



Article Original

Profil Épidémiologique et Évolutif des Traumatismes Vertébro-Médullaires Admis en Réanimation au Centre Hospitalier Universitaire d'Owendo

Epidemiology and outcome of patients with spinal injuries admitted in the intensive care unit of the University Teaching Hospital of Owendo

Richard Obame¹, Ingrid Mabame¹, Jean Marcel Mandji Lawson², Pascal Christian Nzé Obiang³, Jean Félix Ngomas³, Lesly Vanessa Sagbo Ada¹, Bertrand Mpiga Mickoto¹, Pierre Nzoghe Nguema¹, Adrien Sima Zué³

RÉSUMÉ

Introduction. Les traumatismes vertébro-médullaires sont des lésions sévères pouvant compromettre le pronostic fonctionnel et vital des blessés. Ils sont fréquents et responsables d'une morbidité importante. Notre objectif est de décrire les caractéristiques épidémiologiques et évolutives des patients traumatisés vertébro-médullaires admis dans notre service. **Patients et méthodes.** Étude transversale, rétrospective et descriptive réalisée du 17 mai 2016 au 31 août 2018 en réanimation du CHU d'Owendo. Tous les patients présentant un traumatisme du rachis ont été inclus. Les variables étudiées étaient: l'âge, le sexe, les circonstances de survenue, les données cliniques et paracliniques, les lésions associées, la prise en charge et l'évolution. **Résultats.** 22 patients ont été inclus sur 113 admis pour traumatisme, soit 19,46%. Leur âge moyen était de 37,05 ans. Cette population était masculine à 91%. Les accidents de la voie publique (63,8%) et les accidents de travail (18,2%) étaient les principales causes. Le délai d'admission était de 12,8 heures. Seuls, cinq patients (22,3%) ont bénéficié d'une prise en charge pré hospitalière. La localisation de la lésion était cervicale dans 77,3% des cas et dorso-lombaire dans 22,7% des cas. La lésion était instable dans 59% des cas. Un trauma crânioencéphalique était associé dans 65% des cas. Une prise en charge neurochirurgicale a été faite dans 18,2% des cas et une évacuation sanitaire hors du pays chez 13,7% des patients. La durée moyenne d'hospitalisation était de 9,4 jours et le taux de mortalité de 45,4%. **Conclusion.** Les traumatismes vertébro-médullaires constituent une pathologie fréquente et grave dans notre service. Une meilleure prise en charge est nécessaire pour améliorer leur pronostic.

ABSTRACT

Introduction. Spinal injuries are severe lesions that may compromise the functional prognosis and sometimes the life of those who are affected. They occur commonly and cause significant morbidity and mortality. The objective of our work was to describe the epidemiology, management and outcome of patients with spinal injuries admitted in our department. **Patients and methods.** This was a cross-sectional, retrospective and descriptive study carried out from May 17, 2016, to August 31, 2018 in the intensive care unit of the University Teaching Hospital of Owendo. All patients with spinal injuries were included. The variables studied were: age, sex, circumstances of onset, clinical and paraclinical data, associated lesions, management and outcome. **Results.** 22 patients (19.5%) were included out of 113 admitted for trauma. Their average age was 37.05 years. Twenty (91%) were men. Road traffic accidents (63.8%) and occupational injuries (18.2%) were the main causes. The mean time delay before admission was 12.8 hours. Only five patients (22.3%) received emergency pre hospital care. The site of the injury was cervical (77.3%) and lumbar (22.7%). Twelve patients (59%) had unstable lesions. Head injury was associated in 65% of cases. Four patients (18.2%) had a neurosurgical intervention and three (13.7%) had medical evacuation abroad. The average hospital stay was 9.4 days. The mortality rate was 45.4%. **Conclusion.** Spinal injuries are a frequent and severe in our department. We need better our management procedures to improve the prognosis of these patients.

¹ Service d'anesthésie-réanimation - Centre hospitalier Universitaire d'Owendo

² Département d'anesthésie-réanimation - Hôpital d'instruction des armées d'Akanda

³Département d'anesthésie-réanimation - Centre hospitalier Universitaire de Libreville.

*Auteur correspondant

Service d'anesthésie-réanimation - Centre hospitalier Universitaire d'Owendo
BP: 2990
Libreville(Gabon)
E-mail:
obame_ozar2005@yahoo.fr
Tel: (00241) 04357343 / 02061324

Mots-clés : Traumatismes vertébro-médullaires, Réanimation, CHU d'Owendo, Gabon

Keywords: Vertébro-spinal cord injuries, Resuscitation, Owendo UHC, Gabon

INTRODUCTION

Les traumatismes médullaires demeurent un véritable enjeu de santé publique avec 12 000 nouveaux cas par en Europe [1]. Ils affectent l’adulte jeune de sexe masculin [2]. Outre le handicap fonctionnel qu’ils génèrent, le coût psychologique, social et financier est considérable [2]. Les traumatismes du rachis cervical sont les plus fréquents (60%) et Les accidents de la voie publique en constituent une cause importante (60-70%) [3]. La bonne connaissance des règles de prise en charge médicale pré hospitalière et hospitalière de ces traumatismes, permet une limitation des séquelles neurologiques [2]. L’objectif de cette étude est de décrire les aspects épidémiologiques et évolutifs des traumatismes vertébro-médullaires admis en réanimation d’un hôpital à vocation traumatologique trois ans après son ouverture.

PATIENTS ET MÉTHODES

Il s’agissait d’une étude transversale, rétrospective et descriptive réalisée sur une période de 27 mois, allant du 17 mai 2016 au 31 août 2018, dans le service de réanimation polyvalente du Centre Hospitalier Universitaire d’Owendo. Tous les patients admis dans le service pour prise en charge d’un traumatisme vertébro-médullaire avec ou sans lésions associées ont été inclus. Les patients présentant une atteinte vertébro-médullaire non traumatique en ont été exclus. Les variables étudiées étaient: l’âge, le sexe, les circonstances de survenue, le type de transport, le délai de prise en charge; les données cliniques: score de Glasgow (GSG), la pression artérielle moyenne (PAM), la saturation pulsée en oxygène (SpO2), la fréquence respiratoire (FR), le score d’ASIA; les données paracliniques telles les lésions à la tomodensitométrie, les lésions associées. La prise en charge dans le service, la durée de séjour et l’évolution étaient également évaluées. Le recueil de données s’est fait à partir des dossiers médicaux, du registre d’hospitalisation et des fiches de soins. Les analyses ont été faites à partir du logiciel Excel 2010 et les résultats sont donnés en nombre, pourcentage et moyenne.

RÉSULTATS

Durant la période d’étude, 572 patients ont été admis dans le service toutes pathologies confondues. Parmi ceux-ci, 113 l’ont été pour traumatisme et seuls 22 présentaient une atteinte vertébro-médullaire (19,46% des cas). L’âge moyen des patients était de 37,05 ± 7,2 ans avec des extrêmes à 11 ans et 65 ans. 91% des cas (n=20) étaient de sexe masculin, soit un sex-ratio de 11. Les accidents de la voie publique constituaient la principale circonstance de survenue (63%), suivis des accidents de travail (18,2%), des accidents ludiques (13,6%) et une agression (4,5%), (Tableau I). Dans 77,7% des cas, l’évacuation à l’hôpital était assurée soit par des transports en commun (taxis), soit par des particuliers ou encore par les sapeurs-pompiers. Seuls 5 patients (22,3%) avaient bénéficié d’un transport par ambulance médicalisée.

Tableau I : étiologies des traumatismes vertébro-médullaires

Étiologies	N	%
Accident voie publique	14	63,7
Accident de travail (chute)	04	18,2
Accident ludique	03	13,6
Agression	01	4,5

Le délai de prise en charge était de 12,8 h±5,4 h avec des extrêmes de 0,5 et 120 heures.

La majorité des patients provenait de la commune voisine (Libreville) et 4 de l’intérieur du pays (plusieurs jours après la survenue du traumatisme).

L’examen clinique des patients à l’admission retrouvait : une altération de l’état de conscience dans 54,5% des cas (n=12) avec un score de Glasgow moyen à 12,68%. 32% (n=7) d’entre eux étaient instables sur le plan hémodynamique et 5 (22,7%) présentaient une détresse respiratoire. Selon le score ASIA (**Figure 1**), 50% des patients (n=11) étaient classés ASIA E, 41% (n=9) ASIA A et 9% (n=2) ASIA B.

Les tomodensitométries (TDM) vertébro-médullaires réalisées mettaient en évidence une prédominance des lésions au niveau du rachis cervical dans 77,3% des cas

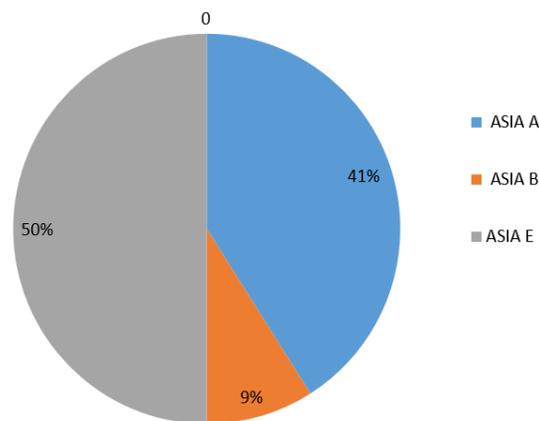


Figure 1 : Classification du score ASIA des patients

(n=17) dont 64,7% (n=11) étaient instables. Parmi ces patients, 50% (n=11) présentaient une atteinte du rachis cervical inférieur (C3-C7). Du reste des patients sur les 22, seuls 13,7% (n=3) présentaient une atteinte du rachis thoracique dont une (33,3%) était instable. Deux patients (9%) avaient une atteinte du rachis lombaire dont l’une était instable (50%), (Tableau II).

Tableau II : classification du niveau d’atteinte lésionnelle

Niveau d’atteinte	n	%
Rachis cervical	17	77,3%
Rachis thoracique	03	13,7%
Rachis lombaire	02	9%

Les lésions retrouvées, étaient des fractures des corps vertébraux (41%), des fractures-luxations (32%), des luxations (18%) et des fractures-luxations avec tassement (9%). 54,5% des patients (n=12) étaient des polytraumatisés. 84% (n=10) de ces polytraumatisés présentaient un traumatisme cranio-encéphalique (TCE). 4 d'entre eux avaient un TCE associé à une fracture du massif facial, 2 avec atteinte des membres, une avec rupture de rate

Tous les patients avec atteinte du rachis cervical ont bénéficié d'une immobilisation au moyen collier cervical rigide. Une intubation orotrachéale avec assistance ventilatoire mécanique a été réalisée chez cinq patients (22,7%). Les catécholamines et la corticothérapie ont été administrés respectivement chez 8 (36,4%) et 13 (59%) patients. Seuls quatre patients (18,2%) ont bénéficié d'une laminectomie de décompression. Trois patients (13,7%) présentant des lésions cervicales ont été évacués en France, faute de matériels d'ostéosynthèses pour le rachis cervicale. En cours d'hospitalisation, 7 (44%) patients ont développé une pneumopathie, 6 (37%) un choc septique et 3 (19%) des escarres.

La durée moyenne d'hospitalisation était de 9,4 jours \pm 2 jours. Parmi ces patients, 10 (45,5%) sont décédés, dont 90 % présentaient une atteinte du rachis cervical (90%).

DISCUSSION

Durant la période d'étude, les traumatismes vertébro-médullaires représentaient 4% des admissions dans le service et 19,46% de la pathologie traumatologique. Il s'agit d'une pathologie de faible fréquence en réanimation dans notre contexte. Ces résultats sont superposables à ceux de Dongmo (3,7%) à Yaoundé [4]. Dans notre contexte, cela peut s'expliquer par le fait qu'il existe à Libreville une autre structure habilitée à recevoir ce type de pathologie.

L'âge moyen des patients dans notre série était de 37 \pm 7,2 ans avec une prédominance masculine à 91%. Ce sont des patients adultes jeunes, de sexe masculin. Ces résultats sont conformes aux données de la littérature [2]. En effet, Le traumatisme vertébro-médullaire affecte préférentiellement les adultes jeunes de sexe masculin. D'autres études africaines, retrouvent des résultats similaires; notamment Motah et al. qui ont retrouvé un âge moyen de 37,0 \pm 17 ans avec une prédominance masculine à 80,6% [5]; E. Kpeleo et al. qui estimaient l'âge moyen à 36,1 ans [6] et Loembe et al. avaient un âge moyen de 37 ans avec une prédominance masculine à 81% [7]. Il s'agit de la population active de la société, donc exposée aux risques.

Les accidents de la voie publique constituent les circonstances de survenue des traumatismes vertébro-médullaires les plus fréquentes [2, 3, 8]. Dans notre étude, ils représentaient 63,7% des cas, suivis respectivement par les accidents de travail (18,2%), les accidents ludiques (13,6%) et les agressions (4,5%). De nombreuses raisons peuvent expliquer cette prédominance comme les mauvaises habitudes dans la conduite (le non-respect du code de la route, l'excès de vitesse, la conduite en état d'ébriété), mais également le mauvais état des routes.

La prise en charge pré-hospitalière par de moyens médicalisés a pour objectif d'optimiser les chances de survies des patients. Elle participe à la prévention des

agressions médullaires secondaires d'origine systémique (AMSOS) [9-10]. Dans notre série, seulement 22,3% des patients avaient bénéficié d'un transport médicalisé. Cette faible sollicitation des transports médicalisés, dans le contexte Gabonais, est le plus souvent liée à l'ignorance des populations, mais aussi à l'absence de couverture de ce type de prestation par les assurances. Ce problème semble être commun à certains pays Africains, notamment au Cameroun où selon la série de Dongmo ce chiffre était de 2,9%, mais légèrement moindre selon Kpelao et al (65,7%) [4-6].

Le délai de prise en charge initiale des traumatismes vertébro-médullaires, aussi bien médical que chirurgical, revêt un caractère pronostic important. Il est désormais bien établi qu'à la suite des lésions primaires, une cascade de phénomènes inflammatoires, apoptotiques et ischémiques favorise l'apparition des lésions susceptibles d'aggraver le pronostic fonctionnel des patients [1]. Dans les atteintes neurologiques incomplètes ou évolutives, un délai opératoire bref (6 à 8 heures après traumatisme) est souhaitable [1-3]. Dans notre série, ce délai était de 12,8 \pm 5,4 h. Il s'agit d'un délai moyen de prise en charge long, mais inférieur à celui retrouvé par Kpelao (64,86 h) [6], Dongmo (48 h) [4] et Alihonou T. et al (55,8 h) [11]. Dans ces différentes études, plus de 50% des patients étaient secondairement admis après une première prise en charge dans une structure non spécialisée. Dans notre série, les patients étaient directement orientés vers notre structure en dehors de quelque uns en provenance de l'intérieur du pays et, ces accidents survenaient pour la plus part des cas dans des lieux mitoyens. Ces délais sont nettement supérieurs à ceux de la majorité des données de la littérature [5, 12, 13]; certainement à cause du nombre d'admission secondaire élevé.

Selon le score pronostic d'ASIA, la classe E prédominait dans notre série, contrairement à l'étude d'Alihonou [11] dans laquelle la classe A prédominait; certainement en rapport avec une atteinte plus fréquente de la charnière dorsolombaire.

Les lésions au niveau du rachis cervical représentaient 77,3% des cas dans notre série et cette localisation est retrouvée dans la majorité des études de la littérature [4, 8, 14]. Elle serait liée au fait qu'il s'agit du segment rachidien le plus mobile, donc plus exposé aux traumatismes [8].

50% de nos patients avaient une altération de l'état de conscience en relation avec un traumatisme crânien associé. Une instabilité hémodynamique était retrouvée chez 32% de nos patients en rapport avec les polytraumatismes (hémopéritoine, fractures ouvertes hémorragiques, hémothorax) et une détresse respiratoire dans 22,7% des cas liée aux traumatismes thoraciques ou aux traumatismes du rachis cervical. Les traumatismes du rachis s'inscrivent généralement dans un contexte de traumatisme à haute énergie, expliquant ainsi le taux élevé des lésions associées, donc du contexte de polytraumatisme [1, 2, 3]. La faiblesse de la prise en charge neurochirurgicale dans notre étude contrairement aux études de Kpelao [6] et Hugues [8], s'explique par un défaut d'équipement adéquat dans la prise en charge des traumatismes du rachis cervical dans notre structure.

73% de nos patients ont développé des complications en cours d'hospitalisation dominées par les pneumopathies (44%), chez les patients qui présentaient en plus des traumatismes crâniens. Il s'agissait certainement de pneumopathies acquises sous ventilation artificielle. Par contre Dongmo a retrouvé dans la majorité des cas des escarres comme complications liés à la longue durée d'hospitalisation. En général, l'essentiel des complications se rattache au décubitus. Ainsi, les complications pulmonaires (infectieuses et non infectieuses), les escarres sont rapportées autant dans les pays développés que subsahariens [8]. Le taux de décès élevé (45,5%), dans notre série, s'explique d'une part par l'insuffisance de prise en charge initiale pré hospitalière avec aggravation des AMSOS et d'autre part l'impossibilité de prise en charge des traumatisés du rachis cervical par défaut de matériel d'ostéosynthèse pour cet étage du rachis et l'association avec d'autres lésions graves.

CONCLUSION

Les traumatismes vertébro-médullaires constituent un problème de santé publique dans notre contexte avec une importante morbidité. La principale étiologie reste les accidents de la voie publique et la population masculine jeune est la plus atteinte. Le taux de décès est important avec une prise en charge tardive et incomplète devant l'absence d'une prise en charge pré hospitalière adéquate. La réduction de nos insuffisances passe par la mise en place d'un véritable «trauma center» doté de moyens pour son effectivité, mais aussi une meilleure rentabilisation de nos services d'urgences mobiles.

CONFLITS D'INTÉRÊT

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. Bouzat P, Payen J.F. Traumatismes médullaires. In : Sfar, editor. Conférence d'essentiel. Congrès national d'anesthésie et de réanimation. Paris : Elsevier ; 2014. p.1-13.
2. Albanèse J. Traumatismes du rachis. In: Pourriat JL, Martin C, editors. Principes de réanimation chirurgicale. Paris : Arnette ; 2005.p.1325-1334.
3. Barouk D, Boccheciamp N, Langeron O. Traumatisme médullaire. In : Boles JM, Bollaert PE, Jaeger J, Offenstadt G, Saulnier F, Wolff M, Zéni F. Réanimation médicale. Issy-les-Moulineaux, Masson ; 2009.p.1304-1307.
4. Dongmo Tchemeza AA. Epidémiologie des traumatismes vertébro-médullaires en milieu hospitalo-universitaire à Yaoundé. Health sciences and diseases. Octobre 2014.
5. Motah M, Ndoumbe A, Kuete C et al. Prise en charge pré-hospitalière des patients victimes de traumatisme vertébro-médullaire en milieu africain. Health Sci. Dis, 2014; 15(2): 1-6.
6. Kpele E, Diop A, Beketi K et al. Problématique de la prise en charge des traumatismes graves du rachis cervical en pays sous-développés? Neurochirurgie, 2013 ; 59 : 111-14.
7. Loembe PM, Akoure-Davin S, Mwanyombet-Ompounga L et al. Fractures et luxations du rachis cervical inférieur (C3-C7). Attitudes thérapeutiques au Gabon. Med Afrique Noire, 1998 ; 45(11) : 630-2.
8. Brioux Ekouele Mbaki H, Boukassa L, Brice Ngackosso O et al. Prise en charge hospitalière des traumatismes du rachis cervical à Brazzaville. Health Sci. Dis, 2017; 18(1): 43-47.
9. Edouard A et le groupe d'Experts de la SFAR. Conférence d'expert de la SFAR. Prise en charge d'un blessé adulte présentant un traumatisme vertébro-médullaire. Ann Fr Anesth Reanim 2004 ; 23 :930-945.
10. Saillant G, Pascal-Mousselard H, Langeron O et al. Les lésions traumatiques de la moelle épinière : épidémiologie et prise en charge préhospitalière. Bull Acad Natl Med 2005 ; 189 : 1095-107.
11. Alihonou T, Yameogo F, Lawson E et al. Traumatismes du rachis thoraco-lombaire à Cotonou : profil épidémiologique et radio-clinique. Journal de la société de Biologie Clinique du Bénin, 2016 ; N0 025 ; 21-26.
12. Abalo A, Dossim A, Songné B et al. Traumatismes du rachis cervical et dorsolombaire. Aspects lésionnels et thérapeutiques au CHU-TOKOIN. J. Rech. Sci. Univ. Lomé (Togo), 2008, série D, 10 (1) : 45-50.
13. Beyiha G, Ze Minkande J, Binam F et al. Aspects épidémiologiques des traumatismes du rachis au Cameroun : à propos de 30 cas. Pan African Medical Journal. 2017;26:16
14. Loembe PM, Bouger D, Dukuly L et al Traumatismes vertébro-médullaires. Attitudes thérapeutiques au Gabon. Acta Orthopaedica Belgica, Vol. 57-1-1991