



Article Original

Aspects Épidémiologiques, Thérapeutiques et Évolutifs des Polytraumatisés Admis en Réanimation du Centre Hospitalier Universitaire d'Owendo

Epidemiology, clinical features and outcome of the multi-trauma patient in the ICU of the Hospital Teaching University of Owendo

Obame R¹, Sagbo Ada LV¹, Nzé Obiang PK², Essola L², Ngomas JF², N'Nang Essono JF¹, Mandji Lawson JM³, Nzoghe Nguema P¹, Sima Zué A².

ABSTRACT

Introduction et objectifs. Un polytraumatisé est un patient atteint d'au moins deux lésions traumatiques dont l'une au moins engage le pronostic vital. Sa prise en charge est peu organisée dans plusieurs pays en développement. Les objectifs sont de décrire quelques aspects épidémiologiques et cliniques des polytraumatisés dans notre contexte. **Patients et méthodes.** Étude transversale rétrospective et descriptive réalisée du 01 Mai 2017 au 30 Juin 2018 en réanimation du Centre Hospitalier Universitaire d'Owendo (CHUO). Tous les patients présentant au moins deux lésions traumatiques dont une au moins mettait en jeu le pronostic vital ont été inclus. La gravité du polytraumatisme était évaluée par l'Injury Severity Score (ISS). Les paramètres recueillis étaient : l'âge, le sexe, les mécanismes de survenue, les moyens de transport des patients, la nature des lésions, les soins reçus en réanimation et l'évolution. **Résultats.** Sur quarante-six traumatisés graves admis en réanimation, 18 étaient des polytraumatisés et sont analysés dans cette étude. Leur âge moyen était de 29,8±9,2 ans. Il y avait 15 hommes (83%). Les accidents de la voie publique étaient la première cause (83%). Seuls deux patients ont bénéficié d'une prise en charge pré hospitalière. L'œdème cérébral (79.3%) était la lésion neurologique la plus observée. Un traumatisme des membres était associé dans 52.6% des cas. 11 patients (61%) ont bénéficié d'une intubation orotrachéale avec ventilation artificielle et sédation. L'évolution a été compliquée de sepsis (16.7%), d'état de choc (27.8%) et de mort cérébrale (22.2%). La durée moyenne d'hospitalisation était de 8,4 jours. Neuf patients (50%) sont décédés. **Conclusion.** Les polytraumatismes occupent une place non négligeable dans notre service. L'urgence réside dans la mise en place d'un véritable «trauma center» pour réduire la mortalité encore trop élevée dans notre contexte.

RÉSUMÉ

Aim. To describe some epidemiological and clinical features of the multi-trauma in Libreville. **Patients and methods.** This was a cross sectional: retrospective and descriptive study conducted from May 01, 2017, to June 30, 2018, in the intensive care unit of the Centre Hospitalier Universitaire d'Owendo (CHUO). All patients with at least two injuries, one of which was life-threatening were included. The severity of the polytrauma was evaluated by the Injury Severity Score (ISS). Our data of interest were: age, sex, mechanism of injury, transportation modality, nature of lesions, management of the patient and outcome. **Results.** 46 patients had severe injuries (18% of admissions to critical care), and 18 were classified as polytrauma patients. Their average age was 29.8±9.2 years. There were 15 men (83%). The public road accidents were the most common cause (83%) of polytrauma. Only two patients had adequate pre hospital care. Cerebral edema (79.3%) was the most common neurological lesion. There was associated limb trauma in nine cases (50%). Eleven patients (61%) received orotracheal intubation with artificial ventilation and sedation. Patient course was complicated by sepsis (16.7%), shock (27.8%) and cerebral death (22.2%). The average hospital stay was 8.4 days. Nine patients (50%) died. **Conclusion:** The polytrauma patient occupies a significant place in our service. We think it is urgent to implement «trauma center» to reduce the high mortality which is the rule in our context.

(¹) Service d'anesthésie – réanimation – Centre Hospitalier Universitaire d'Owendo
 (²) Département d'anesthésie-réanimation - Centre Hospitalier Universitaire de Libreville
 (³)Département d'anesthésie-réanimation-Hôpital d'instruction des armées d'Akanda
 Auteur Correspondant : Dr Obame Ervais Richard
 BP : 2990
 Libreville(Gabon)
 Tel : (00241) 04357343/02061324
 Mail : obame_ozar2005@yahoo.fr

Mots clés :

Polytraumatisés, réanimation, CHUO, Gabon

Key words: multi-trauma, resuscitation, CHUO, Gabon

INTRODUCTION

Les polytraumatisés sont des patients victimes d'un traumatisme violent. Ils sont définis, comme des blessés graves avec au moins deux lésions dont l'une au moins engage le pronostic vital à court terme [1]. La multiplicité

et la gravité de ces lésions imposent des soins urgents et efficaces. Ces lésions et leurs conséquences physiopathologiques nécessitent une prise en charge bien codifiée et réalisée par une équipe médicale

pluridisciplinaire [2]. Cette prise en charge passe par une chaîne comprenant les premiers soins sur le lieu du traumatisme, un transport médicalisé et une prise en charge aux urgences, au bloc opératoire et en réanimation [3-4]. Dans les pays en développement, la prise en charge des polytraumatisés est mal structurée et les services médicaux pré hospitaliers sont très peu spécifiques. Les objectifs de ce travail sont de décrire les aspects épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et évolutifs des polytraumatisés pris en charge en réanimation au Centre Hospitalier Universitaire d'Owendo (CHUO) au Gabon.

PATIENTS ET MÉTHODES

Il s'agit d'une étude transversale rétrospective et descriptive. Elle s'est réalisée sur une période de 13 mois, allant de Mai 2017 à Juin 2018, dans le service de réanimation du Centre Hospitalier Universitaire d'Owendo (CHUO). Tous les dossiers de patients admis en réanimation durant cette période et présentant au moins deux lésions traumatiques dont une au moins mettant en jeu le pronostic vital ont été retenus. Les dossiers incomplets et ceux des blessés graves avec une seule lésion (patient victime d'un traumatisme crânien grave isolé) n'étaient pas inclus. La gravité du polytraumatisme était évaluée par l'Injury Severity Score (ISS) qui est un score de gravité spécifique au polytraumatisé. La majorité des patients provenait des urgences où ils bénéficiaient d'une prise en charge initiale standardisée associant examen clinique, bilan complémentaire en fonction de lésions suspectes et les premiers soins. Ils étaient secondairement transférés en réanimation ou au bloc opératoire puis en réanimation. Les paramètres recueillis étaient : l'âge, le sexe, les mécanismes de survenue, les moyens de transport des patients, la nature des lésions, les soins reçus en réanimation et l'évolution. Cette étude a préalablement eu l'accord du comité d'éthique de l'hôpital. Ces données ont été saisies sur un fichier Excel et analysées avec le logiciel Statview.

RÉSULTATS

Pendant notre période d'étude, 46 traumatisés graves ont été admis en réanimation dont 18 polytraumatisés (7% de toutes les admissions). Leur âge moyen des patients était de $29,8 \pm 9,2$ ans. Il s'agissait d'hommes dans 83% des cas, soit un sex-ratio de 5. Les accidents de la voie publique étaient la première cause (83%) de ces polytraumatismes. Les chutes (n=3) soit 16.7% constituaient la seconde cause. Une prise en charge pré hospitalière par un transport médicalisé n'a été assurée que pour deux patients (11,2%). La majorité des patients provenait des urgences ou du bloc opératoire du CHUO. Le délai d'admission en réanimation était de 24 heures. A l'admission en réanimation, les tableaux cliniques retrouvaient : une détresse neurologique dans 68,2% des cas (Glasgow moyen 8,6), une instabilité hémodynamique dans 41,1% des cas et une défaillance respiratoire dans 31,5% des cas. Selon la localisation anatomique des lésions, l'atteinte craniocéphalique était la plus fréquente (68.2%); un traumatisme des membres était associé dans 52,6% des cas (**Tableau I**).

Tableau I : Répartition des patients en fonction des régions anatomiques atteintes

Régions anatomiques	Effectifs	Pourcentage
Cranio encéphalique	12	67
Rachis	3	17
Thorax	6	33
Abdomen	7	39
Bassin	2	11
Membres	9	50

Après réalisation du scanner cérébral, les lésions neurologiques les plus observées étaient l'œdème cérébral avec 79.3% des cas et les hématomes sous duraux avec 42.3% des cas. L'ISS moyen était de 17.3 avec des extrêmes de 3 et 33. La prise en charge des polytraumatisés comprenait les moyens de réanimation respiratoire allant de l'oxygène au masque à l'intubation orotrachéale avec ventilation mécanique. Plus de la moitié des patients avaient bénéficié d'une intubation (61%), mis sous assistance ventilatoire mécanique et entretenue par une sédation au Midazolam associé au Fentanyl (**Tableau 2**).

Tableau 2 : Répartition des patients en fonction de la prise en charge en réanimation

Traitement	Effectifs(n)	Pourcentage
Intubation	11	61
Catécholamines	5	28
Osmothérapie	13	72
Transfusion	8	44

Tous les patients ont reçu des antalgiques (Paracétamol associé au Tramadol ou au Néfopam), et une protection contre l'ulcère de stress au moyen d'inhibiteur de la pompe à protons (Oméprazole). L'évolution se compliquait avec, par ordre de fréquence, un état de choc (27.8%), plus souvent hémorragique (44%); suivi des morts cérébrales dans 22.2% des cas (suite aux lésions neurologiques primaires) et des sepsis (16.7%) en dernière position. La durée moyenne d'hospitalisation était de 8,4 jours et 9 décès ont été enregistrés, soit une mortalité de 50%.

DISCUSSION

La pathologie traumatologique occupe une place importante dans les admissions du service de réanimation du CHUO. Durant cette période d'étude, 46 patients traumatisés graves en ont été admis. Parmi ces patients, 18 étaient des polytraumatisés (7%). La prévalence de cette pathologie dans notre contexte est faible au regard des résultats retrouvés par Sima Zué et al. (34,8%) et de Tchaou (17,9%) [2-5]. Cette faible prévalence peut se justifier, non seulement par la petite taille de notre échantillon et la durée courte de l'étude (13 mois), mais aussi parce qu'il existe une autre structure d'accueil de ces patients dans la capitale. Les polytraumatismes intéressent les populations jeunes, de sexe masculin [6, 7, 8]. Dans notre série, ils agissaient également d'adultes jeunes (âge moyen de $29,8 \pm 9,2$ ans) de sexe masculin, corroborant ainsi les données de la littérature. La majorité des auteurs

africains comme Diouf *et al* à Dakar ou Enweluzo GO *et al* au Nigéria retrouvent comme principale cause de ces polytraumatismes les accidents de la voie publique [9, 10,11]. Dans notre étude, ils représentaient 83% des effectifs. L'imprudence au volant et le mauvais état de nos routes sont des facteurs favorisant les plus incriminés dans notre contexte. La prise en charge de ce type patient passe par une optimisation des soins aussi bien en pré-hospitalier qu'à l'arrivée aux urgences et en réanimation. Dans notre étude, la prise en charge pré hospitalière était quasi inexistante dans 88,8% des cas et seuls 11,2% (n=2) de cas ont pu en bénéficier. Nos résultats ne sont pas différents de ceux l'étude Togolaise, qui retrouvait également une absence de prise en charge pré-hospitalière dans 85,13% [2]. Ils sont, par contre en deçà de ceux de Gomez de Segura Nieva *et al*, qui révèle qu'en France ou en Espagne que 90,4% et 75,5% des patients ont respectivement bénéficié d'une prise en charge en charge (PEC) pré hospitalière [12]. Ces résultats, dans le contexte africain, sont le reflet, non seulement de la faible médicalisation pré hospitalière, mais également de la sous information des populations quant à l'existence des services mobiles d'urgence et de réanimation (SAMU, SMUR). Ces outils sont essentiels dans la gestion pré hospitalière des victimes d'accident. Ils assurent la médicalisation initiale sur les lieux de l'accident et durant le transport. Dans notre étude, la tête avec 68,2% des cas et les membres (52,6%) étaient les régions anatomiques les plus fréquemment lésées. Ce résultat est comparable à celui retrouvé par Ozoilo KN *et al* au Nigeria à savoir 71,29% et 64,1% respectivement [13]. Il est supérieur à celui retrouvé par Sima Zué *et al* au Gabon en 1998 avec 45,5% des cas pour la tête et 9% pour les membres [5]. Dans notre série, la majorité des patients (61%) avait bénéficié d'une intubation orotrachéale avec ventilation mécanique pour une préservation de l'oxygénation cérébrale et la prévention des agressions cérébrales secondaires d'origine systémique (ACSOS). Ce pourcentage est nettement supérieur à celui de Tomta au Togo (34,65%) [6]. Cette supériorité se justifie dans notre contexte par la fréquence élevée des traumatismes crâniens graves (47,3%) et surtout par la disponibilité des respirateurs. Dans leur étude, Tomta *et al* rapporte que la majorité des polytraumatisés (55,45%) étaient intubés ; Mais seuls 34,65% ont bénéficié d'une ventilation mécanique à cause de l'insuffisance de respirateurs [6]. L'insuffisance de respirateurs constitue un obstacle majeur à la prise en charge optimale de ce type de patients au regard de la forte prévalence des traumatismes crâniens graves associés. Il s'agit d'un outil essentiel à la prévention des agressions secondaires (cérébrale et médullaire) et au maintien d'une bonne hématoxémie. Dans notre série, 44% des patients avaient bénéficié d'une transfusion sanguine en urgence. Celle-ci, constitue un élément important de la réanimation des patients en état de choc hémorragique qui, dans cette étude, a été retrouvé dans près de 30%. Selon les données de la littérature, le

choc hémorragique est responsable de presque 50 % de la mortalité des polytraumatisés dans les premières heures suivant le traumatisme [14]. Trois à 5 % des polytraumatisés civils nécessitent une transfusion massive (> 10 CGR) et consomment à eux seuls environ 75 % des produits sanguins d'un trauma center urbain de niveau 1 [14]. Pour ces patients la délivrance des produits sanguins doit être immédiate et soutenue. Ce processus requiert une concertation préalable. Il est maintenant bien établi que la mise en place de protocole de transfusion massive améliore le pronostic des patients et notamment la mortalité [14]. L'existence d'une banque de sang hospitalière dans notre contexte, revêt une importance capitale dans la gestion de ce type de patient. Le séjour moyen en réanimation était de 8,4 jours, résultat comparable à celui retrouvé par Sima Zué A *et al* au Gabon en 1998 (9,7 jours) et au Bénin par Tchou *et al* (7,5 jours). Les patients après stabilisation sont réorientés en hospitalisation de traumatologie. L'Injury Severity Score (ISS) moyen était de 17,5. L'ISS est spécifique au polytraumatisé. Malgré sa grande variabilité dans toute la littérature consultée, il est souvent élevé traduisant la multiplicité et la gravité des lésions chez le polytraumatisé. Ainsi, la moyenne de 17,5 avec des extrêmes de 3 et 33 dans notre étude est en dessous des $33,2 \pm 8,4$ trouvée par Tchaou et collaborateurs [3] au Bénin. La mortalité était corrélée en fonction de l'ISS. Elle reste encore élevée dans notre contexte avec 50% des cas. La sévérité des lésions initiales et l'absence de prise en charge initiale du lieu d'accident aux urgences participent à l'aggravation du pronostic à court et à moyen terme.

CONCLUSION

Les polytraumatismes occupent une place non négligeable dans notre contexte. Ils touchent en général une population jeune de sexe masculin et les accidents de la voie publique en sont les principaux pourvoyeurs. La gestion des polytraumatisés est difficile du fait de la complexité des tableaux cliniques, qui nécessite une prise en charge multidisciplinaire par une équipe entraînée et un plateau technique conséquent. Elle est marquée par une fréquence élevée des complications. L'amélioration de cette prise en charge passe nécessairement par un effort en amont de la chaîne et par la promptitude dans la réalisation des bilans paracliniques à l'arrivée. L'urgence réside dans la mise en place d'un véritable «trauma center» pour réduire la mortalité encore trop élevée dans notre contexte.

CONFLITS D'INTERET

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt.

CONTRIBUTION DES AUTEURS

Tous les auteurs ont contribué à l'élaboration et à la réalisation de cette étude. Tous les auteurs ont lu et approuvé la version finale du manuscrit.

RÉFÉRENCES

1. Gastinne H, François B, Vignon P. Prise en charge initiale d'un polytraumatisme. In : Boles JM, Bollaert PE, Jaeger J, Offenstadt G, Saulnier F, Wolff M, Zéni F. Réanimation médicale. Issy-les-Moulineaux, Masson ; 2009.p.1682-1686
2. Tchaou B A, Assouto P, Hodonou A, et al. Prise en charge des polytraumatisés à l'hôpital universitaire de Parakou au Bénin. *Rev Afr Anesth Méd. Urgence*. 2012 ; 17 : 37-43.
3. Riou B, Thicoipé M, Atain-Kouadio P. Traumatisé grave : Comment évaluer la gravité ? In Actualités en réanimation préhospitalière. Samu de France. SFEM, Paris ; 2002 :115-28.
4. Hamada S, Harrois A, Laplace C et al. L'accueil du polytraumatisé en centre spécialisé. In : Sfar, editor. Conférence d'essentiel. 54^{ème} Congrès national d'anesthésie et de réanimation. Paris : Elsevier ; 2013.
5. Sima ZA, Benamar B, Ngaka D et al. Pathologie traumatique et réanimation en milieu africain : expérience du centre hospitalier de Libreville. *Médecine d'Afrique Noire* : 1998, 45 : p.8-9.
6. Tomta K, Assenouwe S, Akala Yoba. Prise en charge des polytraumatisés en réanimation au Centre Hospitalier Universitaire Sylvanus Olympio de Lomé (Togo). *Rev Afr. Anesth. Med. Urg*: 2016; 21(2). p.2-9
7. Sittaro NA, Lohse R, Panzica M. et al. Polytrauma-Longterm-Study HPLS. *Versicherungsmedizin*. 2007; 59: 20-5.
8. Frink M, Probst C, Hildebrand F et al. The influence of transportation mode on mortality in polytraumatized patients. An analysis based on the German Trauma Registry. *Unfallchirurg*, 2007 ; 110 : 334-40
9. Diouf MM, Diouf E, Kane O et al. Prise en charge hospitalière des polytraumatisés au CHU A. Le Dantec de Dakar (Sénégal) *Médecine tropicale* 2002 ; 62.3. 210 - 212
10. Osterwalder JJ. Mortality of blunt polytrauma: a comparison between emergency physicians and emergency medical technicians-prospective cohort study at a level I hospital in eastern Switzerland 2003; 55: 355-61.
11. Enweluzo GO, Giwa SO, Obalum DC. Pattern of extremity injuries in polytrauma in Lagos, Nigeria. *Niger Post grad Med J* 2008 ; 15 : 6-9
12. Gómez de Segura Nieva JL, Boncompte MM, Sucunza AE, et al. Comparison of mortality due to severe multiple trauma in two comprehensive models of emergency. Congrès national d'anesthésie et de réanimation. Paris; 2013; p24
13. Ozoilo K N, Nwadiaro HC, Iya D, et al. The Conundrum of Polytrauma on the Jos Plateau. *West Afr J Med*. 2012; 31: 52-7
14. Hamada S, Gauss T. Organisation de la prise en charge hospitalière du polytraumatisé et évaluation de la qualité de la prise en charge. In : MAPAR. Communication scientifique. 29^{ème} journées internationales de mises au point en anesthésie-réanimation. Paris : Edition MAPAR ; 2011.p.733-745