 2015, n=20 [74]	3/20	15%	P=0,8700
Notre série Mali 2020	13/72	16,7%	

On ne note pas de différence significative avec Kordzadeh **P= 0,87[74]** ;par contre statistiquement inférieur avec Xéropotamos **P= 0,03[3]**. Cela peut être expliqué par la durée entre moment de l'incident et l'intervention, la durée de l'intervention et le type de l'intervention. Les lésions mésentériques sont caractérisées par les ischémies et les nécroses qui favorisent l'augmentation de la mortalité d'où l'intérêt de diagnostic précoce

VII CONCLUSION ET RECOMMANDATION:

1. Conclusion :

Les plaies mésentériques traumatiques sont fréquentes surtout chez les jeunes et graves à cause des lésions vasculaires et leurs conséquences sur la vitalité intestinale. Les agressions à main armée et les accidents de la voie publique, sont les principales causes.

Le caractère urgent de cette pathologie fait qu'il est très important de ne pas la méconnaître ; car toute erreur diagnostique peut être fatale pour le patient surtout dans les cas de contusion.

La morbi-mortalité est importante. Le pronostic d'une PM traumatique abdominal dépend des circonstances de survenues, la rapidité de la prise en charge. Le traitement est chirurgical.

2. RECOMMENDATION :

Au terme de notre étude, nous formulons les recommandations suivantes.

Aux autorités politique et sanitaire :

- Maintenir la paix dans le pays.
- Lutter contre le chômage afin de diminuer les agressions criminelles.
- La prise en charge des mesures de sécurité afin de diminuer le taux d'agression criminelle, et le contrôle des armes.
- Lutter contre la consommation des stupéfiants.
- S'investir dans la prévention des accidents de la voie publique.
- Mise en place d'une médiation pré hospitalière.

Aux autorités hospitalières :

- La formation continue des agents de santé dans la prise en charge des urgences abdominales.
- Une meilleure prise en charge des urgences abdominales, en rendant plus performant le plateau technique. La redynamisation du service social pour la prise charge effective des patients indigents pour tout cas de traumatisme abdominal avec indication d'opérabilité.

- Amélioration du système de transport et l'évacuation des blessés et une bonne coordination de transfert entre les différents services d'urgence, pour diminuer le temps de prise en charge.

A la population:

- La consultation le plus tôt possible dans les structures sanitaires devant tout cas de traumatisme abdominal.
- Evitez les agressions physiques.
- Respect du code de la route.

VIII. REFERENCES :

[1] Quevauvilliers J

Dictionnaire médicale de pêche

2^{ème} édition, Paris : Elsevier-Masson 2008: 524-373

[2] Rouvière H

Anatomie humaine, descriptive, topographique et fonctionnelle

Tome 2, tronc, Paris : Elsevier-Masson 1974, 11^{ème} édition : 403

[3] Xéropotamos NS, Nousias VE, Ioannou HV, Kappas AM

From the Department of Surgery, Faculty of Medicine, Ioannina University, Ioannina, Greece, Eur J Surg 2001; 167: 106–109

[4] Nolan BW, Gabram SG, Schwartz RJ, Jacobs LM. 1995

Mesenteric injury from blunt abdominal trauma. Am Surg 1995 ; 61:501-506

[5] Jorge R, Lucena O

Blessures du mésentère comme conséquences d'un trauma abdominal aveugle

Journal de la faculté de médecine Caracas 2005 ;(2): 28

[6] Putz R, Sobotta J

Atlas d'anatomie humaine, tome 2, tronc, viscère, membre inférieur,

4^{ème} Edition médicale internationale, Paris 1995 ; 401

[7] Ducerf C, Laurian C

Pathologie vasculaire du tube digestif. Monographies de l'Association Française de Chirurgie. Paris Arnette Blackwell 1996: 41-70

[8] Mikkelsen WP

Intestinal angina: its surgical significance. Am J Surg 1957; 94: 262-9

[9] Rosenblum JD, Boyle CM, Schwartz LB

The mesenteric circulation: Anatomy and physiology.

Surg Clin North Am 1997 ; 77 : 289–306

[10] Schmutz G, Mathieu D, Batelier J, Regent D, Bruel J M, Bret P

Pathologie ischémique de l'intestin grêle et du colon.

Encycl Med Chir, Radiodiagnostic IV, Elsevier, Paris 1989; 10:33-340

[11] Ulvestad LE

Repair of laceration of superior mesenteric artery acquired by non-penetrating injury to the abdomen. *Ann Surg.* 1954; 752-754

[12] Shirkey AL, Quast DC, GL Jordan Jr

Superior mesenteric artery division and intestinal function.

J Trauma 1967; 7(1): 7-24

[13] Hay JM

Épidémiologie des douleurs abdominales aiguës. Étude prospective de l'ARC et l'AURC. *Actualités digestives médico-chirurgicales.* Paris Masson 1990 ; 103-7

[14] OMS 2013/Département Prévention de la violence et du traumatisme et handicap

Rapport de situation sur la sécurité routière dans le monde en 2013. ISBN

[15] Bège T, Berdah SV, Brunet C

Les plaies par arme blanche et leur prise en charge aux urgences.

Journal Européen des Urgences et de Réanimation 2012, 24(4) : 221-227

[16] Hong JJ, Cohn SM, Perez JM

Prospective study of the incidence and outcome of intra abdominal hypertension And the abdominal compartment syndrome. *Br J Surg*, 2002; 89: 591-613

[17] Fagniez PL, Houssin D

Pathologie chirurgicale, Chirurgie digestive et thoracique, Edition Masson Paris 1991 ; Tome II, (1): 105 –106

[18] Detrie P

Chirurgie d'urgence (Paris) Edition Masson 1976 ; (1): 16

[20] Moore EE, Shackford SR, Pacheter HL, Mac Aniche JW, Browner BD, Chamoion HR et al

Organs injury scaling, spleen, liver, and kidney.

Journal traumatologique 1989; 29(12) : 1664-6

[21] Romano L, Giovine S, Guidi G, Tortora G, Cinque T, Romano T

Hepatic trauma: CT findings and considerations based on our experience in emergency diagnostic imaging.

European Journal of Radiology, 2004; 50(1): 59-66

[22] Arvieux C, Létoublon C, Reche F

Damage control for abdominal trauma. Reanimation, France. Elsevier/science direct, 2007; (16): 678–686

[23] Badger SA, Barclay R, Campbell P, Mole DJ, Diamond T

Management of liver trauma. World J Surg 2009;33(12): 2522–37

[24] Lucas CE

Diagnostic and treatment of pancreatic and duodenal injuries.

Surg clinic north. Am 1977, 57(1): 49- 65

[25] Fullen WD, Hunt J, Altemeier WA

The clinical spectrum of penetrating injury to the superior mesenteric arterial circulation. J Trauma 1972 ; 12(8) : 656-64

[26] JC LE NEE, Barth X, Guillon F

Traumatismes de l'abdomen ; Rapport présenté au 103ème congrès français de chirurgie. Arnette Paris 2001 ; 220

[27] Paillet JL, Brissiaud JD, Jancovici R, Vicq PH.

Contusions et plaies de l'abdomen.

La revue du praticien (Paris) 1995 ; 45: 2205-213

[28] Howes NL, Walker T, Allorto NL, Osthuizen GY, Clarke DL

Laparotomy for blunt abdominal trauma in a civilian trauma service. S Afr J Surg. 2012 Mar 29; 50(2) :30-2

[29] Flament JB

Traumatismes fermés de l'abdomen : diagnostic et conduite à tenir en situation d'urgence à l'hôpital Robert Debré, CHU de Reims. 1997; 287, 163-170

[30] Day AC, Rankin N, Charles Worth P

Diagnostic peritoneal lavage: integration with clinical information to improve diagnostic performance. J. Trauma, 1992, (32): 52–57.

[31] Helle L, Steen CK, Jens GH, Claus FL, Lars BS

High mortality after emergency room laparotomy in haemodynamically unstable

Trauma patients. Dan Med Bul 2011; 58(5):A4275

[32] Howes NL, Walker T, Allorto NL, Osthuizen GY, Clarke DL

Laparotomy for blunt abdominal trauma in a civilian trauma service.

S Afr J Surg. 2012 Mar 29; 50(2): 30-2

[33] Badger SA, Barclay R, Campbell P, Mole DJ, Diamond T

Management of liver trauma.

World J Surg 2009; 33(12): 2522–37

[34] Mutter D, Russier Y, Schmidt, Mutter T, Marseaux J

Contusions et plaies de l'abdomen.

EMC (Elsevier, paris) gastro-entérologie, Urgences, 2005 ;(2) : 424-447

[35] Grosdidier J, Boissel P

Contusions et plaies de l'abdomen,

EMC (Paris, France), urgence, 2016 ; 10-(4)-1977

[36] Pailler JL, Brisiaud JD, Jancovici R, Vico PH

Contusions et plaies de l'abdomen,

EMC (Paris France) .Estomac.Intestin.2007 : 5-1990

[37] Philippe, Daniel J

Plaies et contusions de l'abdomen. Rev. Prat. (Paris) 1995 ; 45 : 2205-2213

[38] Ojo EO, Ozoilo KN, Sule AZ, Ugwu BT, Misauno MA, Ismaila BO

Abdominal injuries in communal crises: The Jos experience, J Emerg Trauma Shock 2016; 9: 3-9

[39] Diakité M

Prise en charge des Traumatismes de l'abdomen dans le service de chirurgie B de l'Hôpital Fousseiny Daou de Kayes, keneya.net, Thèse Med Bamako 2008

[40] Serbouti S

Traumatisme de l'abdomen : Etude rétrospective de Janvier 2003 jusqu'à Décembre 2005 (A propos de 30 cas). Thèse Med Casablanca 2006

[41] Raherinantenaina F, Rakotomena SD, Rajaonarivony T, Rabetsiahiny LF

Traumatismes fermés et pénétrants de l'abdomen: analyse rétrospective sur 175 cas et revue de la littérature.Pan African Medical Journal. 2015

[42] Aubspin D

Urgences abdominales traumatiques. Feuille de radiologie 1995, (5): 390-1

[43] Koné MB

Etude des hémopéritoine traumatiques à l'hôpital Sominé Dolo de Mopti, à propos de 32 cas keneya.net, Thèse méd. Bamako 2007

[44] Duffas JP

Traumatismes de l'abdomen (CSCT) janvier 2018, nanopdf.com, Available en Ligne

[45] Detrie PH

Chirurgie d'urgence (Paris) Ed Masson, 1976 ; 34

[46] Letoquart JP, Kunin N, Lechaux D, Gérard O, Morcet N, Mambrini A

Ruptures diaphragmatiques lors des traumatismes fermés : à propos de 28 cas, journal de chirurgie 1995, 132(12) : 478-82

[47] Steinau G, Bosman D, Dreuwund B, Schumpelick V

Zwerchfellverlet Zungen -Klassifikation, Diagnostik und Therapie, Spring link der chirurg 1997 (68): 509-512

[48] Flament J B

Traumatismes fermés de l'abdomen : diagnostic et conduite à tenir en situation D'urgence à l'hôpital Robert Debré, CHU de Reims. CD – ROM impact. Internat. Octobre 1997 ; p 287, 163 – 170

[49] Mutter D, Russier Y, Schmid–Mutter C, Marseaux J

Contusions et plaies de l'abdomen. Elsevier, Paris, Encycl Med Chir Gastro-entérologie.2005 ;2 (4) : 424-47

[50] Gruner M, Heloury Y, Guignard J, Lupold M

Conception actuelle de la traumatologie abdominale de l'enfant. Ann. Pédiatrique (Paris) 1985 ; 32 (5) : 413 – 418.

[51] Bougle A, Harrois A, Duranteau J

Prise en charge du choc hémorragique en réanimation : principes et pratiques. Reanimation; 2008; 17:153-161

[52] Morris JR JA, Blinman TA

The staged coeliotomy for trauma issues in unpacking and reconstruction.
Ann Surg. 1993. (277); 576-84

[53] Arvieux C, Voglio E,

Contusions et plaies de l'abdomen, EMC. Gastroentérologie 2013 (8) :52

[54] Gaarder C, Dormagen JB, Enken T, Nils OS, Nils EK,

Pillgram-Larsen J et al

Nonoperative management of splenic injuries : improved results with
angioembolization, J trauma. 2006 (61) : 192-8

[55] Mahmoud MA

Lésions digestives au cours des traumatismes fermés de l'abdomen.

Faculté de médecine et de pharmacie de Casablanca, thèse N° 281/2006

[56] Diallo DB

Etude épidémiologique des traumatismes abdominaux au service d'accueil des
urgences du CHU Gabriel Touré, keneya.net/thèse Med. Bamako 2009

[57] Hassiba B, Kenza B

Les traumatismes de l'abdomen ; PubMed/thèse Med. Algérie 2018

[58] Ounarain K

Contusions abdominales, à propos de 68 cas, Pub Med/thèse Med, Maroc 2015

[59] Koné NS

Perforations traumatiques du grêle au CHU Gabriel Touré ;

Pub Med/bubliosanté.ml, Thèse Med, Mali 2015

[60] Traoré A, Diakité I, Dembélé BT, Traoré A, Kanté I, Togo A et al

Penetrating abdominal gunshot wounds in general Surgery at the Gabriel Toure
TeachingHospital. Mali J AFR Chir digest 2020; vol 20(2): 3060 - 3067

**[61] Raherinantenaina F, Rakotomena SD, Rajaonarivony T, Rabetsiahiny
IF, Rajaonanahary TM NA, Rakototiana FA et al**

Traumatismes fermés et pénétrants de l'abdomen: analyse rétrospective sur 175
cas et revue de la littérature. Pan Afr Med J. 2015; (20): 129.

[62] Chouan O, Rimtebaye K, Adam AM, Bekoutou G, Anour MA

Plaies pénétrantes par armes blanches et à feu à N'Djamena, Tchad: Une épidémie silencieuse. Eur Scientific J. 2016; 9(12):180-91

[63] Djimdé AKA

Traumatismes abdominaux à l'hôpital Somine Dolo de Mopti

Pub Med/keneya.net, Thèse Mali 2018 :33

[64] Oukdir A

Les plaies abdominales, à propos de 120 cas – Rabat,

Pub Med-Thèse Maroc 2015

[65] Sakoumy NES

Pathologie traumatique digestive : Quelles indications chirurgicales en urgence?
wd.fmpm.uca.ma, Thèse Med. Marrakech 2016

[66] Rakotoarivony ST, Rakotomena SD, Rakoto Ratsimbahn, Randriamiarana JM

Aspects épidémiologiques des traumatismes abdominaux par accident de circulation au Centre Hospitalier Universitaire d'Antananarivo.

Revue tropicale de chirurgie 2008 ; 2(1) : 18-21

[67] Togola B

Traumatisme ferme de l'abdomen dans le service de chirurgie générale et pédiatrie du CHU Gabriel Touré à-propos 46 cas 2001

[68] Diabaté A

Traumatismes Ouverts de l'abdomen dans le service de chirurgie générale et pédiatrie du CHU Gabriel Touré, keneya.net Thèse de Med.2002

[69] Barbois S

Prise en charge des plaies pénétrantes abdominales et thoracique à propos de 186 cas ;

Scienccdirect.com journal de chirurgie viscérale, aout 2016 ; 153(4):73-83

[70] Kanté S

Plaies pénétrantes de l'abdomen par armes dans le service de chirurgie générale du CHU Gabriel Touré, bibliossante.ml Thèse Med Mali 2013

[71] Kamissoko Y

Plaies pénétrantes par arme à feu de l'abdomen en chirurgie générale au CHU Gabriel Touré, bibliosante.ml Thèse de Med Mali 2019

[72] Cissé O

Traumatisme de l'abdomen à l'hôpital Sominé Dolo de Mopti, keneya.net Thèse Med. Bamako 2008

[73] DB Diallo

Etude épidémioclinique des traumatismes abdominaux au service d'accueil des urgences du CHU Gabriel Touré, keneya.net Thèse Med. Bamako 2009

[74] Kordzadeh A, Melchionda V, Rhodes KM, Fletcher EO, Panayiotopolous YP

Blunt abdominal trauma and mesenteric avulsion or systematic review,
Eur J Trauma Emerg Surg 2016 ; 42 (3) : 311-5

VIX ANNEXES :

Fiche d'enquête :

I. IDENTIFICATION :

Numéro de la fiche :.....

Numéro du dossier :.....

Nom et prénom(s) :.....

Age :.....

Sexe : masculin féminin

Ethnie : Bambara Bozo
Peulh Dogon Autre

Statut matrimonial : Célibataire Marié

Profession : Fonctionnaire Cultivateur
Ouvrier Elève /Etudiant Autre

Résidence/Adresse habituelle

Nationalité :.....

Date d'entrée :.....

Date de Sortie :.....

II. TYPES / CIRCONSTANCES / MECANISMES :

Types de traumatisme abdominal :

Plaie pénétrante Contusion

Circonstances :

AVP CBV Accident de sport

Accident de travail Chute d'une Hauteur

Arme blanche Arme à feu Agression Autre

Mécanisme lésionnel :

Direct Indirect

III. DONNEES CLINIQUES

Signes fonctionnels :

Douleur oui non Vomissement oui non

Arrêt des matières et gaz oui non Hématurie oui
non

Hématémèse oui non Méléna oui non Rectorragie oui
non

Autres.....

Signes généraux

Agitation oui non

Score de Glasgow.....

Score de Karnofsky.....

Pâleur conjonctivale oui non

Froideur des extrémités oui non TA ... FC... FR... T ...

Autre

Signes physiques :

Inspection :

Ecchymoses oui non Hématomes oui non

Eviscération oui non Autre.....

Palpation :

Défense oui non Contractures oui non

Ballonnement oui non Douleur oui non

Autres.....

Percussion :

Matité oui non Tympanismes oui non Autre.....

Auscultation :

Péristaltismes normal oui non

Péristaltismes démunis oui non

Péristaltismes absents oui non Autre.....

TV/TR :

Normal oui non Hémorragique oui non Dououreux oui
non

Non fait oui non

Polytraumatisme : oui non

Neuro oui non Thoracique oui non Urologique oui non
Autre.....

Para cliniques :

Biologie : Hb..... Hte..... Gb..... Gh/Rh.....

ALAT..... ASAT..... PAL..... GGT.....

Amylasémie..... Amylasurie..... Autres.....

Radiologie

ASP

Radio du thorax.....

Echographie.....

TDM.....

Autre.....

IV. TRAITEMENT :

Hospitalisation oui non

SAT/VAT oui non

Réanimation oui non

Transfusion oui non

Traitement médical oui non

Chirurgical oui non

Laparotomie exploratrice oui non

Chirurgie spécifique oui non

Surveillance :

Clinique.....

Biologique.....

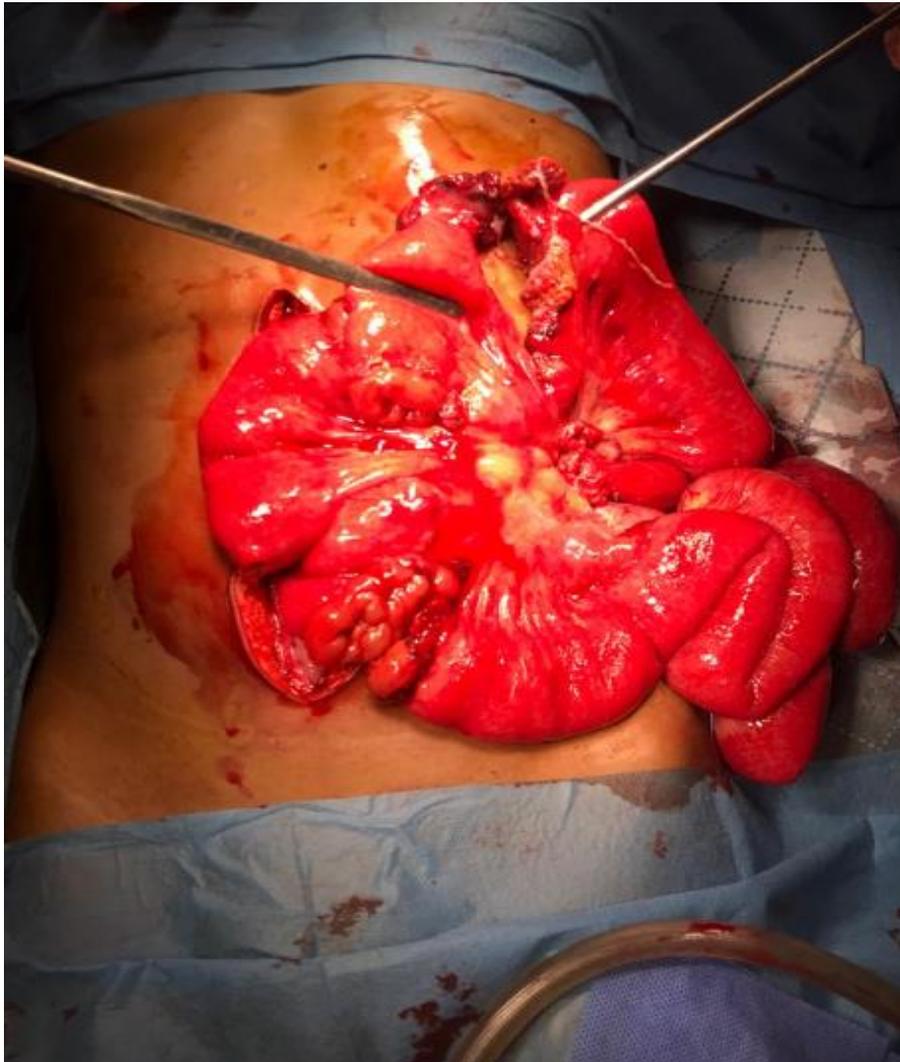
Imagerie.....

V. PRONOSTIC/COMPLICATION :

Evolution : Favorable.....

Complication(s) Décès Autre

ICONNOGRAPHIE



Patiente de 20ansopérés pour hémopéritoine hémodynamiquement instable post trauma balistique, en peropératoire on trouve de multiples perforations mésentériques et grêliques.



Patient de 30 ans de sexe masculin opéré pour éviscération post traumatisme balistique, en peropératoire on trouve une large perforation mésentérique, de multiples perforations grêliques et des hématomes coliques et mésentériques.

Fiche signalétique :

NOM : TRAORE Ruben M'pie

ADRESSE : TEL : 0022370374463

E-mail : rubenmpietraore@gmail.com

TITRE DE LA THESE : Plaie mésentérique traumatique dans le service de chirurgie générale du CHU Gabriel Toure

ANNEE : 2020-2021

VILLE DE SOUTENANCE : Bamako (MALI)

PAYS D'ORIGINE : Mali

LIEU DE DEPOT : bibliothèque de la FMPOS

SECTEUR D'INTERET : Chirurgie générale, Urgences chirurgicales, réanimation.

RESUME :

Introduction : Les plaies mésentériques traumatiques sont comme des solutions de continuité sur le mésentère, d'origine traumatique, c'est une urgence médico-chirurgicale.

Le mésentère est un long repli péritonéal qui relie le jéjuno-iléon à la paroi abdominale postérieure et permettant l'innervation et la vascularisation de ce segment intestinal.

Objectif : Etaient de : déterminer la fréquence des plaies mésentériques ; décrire les aspects diagnostiques et thérapeutiques des plaies mésentériques et d'analyser les suites opératoires.

Méthodologie : Nous avons réalisé une étude rétrospective et prospective dans le service de chirurgie générale du CHU Gabriel Touré allant de 2007 à 2020. Ont été inclus dans cette étude les patients dont l'âge est supérieur ou égal à 15 ans et opéré en chirurgie générale dans le cadre d'un traumatisme ayant en per opératoire une plaie mésentérique. Le test statistique utilisé a été le test de Khi2 avec valeur de $P \leq 0,05$ a été considérée comme statistiquement significative.

Résultats : Durant 14 ans, 72 cas de PM traumatiques ont été colligés. Ils représentaient 2,58% (72/2780) des traumatismes abdominaux. L'âge moyen était 30 ans, avec un écart-type de 10 et des extrêmes de 15 et 50 ans. Le sex-ratio était de 17 en faveur des hommes.

La circonstance de survenue la plus fréquente était les coups et blessures (59,7%). Traumatisme était ouvert dans (62,5%) et fermé dans (37,5%). Les

signes cliniques les plus fréquents étaient la polypnée (81,9%) et hypotension (27,8%), la douleur abdominale (100%), la défense abdominale (33,3). Le taux d'hémoglobine était moins de 11 g/dl chez (50%) des malades, (6,9%) des patients avaient réalisés la TDM et (29,2%) l'échographie. La lésion concernait le mésentère dans (58,3%) et le mésocolon dans (33,3%). La plaie mésentérique avait entraîné une dévitalisation du segment intestinal dans (45,83%). La lésion associée la plus fréquente était celle du grêle dans (64,4%) des lésions viscérales.

La laparotomie était transversale sous costale (1,4%) ou médiane (98,6%). Les principaux gestes réalisés étaient la suture mésentérique (97,22%), la ligature vasculaire (2,78), la résection-anastomose intestinale (45,8%).

Les suites opératoires étaient simples dans (65,2%), avec une morbidité de (34,7%) et une mortalité de (16,7%).

Conclusion: C'est une pathologie fréquente chez les jeunes et graves à cause des lésions vasculaires et leurs conséquences sur la vitalité intestinale. Les agressions à main armée et les accidents de la voie publique, sont les principales causes.

Toute erreur diagnostique peut être fatale pour le patient. La morbi-mortalité est importante. Le pronostic dépend des circonstances de survenues, la rapidité de la prise en charge. Le traitement est chirurgical.

Mots clés : Chirurgie, Mésentère, Plaie, Traumatisme.

SERMENT D'HIPPOCRATE

En 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 de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je 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.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

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

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception. Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

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

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque

Je le jure