

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE(MESRS)

REPUBLIQUE DU MALI
UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI



**UNIVERSITÉ DES SCIENCES, DES TECHNIQUES ET DES
TECHNOLOGIES DE BAMAKO**

Faculté de Médecine et d'Odonto-stomatologie

Année universitaire : 2014- 2015

Thèse N °.....

TITRE:

**TRAUMATISME DE LA RATE DANS LE SERVICE
DE CHIRURGIE GENERALE DU CHU GABRIEL
TOURE**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 10/12/2015 devant le jury de la
Faculté de Médecine et d'Odonto-stomatologie

Par : **Mr. Mohamed Diabaté**

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

(Diplôme d'Etat)

JURY :

Président : Pr Tiéman COULIBALY

Membres : Dr Moustapha MANGANE

Co-Directeur : Pr Bakary Tientigui DEMBELE

Directeur: Pr Alhassane TRAORE

DEDICACES

Je rends grâce à Dieu le tout puissant, le très miséricordieux, le très haut de m'avoir donné la vie, la santé et l'opportunité de mener à bien ce travail .Qu'il nous accorde sa grâce éternelle.

Au prophète Mohamed (PSL).Puisse Dieu nous donner votre amour tous les jours.

REMERCIEMENTS

A mon père Fousseyni Diabaté. C'est grâce à toi que nous avons connu ce jour. Ce travail est le fruit de tes nombreuses années de sacrifices, des efforts inlassablement fournis pour le bon avenir de tes enfants. Nous prendrons soins des qualités que tu as su créer en toi-même et de la bonne éducation que tu nous as toujours donnée. Sois rassuré de notre attachement à la famille, au sens du partage, au respect des autres et au travail bien fait. Père merci pour tout et que Dieu te donne une longue vie.

A ma mère, Alimata DIABATE. Merci d'avoir guidé mes premiers pas, et pour tous les efforts faits pour nous donner une bonne éducation. Tes conseils et tes encouragements nous ont permis de surmonter beaucoup d'obstacles. Sois rassurée que nous n'oublierons aucun de tes sacrifices. Nous prions Dieu qu'il te garde longtemps parmi nous.

A ma tante Oumou Diabaté. Je me souviendrai ce jour quand tu m'accordais un accueil chaleureux. Quitter chez soi et se sentir chez soi, cette chance n'est pas donnée à tout le monde. Je voudrai te dire que je me suis senti chez moi et merci pour tout.

A mes marâtres Awa Fané, Tenin Sarré, merci d'avoir contribué à mon éducation.

A ma femme Djeneba Sissoko, merci pour tes encouragements et pour ta grande patience.

A mon regretté grand père Nianankoro Diabaté. J'aurai voulu que tu sois présent aujourd'hui mais l'éternel a décidé autrement. Qu'il te garde dans son paradis.

A mon tonton Modibo Diabaté merci pour ton sens de la famille et pour le grand rôle de père à Bamako. Nous n'oublierons jamais tes soutiens.

Traumatisme de la rate dans le service de chirurgie générale au CHU Gabriel Touré

A ma grand-mère Bintou Dembélé dite Bemba, merci pour tout et que Dieu te donne longue vie.

A mes petits frères et petites sœurs je voudrai vous dire que la famille ce n'est pas seulement de vivre ensemble mais c'est d'être uni. Merci à vous tous.

A mes tantes et tontons de Koutiala et de Bamako :Matou Touré,Koro Denon,Tanti Denon,Tenin Traoré,Baba Diabaté,Seydou Diabaté ,merci pour les séjours et les vacances agréables.

A tous les membres de ma famille d'accueil du point G :Bavieux Diabaté,Bodo,Datou,Cheick Abou,Madou,Fily,Aicha merci pour les encouragements.

A tous les membres de mes familles du village depuis Kindia principalement à ma grand-mère Hawa dite Baro,mes tontons et oncles,merci à vous tous.

A mon intime et fidèle ami ,mon confident Abdoul Aziz Konaté.Nous voilà enfin mon cher ami au terme de notre grande préoccupation .Les mots me manquent ici.Merci d'avoir partagé ces moments avec moi.Je te souhaite pleins succès dans toutes tes entreprises.

A mes amis d'enfance : Ibrahima Dembélé, Seydou Coulibaly,Boubacar Dia,Madani Ouane,Idrissa Bouaré,Djibril Diassana,Moustapha Sanogo,Amadou Diarra,Drissa Ouattara, Samory Ouattara, merci pour votre soutien moral.

A mes amis du grin :Bourama NDao,BréhimaDiallo,Bakayoko,Sory,Gaoussou Bathily,Soumaila Doumbia,Amadou,Fatoumata Traoré, Nansa, Frank,Ousmane Traoré,Ibrahima Katas ,

Mes sincères remerciements vont à l'endroit de :

Tous mes maitres du service de chirurgie générale CHU Gabriel Touré .Je ne voudrai finir d'apprendre à vos cotés,soyez remerciés pour tous vos efforts pour ma formation.Que Dieu vous donne longue vie.

Traumatisme de la rate dans le service de chirurgie générale au CHU Gabriel Touré

Tous mes camarades du service de chirurgie générale et pédiatrique

Tous les infirmiers du service de chirurgie générale principalement le major Coulou Diarra, merci à vous tous.

Toute l'équipe du secretariat du service de chirurgie générale principalement à Mme Diarra Awa Diarra , Mata et stagiaires, je vous dis ici merci

Tout le personnel du bloc opératoire du CHU Gabriel Touré

Tout le personnel du service d'accueil des urgences principalement à mon grand frère Kelemonzon Diabaté, aux docteurs Cissé, Diakité, Keita AK, Touré et à mon ami Sanogo Dramane.

Tout le personnel de la clinique « Consensus Médical » que je n'oublie pas ici , à ma coéquipière Nafatouma Baby merci pour votre grande collégialité, aux médecins merci pour votre encadrement.

Tous les étudiants de la faculté de médecine, je vous dis courage et bonne chance.

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

ABREVIATIONS

LISTE DES ABREVIATIONS

TNO	: Traitement non opératoire
TO	: Traitement opératoire
AVP	: Accident de la voie publique
OPSI	: Overwelming post splenectomy infection
AAST	: American association for the surgery of trauma
TDM	: Tomodensitométrie
AIS	: Abbreviated injury score
OIS	: Organ injury score
ISS	: Injury severity score
SAPS	: Simplified acute physiology score
SCA	: Syndrome de compartiment abdominal
PiV	: Pression intra veineuse
EAS	: Embolisation de l'artère splénique
FAV	: Fistule arterio veineuse
PAS	: Pression artérielle systolique
PAD	: Pression artérielle diastolique
FC	: Fréquence cardiaque
FR	: Fréquence respiratoire
ASA	: American society of anesthesiology
U	: Urgence
ASP	: Abdomen sans préparation
G /l	: Giga par litre
HEA	: Hydroxyéthylamidon

SOMMAIRE

-INTRODUCTION.....

I-OBJECTIFS.....

II-GENERALITES.....

III-METHODOLOGIE.....

IV-RESULTATS.....

V-COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS.....

VI-CONCLUSION ET RECOMMANDATION

ANNEXE.....

I- INTRODUCTION

Le traumatisme de la rate est l'ensemble des lésions survenues suite à une agression de la rate .

La rate est l'organe le plus fréquemment lésé après un traumatisme abdominal fermé [1] .Son traumatisme est en augmentation en raison de la fréquence accrue des accidents de la voie publique et son atteinte représente 25 à 30% de toutes les lésions traumatiques des viscères abdominaux [2].

En grèce, en 2010, Spiridakis et al [3] ont recensé 113 cas de lésions splénique sur 147 cas de traumatismes abdominaux soit 76,4%.

Une fréquence hospitalière de 61,35% et une mortalité de 12,6% ont été retrouvées aux USA en 2005 par Peitzman et al [4] dans une étude rétrospective incluant 1488 patients.

Le pronostic dépend de la nature du traumatisme, de la gravité des lésions associées et de la qualité du plateau technique.

La morbidité varie selon les études. En Inde en 2014, dans une étude prospective, Nikhil et al [5] ont enregistré chez 71 patients ayant un traumatisme de la rate une mortalité de 4% et une morbidité de 19%.

Les facteurs étiologiques très variés sont principalement les accidents de la voie publique (AVP), de travail, de sport, les chutes d'une hauteur élevée, les rixes et les coups et blessures.

La suspicion diagnostic est clinique basée sur le mécanisme et le point d'impact. L'introduction de l'imagerie médicale a permis non seulement l'obtention de diagnostics précis mais aussi d'améliorer la prise en charge non opératoire des patients.

Jusque dans les années 1970, un traumatisme splénique nécessitait formellement une splénectomie. A l'opposé les principes de la conservation splénique étaient décrits par MACCARELLI en 1949[1].

Ainsi en Suisse en 2010, chez 206 patients Renzulli et al[6] ont réalisé un traitement non opératoire (TNO) dans 77,2% contre 22,8% de traitement opératoire. De nos jours plusieurs options thérapeutiques qui sont liées à des critères radio cliniques sont possibles. Elles permettent d'éviter aux patients d'une part la survenue à long terme le risque de développer un Overwelming Post Splénectomie Infection (OPSI) et d'autre part d'éviter une laparotomie inutile qui est associée à un taux de complication élevé[1]. Il s'agit de l'utilisation de filets périspléniques, de colles biologiques, de la splénectomie partielle, de la splénorrhaphie et de l'expectative armée.

Nous avons ainsi initié cette étude au CHU Gabriel Touré pour analyser les différents aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques.

II-OBJECTIFS

Objectif général

- Etudier les traumatismes de la rate en chirurgie générale.

Objectifs spécifiques

- Déterminer la fréquence hospitalière.
- Décrire les aspects diagnostiques.
- Analyser les résultats.

III-GENERALITES

Définition :

Le traumatisme de la rate est l'ensemble des lésions survenues suite à l'impact d'un choc ou d'un objet contondant ou vulnérant aux dépens de la rate[1].

Interet :

La rate est l'organe le plus fréquemment atteint lors des traumatismes abdominaux fermés Son atteinte représente 25 à 30% de toutes les lésions traumatiques des viscères abdominaux. Le traumatisme de la rate est associé dans 10 à 40 % des cas à une autre atteinte : crânienne, hépatique, rénale ou digestive [2].

• **ANATOMIE DE LA RATE [12]**

La rate prend son origine, pendant le développement fœtal, des cellules mésodermiques du côté gauche du mésogastre. Le développement embryologique de la rate à proximité du pancréas, dans le mésogastre postérieur, explique d'une part la relation anatomique entre le pancréas et la rate et, d'autre part, la relative facilité de mobilisation de ces deux organes après clivage des attaches latérales et postérieures. C'est à la naissance que la rate est la plus large proportionnellement au reste du corps. Cependant, elle est immunologiquement immature, ne contenant que peu de follicules lymphoïdes, vides de centres germinaux. La rate augmente de trois fois son poids durant la première année de vie, atteignant son maximum lors de la puberté. La masse splénique diminue ensuite de 25% pour se stabiliser à un poids oscillant entre 100gr et 250gr. La rate contient à ce moment-là 25% de la masse lymphoïde du corps entier. La capsule de la rate chez l'enfant semble être plus épaisse que chez l'adulte, avec une tendance à moins se rompre. Le parenchyme splénique chez l'enfant contient également plus de muscle lisse.

La rate est au contact du diaphragme au niveau supérieur, de l'estomac médialement, du rein et de la surrénale gauche postérieurement, du côlon inférieurement et de la paroi thoracique latéralement. Il existe plusieurs ligaments

fixant avec la rate : gastro-splénique, spléno-rénal, spléno-phrénique, spléno-colique et pancréatico-splénique. La mobilité de la rate est déterminée par la laxité de ces ligaments et la longueur des vaisseaux spléniques au-delà de la queue du pancréas.

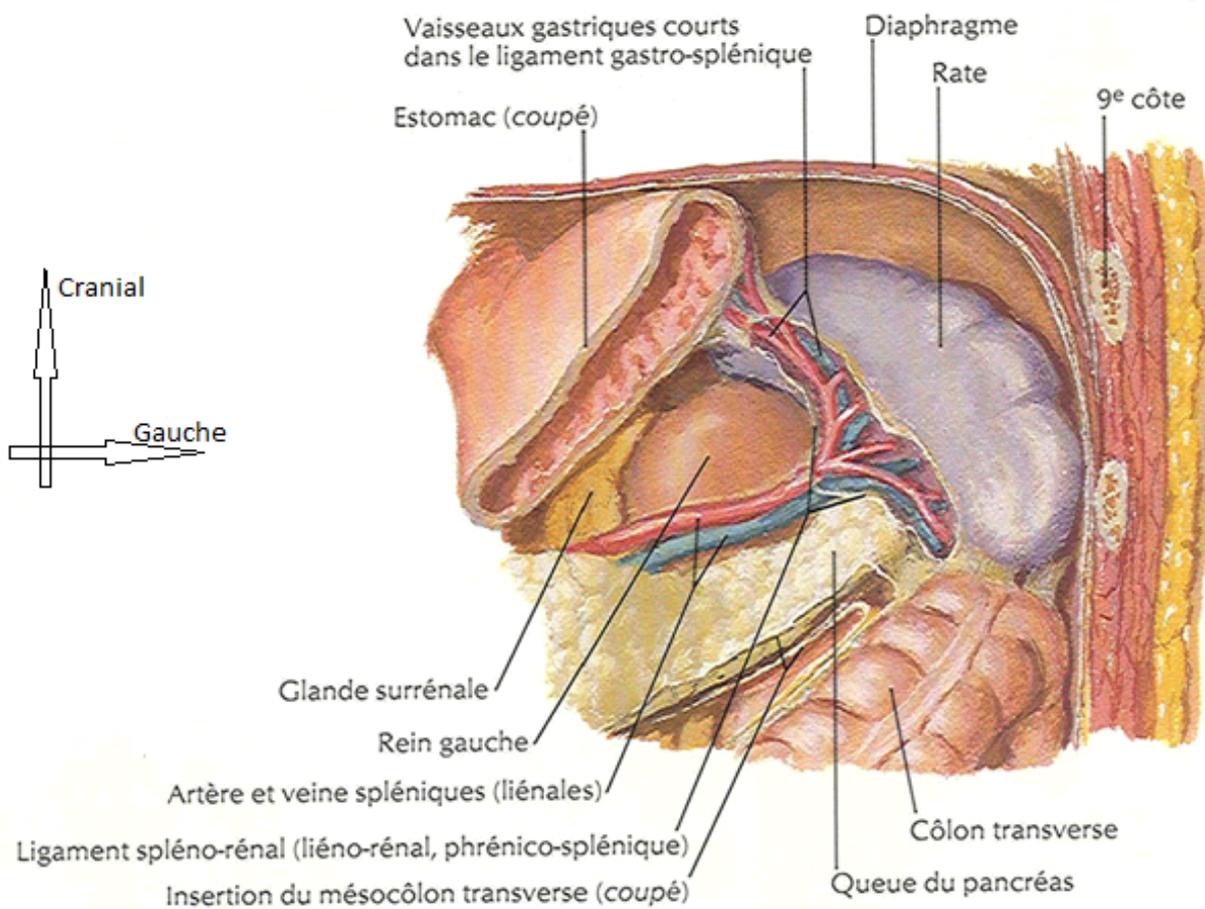


Figure 1: Rate in situ

FRANK NETHER

Ces vaisseaux pénètrent ensuite la pulpe blanche en tant qu'artères centrales qui sont entourées de lymphocytes, de macrophages et de plasmocytes. Le sang passe de la pulpe blanche à travers la zone marginale et, ensuite, pénètre dans les sinus veineux de la pulpe rouge.

L'artère splénique est supra-pancréatique dans 95% des cas et rétro-pancréatique dans 5% des cas. La grande majorité des rates (86%) présentent deux lobes primaires : supérieur et inférieur.

Douze pourcent des rates présentent un lobe accessoire. Généralement, l'artère lobaire supérieure alimente les segments 1 et 2 ; l'artère polaire inférieure ou l'artère lobaire accessoire alimentent les segments 3 et 4 (si la rate possède 4 segments) ou le segment 5 (si la rate possède 5 segments). Soixante-quatre pourcent des rates possèdent 3 à 5 artères segmentaires: 17% ont 3 artères segmentaires, 53% ont 4 artères segmentaires et 24% ont 5 artères segmentaires. Six pourcent des rates ont 6 segments ou plus. L'artère splénique et les artères lobaires sont accompagnées par leurs veines respectives. Un plan relativement avasculaire est retrouvé entre les lobes et les segments.

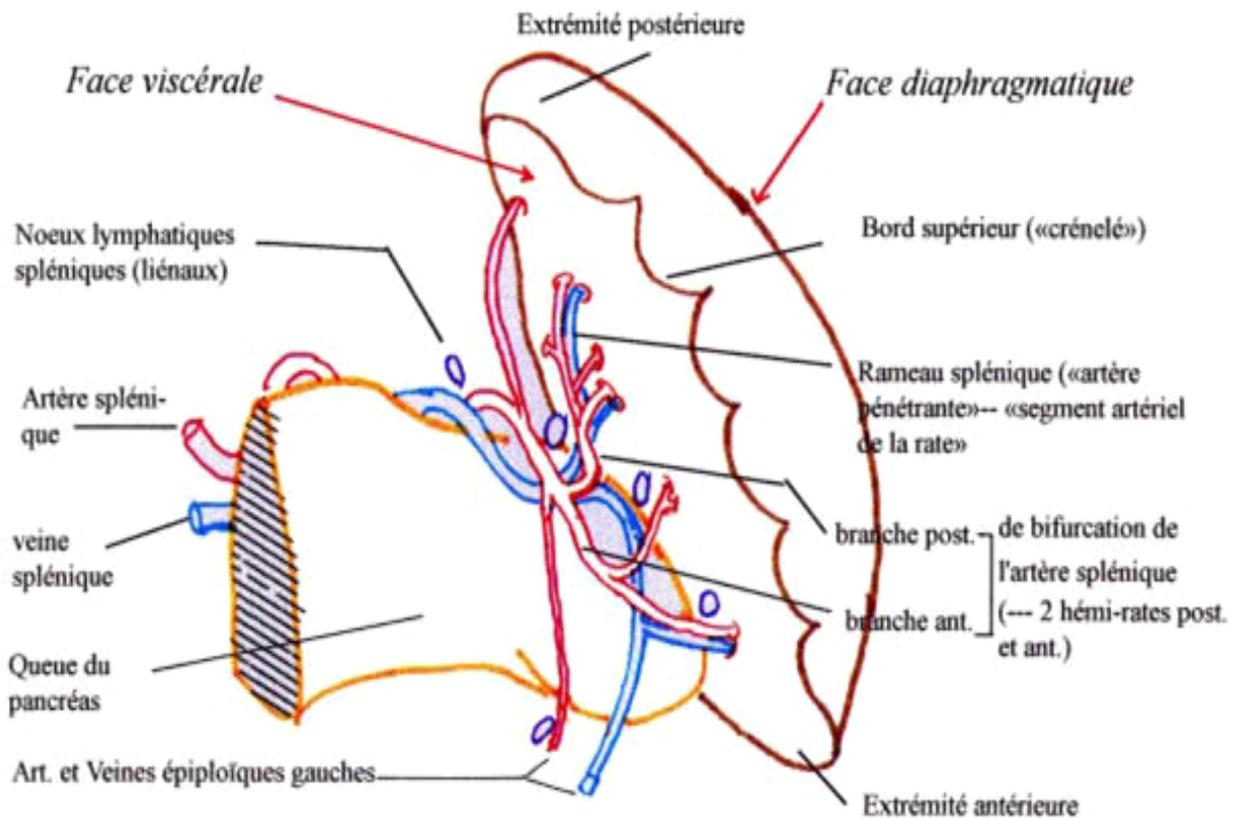


Figure 2 : Segmentation artérielle de la rate [34]

2. FONCTION DE LA RATE

2.1.Hématopoïèse :

La rate a une importante fonction hématopoïétique pendant le développement fœtal. À partir de la sixième semaine de vie intra-utérine, des précurseurs érythrocytaires sont présents dans la rate. Dès le cinquième mois de gestation, la moelle osseuse assume le rôle d'hématopoïèse et normalement il ne reste plus de

fonction hématopoïétique significative dans la rate. Chez l'adulte, l'hématopoïèse extra-médullaire dans la rate est pathologique.

2.2. Filtration sanguine :

L'architecture splénique et son système de circulation sanguine unique sont intimement liés à la fonction splénique. La pulpe rouge correspond à 75% du volume de la rate et consiste en des cordons qui forment un vaste filtre formé de fibroblastes, de fibres de collagène, de macrophages et de lymphocytes. Ces cordons sont remplis de larges sinus à paroi très fine qui sont tapissées de cellules endothéliales allongées. Approximativement 90% du flux sanguin splénique (300 ml/min ou 5% du débit cardiaque) passe par la pulpe rouge, est filtré à travers les cordons spléniques et se presse à travers les petits pores pour rejoindre la circulation veineuse efférente. Les globules rouges âgés, qui sont plus grands, ne peuvent pas passer les pores et sont ainsi séquestrés et digérés par les macrophages.

Cette fonction de filtration est importante pour maintenir la fonction et la morphologie des érythrocytes. La rate permet ainsi la réparation ou la destruction des globules rouges déformés ou âgés. La rate permet de détruire les corps de Howell-Jolly, les corps de Heinz et les corps de Pappenheimer qui persistent en cas de splénectomie. Les macrophages interviennent également dans le recyclage du fer par dégradation de l'hémoglobine.

2.3. Fonction immunitaire :

Une importante fonction de la rate est le maintien de la fonction immunitaire et la défense contre certains types d'agents infectieux. Il est bien établi que les patients splénectomisés sont significativement plus à risque de présenter le « *overwhelming post-splenectomy infection* » comparativement à la population normale. La pulpe blanche est organisée comme un ganglion lymphatique avec un compartiment de

lymphocytes B et un compartiment de lymphocytes T entourant les vaisseaux artériels. La pulpe blanche est contrôlée par des chémokines spécifiques qui attirent les lymphocytes B et T dans leur zone spécifique. Les lymphocytes B sont attirés vers les follicules de lymphocytes B par le CXC chémokines ligand (CXCL13), alors que les lymphocytes T sont dirigés vers la zone des lymphocytes T par le CC chémokine ligand 19 et 21 (CCL19 et CCL 21) produit par les cellules dendritiques.

La migration continue des cellules hématopoïétiques du sang vers les organes lymphoïdes permet à ces cellules de rechercher les pathogènes et les anticorps. Dans la rate, la zone marginale est une zone importante de passage des cellules qui quittent le sang vers la pulpe blanche. Cette zone marginale contient deux types de macrophages spécifiques :

- Macrophages de la zone marginale : caractérisés par l'expression du C-type lectine (SIGNR1) et du récepteur MARCO
- Macrophages métallophiliques de la zone marginale : caractérisés par l'expression de la molécule SIGLEC1. Ces protéines de surface sont impliquées dans la capture et la clearance des virus et des bactéries (Streptocoque, Méningocoque, E. Coli, virus).

2.4. Réservoir :

La rate peut servir de réservoir pour les globules rouges et les plaquettes. En effet, la rate peut entreposer 30% des plaquettes circulantes qui peuvent être relâchées en cas de stimulation adrénergique. Cette action est due à la contractilité des pores de la pulpe rouge qui peuvent ainsi retenir les globules rouges.

3-Etiologies

Il s'agit principalement des accidents de la voie publique, de sport, les chutes de hauteur, les coups et blessures, les violences conjugales

4-Mécanismes des lésions :

La rate est exposée aux traumatismes du fait d'attaches ligamentaires complexes et du caractère spongieux du parenchyme entouré d'une capsule fine et fragile, plus épaisse et résistante chez les enfants. Le type de lésions anatomocliniques est lié au mécanisme des traumatismes :

- lors des lésions de décélération, la rate est entraînée par l'estomac et le côlon transverse et ces mouvements sont responsables d'avulsion ligamentaire, capsulaire ou d'atteinte vasculaire du pédicule ou des vaisseaux gastriques courts ;
- les lésions de compression par coup direct ou transmission d'une onde de choc génèrent des atteintes du parenchyme et des saignements veineux d'autant plus importants et diffus que l'énergie du traumatisme est grande. La rate pathologique, du fait de la splénomégalie, est plus exposée aux traumatismes.

5-Classification des lésions de la rate et des lésions associées [10] :

Une classification des lésions traumatiques de la rate est importante non seulement pour évaluer les résultats des méthodes de traitement ou pour comparer l'expérience d'équipes différentes, mais aussi pour mieux orienter les décisions thérapeutiques et la surveillance. Mais l'importance des lésions associées dans le cadre d'un poly traumatisme et la gravité du retentissement physiologique de ce dernier doivent également être mesurées, car les résultats des traitements sont largement corrélés à ces paramètres.

5.1. Classification de gravité des traumatismes de la rate [10] :

La classification des traumas de rate selon les critères de l'American Association for the Surgery of Trauma (AAST) (classification de Moore de 1989 modifiée en 1994) est en pratique largement utilisée. Classiquement, on oppose les lésions classées Moore I-II-III (hématome sous-capsulaire ou intra parenchymateux non

rompu, dévascularisation de la rate visible sur le temps artériel de la tomодensitométrie [TDM] inférieure à 25 % du volume de la glande) à celles classées Moore IV-V (fracture jusqu'au hile et/ou dévascularisation supérieure à 25 % du volume de la glande)

5.1.1. Classification des traumatismes de la rate selon MOORE [10]

Grade	Hématome sous capsulaire	Hématome intra parenchymateux	Déchirure capsulaire	Dévascularisation
I	<10% de surface rate non expansif	Non hémorragique	Profondeur <1cm	0
II	Surface 10-50%	Diamètre <5cm Non évolutif	Profondeur 1-3cm Saignement n'impliquant pas	0

Traumatisme de la rate dans le service de chirurgie générale au CHU Gabriel Touré

III	Surface > 50% Ou rupture Ou expansif Ou saignement	Evolutif diamètre > 5cm	les vaisseaux trabéculaires	
IV		Saignement impliquant les vaisseaux trabéculaires	Profondeur > 3cm	
V		Rompu	Saignement impliquant des vaisseaux segmentaires ou hilaires	
		Rate avulsée	Lésion(s) hilare entraînant une dévascularisation complète de la rate	100%

5.1.2. Abbreviated Injury Score (AIS) et Injury Severity Score (ISS) [10]

L'AIS et l'ISS ont été rédigés sous l'égide de l'American Association for the Surgery of Trauma (AAST) et permettent d'établir une échelle de gravité d'atteinte de chaque organe (ou *organ injury scaling*) (OIS). De ce fait, dans les publications anglo-saxonnes, cette classification est souvent dénommée AAST-OIS. L'AIS donne, pour chaque organe, une estimation de la gravité des lésions en attribuant des points :

- 1 : Lésion mineure ;
- 2 : Lésion modérée ;

- 3 : Lésion sévère sans menace vitale ;
- 4 : Lésion sévère avec menace vitale ;
- 5 : Lésion critique avec survie incertaine ;
- 6 : Lésion non viable.

Calculé à partir de l'AIS, l'ISS est très pratique pour coter la gravité de l'ensemble des lésions chez un polytraumatisé. Pour les auteurs américains, un score ISS de plus de 16 points impose la mutation dans un *trauma center* et, pour d'autres, le seuil de gravité se situe au-dessus de 20 ou 25 points.

5.1.3. Scores de gravité généraux [10] :

Un score très utilisé pour décrire une population de patients ayant subi un traumatisme est le *Revised Trauma Score* (RTS), calculé à partir du score neurologique de Glasgow et de deux constantes physiologiques, la pression artérielle systolique et la fréquence respiratoire, selon une formule mathématique. Le RTS maximal est de 8 et, plus le RTS est bas, plus l'état du blessé est grave

(un score inférieur ou égal à 3 induit un risque de mortalité de 65 %). Initialement utilisé lors du triage pré hospitalier, il est actuellement assez largement utilisé pour les blessés graves hospitalisés, bien qu'on lui reproche une valeur prédictive assez faible. Les scores de réanimation courants (l'IGS II ou le *Simplified Acute Physiology Score* [SAPS II]) sont également largement utilisés chez tous les traumatisés admis en réanimation. On considère qu'un traumatisé présentant un score IGS II supérieur à 15 est atteint d'un traumatisme grave et qu'un patient présentant un score supérieur ou égal à 30 présente un risque vital majeur.

Traumatisme de la rate dans le service de chirurgie générale au CHU Gabriel Touré

Echelle Glasgow	Pression artérielle systolique	Fréquence respiratoire	Score RTS
13-15	>89	10-3	4
9-12	76-89	>29	3
6-8	50-75	6-9	2
4-5	1-49	1-5	1
3	0	0	0

$RTS = 0,9368 \times \text{score d'échelle de Glasgow} + 0,7326 \times \text{score de PA systolique} + 0,2908 \times \text{score de fréquence respiratoire}.$

Le score RTS maximal est 8 et plus le RTS est bas plus la blessure est grave. Un score inférieur à 8 induit un risque de décès de 65%.

Premiers gestes [10]:

Examen clinique : C'est celui de tout traumatisé grave : examen neurologique, auscultation pulmonaire, recherche de plaies postérieures, examen abdominal à la recherche de lésions cutanées évocatrices (hématome, lésions cutanées sur le trajet de la ceinture de sécurité), palpation abdominale, mobilisation du bassin, examen et mobilisation des membres, recherche des pouls périphériques.

Abords vasculaires : Deux voies veineuses périphériques de gros calibre (16 G) en secteur cave supérieur, permettent, après les prélèvements usuels, d'assurer un remplissage important. Cet abord est complété dans un deuxième temps par une voie centrale cave supérieure (préférée à une voie fémorale, plus septique) d'un calibre permettant, si nécessaire, des prises de pressions et la mise en place d'une sonde de Swan-Ganz. Une pression artérielle radiale est mise en place précocement (avant un collapsus majeur) si le risque hémorragique semble important. Elle guide la réanimation et facilite les prélèvements.

Remplissage : Ce dernier s'appuie surtout sur les hydroxyéthylamidons (HEA) (< 33 ml/kg) l'albumine humaine et les cristaalloïdes. Le recours à la transfusion est classiquement décidé quand le taux de l'hémoglobine est inférieur à 7 g/100 ml (micro hématocrite), mais le seuil se situe plus haut quand existe une atteinte respiratoire ou sur terrain débilisé. Les troubles de coagulation sont compensés par les produits sanguins correspondants en ne tolérant pas une thrombopénie inférieure à 90 G/l. Les anti fibrinolytiques peuvent être utilisés pour compléter l'hémostase médicale.

Assistance respiratoire : Pour assurer une sédation et une analgésie suffisantes, pour améliorer l'hématose et l'oxygénation tissulaire menacées par le collapsus et l'anémie, le blessé grave est rapidement endormi, intubé, ventilé.

Lutte contre l'hypothermie : L'hypothermie menace ce type de blessé en raison des conditions du traumatisme, du ramassage et du transport, de la poly transfusion, de la ventilation artificielle, de l'anesthésie générale. Sa prévention et sa correction sont fondamentales et s'appuient sur la mesure précise de la température centrale (qui doit être supérieure ou égale à 35 °C), le réchauffement de tous les liquides perfusés, la ventilation en air tiède, la couverture à air pulsé et l'élévation de la température de la salle d'opération à 24-25 °C.

Sondage vésical : Le sondage vésical est réalisé après l'échographie abdominale et l'élimination d'une lésion de l'urètre. La mesure de la diurèse est un élément de la réanimation, et la prise de la pression vésicale permet la surveillance de la pression intra-abdominale.

Stratégie diagnostique [10] :

Il faut faire le bilan de toutes les lésions chez un patient souvent polytraumatisé, sans multiplier les déplacements et surtout sans laisser passer l'heure de l'intervention. C'est en effet en raison d'une réanimation, d'un équipement, ou d'explorations trop prolongées que peut survenir un retard à la laparotomie qui reste un facteur de « perte de chance ».

6. Clinique :

Interrogatoire: recherche une notion de traumatisme abdominal, les circonstances de l'accident et surtout, précise l'heure de l'accident.

Signes fonctionnels : Il peut s'agir d'une douleur de l'hypochondre gauche ou à la base du thorax, signe de KEHR ou étendue au reste de l'abdomen.

Signes physiques :

Inspection : lésions pariétales qui sont inconstantes.

Palpation : défense ou contracture, mais le ventre peut être souple.

Percussion : matité déclive dans les flancs traduisant un hémopéritoine.

TR : douleur au cul de sac de Douglas.

Signes généraux : Il peut s'agir d'un état de choc plus ou moins marqué traduisant un hémopéritoine (pouls accéléré, baisse de la tension artérielle, soif, agitation, syncope en position assise).

6.1. Examens complémentaires :

Échographie abdominale : Toujours réalisable, elle permet d'aider à décider l'intervention pour les patients instables, et contribue à éviter les laparotomies inutiles. Elle affirme l'épanchement abdominal avec une sensibilité et une spécificité élevées, mais la quantification est plus délicate. Elle explore la rate et peut distinguer un hématome intra splénique d'un hématome sous-capsulaire,

une fracture du parenchyme, vérifie l'état de la vésicule, du foie, du pancréas parfois visible, et surtout des reins et du rétro péritoine.

Tomodensitométrie (TDM) : Elle nécessite une stabilité ou au moins une stabilisation hémodynamique. Le scanner « corps entier » est la règle absolue chez tout traumatisé grave stabilisé. Les coupes abdominothoraciques avec injection doivent être pratiquées après les coupes cranioencéphaliques. La TDM est très performante car elle renseigne à la fois sur l'épanchement péritonéal, sur les autres organes et le diaphragme, et bien sûr les lésions de la rate en permettant une appréciation de la gravité de celles-ci. Les temps vasculaires permettent de rechercher une hémorragie persistante par une image d'extravasation ou *blush*, qui doit faire envisager une artériographie et une embolisation.

7.Traitement [10] :

7.1. Buts :

- Assurer l'hémostase
- Obtenir une stabilité hémodynamique
- Traiter les lésions et les complications

7.2. Méthodes :

- Chirurgicale
- Non chirurgicale

7.3.Moyens

- Chirurgicaux
- Non chirurgicaux

7.2.1. Méthode chirurgicale :

7.2.1.1.Voies d'abord :

- Laparotomie
- Laparoscopie

7.2.1.1.1. Techniques

- Chirurgie conservatrice** :agents hémostatiques,splénectomie partielle, filets périsplénique ,embolisation de l'artère splénique
- Chirurgie non conservatrice** : splénectomie totale

.Technique de splénectomie totale

Installation : L'opéré est installé en décubitus dorsal. Un billot peut être placé au niveau de la pointe des omoplates pour ouvrir l'angle costo-iliaque. La sonde nasogastrique est mise en place, si cela n'a pas été fait : elle affaisse l'estomac. L'opérateur se place à droite, un seul aide est suffisant si l'on dispose d'un piquet placé à gauche de l'opéré pour y fixer une valve de Rochard.

Voie d'abord : En urgence, c'est une médiane sus-ombilicale rapide et susceptible d'être très vite agrandie pour traiter d'éventuelles lésions associées.

Exploration : L'exploration de l'abdomen est complète ; la lésion splénique supposée est confirmée par la présence de sang et de caillots dans l'hypocondre gauche et la palpation de la rate, car certaines lésions hépatiques gauches peuvent être trompeuses. À ce stade, le rebord costal gauche est rétracté par une valve sous-costale et la table est légèrement inclinée vers l'opérateur, surtout si le patient est obèse. Si l'hémodynamique le permet, on peut incliner la table en procubitus. Si la lésion est très hémorragique et l'hémodynamique du malade précaire, il peut être nécessaire de réaliser une hémostase temporaire.

Premier temps de l'intervention : mobilisation de la rate :

Si le lobe gauche du foie est très étendu à gauche, il doit être récliné. La main gauche empaume la convexité de la rate et exerce une traction douce vers la ligne médiane, de façon à inciser le péritoine pariétal postérieur (ou ligament liénoréal). Il est important de sectionner le péritoine au ras de la rate pour limiter au minimum la zone déperitonisée. La libération du pôle inférieur est réalisée en exerçant une légère traction vers le haut ; l'angle colique gauche est maintenu à distance par une compresse repliée sous la valve tenue par l'aide, tandis que la main gauche de l'opérateur présente le pôle inférieur entre pouce et index. Des compresses ont été tassées dans la loge splénique, faisant remonter la rate vers la surface. Pour la libération du pôle supérieur, le péritoine est sectionné au ras de la rate en prenant garde de ne pas léser les vaisseaux courts venus de la grande courbure gastrique. Le décollement du mésogastre postérieur est réalisé en insinuant les doigts de la main gauche qui comprime toujours la rate dans l'espace rétro pancréatique et en tirant vers le haut, permettant à la main droite de sectionner les quelques attaches postérieures aux ciseaux ou à l'aide d'un tampon monté ; la face antérieure du rein gauche et la surrénale gauche

apparaissent. La rate et la queue du pancréas sont ainsi extériorisées dans l'incision. Les vaisseaux spléniques peuvent éventuellement être clampés au niveau du pédicule à ce moment pour limiter les pertes sanguines. La décision de réaliser une splénectomie est ainsi prise dans la sérénité. Il ne reste plus qu'à sectionner le ligament gastrosplénique : une pince de Babcock peut être placée sur la grande courbure gastrique mais ce n'est pas indispensable) et les vaisseaux courts sont clampés et sectionnés entre deux pinces de type Bengoléas. Au bord inférieur du ligament, l'anastomose avec la veine gastroépiploïque est sectionnée, ouvrant totalement l'arrière-cavité des épiploons où l'on a directement accès au pédicule splénique.

Ligature du pédicule splénique : Elle est réalisée par l'opérateur au fil non résorbable serti (Prolène 3/0®) en attirant la rate et en abordant les vaisseaux indifféremment par leur face postérieure ou antérieure. Lors de ce temps, il est essentiel d'identifier parfaitement la queue du pancréas qui ne doit pas être intéressée par les ligatures.

Variante : Lorsque le pédicule splénique est long, l'intervention est réalisée sans être contraint de mobiliser le pancréas.

Vérification de l'hémostase : Après ablation de la rate, il faut réviser soigneusement l'hémostase de la loge en retirant progressivement les compresses ou le champ qu'on y avait tassés ; la grande courbure gastrique est inspectée avec attention, toutes les ligatures des vaisseaux courts étant vérifiées. Il en est de même de la région surrénalienne et de l'angle colique gauche.

Péritonisation : La Péritonisation par rapprochement direct de la zone cruentée diaphragmatique et pré rénale n'est pas utile dans ce contexte. La loge splénique est plutôt comblée par le grand épiploon, l'angle gauche du côlon ou le lambeau restant du ligament gastrosplénique.

Drainage : Ce problème reste controversé ; les partisans du drainage prétendent ainsi réduire le nombre d'abcès sous phréniques en évacuant les sérosités qui s'accumulent dans la profondeur de la loge splénique, alors que ses adversaires rendent le drain responsable des complications. La majorité des auteurs s'accordent, même si l'hémostase est parfaite, pour mettre en place un drainage aspiratif type drain de Redon-Jost qui a en outre l'avantage de drainer une éventuelle fistule pancréatique.

7.2.1.1.2. Complications de la splénectomie totale :

Complications chirurgicales : Les complications précoces sont finalement assez rares, entre 2 % et 7 % des splénectomies pour traumatisme. La complication la plus fréquente est la fistule pancréatique, les autres complications étant l'hémorragie au niveau du site opératoire, l'abcès sous phrénique, la pancréatite caudale et les fistules digestives. Les complications techniques sont plus fréquentes lorsqu'il existe une contamination intra-abdominale par une lésion d'organe creux et chez le sujet âgé.

Complications thrombotiques : Une thrombocytose définie par un taux de plaquettes supérieur à 400 G/l est observée dans plus de 70 % des cas après splénectomie quelle qu'en soit l'indication. Le taux de plaquettes augmente généralement à partir de j4-j6, culmine entre la deuxième et la troisième semaine postopératoire et retourne à la normale dans la majorité des cas dans les deux

mois. La thrombose porte et/ou de la veine mésentérique supérieure est à craindre chez le splénectomisé, souvent asymptomatique et précoce, au cours des premiers jours postopératoires.

En pratique, le traitement préventif actuel de la thrombose chez le splénectomisé repose sur l'administration d'héparines de bas poids moléculaire (HBPM) et d'antiagrégants plaquettaires (aspirine à faible dose/100-250 mg/j). Comme pour tout patient opéré, il faut prescrire un traitement prophylactique par HBPM type « fort risque » chez les patients ayant une probabilité importante de présenter une thrombose des membres inférieurs du fait de leurs antécédents (maladie hématologique, antécédent de phlébite, tabagisme, obésité, prise d'oestroprogestatifs, etc.). Il faut étendre cette prescription tant que le taux de plaquette est supérieur à 650 G/l. En cas de thrombocytose importante (> 1 000 G/l), on peut associer un antiagrégant plaquettaire aux HBPM. Enfin, chez tout splénectomisé, devant un symptôme pouvant faire évoquer une complication thromboembolique, la réalisation d'un examen Doppler et d'un scanner injecté est impérative.

Complications infectieuses : La rate est l'organe lymphoïde le plus volumineux du corps humain et elle participe activement à l'organisation de la réponse immunitaire. Il s'y déroule la phagocytose intra vasculaire des bactéries encapsulées et de certains débris antigéniques par les macrophages spléniques. C'est aussi un lieu de maturation de certaines cellules immunocompétentes comme les lymphocytes B CD27+ et les lymphocytes T supresseurs, de production d'anticorps et de protéines opsonisantes favorisant la phagocytose et la bactéricidie des neutrophiles et de production de molécules activant la voie alternative d'activation du complément. Pour assurer ses fonctions avec

efficacité, la rate doit garder une vascularisation physiologique et une quantité de parenchyme suffisante : la « masse critique », évaluée entre 30 et 50 %. Après splénectomie, les altérations de la fonction immunitaire, d'autant plus importantes que le sujet est jeune ou atteint d'autres pathologies (cancers, immunosuppression, radio ou chimiothérapie, diabète, alcoolisme, etc.), sont la cause de l'infection fulminante post splénectomie ou *overwhelming post splenectomy infection* (OPSI). Chez l'enfant, le risque d'OPSI est marqué jusqu'à l'âge de 15 ans (de l'ordre de 4 %), l'infection se manifestant le plus souvent par une méningite. Chez les adultes ayant eu une splénectomie pour traumatisme, le risque est plus faible : 0,04/100 personne-années, avec un risque global d'OPSI de 1 à 4 pour 1 00. La splénose post-traumatique, les rates accessoires et l'auto transplantation ne semblent pas jouer un rôle protecteur puisque d'authentiques OPSI sont survenus malgré la présence de rates accessoires. L'OPSI se manifeste sur le plan clinique par 24 à 48 heures de prodromes de type grippal, avec éventuellement des douleurs abdominales puis un tableau de septicémie brutale s'installe avec un purpura évoluant vers une défaillance multi viscérale conduisant, dans plus de la moitié des cas, au décès dans les 24-48 heures. Le diagnostic est souvent porté devant le nombre très élevé de germes retrouvés à l'examen d'un frottis sanguin. La bactérie la plus fréquemment en cause est *Streptococcus pneumoniae* (80-90 % des cas) ; les autres bactéries en cause étant *Hemophilus influenzae B* (6 %), *Escherichia coli* (4 %), *Neisseria Meningitidis* (4 %, chez le patient de moins de 25 ans surtout). D'autres germes plus rares peuvent être en cause en particulier *Salmonella* spp, *Pseudomonas aeruginosa*, *Capnocytophaga canimorsus* (saprophyte des cavités buccales des chiens Chats), *Burkholderia pseudomallei*, et des parasites *Babesia bovis* et *Plasmodium*. Le délai

de survenue d'infections fulminantes après splénectomie est variable, mais possible tout au long de la vie : 50 % des décès surviennent dans les trois mois après la chirurgie et 28 % au cours des trois premières années, mais un cas survenant plus de 60 ans après la splénectomie a été décrit. Ces faits, conjugués à l'efficacité variable du vaccin antipneumococcique (du fait de la grande diversité des souches, elles ne sont pas toutes incluses dans le vaccin), est à l'origine des résultats de la conférence d'experts (Paris-2003) qui préconise, en plus de la vaccination antipneumococcique, une antibioprophylaxie pendant deux ans par pénicilline orale. Ensuite le patient doit, tout au long de sa vie, prendre une antibiothérapie probabiliste en cas de syndrome fébrile et la vaccination antigrippale est recommandée du fait des risques de surinfection bactérienne.

7.2.1.2. Chirurgie conservatrice de la rate

Elle a principalement pour but d'éviter les complications infectieuses post splénectomie et les mesures préventives contraignantes pour le splénectomisé, mais leur efficacité est variable et pas toujours établie. Principalement, il s'agit des agents hémostatiques (colle, surgicel, etc.), de la technique de splénectomie partielle et de la prothèse ou filet péri splénique. Avec l'essor de l'embolisation, l'incidence des techniques réparatrices tend à diminuer puisqu'elles étaient réalisées le plus souvent chez les patients relativement stables hémodynamiquement, mais présentant une hémorragie active au niveau splénique, et que ce sont actuellement les meilleurs candidats à un geste radio-interventionnel. Elles méritent cependant d'être décrites car elles peuvent encore permettre un sauvetage de rate chez l'enfant ou le sujet jeune dans le cas de lésions accessibles chez un sujet stable hémodynamiquement.

Elles peuvent aussi être utiles lors des atteintes accidentelles de la rate lors d'un autre geste chirurgical.

7.2.2. Méthode non chirurgicale

Initialement développé pour les lésions les moins sévères, elle s'est peu à peu imposée pour des lésions plus graves. Elle permet de réaliser le meilleur taux de sauvetage splénique et ainsi d'éviter les complications postopératoires de la splénectomie. Elle épargne au patient un traitement et des mesures préventives à vie. Chez l'enfant, plus de 85 % des traumatismes spléniques sont traités de façon non opératoire, et les enfants opérés le sont le plus souvent pour des lésions d'organes creux associés.

7.2.2.1. Principales causes de laparotomie précoce :

Persistance de l'hémorragie : Elle peut imposer une laparotomie différée qui, si elle est programmée dans des conditions adéquates chez un patient surveillé depuis son admission, ne constitue pas une véritable complication de la méthode non opératoire. Selon les conditions de cette chirurgie et le contexte (âge du patient, lésions associées) la splénectomie s'impose ou il est possible d'effectuer un traitement chirurgical conservateur. En revanche, cette laparotomie effectuée en catastrophe chez un patient exsangue entraîne une mortalité, une morbidité et un taux de transfusions élevés. Il faut souligner que les décès actuels liés aux traumatismes spléniques sont en majeure partie dus à des retards de laparotomie chez des patients faussement rassurant.

Existence de lésions associées intra-abdominales : C'est une éventualité redoutée, mais finalement assez rare puisque toujours inférieure à 2 % des

traumatismes de rate dans plusieurs publications qui l'ont recherchée. Il faut noter toutefois un risque deux fois plus élevé d'atteinte digestive associée en cas d'atteinte conjointe de la rate et du foie. Les lésions associées aux traumatismes spléniques les plus fréquemment retrouvées sont diaphragmatiques, pancréatiques, intestinales et vésicales. Ce risque, quoique faible, justifie une surveillance clinique et scannographique de qualité et une exploration chirurgicale au moindre doute (souvent réalisable par coelioscopie) selon le concept de laparotomie différée.

Syndrome du compartiment abdominal (SCA) : Il est beaucoup moins fréquent dans les traumatismes de rate que dans ceux du foie, mais au moins 10 % des patients avec un hémopéritoine abondant présentent une hyperpression abdominale plus ou moins sévère. Même si le risque de décompensation vers un authentique SCA est faible, cela justifie une surveillance en soins vigilants et une mesure de la pression intra vésicale (PiV) chez tous les patients porteurs d'un hémopéritoine supérieur ou égal à 11. En cas de mauvaise tolérance de l'hyperpression abdominale (douleurs importantes, oligurie, élévation de la créatinémie, difficultés ventilatoires), une exploration chirurgicale doit être faite pour évacuer l'hémopéritoine. Là encore, elle est souvent réalisable par coelioscopie.

7.2.2.2. Embolisation Splénique :

L'embolisation splénique par voie artérielle a connu un essor important en pratique traumatologique ces dernières années.

Techniques d'embolisation : Elles sont variables. Le matériel le plus utilisé est une gélatine d'origine animale, le *Curaspon*[®], qui aboutit à un embol provisoire se résorbant en trois semaines. Des fragments de taille et de forme variables sont utilisables en fonction des habitudes et des besoins. Les *coils* sont des emboles définitifs constitués par des spires métalliques éventuellement recouvertes de fibres thrombogènes. Ils sont largement utilisés dans certains territoires ou en cas d'échec du *Curaspon*[®], échec qui peut survenir en cas de perturbations majeures de l'hémostase. L'utilisation de colle biologique type *Histoacryl*[®] (n-butylcyanoacrylate) qui se polymérise au contact de milieux basiques tels l'eau ou le sang est possible en cas de difficultés à obtenir une embolisation satisfaisante, mais est peu développée en traumatologie du fait de ses difficultés d'utilisation.

Limites de l'embolisation artérielle splénique : Le développement rapide de l'EAS n'est pas sans poser différents problèmes.

En effet, peu de centres bénéficient 24 heures sur 24, à proximité du lieu d'accueil des patients traumatisés, d'une salle radio-interventionnelle et d'un radiologue expérimenté et la procédure peut également, pour des raisons techniques, prendre beaucoup de temps. Cela fait courir au blessé un risque important de développement d'un choc hémorragique irréversible pendant le transport ou le geste radiologique. Une sélection soigneuse des patients pour cette procédure est donc impérative. En outre, une série récente a démontré qu'il était possible de simplement surveiller certains patients présentant un traumatisme splénique avec extravasation de produit de contraste en TDM dans cinq cas sur 18. De plus, malgré certains travaux préliminaires qui montrent a priori une conservation de la fonction immunologique de la rate embolisée, l'efficacité de l'angioembolisation dans sa capacité de préserver la fonction immunologique de la rate n'est pas

certaine, puisque, en principe, une vascularisation artérielle correcte est nécessaire au fonctionnement de tout ganglion. Et surtout, les complications de l'EAS sont assez nombreuses, avoisinant 20 % dans certaines séries. Il s'agit :

- de la persistance de l'hémorragie ;
- de douleurs importantes ;
- de migration des coils ;
- de thrombose ou de plaie du site d'accès ;
- d'insuffisance rénale liée à l'injection de produit de contraste ;
- d'abcès de la rate et/ou de nécrose ;
- de faux kystes.

Embolisation splénique et sauvetage de rate : L'EAS permet à l'évidence d'éviter un certain nombre de splénectomies. Cela a bien été démontré par une étude, où une cohorte de patients présentant un traumatisme splénique avec des signes d'extravasation au scanner bénéficiait d'une angiographie avec embolisation en cas de lésions accessibles : le taux global de sauvetages de rate avant cette procédure, qui était de 57 %, aboutissait à 75 % dans la même équipe. Les séries récentes publiées d'embolisation splénique aboutissent à des taux de sauvetages de rate embolisée proches de 90%.

Indications de l'embolisation splénique :

Les indications d'angiographie et d'embolisation splénique varient selon les équipes. Schématiquement, les conditions dans lesquelles on discute l'angiographie sont les suivantes :

- extravasation de produit de contraste au scanner chez un patient relativement stable ;
- haut risque de décompensation chez un patient stable ne présentant pas de signes d'hémorragie active, essentiellement par pseudo anévrysmes ou fistule artérioveineuse ;
- atteinte Moore III-V et hémopéritoine abondant ;
- hémorragie distillant et nécessité de transfusion ;
- nécessité d'intervention orthopédique ou neurochirurgicale en urgence.

S'il existe un consensus sur les deux premières indications, les trois dernières sont discutables et doivent faire l'objet d'un consensus médical.

7.2.2.3. Complications du traitement non opératoire :

Hématome sous-capsulaire persistant : Cette lésion splénique est assez fréquente et potentiellement dangereuse: le risque de rupture d'hématome sous-capsulaire est maximum dans les 4 premiers jours et il décroît avec le temps jusqu'au trentième jour.

Pseudo kyste splénique : Ils constituent des complications bien connues chez l'enfant, avec un taux de 5-10 %. La résorption spontanée est observée dans la moitié des cas, une résection kystique avec épiploplastie par laparotomie ou par laparoscopie pour l'autre moitié. Chez l'adulte, les pseudo kystes étaient jusqu'à présent peu connus, mais leur fréquence augmente avec l'embolisation artérielle splénique. La résorption spontanée ne survient que dans un cas sur six seulement, et le drainage est à la fois inefficace et source de complications. Le traitement des

pseudo kystes symptomatiques est donc chirurgical essentiellement par splénectomie totale, mais des splénectomies partielles et des résections du dôme saillant du kyste par coelioscopie sont réalisables chez l'adulte comme chez l'enfant.

Pseudo anévrisme splénique : Chez l'adulte, sa fréquence est estimée de 5 % à 13 % des patients ayant eu un traitement non opératoire. Il est une cause de rupture secondaire de rate pouvant survenir de j1 à m4. Même si la thrombose spontanée de l'anévrisme est possible, le risque élevé de rupture secondaire et sa gravité justifient la réalisation systématique d'une TDM injectée de dépistage à la sortie du patient. Le geste d'embolisation est le plus souvent efficace au prix d'une certaine morbidité. Le « syndrome post embolisation » présent chez un tiers des patients embolisés pour anévrisme splénique associe de façon variable une fièvre modérée (38 °C), des douleurs abdominales, un ralentissement du transit, un épanchement pleural et éventuellement une pancréatite. Il faut effectuer une nouvelle TDM injectée ou une angio-IRM de contrôle après l'embolisation car, dans 5 % à 10 % des cas d'anévrisme embolisés, il peut y avoir réapparition de l'anévrisme et nécessité d'une réembolisation.

Fistule artérioveineuse (FAV) splénique : Les FAV sont rares, et constituent moins de 5 % des indications d'embolisation splénique. Elles peuvent être d'origine congénitale ou acquise. Dans ce dernier cas, elles sont dues à la rupture d'une veine splénique dans un pseudo anévrisme spontané ou post-traumatique. Les symptômes devant faire évoquer une FAV splénique sont des douleurs abdominales et des diarrhées. En l'absence de traitement, le tableau complet comporte une masse abdominale pulsatile, une hypertension portale, voire une insuffisance cardiaque. La tomodensitométrie abdominale et l'artériographie

permettent un diagnostic et un traitement précoce avant toute symptomatologie clinique, mais les difficultés techniques peuvent rendre l'embolisation difficile dans cette indication avec un taux plus élevé d'échecs que pour l'embolisation des anévrismes, imposant une splénectomie.

Risque de rupture secondaire :Le risque de rupture secondaire impose une surveillance en milieu chirurgical des patients atteints de traumatisme splénique dont la durée dépend des lésions observées et de l'environnement du patient. Le risque est maximum les premiers jours après le traumatisme puis diminue lentement : 92 % des ruptures secondaires décrites ont lieu dans les 6 premiers jours après l'accident, mais peuvent se voir 45 jours après l'accident.

7.2.2.4. Surveillance du traitement non opératoire [10] :

Surveillance clinique:

Une fiche de surveillance des paramètres hémodynamiques (PA, pouls, fréquence respiratoire, la température, la diurèse, la saturation partielle en oxygène, les phanères).

La surveillance doit se faire toutes les 15 mn pendant 3 heures, toutes les 30mn pendant 3 heures, puis à une prise plus espacée par jour.

Un examen clinique pluriquotidien est nécessaire.

Surveillance biologique quotidienne de la déglobulisation à l'hémogramme ;

Une échographie abdomino-pelvienne effectuée une fois par jour pendant les 3 premiers jours, puis une fois par semaine jusqu'à la résorption complète de l'hémopéritoine.

Un contrôle scannographique : une fois la première semaine, ensuite après un mois.

8-Indications :

- **Traitement chirurgical [10] :**

Instabilité hémodynamique avec ou sans perforation d'organe creux.

- **Traitement non opératoire :**

Patients hémodynamiquement stables sans lésion d'organes creux associée [1].

IV-METHODOLOGIE

1. Cadre d'étude

Notre étude s'est déroulée dans le service de chirurgie générale du centre hospitalier universitaire Gabriel Touré

1. 1. Situation géographique

Le centre hospitalier universitaire Gabriel Touré se situe au centre administratif de Bamako .Dans l'enceinte dudit centre le service de chirurgie est situé a l'angle nord ouest du pavillon Benitieni Fofana.

1. 2. Les locaux

-Les salles d'hospitalisation sont au nombre de 9 pour le service de chirurgie générale

-Les bureaux des médecins

-La salle de garde des internes et externes

-Une salle de pansement

-Le bloc opératoire qui se situe au ré- de -chaussée comprend 3 salles d'opération nommées A - B- C ; une salle de stérilisation ; un vestiaire et un bureau .

Ces blocs opératoires sont pour toutes les spécialités chirurgicales du centre excepté la chirurgie ORL et la gynécologie obstétrique

Le centre participe à des actions de santé publique de formation et de recherche dans le domaine de la santé

Il comporte en son sein plusieurs départements et services :

- Le département de chirurgie pédiatrique

-Le département de radiologie

Traumatisme de la rate dans le service de chirurgie générale au CHU Gabriel Touré

- Le département pédiatrie
- Le département de gynécologie obstétrique
- Une administration générale
- Un service de maintenance
- Une cantine

Des services médicaux tels que le service d'anesthésie –réanimation

- Le service de gastro entérologie
- Le service de médecine interne
- Un laboratoire et une pharmacie hospitalière

1. 3. Le personnel du service de chirurgie générale

Il est constitué comme suit :

- Un professeur titulaire
- Quatre professeurs
- Deux praticiens hospitaliers
- Un technicien supérieur en santé et un infirmier major de département
- Des médecins CES
- Des étudiants thésards
- Des infirmiers
- Une secrétaire
- Deux techniciens de surface de salles

1. 4. Les activités du service

La garde est assurée tous les jours du lundi au dimanche et le compte rendu est fait le lendemain par l'équipe de garde au cours d'un staff tenu dans la salle de réunion à 07H 30 mn.

Une visite générale est rendue à tous les malades hospitalisés.

Les interventions chirurgicales programmées tous les jeudis à 11H30mn ont lieu tous les jours exceptés les mercredis et vendredi.

Les soins sont effectués tous les jours.

Des exposés ont lieu au moins chaque mercredi par des étudiants thésards et les médecins CES auxquels participe l'ensemble du personnel.

Le service participe également à un staff général hebdomadaire tenu tous les vendredis en collaboration avec toutes les autres spécialités chirurgicales du centre.

2. Type d'étude

Il s'agit d'une étude rétrospective sur une période de 14 ans allant du 1er janvier 1999 au 31 décembre 2012.

3. Population d'étude

Critères d'inclusion

Patients admis et traités pour traumatisme de la rate

Critères de non inclusion

- Les ruptures non traumatiques de la rate
- Les traumatismes abdominaux avec perforation d'organe creux

4 .Echantillonnage

L' étude a porté sur les patients admis pour traumatisme de la rate.

5 .Variable de l'étude

La fiche d'enquête a été confectionnée par nous et corrigée par le directeur de thèse .Elle comprenait trois parties :

- Les données sociodémographiques
- Les données cliniques et para cliniques
- Les données thérapeutiques

Recueil des données

Dans notre recrutement nous avons utilisé

- Le registre de consultation
- Le registre d'hospitalisation
- Le registre de compte rendu opératoire
- Les observations des malades

6 .Plan de traitement

L'analyse a été effectuée sur le logiciel office Word xp sur Windows 2007 et nous avons utilisé le test de q2 avec un seuil de signification $p < 0,05$.

V- RESULTATS

1-Fréquence

Du premier janvier 1999 au 31 décembre 2012, sur 17864 patients admis et hospitalisés 693 cas de traumatismes abdominaux ont été recensés dont 104 de traumatismes spléniques ; ce qui représente une fréquence hospitalière de 0,58% par rapport aux hospitalisations et 15% par rapport aux traumatismes abdominaux.

1-3-Fréquence par année

Tableau I : Répartition des traumatismes de la rate en fonction des années

Années	Effectif	Fréquence
1999	14	13,46
2000	18	17,31
2001	4	3,85
2002	1	0,96
2003	2	1,92
2004	7	6,73
2005	9	8,65
2006	2	1,92
2007	5	4,81
2008	8	7,69
2009	8	7,69
2010	3	2,88
2011	7	6,74
2012	16	15,39
Total	104	100

La fréquence des traumatismes de la rate a été la plus élevée en 2000 soit 17,31%

Données sociodémographiques

1-L' âge

Tableau II : Répartition des patients selon l'âge

Ages	Effectif	Pourcentage
16-45	96	92,32
46-60	6	5,76
≥60	2	1,92
Total	104	100

Age moyen : 27 ans

Ecart-type : 7,82

Extrêmes : 16- 85

2- Le sexe

Tableau III : Répartition des patients selon le sexe

Sexes	Effectif	Pourcentage
Masculin	72	69,23
Féminin	32	30,77
Total	104	100

Le sexe ratio a été de 2,25 en faveur des hommes

3- La profession

Tableau IV : Répartition des patients selon la profession

Professions	Effectif	Pourcentage
Cadre supérieur	2	1,92
Cadre moyen	3	2,88
Commerçant	18	17,31
Manœuvre	13	12,50
Ménagère	21	20,19
Elève-Etudiant	27	25,96
Cultivateur	8	7,69
Chauffeur	5	4,81
Artisan	7	6,74
Total	104	100

Les élève-étudiants ont été les plus représentés soit 25,96%(n=27)

4-Le mode de recrutement

Tous nos patients ont été recrutés aux urgences .

5-Le moyen d'évacuation

Tableau V : Répartition des patients selon le moyen d'évacuation

Moyen d'évacuation	Effectif	Pourcentage
Protection civile	28	26 ,92
Véhicule personnel	51	49,04
Ambulance non médicalisée	22	21,16
Taxi	3	2,88
Total	104	100

49,04% des patients ont été évacués par un véhicule personnel (n=51)

II-Aspects cliniques

1-Les étiologies

Tableau VI : Répartition des patients selon l'étiologie

Etiologie	Effectif	Pourcentage
Accidents de la voie publique (AVP)	72	69,23
Chute d'une hauteur	20	19,24
Accident de Sport	1	0,96
Rixe	8	7,69
Accident domestique	3	2,88
Total	104	100

L'AVP a été la principale étiologie dans 69,23%(n=72)

2-La nature du traumatisme

Tableau VII : Répartition des patients selon la nature du traumatisme

Nature du traumatisme	Effectif	Pourcentage
Fermé	102	98,08
Ouvert	2	1,92
Total	104	100

Le traumatisme était fermé dans 98,08%(n=102)

3- Le mécanisme

Tableau VIII : Répartition des patients selon le mécanisme lésionnel

Mécanismes	Effectif	Pourcentage
Choc direct	102	98,08
Choc indirect	2	1,92
Total	104	100

Le choc direct a été le mécanisme lésionnel le plus fréquent.

4-Le siège

Tableau IX: Répartition des patients selon le siège de l'impact

Siège	Effectif	Pourcentage
Hypochondre gauche	88	84,62
Flanc gauche	8	7,68
Région péri ombilicale	2	1,92
Epigastre	6	5,78
Total	104	100

L'hypochondre gauche a été fréquemment le siège de l'impact dans 84,62%

5-Le délai d'admission

Delai(h)	Effectif	Pourcentage
1,58 - 1,88	80	76,96
1,88 - 2,18	24	23,04
Total	104	100

Le délai moyen d'admission a été de 1,88 heure avec des extrêmes de 1,58et 2,18

6-Le délai de prise en charge

Délai (h)	Effectif	Pourcentage
2,18 - 2,48	24	23,04
2,48 - 2,78	80	76,96
Total	104	100

Le délai moyen de prise en charge a été de 2,48 heures avec des extrêmes de 2,18 et 2,78

7-Signes fonctionnels

La douleur abdominale était localisée dans 51,92% et dans 48,08% elle était diffuse à tout l'abdomen associée à des vomissements .

8-Signes généraux

8-1 - La pression artérielle

Tableau X: Répartition des patients selon la pression artérielle systolique(PAS)

PAS(en cm hg)	Effectif	Pourcentage
11-08	65	62,5
08	39	37,5
Total	104	100

Moyenne : 8,90 cm hg

Ecart type 0,41
Extrêmes : 06 - 11

Tableau XI : Répartition des patients selon la pression artérielle diastolique (PAD)

PAD(en cm hg)	Effectif	Pourcentage
06	19	18,27
05	71	68,27
04	14	13,46
Total	104	100

Moyenne : 5,04 cm hg Ecart type : 0,13 Extrêmes : 04 – 06

9-2-La fréquence cardiaque

Tableau XII : Répartition des patients selon la fréquence cardiaque

Fréquence cardiaque(en battements/mn)	Effectif	Pourcentage
≥ 100	16	15,52
≤100	88	84,48
Total	104	100

Moyenne : 121,72 battements/mn Ecart type : 3,14 Extrêmes : 90-130

9-3-La fréquence respiratoire

Tableau XIII: Répartition des patients selon la fréquence respiratoire

Fréquence respiratoire(en cycles/mn)	Effectif	Pourcentage
15-20	3	2,88
21-30	17	16,48
31-40	75	72
41-50	9	8,64
Total	104	100

Moyenne : 34,13 cycles/mn Ecart type : 39,31 Extrêmes : 15-50

9-4-La conscience

Tableau XIV : Répartition des patients selon l'état de conscience

Glasgow	Effectif	Pourcentage
15 sur 15	65	62,50
13 sur 15	39	37,50
Total	104	100

Le score de Glasgow normal est de 15 sur 15. L'obnubilation correspond à un score de 13 sur 15

9 -5-La classification ASA

Tableau XV : Répartition des patients selon la classification ASA

Classes	Effectif	Pourcentage
ASA I U	99	95,20
ASA IIU	2	1,92
ASA IIIU	2	1,92
ASA IVU	0	0
ASA VU	1	0,96
Total	104	100

La classification ASA I a été la plus représentée soit 95,20%

9-6-La pâleur

Tableau XVI : Répartition des patients selon la coloration des muqueuses

Coloration muqueuses	Effectif	Pourcentage
Pâleur	99	95,19
Rose	5	4,81
Total	104	100

La pâleur a été retrouvée chez 95,19% des patients.

9-7-L'état hémodynamique

Tableau XVII : Répartition des patients selon l'état hémodynamique après une réanimation initiale

Etat hémodynamique	Effectif	Pourcentage
Instable	88	84,62
Stable	16	15,38
Total	104	100

Les critères de stabilité hémodynamique étaient : une PAS > 09 cm hg et une fréquence cardiaque < 110 battements/mn spontanément ou après un remplissage vasculaire de 2 litres de cristalloïdes.

10-Signes physiques

Tableau XVIII : Répartition des patients selon les signes physiques

Signes physiques	Effectif	Pourcentage
Ecchymose	54	51,92
Hématome sous cutané	10	9,62
Distension abdominale	61	58,65
Défense abdominale	85	82,52
Contracture abdominale généralisée	15	14,42
Matité dans les flancs	97	93,27
Conservation de la matité pré hépatique	95	91,35
Tympanisme	2	1,92
Cul de sac de Douglas bombé	94	90,38

11-Les examens complémentaires

11-1- La biologie

11-1-1-Le taux d'hémoglobine

Tableau XX : Répartition des patients selon le taux d'hémoglobine

Taux d'hémoglobine (g/dl)	Effectif	Pourcentage
≥10	99	95,04
<10	5	4,8
Total	104	100

La moyenne du taux d'hémoglobine a été de 7 g /dl avec des extrêmes de 4-10

11-1-2-Le taux d'hématocrite

Tableau XXI : Répartition des patients selon le taux d'hématocrite

Taux d'hématocrite(%)	Effectif	Pourcentage
≥ 30	99	95,04
<30	5	4,8
Total	104	100

La moyenne du taux d'hématocrite a été de 21% avec des extrêmes de 12-30

11-2- L'imagerie

11-2-1-L'échographie

Tableau XXV : Répartition des patients selon les résultats échographiques

Résultats	Effectif	Pourcentage
-Hémopéritoine avec intégrité des organes pleins intra abdominaux	10	9,61
-Hémopéritoine avec lésion splénique	90	86,54
-Echographie non réalisée	4	3,85
Total	104	100

La lésion splénique a été retrouvée chez 86,54% à l'échographie

11-2-2-La tomодensitométrie

Tableau XXVI: Répartition des patients selon les résultats de la tomодensitométrie

Résultats	Effectif	Pourcentage
Hémopéritoine avec lésion splénique	23	22,12
Hémopéritoine avec association de lésion splénique et hépatique	1	0,96
Hémopéritoine avec association de lésion splénique et rénale	1	0,96
Tomодensitométrie non réalisée	79	75,96
Total	104	100

La TDM n'a pas été réalisée chez 75,96% des patients

11-2-4-La radiographie

11-2-3-La radiographie de l'abdomen sans préparation(ASP)

Tableau XXVII: Répartition des patients selon le résultat de l'ASP

Résultats	Effectif	Pourcentage
Grisailles	25	24
Normal	66	63,52
ASP non réalisé	13	12,48
Total	104	100

L'ASP était normal chez 63,52 % des patients

Tableau XXVIII : Répartition des patients selon les résultats de la radiographie du thorax

Résultats	Effectif	Pourcentage
Fracture des cotes gauches	2	1,92
Normal	51	49,04
Radiographie non réalisée	51	49,04
Total	104	100

La radiographie du thorax n'a pas été réalisée chez 49,04% des patients.

Tableau XXIX: Répartition des patients selon les résultats de la radiographie des membres

Traumatisme de la rate dans le service de chirurgie générale au CHU Gabriel Touré

Résultats	Effectif	Pourcentage
Fracture du fémur	1	0,96
Fracture du péroné	1	0,96
Non réalisée	100	96,16
Normale	2	1,92
Total	104	100

La radiographie des membres n'a pas été réalisée chez 96 ,16% des patients.

III-Aspects thérapeutiques

Options thérapeutiques

I-Traitement opératoire

Tableau XXX: Répartition des patients selon l'option thérapeutique

Options thérapeutiques	Effectif	Pourcentage
Traitement opératoire	90	86,54
Traitement non opératoire	14	13,46
Total	104	100

2 patients stables ont présenté une instabilité hémodynamique et 86,54% des patients ont été opérés.

2-Classification des lésions

Tableau XXXI : Répartition des patients selon la classification de l'association américaine de chirurgie traumatologique (Classification de MOORE)

Grades	Effectif	Pourcentage
Grade I	10	9,60
Grade II	23	22,08
Grade III	18	17,28
Grade IV	49	47,20
Grade V	4	3,84
Total	104	100

Le grade IV a été retrouvé dans 47,20%

3- Les lésions associées

Les lésions associées ont concerné le foie et le rein à raison d'un cas de lésion hépatique et d'un cas de lésion rénale.

4- La gravité des lésions

4-1-Les scores AIS

Tableau XXXI : Répartition des patients selon le score AIS de la rate

Scores	Effectif	Pourcentage
1 point	2	1,92
2 points	6	5,77
3 points	9	8,65
4 points	24	23,08
5 points	62	59,62
6 points	1	0,96
Total	104	100

Dans 59,62% le score AIS de la rate a été coté à 5 points

4-3-Le score RTS

Tableau XXXV : Répartition des patients selon le score RTS

Scores	Effectif	Pourcentage
6	73	70,87
7	30	29,13
Total	103	100

Le score RTS normal est égal à 8. Plus le score RTS est bas plus l'état du blessé est grave. 70,87% des patients avaient un RTS égal à 6

5- Techniques chirurgicales

Tableau XXXVI : Répartition des patients selon la technique chirurgicale

Techniques	Effectif	Pourcentage
Splénectomie	16	15,52
Splénectomie d'hémostase	74	71,04
Traitement non opératoire	14	13,44
Total	104	100

6-La vaccination

La vaccination antipneumococcique a été réalisée chez 74 patients (71,15%)

7-Evolution

7-1-Les suites opératoires immédiates

Tableau XXXVII : Répartition des patients selon les suites opératoires immédiates

Suites opératoires	Effectif	Pourcentage
Simple	101	97,12
Abcès de la paroi	2	1,92
Infection pulmonaire	1	0,96
Total	104	100

Les suites opératoires ont été simples chez 97,12 % des patient

6-2-Les suites opératoires tardives

Tableau XXXVIII : Répartition des malades selon les suites opératoires tardives

Evolutions	Effectifs	Pourcentage
Simple	100	96,15
Décès	4	3,85
Total	104	100

Les suites opératoires tardives ont été marquées par 4 décès soit 3,85%.

II –Traitement non opératoire

TableauXXXIX : Répartition des patients selon le TNO

Types de traitement	Effectifs	Pourcentage
Remplissage vasculaire(macromolécules,cristalloïdes)	104/104	100
Transfusion	85/104	81,73
Analgsie	104/104	100
Expectative armée (surveillance des paramètres cliniques et para cliniques)	16/104	15,38

L'expectative armée a été réalisée chez 15,38% des patients.

III-La morbi-mortalité

1-La morbidité

La morbidité a été de 2,8

10-2-La mortalité

La mortalité a été de 3,8

IV- La durée d'hospitalisation

Tableau XXXIX : Répartition des malades selon la durée d'hospitalisation

Durée d'hospitalisation(jours)	Effectif	Pourcentage
1-5	10	9,62
6-10	52	50,00
11-15	24	23,08
16-20	15	14,42
21-25	2	1,92
56-60	1	0,96
Total	104	100

Moyenne : 11,83 jours

Ecart type : 5,21

Extrêmes :1 – 60

V-Analyse des résultats

TableauXXXXII : Répartition des patients selon l'âge et le décès

Age/Evolution	Décès	Favorable
15-28	1	69
29-85	3	31

3/4 des décès sont survenus chez des sujets âgés de 29 à 85

TableauXXXXIII : Répartition des patients selon le sexe et le décès

Sexe /Evolution	Décès	Favorable
Féminin	0	32
Masculin	4	68

Tous les sujets décédés étaient de sexe masculin

Tableau XXXXIV: Répartition des patients selon l'étiologie et le décès

Etiologie/Evolution	Décès	Favorable
AVP	4	68
Chute, accident de sport, rixe, accident domestique,	0	32

Les AVP ont été la cause de tous les cas de décès

TableauXXXXV : Répartition des patients selon le score RTS et le décès

Scores/Evolution	Décès	Favorable
------------------	-------	-----------

Traumatisme de la rate dans le service de chirurgie générale au CHU Gabriel Touré

6	3	70
7	0	30

On rappelle que le score RTS n'a pu être calculé chez un patient faute de données.

TableauXXXXVI : Répartition des patients selon le traitement chirurgical et le décès

Traitement/Evolution	Décès	Favorable
Splénectomie totale	4	70
Splénorrhaphie, Abstention	0	30

Tous les sujets décédés avaient été splénectomisés

VI- COMMENTAIRES ET DISCUSSION

Fréquence globale

Tableau XXXXVII : Fréquence globale des lésions spléniques et auteurs

Auteurs	Effectifs	Fréquence(%)	Tests(P)
Peitzman USA 2005[4]	1488	61 ,35	0,00
Harouna Niger 2001[7]	55	32	0,00
Chhavi Inde 2014[8]	302	48	0 ,00
Notre étude	693	15	

La rate est l'organe le plus fréquemment atteint dans les traumatismes abdominaux fermés [1].

Le taux de 15% de notre série est inférieur à ceux des autres séries Africaines [7] et Américaines [4]. Cette différence pourrait s'expliquer par la taille de l'échantillon.

Age

Tableau XXXXVIII : Age et auteurs

Auteurs	Effectifs	Age moyen	Tests
Yaghoubi Iran 2008[9]	320	24,7	0,64
Reche France 2010 [10]	52	31,1	0 ,61
Sugrue Australie2008[11]	312	31,1	0,42
Notre étude	104	27	

L'âge moyen des patients a été de 27 ans .

Classiquement l'adulte jeune est la tranche d'âge la plus touchée par le traumatisme de la rate conformément aux données de la littérature (24,7 ans-31,1 ans) [9, 10,11] .

Sexe

Auteurs	Effectifs	Masculin	Féminin	Sexe ratio
Khosmohabat Iran 2010[12]	100	55	45	1,22
Margherita Canada 2006[13]	266	183	80	2,28
Hossein USA 2013[14]	211	186	25	7,44

Notre étude	104	72	32
--------------------	------------	-----------	-----------

Le sujet de sexe masculin a été le plus représenté aussi bien dans notre série que dans les autres séries(avec un sexe ratio variant de 1,22 à7,44) [12, 13,14].

Etiologies

Tableau XXXIX : Etiologies et auteurs

Auteurs	Effectifs	AVP (%)
Phillipo Tanzanie 2012[15]	118	63,6
Spiridakis Grèce 2010 [3]	113	74,8
Kwan –Ming Taiwan 2015 [16]	578	97,4
Nikhil Inde 2014 [5]	71	53
Notre étude	104	69,23

L'accident de la voie publique (AVP) est la principale circonstance de survenue des traumatismes spléniques dans toutes les séries surtout dans les pays en voie de développement [15,3,16,5] .Ceci pourrait être lié à :

–La méconnaissance du code de la route

-Le mauvais état des routes

-L'incivisme de certains usagers

Délai d'admission

Tableau XXXXX : Délai d'admission et auteurs

Auteurs	Effectifs	Délai (h)	Test
Iribhogbe Nigeria 2009[17]	23	25,5	0,00
Nikhil Inde 2014 [5]	71	26	0,00
Notre étude	104	1,88	

Il s'agit d'un facteur très important qui peut largement influencer la prise en charge et le pronostic [12].

Plus long est le délai d'admission, plus les chances de survie sont diminuées [17].

Le délai moyen d'admission a été de 113 mn(1,88h) et il est statistiquement inférieur à celui des séries Nigériane et Indienne[17 ,5].Par contre en occident avec l'existence de la médecine préhospitalière et du SAMU la prise en charge des patients est réalisée sans délai.

TABLEAU CLINIQUE

Tableau XXXXXI : Signes cliniques et auteurs

Signes(%)	PAS(≤ 8cmhg)	Douleur abdominale	Pâleur muqueuses	Distension abdominale
Nikhil Inde 2014[5](N=71)	-	92,95 P=0,00	-	-
Froment Suisse 2005[18](N=29)	27,5 P=0,00	100 P=0,03	38 P=0,00	24 P=0,00
Velmahos USA 2005[19](N=116)	22 P=0,00	18 P=0,00	-	-
Notre étude(N=104)	74,04	82,52	95,19	58,65

Devant un traumatisé de l'abdomen, les signes cliniques d'atteinte splénique sont inconstants [20].

La pression artérielle est un paramètre très important dans la prise en charge des patients. Dans notre série la PAS était inférieure ou égale à 8 cmhg dans 74,04% ce qui est supérieur aux taux retrouvés dans la littérature [18, 19].

Cela pourrait être du à l'existence de la médecine pré hospitalière dans ces pays, aux différents traitements effectués sur le lieu de ramassage du patient.

La douleur a été retrouvée dans toutes les séries variant de 18 à 92%[19,18,5]. Cette différence pourrait être due à la violence, à la circonstance du traumatisme, et à l'existence de lésions associées.

La distension abdominale a été retrouvée dans 58,65% ce qui est supérieur aux taux de la série Suisse[18]. Ceci pourrait être lié au délai de la prise en charge et au grade de la lésion.

-La stabilité hémodynamique

TableauXXXXX : Stabilité hémodynamique et auteurs

Auteurs	Effectifs	Instabilité (%)	Tests
PhillipoTanzanie 2012[15]	118	86,4	0,69
Reche France 2010[10]	52	17	0,00
PeitzmanUSA 2005[4]	78	25	0,00
Yaghoubie Iran 2008[9]	320	58,6	0,00
Sugrue Australie2008[11]	312	50,6	0,00
Haan USA 2005[21]	648	43,2	0,00
Notre étude	104	84,62	

L'instabilité hémodynamique est évoquée lorsque la PAS est inférieure à 90cmhg et une FC supérieure à 100 battements par minute malgré une réanimation adéquate [4].

Il n'existait pas de différence significative entre notre taux de 84,62% et celui de la série Tanzanienne (86,4%) avec un P=0,69 [15]. Par contre dans les séries Française [10], Iranienne [9] et Australienne [11] les taux étaient inférieurs (17-58,6-50,6%) avec un P=0,00. Cette différence pourrait s'expliquer par la taille de l'échantillon, au grade de la lésion splénique, au délai d'admission souvent court dans ces pays et au traitement reçu en milieu pré hospitalier.

Examens complémentaires

-La tomodensitométrie

Tableau XXXXXI : TDM et auteurs

Auteurs	Effectifs	TDM (%)	Tests
Benissa Maroc 2008[23]	52	21,1	0,68
Brugère France 2008[24]	22	100	0,00
Gonzalez Suisse 2008 [1]	190	82,6	0,00
Peitzman USA 2005[4]	1488	96,1	0,00
Ashervatam France 2003[25]	85	75,29	0,00
Notre étude	104	24,04	

La tomodensitométrie (TDM) a une précision diagnostique supérieure à 95% pour les lésions spléniques [26]. Son apport a permis le développement du traitement non opératoire (TNO). Elle est fiable dans l'analyse des lésions associées et dans l'évaluation de l'hémopéritoine et de la lésion splénique [27].

Le taux de réalisation de la TDM a été de 24,04%. Il n'existe pas de différence significative avec celui retrouvé dans la série Marocaine [23] il reste très inférieur à ceux des séries Suisse et Française et Américaine [1,24,4]. Ceci pourrait s'expliquer par la non disponibilité du scanner au sein de notre plateau technique, le coût parfois exorbitant de cet examen.

-L'échographie

Tableau XXXXXII : Echographie et auteurs

Auteurs	Effectifs	Echographie(%)	Tests
Brugère France 2008[24]	22	50	0,00
Gonzalez Suisse 2008[1]	190	78,4	0,00
SugrueAustralie 2008[11]	312	50	0,00
Koshmohabat Iran 2010[12]	100	100	0,14
Notre étude	104	96,15	

De nos jours l'échographie a une place importante dans la prise en charge initiale des patients instables. Son but n'est pas de retrouver des lésions spécifiques mais uniquement de détecter de l'hémopéritoine [15; 17]. Cette attitude est fondée sur la bonne sensibilité de l'échographie (83à98%) pour détecter le liquide intra péritonéal même à une moindre quantité [18].C'est un examen qui est opérateur dépendant [19].

Le taux de réalisation de l'échographie a été de 96,15%.Il n'existe pas de différence significative avec celui retrouvé dans la série Iranienne [12] et il est supérieur à celui des séries Française, Australienne et Suisse [24, 11,1].

Ce résultat dans notre contexte est dû au fait que cet examen est quasi permanemment disponible, son coût est moindre et sa réalisation facile et rapide.

TRAITEMENT

Le traitement non opératoire (TNO)

Tableau XXXXXIII : Options thérapeutiques et auteurs

Auteurs	Effectifs	TNO(%)	TO(%)
MargheritaC 2006	266	55,63	44,36
Canada[13]		P=0,00	P=0,00
Marie Mali 2007[2]	32	9,3	90,7
		P=0,75	P=0,00
Teuben Netherland 2010 [39]	71	74,6	25,3
		P=0,00	P=0,00
Renzulli Suisse 2010 [6]	206	77,2	22,8
		P=0,00	P=0,00
Notre étude	104	13,46	86,54
		P=0,00	P=0,00

La prise en charge du traumatisme fermé de la rate a substantiellement changé durant ces trois dernières décennies [1].

Le traitement non opératoire est sur et efficace [14]. Chez les patients sélectionnés ; il doit être proposé autant chez l'adulte que chez l'enfant car il permet de conserver la fonction splénique et éviter les complications post opératoires [14]. En plus, un meilleur taux de sauvetage splénique peut être obtenu avec le TNO [20]

Le taux de TNO a été de 13,46%. Il est nettement inférieur à ceux retrouvés par les auteurs Canadien [13], Néerlandais [39] et Suisse [6].

Ces variations pourraient s'expliquer par les grades des lésions spléniques, le caractère isolé du traumatisme, l'existence d'autres tares et qualité du plateau

technique dans les pays à revenu élevée qui disposent des équipements radiologiques performants, des personnels qualifiés et des systèmes d'assurance sanitaire bien développés.

Le traitement opératoire (TO) et techniques chirurgicales

Tableau XXXXXIV : Splénectomie et auteurs

Auteurs		Effectifs	Splénectomie(%)	Tests
Nunez	France	29	10,34	0,00
2010[22]				
Masso	Missé	111	72,9	0,76
Cameroun	1998 [30]			
Anastsiu	Roumanie	132	4,54	0,00
2008 [31]				
Phillipo	Tanzanie	118	83,8	0,02
2012				
[15]				
Notre étude		104	71,04	

Quatre vingt six pourcent de nos patients ont été opérés. La splénectomie a été réalisée dans 15,52% des cas tandis que dans 71,04% c'était une splénectomie totale.

Ce taux de splénectomie n'était pas statistiquement différent de celui retrouvé dans la série Camerounaise [30]. Il est supérieur à celui de la série Française (N=29, P=0,00) [22] et Roumaine (N=132, P=0,00) [31] mais inférieur aux taux retrouvés dans la série Tanzanienne (N=118, P=0,02) [15].

Ceci s'explique par la taille de l'échantillon, le grade lésionnel, l'état hémodynamique des malades, l'insuffisance du plateau technique.

Les autres types de traitement

La transfusion sanguine

Auteurs	Effectifs	Taux de transfusion (%)	Tests
Hamzah Malaisie 2015[32]	55	20	0,00
Renzulli Suisse 2010[6]	206	4	0,00
Muller France 2003 [25]	85	85	0,58
Notre étude	104	81,73	

En ce qui concerne la transfusion sanguine, les indications sont strictes et ceci est justifié par le fait qu'il s'agit d'une thérapeutique de substitution qui comporte toujours un risque [1]. Malgré cela la nécessité de multiples transfusions doit inciter à une prise en charge opératoire d'emblée [1].

Dans notre série 81,73% de patients transfusés. Il n'existe pas de différence avec le taux retrouvé dans la série Française (N=85, P=0,58) [25], mais dans les séries Malaisienne (N=55, P=0,00) et Suisse (N=206, P=0,00) [32,6] les taux étaient nettement inférieurs.

Cela pourrait s'expliquer par le pourcentage élevé de patients instables et intolérants à l'anémie.

La vaccination

Le vaccin antipneumococcique ne protège que contre 80% des sérotypes du pneumocoque, laissant alors au patient 20% de risque de faire une septicémie [7].

Aussi d'autres germes tels que l'Hémophilus Influenza et Neisseria Meningitidis (type A et C) sont reconnus dans la survenue de l'OPSI ; ce qui fait recommander surtout chez l'enfant la vaccination contre ces deux germes [33].

Lorsque la splénectomie a été réalisée en urgence, il est conseillé de faire la vaccination au moins 1 mois après la splénectomie afin de permettre la dissipation de l'immunodépression post opératoire [33].

La vaccination antipneumococcique a été systématiquement effectuée chez tous nos patients splénectomisés et cela en post opératoire immédiat.

Evolution

-La morbidité

Tableau XXXXXVI: Morbidité et Auteurs

Auteurs	Effectifs	Morbidité	Test
Margherita Canada 2006[13]	266	37,9	0,00

Traumatisme de la rate dans le service de chirurgie générale au CHU Gabriel Touré

Ashervatam France 2003 [25]	85	4,7	0,78
Nikhil Inde 2014 [5]	71	19	0,00
Notre étude	104	2,8	

En cas de traumatisme de la rate, la morbidité est liée aux mesures de réanimation, aux troubles de l'hémostase accompagnant parfois l'hémorragie et aux différentes complications post thérapeutiques et aux tares associées[4,28].

Nous avons retrouvé une morbidité de 2,8% .Il n'existe pas de différence avec le retrouvé dans la série Française(N=85,P=0,78) [25] .Dans les séries Canadienne(N=266,P=0,00) et Indienne(N=71,P=0,00) la morbidité était supérieure [13 ,5] .Cette différence pourrait s'expliquer par la taille de l'échantillon et les conditions de prise en charge des patients.

-La mortalité

Auteurs	Effectifs	Mortalité	Tests
Margerita Canada 2006[13]	266	16,1	0,00
Peitzman USA 2005[4]	1488	12,6	0,00
Renzulli Suisse 2010[6]	206	4	0,76
Notre étude	104	3,8	

Dans le traumatisme abdominal fermé, l'évolution la prise en charge suit celle des moyens permettant de faire le diagnostic des lésions et leur suivi.La mortalité est corrélée à ces facteurs [35] .

Nous avons enregistré une mortalité de 3,8% non différente de celle de l'étude Suisse (4%) avec $P=0,76$ [6]. Dans les séries Canadienne et Américaine [13,4] les taux étaient supérieurs (12,6-16,1%). Ces différences pourraient s'expliquer par la taille de l'échantillon, les types d'étude, les conditions de prise en charge et le type de traitements effectués.

Durée d'hospitalisation

Tableau XXXXXV : Durée d'hospitalisation et auteurs

Auteurs	Effectifs	Durée moyenne	Tests
Phillipo Tanzanie 2012 [15]	118	18	0,19
Harbrecht 2008[36]	USA 518	11	0,87
Alqathani Saoudite 2004[37]	Arabie 61	18,8	0,24
Arikan 2001[38]	Turquie 184	7,9	0,34
Notre étude	104	11,83	

La durée d'hospitalisation est variable et dépend du grade de la lésion, de l'option thérapeutique, de l'importance des lésions associées. Elle est plus longue en cas de poly traumatisme [34].

Dans la littérature il n'existe pas de consensus sur une durée précise pendant laquelle il faut hospitaliser un patient ayant souffert d'un traumatisme de la rate et ce quelque soit la stratégie thérapeutique. Plusieurs auteurs retiennent la durée de 15 jours comme délai classique de surveillance [1].

La durée d'hospitalisation de 11 jours de nos patients ne diffère pas de celui retrouvé dans les séries Américaines [36], Turquie [38], Tanzanienne [15] et Saoudienne [37].

VII-CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

CONCLUSION

Les traumatismes de la rate sont de plus en plus fréquents surtout dans la population jeune dans notre pays.

La prévention des accidents de la voie publique qui constituent la première cause est indispensable pour faire baisser la morbidité et la mortalité. A côté de la splénectomie, le TNO est possible chez les malades sélectionnés.

RECOMMANDATIONS

Aux autorités

- La mise en place d'un système de médecine pré hospitalière.
- La formation de plus d'agents dans les domaines tels que : la chirurgie, l'imagerie et la réanimation pour une prise en charge adéquate.
- L'équipement des services de chirurgie, d'imagerie, de réanimation et les laboratoires en vue d'une performance du plateau technique.
- La construction des routes de qualité et respectant les normes exigées face une population grandissante.
- La multiplication les actions de prévention des accidents de la voie publique par une large sensibilisation et information des populations.

Aux personnels de santé

- Le respect des indications du traitement opératoire et non opératoire.
- L'éducation des patients splénectomisés et leur entourage à une bonne hygiène de vie, aux risques liés à la splénectomie et aux mesures préventives à observer.

-Le suivi correct et la livraison d'une carte aux splénectomisés expliquant leur statut.

Aux populations

-Le respect strict du code de la route et une courtoisie routière.

-La consultation médicale des sujets splénectomisés au moindre signe infectieux.

IX-BIBLIOGRAPHIE

1. Gonzalez M, Bucher P, Ris F, Anderegen E, Morel P.

Traumatisme de la rate: Facteurs prédictifs d'échec du traitement non opératoire
Journal de chirurgie 2008, 145, N°6.

2 . Dembélé MA.

Ruptures traumatiques de la rate dans le service de chirurgie A du CHU du point G
Thèse de médecine Mali (Bamako) 2007 N°7M48.

3. Spiridakis K, Grigoriaki M, Panagiotakis G, Krasonikolakis G, Psarakis F, Papadakis T, Kandylakis S.

Blunt abdominal trauma: 5 year experience in our department
EUR J Trauma Emerg Surg 2010 ;34 :27-31

4. Peitzman AB

Failure of observation of blunt splenic injury in adults:variability in practice and adverse consequences.J Am Coll Surg 2005;201:179-187

5.Nikhil M.

An experience with blunt abdominal trauma :evaluation ,management and outcome

Clinics and Practice 2014 ;4 :599

6. Renzulli P, Gross T, Schnuriger B, Schoepfer A, Inderbitzin D, Candinas D.

Advanced age increases the failure rate of non-operative management of blunt splenic injuries

Journal of surgery 2010 ;97 :1696-1703

7. Harouna Y, Gamatie Y, Ali L, Mahamadou O Abdou I, Bazira L.

Le traumatisme de la rate chez l'enfant : Peut-on envisager les traitements conservateurs en milieu sous développé ?

8 .Chhavi S .

Critical care issues in solid organ injury :Review and experience in a tertiary trauma center

Saudi J Anesth.2014 ;8(Suppl1) :S29-S35

9. Yaghoubi Notash A, Ahmadi Amoli H, Nikandish A, Yazdankhah Kenari A, Jahangiri F.

Non-operative management in blunt splenic trauma.

Emerg Med J 2008;25:210-212 doi:10.1136/emj.2007.054684

10. Reche F, Brunot A, Badic B, Marjotta P, Abba J, Dubuisson D, Arvieux C, Mulieri G.

Outcome of emergency embolization in the non-operative treatment of blunt trauma of the spleen: multicenter retrospective study of 52 cases

Eur J Trauma Emerg Surg 2010 ;10 :63

11 . Sugrue C, Sugrue M, Cadwell E.

Splenic trauma care in changing: a twelve year review

ANZ J. Surg. 2008; **78** (Suppl. 1) A138–A150.

12.Khoshmohabat H.

Accuracy of surgeon performed of sonography in blunt abdominal trauma

Eur J Trauma Emerg Surg 2010,31 :219

13.Margharita C

Management of spleen injuries in the adults trauma population: a ten years experience

J Can Chir ,vol.49,N6,2006

14.Tan KK

Management of isolated splenic injuries after Blunt trauma:An institutional experience over 6 years.

Med J Malaysia 2010;65:4,306p

15. Phillip LC, Joseph BM, Geoffrey G, Alphonse BC, Ramesh MD, Mabula BM, Japhet MG.

Splenic injuries at Bugandu Medical centre in northwestern Tanzania : a tertiary hospital experience

BMC Research Notes 2012, 5: 59.

16. Kwang-Ming S.

More becomes less :Management strategy has definitely
Changed over the past decade of splenic injury –A nationwide population based
study

Bio Med Research International 2015,124969 :6p

17. Iribhogbe PE, Okolo CJ.

Management of splenic injuries in a university teaching hospital in Nigeria

West Afr J Med. 2009 Sep-Oct; 28(5):308-12.

18. Froment P.

Proposition thérapeutique dans les traumatismes fermés isolés de la rate chez
l'adulte.

Thèse Med, Genève 2005 :No10430

19. Velmahos G.

Nonoperative treatment of blunt injury to abdominal organs.

Arch.Surg 2003 ;138 :844-851

20. Arvieux C, Reche F, Briel P, Letoublon C.

Traumatismes de la rate : Principes de techniques et de tactique chirurgicales

EMC 2009 40-750.

21. Haan JM, Bochicchio GV, Kramer N, Scalea TM.

Traitement non chirurgical de la lésion splénique: une expérience de ans
J Trauma. Mars 2005, 58 (3) :492-8.

22. Nunez Villegas J, Mulieri G, Marjotta P, Abba J, Recche F, Arvieux C.

Splenic injuries resulting from ski accidents

Eur J Trauma Emerg Surg 2010 ;10 :63

23. Benissa N, Bouffetal R, Kadiri Y, Lefriyekh M OR, Kafih M, Fadil A, Zerouali N O.

Traitement non opératoire des traumatismes fermés de la rate chez l'adulte
J Chir 2008, 145, N°6.

24. Brugère C, Arvieux C, Dubuisson V, Guillon F, Sengel C, Bricault I, Regimbeau MJ, Pileul F, Menegaux F, Letoublon C.

L'embolisation précoce dans le traitement non opératoire des traumatismes fermés de la rate : étude multicentrique
J Chir 2008,145, N°2.

25. Muller L, Benezet JF, Navarro F, Eledjam JJ, de la Coussaye JE. Contusions abdominales graves: stratégie diagnostique et thérapeutique.

Encycl Med Chir, Elsevier, Paris, Anesthésie-Réanimation, 36-725-C-10, 2003, 12p

26 . Ortéga Deballon P, Radais F, Benoit L, Cheynel N.

L'imagerie médicale dans la prise en charge des traumatismes abdominaux
J Chir 2006, 143, N°4.

27 . Duverger V, Muller L, Szymaszczyn P, Vergos M.

A propos de l'abstention chirurgicale dans les traumatismes fermés de la rate
Ann Chir 2000 ; 125 : 380-4.

28. Shoko T.

Influence of pre-existing Co-morbidities on Trauma Mortality; An analysis of 20257 Trauma victims in Japan

Eur J Trauma Emerg Surg 2010, 26 :70

29. Zago M.

Contrast enhanced US assessment after partial splenectomy of trauma

Eur J Trauma Emerg Surg 2010,30:218

30. Misso-Missé P, Essomba A, Fowo SN, Takongmo S, Sosso.

Traumatismes de la rate : Orientations thérapeutique en milieu africain

Médecine d'Afrique Noire : 1998, 45(11).

31. Anastasiu M.

Failure of nonoperative management of splenic injuries

Eur J Trauma Emerg 2010 ;27 :217

32. Hamzah AA

Retrospective Review of intra abdominal injuries sustained in a tertiary teaching hospital.

Am Journal of medicine and medical sciences 2015;5:26-30

33. Letoublon C.

Delayed coeliotomy or laparoscopy as part of the non operative management of blunt hepatic trauma

World J Surg. 2008 Jun; 32(6)1189-93.

34 . Benoist S.

Les complications à long terme de la splénectomie

Ann Chir 2008, 125 : 317-24.

35. Lorgeron P, Parmentier G, Katz A ,Fermanian J,Chaloux G,Faure D,Remond P, Andreassian B. l'abdomen polytraumatisé. J chir 1983 ;120 :85-93

Richardson JD . Changes in the management of injuries to the liver and spleen. J Am Coll Surg 2005;200:648-69

36. Harbrecht BG, Franklin GA, Miller FB, Richardson JD.

Is splenectomy after trauma an endangered species?

Am Surg. 2000 May; 74(5): 410-2.

37 . Al-Qathani MS.

The pattern and management outcomes of splenic injuries in Assir region of Saudi Arabia

West Afr J Med. 2004 Jan; 23(1): 1-6.

38. Arikan S, Yücel AF, Adas G, Culcu D, Gülen M, Arinc O.

Splenic trauma and treatments. Haseki Educational and Research Hospital Surgical Department survey of the feasibility of surgery for splenic trauma.

Ulus Trauma Derg. 2001 oct; 7(4)250-3.

39. Teuben M, Leenen LPH.

The influence of concomitant injury in blunt splenic Trauma on management and outcome

Eur J Trauma Emerg Surg 2010 ;96 :45

ANNEXES

FICHE D'ENQUETE

Aspects épidémiologiques, diagnostics et thérapeutiques des traumatismes de la rate au CHU Gabriel Touré

Fiche d'enquête

Données Administratives

1. N° fiche...../ / / /
2. N° dossier...../ / / / / / /
3. Date de consultation...../ / / / / / / /
4. Nom et Prénom.....
5. Age...../ / /

Traumatisme de la rate dans le service de chirurgie générale au CHU Gabriel Touré

6. Sexe...../ _/

1= Masculin

2= Féminin

7. Adresse habituelle.....

8. Contact à Bamako.....

9. Provenance...../ _/

1= Kayes

6= Tombouctou

2= Koulikoro

7= Gao

3= Sikasso

8= Kidal

4= Ségou

9= Bamako

5= Mopti

10= Autre

9.1. Si autre à préciser.....

10. Nationalité...../ _/

1= Malienne

2= Autre

10.1. Si autre à préciser.....

11. Ethnie...../ _/

1= Bambara

7= Bobo

2= Malinké

8= Minianka

3= Peulh

9= Dogon

Traumatisme de la rate dans le service de chirurgie générale au CHU Gabriel Touré

4= Sonrhai

10= Touareg

5= Sarakolé

11= Autre

6= Sénoufo

11.1. Si autre à préciser.....

12. Profession...../ /

1= Cadre supérieur

5= Ménagère

2= Cadre moyen

6= Elève-Etudiant

3= Commerçant

8= Cultivateur

4= Manœuvre

9= Autre

12.1. Si autre à préciser.....

13. Mode de recrutement...../ /

1= Urgence

2= Consultation normale

14. Moyen d'évacuation...../ /

1= Sapeur pompier

3= Taxi

2= Voiture personnelle

4= Autre

14.1. Si autre à préciser.....

15. Date d'entrée...../ / / / / / /

16. Date de sortie...../ / / / / / /

17. Durée d'hospitalisation(en jour)...../ / /

18. Durée d'hospitalisation post opératoire(en jour)...../ / /

Aspects cliniques

Interrogatoire

19. Nature du traumatisme...../ /

1= Fermé

2=Ouvert

20. Etiologie...../ /

1= AVP

5= Rixe

2= Chute d'une hauteur

6= Accident domestique

3= Accident de sport

7= Autre

4= Accident de travail

20.1. Si autre à préciser.....

21. Mécanisme...../ /

1= Choc direct

2= Choc indirect

22. Siège...../ /

1= Hypochondre Gauche

2= Autre

22.1. Si autre à préciser.....

23. Heure de l'accident...../ / / /

24. Délai d'admission...../ / / /

Signes fonctionnels

25. Douleur...../ /

1= Localisée

2= Diffuse

Signes Généraux

26. Conscience...../ /

1= Normale

5= Délire

2= Obnubilation

6= Coma

3= Agitation

7= PCI

4= Confusion

27. Etat général...../ /

1= ASA I

4= ASA IV

2= ASA II

5= ASA V

3= ASA III

6= ASA VI

28. Pâleur...../ /

1= oui

2= non

29. Tension Artérielle (mmHg)

1. Maximale...../ / / /

2. Minimale...../ / /

30. Fréquence respiratoire (cycle/mn)...../ / /

31. Pouls (bat/mn)...../ / / /

32. Température (°C)...../ / /

33. Soif intense...../ /

1= Oui

2= Non

34. Sueurs froides...../ /

1= Oui

2= Non

35. Hémodynamie...../ /

1= Stable

2= instable

Signes physiques

Inspection

36. Ecchymoses...../ /

1= Oui

2= Non

37. Hématome sous cutané...../ /

1= Oui

2= Non

38. Distension abdominale...../ /

1= Oui

2= Non

Palpation

39. Défense Localisée...../ /

1=Oui

2= Non

40. Contracture abdominale...../ /

1= Oui

2= Non

41. Douleur provoquée...../ /

1= Oui

2= Non

Percussion

42. Matité dans les flancs...../ /

Traumatisme de la rate dans le service de chirurgie générale au CHU Gabriel Touré

1= Oui

2= Non

43. Matité pré hépatique...../ /

1= Conservée

2= Abolie

44. Tympanisme...../ /

1= Oui

2= Non

Auscultation

45. Bruits intestinaux...../ /

1= Normaux 2= Silence 3= Diminués 4= Augmentés

Autres Appareils

46. Bruits du cœur...../ /

1= Normaux 2= Souffles 3= Autre

46a. Si autre à préciser...../ /

47. Appareil respiratoire...../ /

1= Normal 2= Bruits anormaux 3= Dyspnée 4= Autre

47a. Si autre à préciser.....

48. Touchers pelviens...../ _ /

1= Normaux 2= Douloureux 3= Culs de sac Douglas bombé 4= Autre

48a. Si autre à préciser.....

Examens Complémentaires

Biologie

49. Taux d'hémoglobine (g/dl)...../ _ /

1=Normal 2=Anémie

50. Hématocrite (%)...../ / /

1=Normal 2=Diminution 3=Augmentation

51. Groupe Rhésus / /

1=A positif 2=B positif 3=AB positif 4=O positif 5=A négatif 6=B négatif 7=AB négatif 8=O négatif

52. Plaquettes..... / /

1=Normal 2= Diminution 3=Augmentation

53.TP...../ /

1=Normal 2= Diminution 3=Augmentation

54. TCK...../ /

1=Normal 2=Diminution 3=Augmentation

55.Créatininémie..... / /

1=Normal 2=Diminution 3=Augmentation

55.Glycémie / /

1=Normal 2=Diminution 3=Augmentation

Imagerie

56. Radiographie des membres/ /

1= Oui

2= Non

56a. Si oui résultat.....

57. Radiographie du thorax...../ /

1= Oui

2= Non

57a. Si oui résultat.....

Traumatisme de la rate dans le service de chirurgie générale au CHU Gabriel Touré

58. ASP...../ /

1= Oui

2= Non

538. Si oui résultat...../ /

59. Echographie abdominale...../ /

1= Oui

2= Non

59a. Si oui résultat.....

60. Scanner...../ /

1= Oui

2= Non

60a. Si oui résultat.....

Option thérapeutique

61. Classification des lésions(classification de Moore)...../ /

1= Grade I 2= Grade II 3= Grade III 4= Grade IV 5= Grade V

60. Score AIS (Abbreviated Injury Score)...../ /

1= 1 point 2= 2 points 3= 3 points 4= 4 points 5= 5 points

6= 6points

57. Traitement non opératoire...../ /

1= Oui

2= Non

58. Traitement chirurgicale...../ /

1=Splénectomie 1a=Totale 1b=Partielle

2=Splénorrhaphie

3=Agents hémostatiques

4=Filets périspléniques résorbables

5=Embolisation artérielle

6=Autotransplantation

Lésions associées

61. Lésion hépatique...../ /

1= Oui

2= Non

61a. Si oui préciser :

• Type de lésion.....

2. Traitement.....

62. Lésion rénale...../ /

1= Oui

2= Non

62a. Si oui préciser :

- Type de lésion.....

2. Traitement.....

63. Lésion du pancréas...../ /

1= Oui

2= Non

63a. Si oui préciser :

- Type de lésion.....

- Traitement.....

64. Lésion du mésentère...../ /

1= Oui

2= Non

64a. Si oui préciser :

- Type de lésion.....

- Traitement.....

65. Lésion vésicale...../ /

1= Oui

2= Non

65a. Si oui préciser :

- Type de lésion.....

2. Traitement.....

66. Lésion diaphragmatique...../ /

1= Oui

2= Non

66a. Si oui préciser :

- Type de lésion.....

- Traitement.....

67. Lésion des gros vaisseaux...../_/_/

1= Oui

2= Non

67a. Si oui préciser :

- Type de lésion.....
- Traitement.....

68. Lésion extra abdominale.....

1= Oui

2= Non

68a. Si oui préciser :

- Type de lésion.....
- Traitement.....

69. Transfusion sanguine...../_/_/

1= Oui

2= Non

69a. Si oui préciser le nombre de poche...../_/_/

70. Vaccination antipneumococcique...../_/_/

1= Oui

2= Non

3= Autre

70a. Si autre à préciser.....

71. Suites opératoires...../_/_/

1= Simples

2= Compliquées

71a. Si complication préciser nature.....

72. Evolution...../_/_/

1= Favorable

2= Décès

72a. Si décès préciser la cause.....

Suivi

73. Suivi à 6 mois...../_/_

1= Suites simples 2=Complications 3= Perdu de Vue 4= Décès

73a. Si complication préciser la nature.....

73b. Si décès préciser la cause.....

74. Suivi à 1 an...../_/_

1= Suites simples 2= Complications 3= Perdu de Vue 4= Décès

74a. Si complications préciser la nature.....

74b. Si décès préciser la cause.....

FICHE SIGNALITIQUE

Nom : DIABATE

Prénom : Mohamed

TITRE : Aspects épidémiologiques, diagnostics et thérapeutiques du traumatisme de la rate dans le service de chirurgie générale au CHU Gabriel TOURE

Année universitaire :

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Secteurs d'intérêt : chirurgie générale, Anesthésie-Réanimation, Imagerie

Lieu de dépôt : Faculté de médecine et d'odontostomatologie(USTTB)

RESUME

Au Mali, peu d'études ont porté sur les traumatismes de la rate. Ceci a justifié notre choix de ce sujet.

Traumatisme de la rate dans le service de chirurgie générale au CHU Gabriel Touré

Il s'agissait d'une étude rétrospective et prospective réalisée au CHU Gabriel Touré de Janvier 1999 à Décembre 2012. Nos objectifs étaient de déterminer la fréquence des traumatismes de la rate, déterminer les aspects cliniques et thérapeutiques, analyser les résultats.

Nous avons inclus tous les patients présentant un traumatisme de la rate. Elle a concerné 104 patients. Le sexe masculin était 2,25 et la moyenne d'âge a été de 27 ans pour des extrêmes 15 et 85 ans. Le traumatisme de la rate a représenté 15% des traumatismes abdominaux.

L'accident de la voie publique a été la principale étiologie et dans 69,23%. Les signes cliniques retrouvés ont été la douleur abdominale avec défense dans l'hypochondre gauche dans 82,52% associée à des signes de choc hypovolémique dans 84,62%, une contracture abdominale généralisée dans 14,42%, une matité des flancs dans 7,68%. Les examens complémentaires réalisés ont été la numération formule sanguine (NFS) dans 100%, l'échographie abdominale dans 86,54% et dans tous les cas elle a permis de mettre en évidence l'hémopéritoine. La tomodensitométrie abdominale a été réalisée dans 24,04% et dans tous les cas la lésion splénique a été identifiée associée parfois à l'atteinte d'autres organes (foie et rein). Nous avons réalisé différentes méthodes thérapeutiques une splénectomie dans 71,04% des cas, dans 15,52% une splénorraphie, le traitement non opératoire dans 13,46%.

La morbidité était de 2,8% à types d'infection pulmonaire dans 2 cas et dans un cas c'était un abcès de la paroi. La mortalité a été de 3,8%.

La durée moyenne d'hospitalisation a été de 11 jours.

Mots clés : Rate, traumatisme, splénectomie, traitement non opératoire, MALI