

Article Original

Prise en Charge Précoce des Traumatismes par Explosion de Munitions au CHU de Brazzaville. À Propos de 76 Cas

Early management of trauma by ammunition blast at the teaching Hospital of Brazzaville. A report of 76 cases

Monka M¹, Nzaka Moukala C.D², Bilongo-Bouyou A¹, Moyikoua A¹

1: Service d'Orthopédie –
Traumatologie du CHU de
Brazzaville

2: Service de chirurgie Digestive
du CHU de Brazzaville

Correspondance : Dr MONKA
Marius

CHU BP 32 Brazzaville - Congo.

Tel : 00242 066832073

E-mail: mar_monka@yahoo.fr

Mots-clés : explosions- munitions-
victimes- prise en charge précoce

Key - words: explosions -
munitions - victims - precocious
handling

RÉSUMÉ

But : Analyser les résultats de la prise en charge précoce des victimes des explosions de MPILA au CHU de Brazzaville.

Matériel et Méthodes : Il s'agit d'une étude rétrospective et descriptive de 76 victimes de l'explosion de munition du 4 mars 2012 à Mpila - Brazzaville. Nous avons exclu de l'étude les victimes dont la prise en charge initiale avait été réalisée dans d'autres structures hospitalières.

Résultats : La série comportait 40 hommes (52,63%) et 36 femmes (47, 337%) avec une moyenne d'âge de 35,08% (extrêmes 10 et 78 ans). 72,4% des lésions étaient musculo-squelettiques, siégeant aux membres inférieurs ; 27,6% l'étaient aux membres supérieurs. Le délai moyen de prise en charge était de 72 heures (extrêmes 1 heure et 3 semaines). Les ostéosynthèses des lésions osseuses ont été réalisées à partir de la première semaine après la catastrophe. Les suites opératoires ont été simples dans 57 cas (75%) et compliquées dans 19 cas (25%). Il a été enregistré 10 cas (13,1%) de suppuration précoce des fractures ouvertes sur fixateurs externes, 5 cas (6,6%) de suppuration des plaies des parties molles et 4 cas de décès (5,3%) par septicémie dans les 72 heures par gangrène sur fracas ouverts de jambes et du fémur traités par fixateurs externes.

Conclusion. Le retard de la prise en charge, l'absence de médicalisation et la précarité du traitement initial sont à l'origine d'un nombre élevé de complications septiques. La prévention par la conservation des munitions loin des zones d'habitation reste la meilleure solution.

ABSTRACT

Purpose: To report the results of the early management of the victims of the explosions of Mpila to Brazzaville.

Material and Methods: This was a retrospective cross sectional study. 76 victims of the explosion of ammunitions of March 4, 2012 at Mpila – Brazzaville were included. We excluded the victims whose initial management had been carried out in other hospitals.

Results: We recruited 40 men (52.63%) and 36 women (47, 337%) with a mean age of 35.08% (range 10 to 78 years). 72.4% of lesions were musculoskeletal and localized in the lower limbs, while 27.6% were in the upper limbs. The average delay of care was 72 hours (range 1 hour and 3 weeks). Osteosynthesis started performed from the first week after the disaster. The postoperative course was uneventful in 57 cases (75%) and complicated in 19 cases (25%). It was recorded 10 cases (13.1%) of early suppuration of open fractures treated with external fixations, 5 cases (6.6%) of suppuration of the soft tissues and 4 cases of death (5.3%) because of sepsis within 72 hours of gangrene on open rattle of shank and femur treated with external fixations.

Conclusion. Abnormally long delay before the treatment, and inappropriate initial measures by poorly trained personnel have caused a great number of septic complications. Taking away munitions from cities is the best preventive measure.

INTRODUCTION

Les traumatismes par explosion de munitions constituent une pathologie grave et prédominante en période de guerre. Ils sont responsables de nombreux décès liés aux écrasements, aux lésions vasculaires et aux effets du blast. Ils occasionnent des lésions complexes associant traumatismes fermés, traumatismes ouverts et brûlures de l'appareil musculo-squelettique. L'hémorragie est la première cause de décès précoce dans les 24 heures [1]. Le but de ce travail était d'analyser les résultats de la prise en charge précoce au CHU de Brazzaville des victimes des explosions de munitions du camp militaire de Mpila du 4 mars 2012.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

Il s'agit d'une étude rétrospective et descriptive réalisée dans le service d'Orthopédie - Traumatologie du Centre hospitalier et universitaire (CHU) de Brazzaville. Elle a concerné les victimes des explosions de munitions du camp militaire de Mpila du 4 mars 2012, hospitalisées et traitées au CHU de Brazzaville. Nous avons exclu de l'étude toutes les victimes dont la prise en charge initiale avait été réalisée dans d'autres structures hospitalières. Le traitement des patients en urgence était axé sur la lutte contre l'hémorragie, la douleur et la prévention de l'infection. La sérothérapie était systématique chez tous les blessés. Par contre, le temps chirurgical a été réalisé aux urgences dans des conditions précaires (figure 1), mais aussi au bloc opératoire sous anesthésie générale ou loco-régionale.



Figure 1 : Prise en charge des victimes aux urgences (à noter sutures et soins des plaies réalisés à même le sol)

Le traitement chirurgical avait consisté en un parage des plaies profondes et à la stabilisation des lésions osseuses soit par fixateurs externes, soit par traction trans-osseuse continue.

Les ostéosynthèses internes avaient été réalisées à partir de la première semaine après la catastrophe. Nous avons analysé les paramètres suivants : l'âge, le sexe, les causes du traumatisme, le diagnostic lésionnel, le délai de prise en charge, le traitement effectué et l'évolution post-thérapeutique.

RÉSULTATS

Notre série comportait 76 patients dont 40 hommes (52,63%) et 36 femmes (47,37%) soit un sex ratio de 0,85. La moyenne d'âge était de 35,08 ans avec des extrêmes de 10 et 78 ans. Les tranches d'âge de 20 à 29 ans et de 30 à 39 ans ont été les plus représentées avec une prédominance masculine.

Les lésions traumatiques ont été occasionnées par différents mécanismes, le plus fréquent étant les lésions par choc direct de fragment métallique (figure 2).

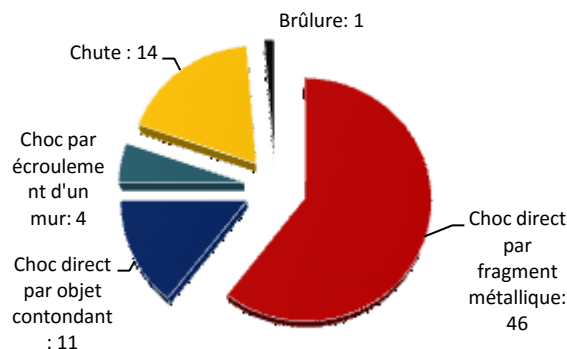


Figure 2 : Répartition des lésions traumatiques selon le mécanisme.

Sur le plan topographique, le membre inférieur a été atteint 55 fois (72,4%) dont 28 cas (36,84%) à la jambe, tandis que le membre supérieur l'a été 21 fois (27,6%). Le tableau I représente le type de lésions traumatiques observées.

Tableau I : Type de lésions traumatiques

Lésion	N	%
Fractures ouvertes des membres	16	21
Fractures fermées des membres	25	33
Luxations traumatiques	2	2.6
Amputations traumatiques des membres	3	4
Amputations traumatiques des membres	25	32.9
Plaies articulaires	2	2.6
Brûlure du 2 ^{ème} degré	1	1.3
Contusions des parties molles	2	2.6
Total	76	100

Nous avons noté comme lésions associées une fracture multiple de côtes avec hémithorax et deux plaies du cuir chevelu.

Aucun patient n'a bénéficié d'un transport médicalisé. Le tableau II indique le délai de prise en charge.

Tableau II : délai de prise en charge

	N	%
< 6 heures	19	25
Entre 6 et 24 heures	15	19,7
Entre 24 et 72 heures	26	34,2
> 1 semaine	16	21,1
Total	76	100

Le délai moyen de prise en charge était de 72 heures, soit 3 jours avec des extrêmes de 1 heure et 3 semaines. Les lésions hémorragiques (plaies des parties molles et fractures ouvertes) ont été traitées en urgence. Les fractures fermées l'ont été secondairement. Le tableau III représente les types de traitements réalisés.

Tableau III: Types de traitements réalisés

Traitement	N	%
Plaqué vissée*	12	16
Clou centromédullaire*	1	1,3
Haubannage*	2	2,6
Embrosage*	1	1,3
Régularisation du moignon d'amputation	3	4
greffe de peau totale*	2	2,6
Parages des plaies avec ou sans suture	28	36,8
Traitement orthopédique	8	10 ;4
Mise à plat hématoma	1	1,3
Traitement fonctionnel	1	1,3
Total	76	100

* = Traitement secondaire

Les suites post thérapeutiques ont été simples dans 57 cas (75%) et compliquées dans 19 cas (25%). Nous avons noté 4 décès (5,3%) par septicémie dans les 72 heures par gangrène sur fracas ouverts de jambes et du fémur traités par fixateurs externes, 10 cas (13,1%) de suppuration précoce des fractures ouvertes sur fixateurs externes et 5 cas (6,6%) de suppuration des plaies des parties molles. Les germes identifiés à la pyoculture étaient le *Staphylococcus aureus* chez 14 patients et le *Pseudomonas aeruginosa* chez 5 patients.

DISCUSSION

Les traumatismes par explosions de munitions constituent de véritables sinistres à grande échelle et la cause majeure de mortalité en période de guerre [1]. Le 4 mars 2012, une catastrophe due aux explosions de munitions s'est produite dans le camp militaire de Mpila, quartier très densément peuplé de Brazzaville. Elle a été à l'origine de 282 morts, plus de 2300 blessés et d'importants dégâts matériels.

RÉFÉRENCES

- Rouvier B, Lenoir B, Rigal S. Les traumatismes balistiques. Conférences d'actualisation Elsevier, Paris 1997 : 703-716
- Zida A, Diallo O, Zan A, Traoré SS. Les plaies par armes à feu lors de la crise insurrectionnelle des militaires en 2011 à Ouagadougou (Burkina Faso). *Rev Int Sc Méd* 2013; 15(2): 91-94
- Yao LB, Krah LK, Sery JL et al. Traumatismes musculo-squelettiques par arme à feu pendant le conflit civil de 2011 en Côte d'Ivoire. *Orth Emerg Afr* 2012 ; 1 : 19-21
- Dougherty PJ, Najibi S, Silverton C, Vaidya R. Gunshot wounds: epidemiology, wound ballistics and soft-tissue treatment. *Instr Course Lect*. 2009; 58: 131-139
- Roman C de Saint, Cinquetti G, Ezanno AC, Fixot K, Sockeel P. Explosion par attentats terroristes : prise en charge chirurgicale des effets du blast. e – mémoires de l'académie Nationale de Chirurgie 2011 ; 10(1) : 067-073
- Bonneviale P, Mansat P, Cariven P, Bonneviale N, Ayel J, Mansat M. La fixation externe monoplan dans les fractures récentes du fémur. *Rev chir Orthop* 2005 ; 91 : 446-456
- Kouassi AKS, Celestin B, Kokoe MG, Landry AY. Les accidents balistiques chez l'enfant au cours du conflit civil de 2011 à Abidjan - Côte-d'Ivoire *Orth Emerg Afr* 2012 ; 1 : 16-18

La prédominance des sujets jeunes retrouvée dans cette série a été observée par d'autres auteurs [2,3]. Elle est en rapport avec la jeunesse des populations dans les centres urbains. Il en est de même du sexe masculin [1, 3].

La prédominance des lésions traumatiques aux membres inférieurs observée dans notre série est comparable aux données de la littérature [1, 3, 4]. Sur le plan lésionnel, les fractures des membres ont été les lésions les plus fréquentes, suivies des plaies des parties molles, des amputations, des luxations et des brûlures. La diversité des lésions traumatiques a été observée par d'autres auteurs, contrairement aux traumatismes purement balistiques [3].

La prise en charge des victimes reste multidisciplinaire, associant médecins anesthésistes - réanimateurs, chirurgiens traumatologues – orthopédistes, médecins radiologues et personnel paramédical. Cette attitude, appliquée dans la gestion des victimes des catastrophes humanitaires [5] a été mise en place dans notre étude, malgré l'insuffisance en ressources humaines et matérielles. La fixation externe reste la méthode de choix dans le traitement des fractures ouvertes et des fractures très instables en temps de guerre [6, 7].

La morbidité dans notre série a été dominée par l'infection, notamment la suppuration des plaies des parties molles et des fractures ouvertes entraînant dans quatre cas des suites fatales, soit un taux de décès de 5,26%.

Ce taux élevé d'infection peut être expliqué par l'afflux des blessés, la non médicalisation du transport, la qualité des soins chirurgicaux réalisés aux urgences et le retard thérapeutique dans certains cas.

CONCLUSION

Les explosions de munitions occasionnent des lésions multifformes dont certaines sont immédiatement mortelles. La prise en charge des multiples blessés doit être multidisciplinaire, avec un effort de médicalisation et de mise en œuvre du plan catastrophe - pays. Dans notre étude, la non médicalisation de la prise en charge par ailleurs souvent retardée, et la précarité du traitement initial expliquent le nombre élevé de complications septiques. Dans tous les cas, la prévention par les services des armées par la conservation des munitions loin des zones d'habitation reste la meilleure solution.

CONFLIT D'INTÉRÊT

Aucun