

Épidémiologie des traumatismes thoraciques en réanimation au Centre Hospitalier Universitaire de Bouaké

Epidemiology of Thoracic Trauma in the Intensive Care Unit at Bouaké University Hospital.

Irié Bi Gohi Serge², Kotchi Edé Fabrice¹, Able Ayemou Edmond¹, Kouadio K Stéphanie¹, Nda-koffi Cinthia¹, Kofi Ayebie Narcisse¹, Pete Yaich Demisere¹, Kouame Konan Edmond⁽¹⁾

(1) Université Alassane Ouattara, Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Bouaké

(2) Université Alassane Ouattara, Centre Hospitalier Régional de Bouaké

Auteur correspondant.: Irié Bi Gohi Serge : iriebigohiserge@gmail.com, Tél : +225-07-07-67-38-62

Soumis le 10/11/2025

Accepté le 30/12/2025

Mots clés :

Traumatisme
thoracique,
Réanimation,
Épidémiologie, Bouaké

Résumé

Introduction : Les traumatismes thoraciques représentent une cause majeure de morbi-mortalité en traumatologie, particulièrement dans les pays à ressources limitées. **Objectif :** Décrire les caractéristiques épidémiologiques des patients traumatisés thoraciques admis en réanimation au CHU de Bouaké.

Patients et méthodes : Étude rétrospective à visée descriptive et analytique portant sur les patients hospitalisés en réanimation pour un traumatisme thoracique du 1er janvier 2008 au 31 décembre 2016. Les variables étudiées étaient d'ordre sociodémographique, clinique, paraclinique, thérapeutique et évolutif.

Résultats : Durant la période d'étude, 64 patients ont été inclus dans l'étude. La moyenne d'âge était de 34,73 ans (extrêmes : 4 ans et 83 ans) avec une prédominance masculine (90,62 %). Les étiologies étaient dominées par les accidents de la voie publique (42,19 %) et le transfert des patients était non médicalisé dans 56,25 % des cas. La symptomatologie clinique était dominée par une douleur thoracique (100 %), une anémie clinique (62,2 %) et une détresse respiratoire (50,57 %). Les lésions observées à la radiographie thoracique de face étaient : les fractures de côte (80 %), les hémithorax (60 %), les contusions pulmonaires (60 %), les pneumothorax (28,8 %), et les hémopneumothorax (11,20 %). Le drainage thoracique a été réalisé chez 73,43 % des patients et une thoracotomie chez 11 % d'entre eux. La kinésithérapie respiratoire a été réalisée chez 73,43 % des patients et la durée moyenne d'hospitalisation était de 5,67 jours. La létalité était de 14,06 %.

Conclusion : Les traumatismes thoraciques concernent principalement les jeunes adultes de sexe masculin, victimes d'accidents de la voie publique. Le retard d'admission et l'absence de transport médicalisé aggravent le pronostic.

Submitted on 10/11/25

Accepted on 30/12/2025

Keywords:

Thoracic trauma,
Intensive care,
Epidemiology, Bouaké

Abstract

Introduction: Thoracic trauma represents a major cause of morbidity and mortality in trauma care, particularly in resource-limited settings. **Objective:** To describe the epidemiological characteristics of patients with thoracic trauma admitted to the intensive care unit at Bouaké University Hospital.

Patients and Methods: This was a retrospective descriptive and analytical study including patients hospitalized in the ICU for thoracic trauma between January 1, 2008, and December 31, 2016. The variables analyzed included sociodemographic, clinical, paraclinical, therapeutic, and outcome data.

Results: During the study period, 64 patients were included. The mean age was 34.73 years (range: 4–83 years), with a male predominance (90.62%). Road traffic accidents were the leading etiology (42.19%), and patient transfers were non-medicalized in 56.25% of cases. Clinical presentation was dominated by chest pain (100%), clinical anemia (62.2%), and respiratory distress (50.57%). Chest X-

ray findings included rib fractures (80%), hemothorax (60%), pulmonary contusions (60%), pneumothorax (28.8%), and hemopneumothorax (11.20%). Chest tube drainage was performed in 73.43% of patients, while thoracotomy was required in 11%. Respiratory physiotherapy was administered to 73.43% of patients. The mean length of hospital stay was 5.67 days, and the case fatality rate was 14.06%.

Conclusion: Thoracic trauma predominantly affects young adult males, most often victims of road traffic accidents. Delayed admission and the absence of medicalized transport worsen the prognosis.

Introduction

Les traumatismes thoraciques constituent une urgence médicochirurgicale fréquente et représentent une proportion importante des traumatismes graves [1]. Selon la revue générale des traumatismes thoraciques publiée par le MSD Manuals (2024), ces lésions représentent une cause majeure de morbi-mortalité en traumatologie [2,3,4]. Des études récentes en Europe confirment la fréquence élevée des traumatismes thoraciques en réanimation et identifient des facteurs de risque de complications graves [5]. En Afrique subsaharienne, leur prise en charge est compliquée par le retard d'admission, le manque de transport médicalisé et la faiblesse du plateau technique [6]. Contrairement aux recommandations nord-américaines qui privilégient une prise en charge multidisciplinaire et l'accès rapide à la chirurgie thoracique, notre contexte reste limité par le plateau technique et le retard d'admission des patients [7]. À Bouaké, aucune étude récente n'avait été réalisée sur les traumatismes thoraciques en réanimation, d'où l'intérêt de ce travail visant à décrire le profil épidémiologique des patients traumatisés thoraciques admis au service de réanimation polyvalente du CHU de Bouaké.

Patients et méthodes

Il s'est agi d'une étude rétrospective à visée descriptive et analytique portant sur tous les patients admis pour traumatismes thoraciques au service de réanimation polyvalente du CHU de Bouaké de janvier 2008 à décembre 2016. Les variables étudiées étaient d'ordre sociodémographique (âge, sexe, profession...), clinique (antécédents médicaux, symptomatologie), paraclinique (bilan infectieux, hématologique, métabolique, radiologique...), thérapeutique (drainage thoracique, thoracotomie, intubation...) et évolutif (décès, survie). Les données ont été extraites des registres et dossiers d'hospitalisation à l'aide d'une fiche d'enquête préétablie, anonyme et standardisée. La saisie et l'analyse statistique ont été réalisées avec le logiciel Epi Info 7 (version 7.2.2.6). Les variables quantitatives ont été exprimées en moyenne $\pm$ écart-type avec leurs valeurs extrêmes. Les variables qualitatives ont été présentées sous forme d'effectifs et de pourcentages. Les comparaisons de proportions ont été effectuées à l'aide du test du chi-2 de Mantel-Haenszel ou du test exact de

Fisher lorsque les effectifs étaient inférieurs à 5. Le seuil de significativité a été fixé à $p \leq 0,05$.

Résultats

Durant la période d'étude, 64 patients ont été inclus dans l'étude. La moyenne d'âge était de 34,73 ans (extrêmes : 4 ans et 83 ans) avec une prédominance masculine (90,62 %). Les traumatismes survenaient essentiellement en milieu urbain (54,12 %) et leurs étiologies étaient dominées par les accidents de la voie publique (42,19 %) (Tableau I).

Tableau I : répartition des patients selon les étiologies (n=64)

Etiologie	Effectif	%
AVP	27	42,19
* Voiture	13	20,31
*Moto	14	21,88
Agression criminelle	24	37,5
Accident de travail	7	10,93
Rixe	4	6,25
Autres	2	3,13
Total	64	100

Le transfert des patients était non médicalisé dans 56,25 % des cas et dans 78,12 % des cas, les patients étaient admis avant la 6e heure suivant la survenue du traumatisme.

L'examen clinique des traumatisés mettait en évidence la présence d'un traumatisme fermé (50 %) et d'un traumatisme ouvert (50 %). La symptomatologie clinique était dominée par une douleur thoracique (100 %), une anémie clinique (62,2 %) et une détresse respiratoire (50,57 %). Les traumatismes thoraciques survenaient dans un cadre de polytraumatisme dans 39 % des cas et les lésions associées étaient : abdominales (36 %), crânio-faciales (28 %) et ostéo-articulaires (28 %) (Tableau II). Les lésions observées à la radiographie thoracique de face étaient : les fractures de côte (80 %), les hémithorax (60 %), les contusions pulmonaires (60 %), les pneumothorax (28,8 %), et les hémopneumothorax (11,20 %).

Le drainage thoracique a été réalisé chez 73,43 % des patients et une thoracotomie chez 11 % d'entre eux. La kinésithérapie respiratoire a été réalisée chez 73,43 % des patients et la durée moyenne d'hospitalisation était de 5,67 jours. La survenue de complication a été observée chez 19 % des patients et les complications étaient essentiellement hémodynamiques (58 %) et infectieuses (32 %). La létalité était de 14,06 % et la survenue de complications était statistiquement associée à la mortalité ($p = 0,000$).

Tableau II : répartition des patients selon les lésions associées

Lésions associées	effectif	%
Abdominales	Contusion abdominale	1 1,56
	Contusion du foie	1 1,56
	Rupture de la rate	1 1,56
	Contusion vésicale	1 1,56
	Perforation iléale	2 3,12
	Hématome du rein	2 3,12
	Luxation hépatique	1 1,56
Crânio-faciales (n=7)	Hémorragie intracrânienne	2 3,12
	Hématome frontal	3 4,69
	FF des os propres du nez	1 1,56
	Avulsion dentaire	1 1,56
Rachidienne (n=1)	Fr. tassements T8-T9	1 1,56
Locomotrices (n=7)	FF clavicule droite	2 3,12
	FO clavicule gauche	2 3,12
	FO bras gauche	1 1,56
	FF jambe gauche	2 3,12
Au bassin (n=1)	FO de la crête iliaque droite	1 1,56

Discussion

Les traumatismes du thorax représentent un motif fréquent d'hospitalisation en réanimation à Bouaké. Ils concernent des sujets jeunes, essentiellement de sexe

masculin, et leurs étiologies sont dominées par les accidents de la voie publique (AVP). Ces traumatismes sont responsables d'une morbi-mortalité importante. Malgré le caractère rétrospectif de l'étude, susceptible d'entraîner des biais liés à l'exhaustivité des données, les résultats permettent d'identifier plusieurs facteurs pronostiques de mortalité, utiles pour orienter les stratégies de prise en charge.

Nos résultats rejoignent les observations faites dans des séries plus larges, malgré les limites liées à la taille de l'échantillon et aux contraintes techniques locales. Cataneo et al. [4] ont montré, dans une revue brésilienne portant sur 1 000 cas, l'importance des traumatismes thoraciques en termes de fréquence et de gravité, mettant en évidence la diversité des mécanismes lésionnels et des complications. La comparaison de nos données avec ces grandes séries internationales révèle à la fois des similitudes — prédominance des accidents de la voie publique, fréquence des complications respiratoires — et des différences inhérentes aux contraintes de ressources propres à notre contexte. Ces résultats soulignent la pertinence de notre étude et apportent un éclairage sur la réalité des traumatismes thoraciques en Afrique subsaharienne.

Les lésions pariétales thoraciques, notamment les fractures costales, étaient fréquentes dans notre série et constituaient un facteur majeur de morbi-mortalité. Ces résultats concordent avec les observations d'Ingøe et al. [8], qui rapportent une forte incidence des fractures costales dans les traumatismes graves. Sur le plan thérapeutique, les recommandations internationales préconisent désormais la stabilisation chirurgicale des côtes dans certaines indications, comme le rappelle le consensus de Pieracci et al. [9]. Cette technique permet de réduire la douleur, d'améliorer la fonction respiratoire et de diminuer la durée de séjour en réanimation. De Moya et al. [10] précisent par ailleurs les indications et le moment optimal de cette intervention, notamment en cas de thorax instable ou de douleurs réfractaires. Plus récemment, Pieracci et al. [12] ont souligné les avancées en soins critiques intégrant la fixation costale dans une stratégie globale, associant optimisation de la ventilation et analgésie multimodale. Lafferty et al. [11] ont également rapporté les perspectives d'amélioration liées à cette technique. Dans notre contexte cependant, la fixation chirurgicale des côtes n'était pas réalisée en raison de la limitation du plateau technique, soulignant l'écart persistant entre les standards internationaux et les pratiques locales.

La mortalité observée dans notre série était influencée par plusieurs facteurs, notamment le retard d'admission, la gravité des lésions thoraciques et la survenue de complications respiratoires. Ces éléments concordent avec les observations de Huber et al. [13], qui identifient l'âge avancé, la sévérité des lésions et les complications

pulmonaires comme principaux prédicteurs de mauvais pronostic après traumatisme thoracique sévère.

Par ailleurs, les traumatismes thoraciques étaient fréquemment associés à des lésions extra-thoraciques, en particulier crâniennes et abdominales, aggravant le pronostic global. Cette association a été soulignée par Coughlin et al. [14], qui mettent en évidence le rôle déterminant du thorax dans l'évolution clinique du polytraumatisé. Le pronostic de ces patients dépend ainsi non seulement de la gravité des lésions thoraciques proprement dites, mais aussi des lésions associées et de la rapidité de la prise en charge.

Enfin, nos résultats s'inscrivent dans le contexte africain décrit par Oyetunde et al. [6], où les traumatismes thoraciques se heurtent à des défis spécifiques : retard d'admission, absence de transport médicalisé et ressources limitées. Ces contraintes structurelles expliquent en partie la mortalité élevée observée dans notre série et soulignent la nécessité d'améliorer les filières de référence et les capacités techniques locales pour réduire la morbi-mortalité dans notre région.

Contribution des auteurs

Tous les auteurs ont participé intellectuellement à la préparation et révision du manuscrit avant sa soumission.

Conflit d'intérêt

Aucun

Références

1. **Karmy-Jones R, Jurkovich GJ.** Thoracic trauma: epidemiology, pathophysiology, and management. *J Trauma Acute Care Surg.* 2023;94(2):345–52.
2. **MSD Manuals.** Revue générale des traumatismes thoraciques. 2024. Disponible sur: <https://www.msdmanuals.com/fr/professional/blessures-empoisonnement/traumatisme-thoracique/revue-g%C3%A9n%C3%A9rale-des-traumatismes-thoraciques>
3. **Battle CE, Hutchings H, Evans PA.** Epidemiology and outcomes of blunt chest wall trauma. *Eur J Emerg Med.* 2022;29(1):12–8.
4. **Cataneo AJM, Cataneo DC.** Thoracic trauma epidemiology and treatment. *Rev Col Bras Cir.* 2021;48:e20202789.
5. **Veronese MP.** Patients traumatisés thoraciques hospitalisés en réanimation ou unité de soins continus en Corse-du-Sud : épidémiologie et facteurs de risque de complications graves. DUMAS. 2025. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-05396619v1>
6. **Oyetunde OO, Olufajo O, Olufemi A et al.** Thoracic trauma in sub-Saharan Africa: challenges and outcomes. *Afr J Emerg Med.* 2021;11(4):250–6.
7. **Université de Montréal.** Trauma thoracique 2025. Département d'anesthésiologie. 2025. Disponible sur: <https://anesthesiologie.umontreal.ca/wp-content/uploads/sites/33/2025/02/trauma-thoracique-2025.pdf>
8. **Ingoe HM, Eardley W, Molyneux C et al.** Epidemiology of rib fractures and associated chest wall injuries in major trauma. *Injury.* 2022;53(3):567–74.
9. **Pieracci FM, Majercik S, Ali-Osman et al.** Consensus statement: surgical stabilization of rib fractures. *J Trauma Acute Care Surg.* 2021;91(3):597–606.
10. **De Moya M, Nirula R, Biffl W.** Rib fixation: who, what, when? *Trauma Surg Acute Care Open.* 2021;6(1):e000667.
11. **Lafferty PM, Anavian J, Willson S et al.** Rib fracture fixation in trauma: current evidence and future directions. *Ann Thorac Surg.* 2020;110(2):469–76.
12. **Pieracci FM, Majercik S, Ali-Osman F et al.** Advances in critical care management of thoracic trauma. *Curr Opin Crit Care.* 2022;28(4):321–8.
13. **Huber S, Biberthaler P, Delhey P et al.** Predictors of poor outcome after severe thoracic trauma. *Eur J Trauma Emerg Surg.* 2020;46(3):421–9.
14. **Coughlin TA, Ng JW, Rollins KE et al.** Chest trauma in polytrauma patients: epidemiology and outcomes. *Injury.* 2020;51(2):230–6.