



Article Original

Profil Épidémiologique et Clinique des Lésions Aiguës Post-Traumatiques par Arme Blanche à Yaoundé

Epidemiology and Clinical Pattern of Acute Post-Traumatic Stab Wound Lesions in Yaounde

Iroumé C^{1,2}, Ngouatna S¹, Kona S¹, Gouag L¹, Nga Nomo S³, Ndongo Onyama A¹, Bengono Bengono RS¹, Jémea B^{1,2}, Owono Etoundi P¹

RÉSUMÉ

- (1) Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales, Université de Yaoundé1;
- (2) Centre Hospitalier Universitaire de Yaoundé;
- (3) Centre Hospitalier d'Essos – Yaoundé.

Auteur correspondant :

Dr IROUMÉ Cristella
Adresse e-mail :
icristella9@gmail.com
Boite postale :1364
Tel : (00241) 66 08 00 13

Mots-clés : Traumatisme, arme blanche, Lésion, Pronostic.

Keywords: Trauma, Stab wound, Lesions, Prognosis.

Introduction. Les armes blanches favorisent la survenue de traumatismes ouverts. Le but de l'étude était de décrire le profil épidémiologique-clinique des patients présentant des lésions après un traumatisme par arme blanche. **Méthode.** Il s'agissait d'une étude transversale descriptive à collecte prospective du 1er juin au 30 Août 2022 au Centre des Urgences de Yaoundé (CURY). Tous les patients admis pour traumatisme par arme blanche, consentants, ont été inclus et les données collectées via une grille d'observation. Les variables étudiées étaient les données sociodémographiques, le type d'arme, les circonstances de survenue, l'horaire de survenue et l'évolution. **Résultats.** Soixante-quatre patients ont été colligés. L'âge moyen était de 30,5±15,09 ans, avec un sex-ratio de 1,5. Le couteau était l'arme favorite (18,8%). Dans plus d'un cas sur trois (38,1%) des cas, l'arme était à effet contondant. Les patients provenaient du lieu de l'accident (46,9%). L'agression était la principale circonstance de survenue (45,3%), principalement chez les hommes (82,8%). Les plaies étaient les lésions les plus fréquentes. Le traumatisme survenait entre 13-18h59min (34,4%). L'admission en soins intensifs traumatologiques était nécessaire (n=29, 45,3%). Parmi ces patients, deux cas de lésion rénale aiguë, deux cas de choc hémorragique et trois décès ont été répertoriés (4,7%). **Conclusion.** L'utilisation des armes blanches est fréquente en particulier des couteaux. La morbi-mortalité est élevée.

ABSTRACT

Introduction. Bladed weapons promote the occurrence of post-traumatic lesions. The aim of the study was to describe the epidemio-clinical profile of patients with post-traumatic stab wound lesions. **Method.** This was a descriptive cross-sectional study with prospective collection from June 1 to August 30, 2022 in the Yaoundé Emergency Center (YEC). All patients admitted for stab trauma, consenting were included and data collected via an observation grid. The variables studied were socio-demographic data, type of weapon, circumstances of occurrence, timing of occurrence, and evolution. **Results.** Sixty-four patients were collected. The mean age was 30.5±15.09 years, with a sex ratio of 1.5. The knife was the favorite weapon (18.8%). In more than 1 in 3 cases (38.1%) of cases, the weapon was blunt effect. The patients came from the accident site (46.9%). Aggression was the main circumstance of occurrence (45.3%), mainly among men (82.8%). Wounds were the most common lesions. The trauma occurred between 13-18h59min (34.4%). Admission to trauma intensive care was required (n=29, 45.3%). Among these patients, 2 cases of acute kidney injury, 2 cases of hemorrhagic shock and 3 deaths were reported (4.7%). **Conclusion.** The use of bladed weapons is frequent, especially knives. Morbidity and mortality are high.

INTRODUCTION

Les armes blanches sont à l'origine de plusieurs décès secondaires à l'hémorragie post-traumatique. Les traumatismes secondaires aux armes blanches constituent la deuxième cause des traumatismes après les accidents de la voie publique. Ils sont favorisés par la recrudescence, du vandalisme, la consommation des stupéfiants. Leur consommation créant une désinhibition, des comportements à risque et un sentiment d'impunité [1, 2]. L'usage facile de

l'arme blanche serait du fait de son accessibilité souvent improvisée. La vulgarisation des armes blanches, leur coût faible, l'accessibilité facile parfois improvisées en font des agents traumatisants fréquemment utilisés, responsables des lésions vasculaires post-traumatiques [3, 4].

POUR LES LECTEURS PRESSÉS**Ce qui est connu du sujet**

Les traumatismes secondaires aux armes blanches constituent la deuxième cause de traumatismes après les accidents de la voie publique.

La question abordée dans cette étude

Profil épidémioclinique des lésions après un traumatisme par arme blanche au Centre des Urgences de Yaoundé.

Les principaux résultats

1. L'âge moyen était de 30,5±15,09 ans, avec un sex-ratio de 1,5.
2. Les principales circonstances de survenue étaient l'agression (45,3%), l'accident de travail (25%) et les rixes (14,1%).
3. Les lésions siégeaient en règle aux membres (31,3%), à la face (21,9%) ou étaient multifocales (18,8%).
4. Il s'agissait de plaies dans 80% des cas.
5. L'admission en soins intensifs traumatologiques était nécessaire dans 45,3% des cas.
6. Le taux de mortalité était de 4,7%.

Une arme blanche est une arme munie d'une pointe. Elle est perforante et/ou tranchante et n'emploie pas la force d'une explosion mais celle d'un homme ou d'un mécanisme quelconque [1, 2]. La gravité de la plaie est fonction du choix de l'arme, de la zone visée et du contexte de la blessure [1, 2]. L'évolution est fonction des lésions causées, la crainte majeure en aigu étant la survenue d'un choc hémorragique [5, 6]. Les complications infectieuses sont associées au délai de consultation long au-delà de six heures, à la nature de l'arme utilisée, le site lésionnel et les délais de prise en charge. Le but de l'étude était de décrire le profil épidémioclinique des patients présentant des lésions après un traumatisme par arme blanche au Centre des Urgences de Yaoundé (CURY).

MÉTHODOLOGIE

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive à collecte prospective. Elle s'est déroulée du 1^{er} juin au 30 Août 2022 au service des urgences du CURY. Nous avons inclus tous les patients présentant des lésions après un traumatisme par arme blanche, admis au CURY chez qui le consentement éclairé a été obtenu. Après accord du comité institutionnel d'éthique, le recrutement a débuté. Les variables étudiées étaient les données sociodémographiques des patients (l'âge, le sexe, la profession), le type d'arme, les données cliniques (les circonstances de survenue, l'horaire, les types des lésions), les données pronostiques (les complications, l'évolution après 72 heures de prise en charge). Les données étaient transcrites sur une fiche technique préétablie. La collecte des données était réalisée à l'aide des dossiers médicaux, des dossiers infirmiers. Les données étaient saisies à l'aide des logiciels Microsoft-Word et Excel, puis analysées avec SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Les données quantitatives étaient exprimées sous forme de moyenne, écart-type. Les données qualitatives étaient exprimées sous forme de fréquence et pourcentage.

RÉSULTATS

Durant la période de notre étude, 64 patients étaient retenus. Aucun patient n'a été admis ni en service d'accueil des urgences vitales, ni au bloc opératoire.

Les patients de sexe masculin étaient prédominants dans notre échantillon (79,7%), soit un sex-ratio de 1,5.

L'âge moyen était 30,5±15,09 ans. La tranche d'âge 21-30 ans était majoritaire (31,2%).

Tableau I: Données socio-démographiques

Caractéristiques	n	%	
Délai de consultation	0 – 15 min	8	12,5
	15 – 30 min	8	12,5
	30 – 60 min	12	18,8
	1 – 3 heures	16	25
	3 – 6 heures	11	17,2
	Plus de 6 heures	9	14
Circonstances de survenue	Agresions	29	45,3
	Accident de travail	16	25
	Rixe	9	14,1
	Accident domestique	4	6,3
	Accident de jeu	3	4,7
	Justice populaire	3	4,7
Localisation	Face	14	21,9
	Lésions multifocales	12	18,8
	Membre supérieur	11	17,2
	Membre inférieur	9	14,1
	Tête	7	10,9
	Thorax	5	7,8
	Cou	3	4,7
Type de lésions	Dos	2	3,1
	Plaies	20	80
	Hématome	2	8
	Tuméfaction	2	8
	Dermabrasions	1	4

Les lésions survenaient au décours d'une agression (45,3%). Le siège des lésions était la face (21,9%). Il s'agissait principalement des plaies (80%) (Tableau I).

L'arme la plus utilisée était le couteau (18,8%). L'arme présentait un effet contondant (38,1%) (Tableau II).

Tableau II: Identification des types d'armes utilisés

Caractéristiques	n	%	
Types d'armes	Couteaux	12	18,8
	Machettes	5	7,9
	Poignards	4	6,3
	Haches	4	6,3
	Gourdins	3	4,8
	Autres	29	46
Effet produit	Contondant	24	38,1
	Tranchant	17	27
	Tranchant et perforant	8	12,7
	Tranchant et contondant	7	11,1
	Perforant	7	11,1
	Hématome	2	8
	Tuméfaction	2	8
Dermabrasions	1	4	

Les 2 patients présentant un état de choc hémorragique étaient classés au niveau d'urgence 2.

Selon le délai de consultation, 25% des patients ont consulté entre 1-3 heures de temps après le traumatisme. L'horaire de survenue prédominante était compris entre 13-18h59 minutes (34,4%). L'hémorragie était secondaire à une agression (45,3%).

Caractéristiques	Patient 1	Patient 2	Patient 3	Patient 4	Patient 5	
Etat de choc	Age	27ans	43ans			
	Délai arrivée	30 – 1h	30 – 1h			
	Provenance	Lieu de l'accident	Centre de santé			
	Niveau lésionnel	Membre inférieur (MI)	Membre supérieur (MS)	/	/	/
	Condition de transfert	Orienté	Orienté	/	/	/
	Types d'hémorragie	Externe	Externe	/	/	/
	Effet de l'arme	Contondant	Tranchant	/	/	/
	Arme utilisée	Machette	Couteau	/	/	/
	Infection	Type de lésions	Plaie	Plaie	Plaie	Plaie
		Localisation	MI	MS	MS	MS
Arme utilisée		Couteau	Machette	Couteau	Couteau	Hache
Délai d'arrivée		1 -3h	3 – 6h	1-3h	>6h	0 – 15min
Hyperthermie		48h	48h	72h	24h	48h
Leucopénie		24h	24h	72h	24h	48h
LRA	Localisation	Abdominale	MI	/	/	/
	Délai prise en charge	Immédiat	>6h	/	/	/
	Cliniques	Oligurie	Hyperurémie	/	/	/
Décès	Niveau d'urgence	1	2	2	/	/
	Délai de survenue	12 – 24h	48 – 72h	Admission	/	/
LRA : lésion rénale aiguë						

DISCUSSION

Les limites de notre travail étaient liées à son caractère monocentrique et sa courte période d'étude. De ce fait, il ne reflète pas la fréquence exacte des lésions par arme blanche. Durant la période d'étude, 64 patients ont été admis pour traumatisme par arme blanche. L'âge moyen était de $30,5 \pm 15,09$ ans. La tranche d'âge majoritaire était 21 – 30 ans similaire à celle retrouvée par plusieurs auteurs [1, 4, 7 – 13]. Le sex-ratio était de 1,5. Il s'agissait d'une population, jeune à prédominance masculine. Ces données étaient similaires à celles retrouvées dans la littérature internationale [1, 5, 8, 9 – 16].

L'arme la plus utilisée était le couteau dans 18,8% des cas. Cette prédominance est également retrouvée dans la littérature [8, 9, 11, 14, 17]. Kanimono [15] retrouvaient une prédominance de bâton (56,3%). Kibadi et al, retrouvaient une prédominance de machettes suivi des couteaux [9]. Les travaux d'Arthur M. et al [5] qui portaient sur les armes, quel que soit la nature retrouvait un pourcentage moins élevé. Cette prédominance des couteaux, se justifiait par le port et la manipulation facile des couteaux évoqués par Cervera et al. [16]. Ces résultats étaient plus élevés que les résultats rapportés par Egmann et al. [1], qui prenaient en compte tous les types d'arme en cause. Par contre, ils étaient similaires à ceux retrouvés dans d'autres séries africaines. Ceci était lié à l'insécurité, l'augmentation de la délinquance et la consommation des stupéfiants dans notre contexte [10, 17].

Les lésions par arme blanche étaient secondaires aux agressions (45,3%) comparable à des coups et blessures volontaires suivi des accidents de travail (25%). Dans les travaux de Kibadi et al [9], les agressions étaient perpétrées par un groupe d'au moins 2 personnes ou par un inconnu, siégeant au niveau du membre supérieur droit en majorité en rapport avec un probable réflexe de protection. Dans plusieurs travaux, l'agression criminelle était la principale circonstance [5, 8, 9, 13, 14]. La tête et le cou y étaient les segments les plus touchés (42,06% des cas). Dans notre étude, la tête représentait 21,9% d'atteinte suivi des

membres (17,2%). On retrouvait également des patients avec plusieurs sites lésionnels dans 18,8%. Dans une étude tunisienne [16]. Les circonstances étaient en rapport avec des règlements de compte. Les lésions les plus fréquentes étaient les plaies (80%). Dans les travaux de Kanimono et al [15], les plaies étaient prédominantes 56% des cas. Les sites prédominants du traumatisme concernaient la région cervico-faciale (36,5%) et les membres (20%). Cette prédominance était également retrouvée chez certains auteurs [8, 14].

Les traumatismes survenaient principalement entre 13h et 18h59 minutes (34,38%) contrairement à certains auteurs qui retrouvaient des horaires nocturnes 21 – 23heures [5, 9]. Pour Condé et al [8], elles avaient lieux entre 15 – 23 heures dans 50,8% des cas, tandis que Narindra et al [13] retrouvaient un taux de 47,95% entre 17h et 21h29min. Cette différence pourrait se justifier par la coïncidence de la période d'enquête avec les vacances scolaires où en quête de revenu, les jeunes abondent dans les rues pour réaliser la vente à la sauvette.

Le choc hémorragique était retrouvé chez 2 patients. Leurs lésions étaient localisées aux membres et aucun geste d'hémostase n'avait été réalisé. Il s'agit de la complication la plus redoutée dans la prise en charge des traumatismes par arme blanche [5, 7].

Trois décès étaient enregistrés, soit une mortalité de 4,7%. La mortalité était élevée dans notre contexte par rapport à l'étude réalisée en Guyane (3,3%), en France, (6%) et aux Etats-Unis (1,5%). L'existence d'une prise en charge préhospitalière contribuerait à la réduction de ce taux.

CONCLUSION

Les lésions après un traumatisme par arme blanche sont fréquentes. Elles surviennent au décours d'une agression à l'aide d'un couteau chez un sujet jeune de sexe masculin. La morbi-mortalité est élevée.

Conflit d'intérêt : Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt.

Contribution des auteurs :

Conception et acquisition des données : Iroumé Cristella, Ngouatna Serge

Analyse et interprétation des données : Ndongo Onyama, Kona S, Gouag, Nga Nomo S

Rédaction de l'article : Iroumé Cristella

Révision critique du contenu intellectuel : Bengono Bengono R.S, Owono Etoundi P

Approbation finale du contenu à publier : Jeméa B, Owono Etoundi P

Tous les auteurs ont lu et approuvé la version finale du manuscrit.

RÉFÉRENCES

- Egmann G, Marteau A. Plaies par arme blanche. SFMU 2010 ;337-356.
- Bège T, Berdah SV, Brunet C. Les plaies par arme blanche et leur prise en charge aux urgences. Journal Européen des Urgences et de Réanimation. 2012 ; 21 (4) : 221 – 227.
- Daban JL, Blot RM, Peigne V, Boutonnet M, Debien B. Les nouveaux profils lésionnels. SFMU 2013 ; 77: 1-6.
- Nseme Etouckey E, Ngo Yamben MA, Akaba D et al. Profil Épidémiologique des Agressions Physiques Reçues au Centre des Urgences de Yaoundé. Health Sci.Dis. April 2022 ; 22 (4) : 90-92.
- Arthur M, Richard O, Ghislain EN, Fidèle NEJ, Cornelia O, Aimé V, et al. Prise en Charge des Etats de Choc Hémostatique Post-Traumatique au Service d'Accueil des Urgences du Centre Hospitalier Universitaire d'Owendo. Health Sci. Dis. 2020, 21 (4) :62-65.
- Bouzat P, Ageron F-X. Réseaux de soins en traumatologie. Congrès Urgences Vitales SFAR 2016 :1-9.
- Kanté L, Togo A, Diakité I, Dembélé BT et al. Plaies pénétrantes abdominales par armes dans le service de chirurgie générale du CHU Gabriel Touré. Mali médical 2013 ; 28 (3) : 28 – 31.
- Condé N, Bah ML, Diallo AM, Konaté G, Diallo AO et al. Les plaies par armes blanches à Conakry : aspects épidémiologiques et médico-légal. La revue de médecine légale. 2019 ; 10 (4) : 146 – 150.
- Kibadi K, Portaels F, Pichot Y, Kapinga M, Moutet F. Plaies de la main et de l'avant-bras par arme blanche dues au phénomène Kuluna à Kinshasa : types de lésions et traitement. Rev Med Brux. 2015; 36: 468-74.
- Choua A, Rimtebaye K, Adami A, Bekoutou G, Amou NA. Les plaies pénétrantes par armes blanches et à feu à N'djamena, Tchad : une épidémie silencieuse. European Scientific Journal. March 2016; 12 (9) : 180 – 191.
- Ngaroua N, Fotio Fokeng H, Djibrila Y et al. Plaie abdominale par arme blanche : aspect épidémiologique, clinique et gestion des urgences à l'hôpital régional de Ngaoundéré. RAMUR. 2019 ; 2 (1) : 30 – 35.
- Zida M, Traoré SS, Bonkougou. Aspects épidémiologiques et résultats thérapeutiques des plaies pénétrantes abdominales par arme blanche (PPA/AB) au centre hospitalier universitaire Yalgado Ouedraogo (CHUYO) de Ouagadougou. Rev Int Sc Med. 2009 ; 9 (1) : 72 – 76.
- Narindra N.M. Razafimanjato, Guillaume O. Tsiambanizafy, Manjakaniaina Ravoatrariland Y et al. Aspects chirurgicaux des plaies thoraciques pénétrantes par arme blanche dans un pays à ressources limitées : à propos de 73 cas. Archives of the Balkan Medical Union. March 2020 ; 55 (1) : 11-19.
- Kanikomo D, Diallo O, Sogoba Y, Maiga Y et al. Traumatismes cranio-encéphalique et vertébro-médullaire aux coups et blessures volontaires enregistrés dans le service de neurochirurgie du CHU Gabriel Toure de Bamako. Journal Africain de Chirurgie. 2015 ; 3(3):138-144
- Raherintantenaina F. et Al. Traumatismes fermés et pénétrants de l'abdomen : analyse rétrospective sur 175 cas et revue de la littérature. Pan African Medical Journal. 2015 :1-10.
- Rerbal D, Dhers M, Lambolley L, Tazarourte K. Choc hémorragique traumatique/ Congrès Infirmier (e)s diplômé(e)s d'état. SFAR 2014 :1-10.
- Banga N., Dongmo A., Ngouatna D., Amougou B. Aspects Épidémiologiques, Cliniques, Thérapeutiques et Évolutifs des Traumatismes Vasculaires des Membres Opérés au Centre des Urgences de Yaoundé. Health Sci. Dis. 2022, 23(6) : 68-72.