



## Article Original

# Les Traumatismes de la Rate à Douala : Aspects Épidémiologiques, Cliniques, Thérapeutiques et Évolutifs

## *Spleen Trauma in the City of Douala: Epidemiology, Clinical Presentation, Management and Outcome*

Engbang Jean Paul<sup>1,2</sup>, Mantho Pauline<sup>1,2</sup>, Nyanit Bob Dorcas<sup>3</sup>, Mvondo Onana Valery<sup>1</sup>, Younoussa Mohamadou<sup>1</sup>, Ntama Ambroise<sup>1,4</sup>, Essola Basile<sup>1</sup>, Essomba Noel<sup>1,2</sup>, Marcelin Ngowe Ngowe<sup>1,3</sup>

### RÉSUMÉ

**Introduction.** La rate est l'organe le plus atteint lors d'un traumatisme abdominal. Le but de cette étude est d'étudier les aspects épidémiologiques, thérapeutiques et évolutifs des traumatismes de la rate dans la ville de Douala. **Méthodologie.** Nous avons mené une étude rétrospective à visée descriptive sur une période de 10 ans allant de 01<sup>er</sup> janvier 2012 au 31 décembre 2021 portant sur les dossiers de patients adultes victimes de traumatisme abdominal avec atteinte splénique. dans les services d'urgences, du bloc opératoire, et de chirurgie de 4 hôpitaux de la ville de Douala à savoir : l'hôpital Laquintinie, l'hôpital général, l'hôpital Gynéco-obstétrique et pédiatrique de Yassa ainsi qu'à l'hôpital de la garnison militaire. **Résultats.** La prévalence des traumatismes spléniques était de 1,4%. La tranche d'âge la plus représentée était celle de 21-30 ans (24,18%). L'âge moyen était de 36,5 avec un sex-ratio de 2,87. Les conducteurs de mototaxis étaient les plus touchés (44%) et il s'agissait en général d'un accident de la voie publique (58,13%). La douleur abdominale (79,7%) et la contusion abdominale (84,62) étaient les signes cliniques majeurs. L'échographie a toujours confirmé le diagnostic (100%). Le traitement était chirurgical dans 76,92% des cas, presque toujours une cure radicale. Le taux de mortalité était de 3,70%. **Conclusion.** Le traumatisme de la rate concerne essentiellement la population jeune masculine. La présentation clinique est classique. Le traitement est en règle chirurgical. L'évolution est généralement favorable.

### ABSTRACT

**Introduction.** The spleen is the most commonly affected organ in abdominal trauma. The goal of this study is to investigate the epidemiological, therapeutic, and evolutionary aspects of spleen injuries in the city of Douala. **Methodology.** We conducted a retrospective descriptive study over a 10-year period from January 1, 2012, to December 31, 2021, focusing on the medical records of adult patients who suffered abdominal trauma with splenic injury in the emergency departments, operating theatres, and surgery departments of four hospitals in Douala: Laquintinie Hospital, General Hospital, Yassa Gynecological-Obstetric and Paediatric Hospital, and the military garrison hospital. **Results.** The prevalence of splenic injuries was 1.4%. The most represented age group was 21-30 years old (24.18%). The average age was 36.5 with a sex ratio of 2.87. Motorcycle taxi drivers were the most affected (44%), and most injuries were due to road accidents (58.13%). Abdominal pain (79.7%) and abdominal bruising (84.62%) were the major clinical signs. Ultrasound confirmed the diagnosis in all cases (100%). Management was surgical in 76.92% of cases, nearly always radical splenectomy. The mortality rate was 3.70%. **Conclusion.** Spleen injuries affect mainly young male subjects. The clinical presentation conforms to what has been described in the literature. The management is usually surgical. The prognosis is generally favourable.

#### Affiliations

1. Faculty of Medicine and Pharmaceutical Science. Douala, Cameroon
2. Douala Laquintinie Hospital,
3. Faculty of Medicine and Biomedical Sciences. The Yaoundé, Cameroon
4. Douala Military Hospital, Douala, Cameroon

#### Auteur correspondant

Engbang Ndamba Jean Paul  
Faculté de Médecine et des Sciences Pharmaceutiques, Université de Douala, Tél:+237696770259

Email: [jean\\_pen@yahoo.ca](mailto:jean_pen@yahoo.ca).

**Mots clés :** Traumatismes, rate, Douala

**Key words:** Trauma, spleen, Douala.

### INTRODUCTION

Les traumatismes de la rate sont des lésions survenant suite à une agression abdominale [1]. Ces agressions peuvent être isolée ou se révéler dans un contexte de polytraumatisme [2]. Elles représentent 12,7 % des lésions abdominales post traumatiques [3]. Les hommes semblent les plus exposés (69,6%) avec un sex-ratio d'environ 2,29. Les accidents de la voie publique (46,4%)

en sont la principale étiologie [4,5]. Le tableau clinique est celui d'une contusion abdominale hémorragique dominée par les douleurs abdominales 39,7% et l'hémopéritoine 22,2% [3]. Ces traumatisés de l'abdomen sont divisés en deux groupes selon leur stabilité hémodynamique. Les examens complémentaires diagnostiques sont faits de l'échographie à la tomodensitométrie passant par l'examen de l'abdomen sans préparation [6].

**POUR LES LECTEURS PRESSÉS**

**Ce qui est connu du sujet**

La rate est l'organe le plus atteint lors d'un traumatisme abdominal. Peu d'études à ce sujet ont été faites à Douala.

**La question abordée dans cette étude**

Aspects épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et évolutifs des traumatismes de la rate dans la ville de Douala.

**Principaux résultats**

1. La prévalence des traumatismes spléniques dans le service de chirurgie était de 1,4%.
2. La tranche d'âge la plus représentée était celle de 21-30 ans (24,18%). avec un sex-ratio de 2,87.
3. Il s'agissait d'un accident de la circulation dans 68.13 % des cas
4. La présentation clinique était conforme aux données de la littérature et l'échographie a toujours confirmé le diagnostic.
5. Le traitement était chirurgical dans 76,92% des cas, généralement une splénectomie radicale.
6. Le taux de mortalité était de 3,70%.

La classification de Moore (AAST) guide l'option thérapeutique qui s'impose, opposant ainsi le traitement non opératoire (TNO) à la chirurgie pouvant être conservatrice ou non [7,8]. Les complications sont dominées par des suppurations pariétales [12]. La mortalité de 4% et une morbidité de 19% [9]. Le manque d'études multicentriques menées dans la ville de Douala sur le sujet motive notre travail dont le but était d'étudier les aspects épidémiologiques, diagnostiques, thérapeutiques et évolutifs des traumatismes spléniques dans 4 hôpitaux de la ville de Douala

**PATIENTS ET MÉTHODES**

Nous avons mené une étude rétrospective à visée descriptive dans les services d'urgences, du bloc opératoire, et de chirurgie de 4 hôpitaux de la ville de Douala à savoir : l'hôpital Laquintinie, l'hôpital général, l'hôpital Gynéco-obstétrique et pédiatrique de Yassa ainsi qu'à l'hôpital garnison militaire. L'étude s'est déroulée sur une période de 10 ans allant de 01<sup>er</sup> janvier 2012 au 31 décembre 2021. Les données ont été collectées sur une fiche d'enquête pré établie pendant 4 mois. Nous avons inclus tous les dossiers de patients adultes victimes de traumatisme abdominal avec atteinte splénique. Ont été exclus, tous les dossiers inexploitable. Nous avons rédigé une demande de clairance éthique et une demande d'autorisation de recherche soumis respectivement au Comité d'Ethique et Institutionnel de l'Université de Douala et à la direction des différents hôpitaux dans lesquels nous avons mené l'étude. Les données épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques ont retenues notre attention. Les données seront enregistrées et traitées à l'aide du logiciel Epi info version 7.20 et de Microsoft Excel 2016, après quoi elles seront analysées à l'aide du logiciel de statistiques pour les sciences sociales (SPSS) version 20.0. Les variables qualitatives seront exprimées par leur représentation graphique au travers de diagrammes en bâton ou en secteur. Les variables

quantitatives seront exprimées par la médiane accompagnées des extrêmes, la moyenne et l'écart type. Le test de Khi-2 ou celui de Fisher sera utilisé pour évaluer l'association entre deux variables qualitatives.

**RÉSULTATS**

Nous avons colligé 14749 cas d'hospitalisations pour la chirurgie, parmi lesquels 691 cas (4,6%) de traumatismes abdominaux, dont 209 cas (1,4%) de traumatismes spléniques. Notre attention s'est portée sur 182 dossiers. La majorité des patients se retrouvaient à l'hôpital Laquintinie. (Figure 1).

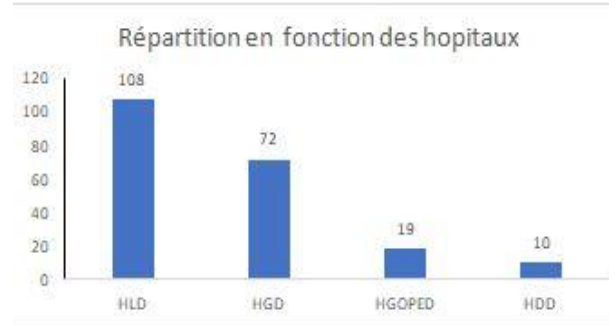


Figure 1. Les répartitions des traumatismes de la rate par hôpital

Le traumatisme splénique touchait préférentiellement le sujet jeune compris entre 21-30 ans (24,18%), l'âge moyen était de 36,5±14 avec des extrêmes de 18 et 70 ans. (Figure 2). Le sexe masculin était le plus représenté au total 135 cas (74%) pour un sex-ratio de 2,87.

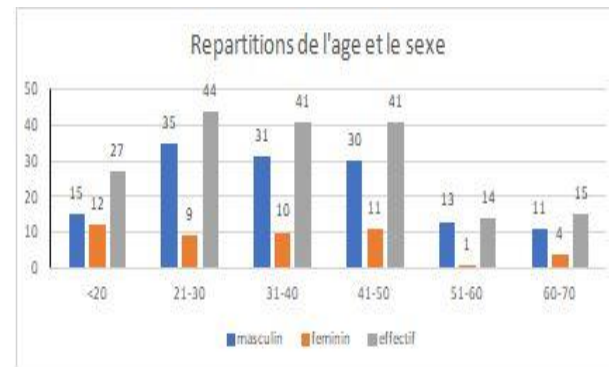


Figure 2. Distribution des traumatismes spléniques en fonction de l'âge et le sexe

Les conducteurs de moto-taxi étaient les plus exposés à des traumatismes de la rate (44%) soit 80 cas. (Tableau 1).

**Tableau I. Répartition en fonction de la profession**

Profession	N	%
Conducteur moto taximan/Taximan	80	44
Sans profession (étudiant)	57	31,3
Commerçant	20	10,99
Travailleur de champ	15	8,24
Ménagère	10	5,49
Total	182	100

La majorité des patients (177 cas, 97,3%) était conduite du lieu de survenue de l'incident vers la structure

hospitalière par le biais d'un moyen de transport non médicalisé. Les accidents de la voie publique représentaient la circonstance majeure de survenue des traumatismes de la rate (124, 68,13%) (Figure 3).

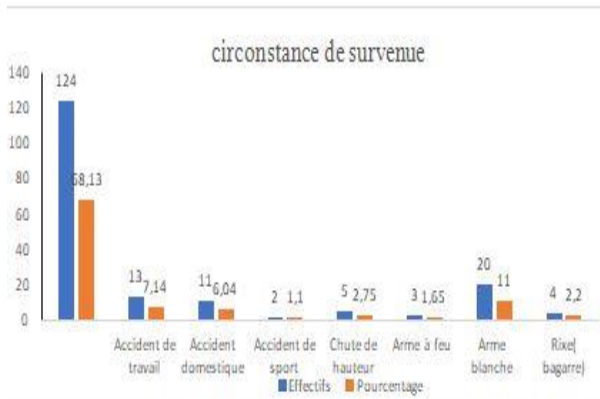


Figure 3. Répartition selon les circonstances de survenue

Le motif de consultation le plus fréquent était la douleur abdominale dans 145 cas soit 79,7% (Tableau II).

Tableau II. Répartition en fonction du motif de consultation

Motif	N	%
Douleur abdominale	145	79,7
Saignements	12	6,6
Perte de connaissance	19	10,4
Nausées/Vomissement	6	3,3
Total	182	100

Deux mécanismes ont été retrouvés : La contusion et le traumatisme pénétrant. (Figure 4).

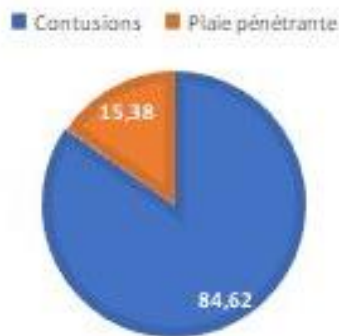


Figure 4. Répartition selon le mécanisme du traumatisme

Les signes physiques les plus retrouvés étaient principalement, à l'inspection la distension abdominale (105 cas, 59,69) et hématomes sous-cutanés (49cas, 26,92%), à la palpation la douleur abdominale (182 cas 100%) et défense abdominale (162 cas, 89,01%), à la percussion la matité (170 cas 93,41%). Les signes d'irritation péritonéal étaient aussi observé chez certains de nos patients tels que contracture abdominale (38 cas, 20,9%), cri de l'ombilic (104cas, 57,1%) et cul de sac douglas douloureux (19 cas, 10,7%). Sur le plan biologique, la numération formule sanguine étaient

l'examen systématique permettant d'évaluer l'hémodynamique des patients et de guider la prise en charge. Dans notre étude, 147 cas ont réalisés la NFS, 99 cas (67,35%) présentaient une anémie (légère, modérée ou sévère) et 43 cas (29,25%), une thrombopénie. Nous avons également retrouvé 51 cas (54,26%) avec une INR supérieur à 1,2. Concernant l'imagerie, L'échographie abdominopelvienne était l'examen de première intention dans notre étude.

Tableau III. Répartitions selon les éléments de l'examen physique

Signes physiques	N	%
<b>Inspection</b>		
Ecchymose	25	13,74
Hématome sous cutané	49	26,92
Distension abdominale	105	57,69
Plaie abdominale	22	12,09
<b>Palpation</b>		
Douleur abdominale	182	100
Contracture abdominale	38	20,88
Défense abdominale	162	89,01
Masse abdominale	3	1,65
Splénomégalie	35	19,23
Cri de l'ombilic	104	57,14
<b>Percussion</b>		
Matité dans les flancs	170	93,41
Tympanisme	6	3,30
<b>Auscultation</b>		
Bruit du péristaltisme	173	95,05
<b>Toucher rectal/Toucher vaginal</b>		
Cul de sac de Douglas bombé	49	26,92
Douglas douloureux	19	10,44

L'hémopéritoine de grande abondance avec lésions spléniques isolées étaient les plus retrouvées, soit 110 cas (69,18%) et étaient associées à d'autres viscères dans 36 cas (22,64%). Dans notre étude, 37 patients (20,33%) avaient réalisé une TDM abdominale dont 16 cas avec hémopéritoine. Elle a montré des lésions spléniques isolées dans 43,24% des cas contre 56,76% des cas avec atteintes d'autres organes. L'ASP était également réalisé dans 9 cas (4,95%) faisant état d'un croissant gazeux extradigestif en région épigastrique.

La thérapeutique était fonction de l'état hémodynamique des patients. Nous avons retrouvé 121 patients avec une instabilité hémodynamique à l'admission (66,5%). Tous les patients avaient eu une réanimation préalable aux urgences consistant, en fonction de l'état de chacun. Ce traitement allait du remplissage vasculaires et mesures générales jusqu'aux antibiotiques et antalgiques. Il était question de solutés/ macromolécules (100%), l'antalgique palier 2 était le plus préconisé (157 cas, 86,86%), 12 cas (6,59%) étaient sous oxygénothérapie et l'antibiothérapie à base de ceftriaxone + métronidazole était le plus prescrit chez nos patients (87, 72,5%). Dans notre population d'étude, la prise en charge chirurgicale a été entreprise d'emblée chez 140 cas (76,92%) contre 42cas (23,08%) de traitement non opératoire initial (Figure 5).

Dans notre population d'étude, les trouvaillles peropératoires étaient principalement la présence d'hémopéritoine de grande abondance (68 cas, 48,57%) ainsi que les lésions spléniques (hématomes sous



capsulaire, lacérations et fractures complète, fracas). la lésion spléniques la plus fréquemment retrouvée était celle du grade III (85 cas, 53,13%) de la classification « American association for the surgery of trauma » (classification de Moore pour les traumatismes de la rate). La chirurgie radicale fut la plus pratiquée dans notre étude, soit 145 cas (90,63%) contre 15cas (9,37%) de chirurgie conservatrice.

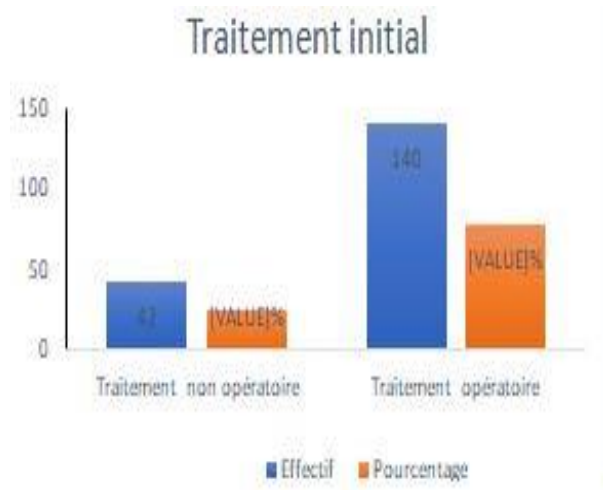


Figure 5. Distribution en fonction du type de traitement

Nous avons retrouvé des complications chez 20 patients pour le TNO contre 7 cas en post –opératoire. Les complications les plus retrouvées dans les TNO étaient principalement la persistance de l’instabilité hémodynamique après un remplissage vasculaire (20 cas, 74,07%) ainsi que l’anémie sévère (66,67%). Dans les cas des patients opérés, la complication principale était les suppurations pariétales (7 cas 25,93%). Nous avons enregistré un cas de décès préopératoire et un en post opératoire (3,70%).

## DISCUSSION

Dans notre étude, le traumatisme splénique représente 30,2% de toutes les lésions traumatiques des viscères abdominaux lors des traumatismes abdominaux, surtout ceux par contusion, ce pourcentage avoisine les résultats de Rwankabayiza. Sénégal et Bikandou. G et al au Congo [6, 10, 11]. Les traumatismes de la rate sont l’apanage des jeunes adultes. Ces résultats concordent avec ceux de Gonzalez et al en suisse et Cubertafond en France [8, 12]. Nos résultats rejoignent ceux de la littérature classique sur une prédominance masculine, [4, 6,7]. Les conducteurs d’engins à 2 roues en l’occurrence les motos-taxis, sont les plus à risque, concordant avec les données de Marie à Bamako [13]. La contusion abdominale est le mode clinique le plus révélateur concordant avec les études de Rasoarimalala. V à Madagascar en 2017 [14]. Les accidents de la voie publique étaient la circonstance majeure de survenue des traumatismes de la rate en accord avec Phillip et al Tanzanie en 2012, Diabaté M. Mali et Zana B [4, 15, 10, 16]. Par contre nos résultats différents

de ceux de Bikandou. G et al qui ont par contre trouvé comme principale cause générale agressions et blessures/Rixe 30%, Devant les accidents de la voie publique qui viennent avec 24,28% [6]. Ceci pourrait s’expliquer par le contexte socioéconomiques, démographies et culturels qui diffèrent d’un pays à un autre. La douleur abdominale est le maître symptôme dans diverses littératures [11, 13]. L’examen du toucher rectal relevait un douglas douloureux /bombé à 26,96% c’est qui était inférieur à ceux trouvés par Ballo.Z et Marie. A qui étaient respectivement 33,9% et 46,9% [4, 13]. Cette différence peut s’expliquer par la non réalisation systématique de l’examen de toucher dans certaines structure malgré un point d’appel digestif, considéré comme un examen banal. Par ailleurs Les auteurs rapportent que le tableau clinique est plus évocateur lorsqu’il existe une douleur de l’hypochondre gauche avec une irradiation vers l’épaule homolatéral (signe de KEHR), dans notre étude 23,12% ont été retrouvé dans le cas des contusions et 54,55% s’agissant des plaies pénétrantes. Sur le plan morphologique, l’échographie abdominopelvienne était le moyen diagnostique complémentaire le plus utilisé bien que la littérature recommande la TDM [18, 15]. Ceci s’expliquerait par le coût élevé de cet examen dans notre contexte et l’absence de sécurité sociale de cette population prédictive. La décision thérapeutique dépendait précisément de l’état hémodynamique de nos patients, du grade American association for surgery of trauma (AAST) ainsi que de l’existence ou non de polytraumatisme. Initialement prôné chez l’enfant, le traitement conservateur est actuellement reconnu comme le traitement de référence pour les traumatismes de la rate aussi bien chez l’enfant que chez l’adulte, si les patients sont stables [4, 6]. Nous constatons que nos résultats diffèrent de ceux de Masso-missé et al de 1998 au Cameroun où le traitement non opératoire était de 0% contre 100% de chirurgie de la rate[5], ceci peut tout simplement s’expliquer par le progrès de la Médecine au fil des années en ce qui concerne la prise en charge des traumatismes spléniques. Contrairement au succès du TNO réalisé dans diverses études [8], nous avons retrouvé un taux d’échec élevé. Ceci peut s’expliquer par l’existence d’un plateau technique performant qui garantissait le succès et aussi d’autres critères tels que l’état hémodynamique des patients, le stade lésionnel, la quantité d’hémopéritoine ainsi que le délai précoce de prise en charge. Ces mêmes raisons expliquent la splénectomie radicale pratiquée dans notre étude contrairement au geste partiel préconisé dans la littérature [15, 16]. Les complications, bien que faibles, sont principalement fait de suppuration pariétale [15]. La pathologie, quel que soit le traitement semble de bon pronostic avec un taux de mortalité faible [15]. Dans notre série d’étude nous avons entrepris une analyse des facteurs de morbidités et nous avons constaté que, l’âge supérieur à 65 ans (P=0,011), le score AAST supérieur à 3(P=0,005), Le choix d’un traitement non opératoire (P=0,001), le délai de prise en charge supérieur à 24H (P=0,001) et l’existence d’une plaie pénétrante abdominale (P=0,01) constituaient des facteurs de morbidité dans notre étude.

## CONCLUSION

Le traumatisme de la rate constitue un réel problème de santé dans le monde, au Cameroun et particulièrement à Douala du fait du « phénomène » des motos-taxis très prédisposant aux AVP. La population jeune masculine en est préférentiellement atteinte. Le diagnostic est clinique et conforté par l'imagerie (TDM/ Echo). Le traitement non opératoire reste le traitement de premier choix chez des patients présentant une stabilité hémodynamique et des lésions isolées de la rate, visant à prôner la conservation de l'organe afin de limiter les infections post splénectomies (overwhelming post splenectomy infections). L'évolution est généralement favorable avec une mortalité en régression croissante au fil des années.

## RÉFÉRENCES

- Pierre Y. Traumatisme de la rate à l'hôpital du sacre cœur de Montréal. *Pharmactuel*; 2003;38 :4.
- Laurent M, Jean-Emmanuel C, Francis N, Jean-Jacques E. Contusions abdominales graves : stratégie diagnostiques et thérapeutiques. *Encycl. Méd-chir*. 2003, 36-725-C-10
- Belemlilga G, Yabré N, Keita N, Benao B, Zaré C. Traumatismes de L'abdomen en Milieu Africain : Aspects Épidémiologiques, Diagnostiques, et Thérapeutiques. *European Scientific Journal*. 2020; 16(21): 10p
- Ballo Z. Prise en charge des traumatismes de la rate dans les services de chirurgie générale des CHU du Point G et Gabriel Toure. [Thèse de médecine]. Université de Bamako. 2011, 102p
- Masso-Missé P, Essomba A, Fowo S.N, Takongmo S, Sosso M. Les traumatismes de la rate : orientations thérapeutiques en milieu africain. *Medicine d'Afrique Noire*. 1998, 45(11)
- Bikandu G, Tsimba-Tsonda A, Boukinda F, Nganga J, Bemba A, Massengo R. Aspects épidémiologiques et diagnostiques des traumatismes de la rate CHU de Brazzaville (à propos de 70cas). *Médecine d'Afrique Noire*. 1996 ; 43(4) : 5p
- Dembélé B, Kanté L, Traoré A, Togo A, Diakité I, Camara M et al. Traumatisme de la rate : Traitement opératoire ou non opératoire. *J AFR Chir Digest*. 2014 ; 14(1) : 1611 - 1615
- Gonzalez M, Bucher P, Ris F, Andereggen E, Morel P. Traumatisme de la rate : facteurs prédictifs d'échec du traitement non opératoire. *JC. Genève: Elsevier-Masson; J Chir*. 2008; 145(6): 561-7
- Nikhil M, Sudarshan B, Kumar V. An experience with blunt abdominal trauma: evaluation, management and outcome. *Clinics and Practice*. 2014; 4: 599
- Rwakabayiza P. Les hématomes retro péritonéaux d'origine traumatiques. [Thèse de Médecine]. Dakar ; N°76 : 1981
- Harouna Y., Gamatie Y., Ali L, Abdou I, Bazira L. Le traumatisme de la rate chez l'enfant : peut-on envisager le traitement conservateur en pays sous développe Ed. *Médecine d'Afrique Noire*. 2001 ; (4) : 48.
- Cubertafond P., Denax A., Gainant A., Boudinet F., Sava : Traitement des traumatismes spléniques : étude rétrospective de 101 cas. *Chirurgie* ; 1989 ; 115 : 380-386.
- Marie A. D : Rupture traumatique de la rate dans le service de la Chirurgie A au CHU du Point G. [Thèse de Médecine] Bamako. 2007 ; 120p
- Rasoarimalala V. La prise en charge des traumatismes spléniques aux CHU/JRA Antananarivo. [Thèse de Médecine]. Madagascar : université Antananarivo ; N° 8989 : 2017. 99p
- Diabaté M. Traumatisme de la rate dans le service de chirurgie générale au CHU Gabriel Touré. [Thèse de Médecine]. Mali : université des sciences techniques et de technologies de Bamako. 2015. 103p
- Phillipo LC, Joseph BM, Geoffrey G, et al. Splenic injuries at Bugandu Medical centre in northwestern Tanzania: a tertiary hospital experience. *BMC Research Notes*. 2012 ; 5:59
- Diabaté M. Traumatisme de la rate dans le service de chirurgie générale au CHU Gabriel Touré. [Thèse de Médecine]. Mali : université des sciences techniques et de technologies de Bamako. 2015. 103p
- Benissa A, Boufettal R, Kadiri Y. Le traitement non-opératoire des traumatismes fermés de la rate chez l'adulte (à propos de 52 cas). *J Chir*. 2008 ; 145 : xx-xx