



Article Original

Profil Clinique et Prise en Charge des Traumatismes des Membres chez les Enfants de 0 à 15 Ans à Niamey

Clinical presentation and management of limb trauma of children aged 0 to 15 years in Niamey

Idé G¹, Abdoulwahab M², Kanta OA¹, Bazanfaré³, Illé S⁴

Affiliations

- 1- Service de Traumatologie-Orthopédie et Chirurgie Réparatrice Hôpital National de Niamey (Niger)
- 2- Service de Traumatologie-Orthopédie, Hôpital Général de Référence de Niamey (Niger)
- 3- Service de chirurgie, Centre Hospitalier Régional de Tahoua (Niger)
- 4- Service d'ORL et Chirurgie Cervico-Faciale, Hôpital Général de Référence de Niamey (Niger)

Auteur correspondant : Dr Idé Garba assistant à la Faculté des Sciences de la Santé, Université Abdou Moumouni de Niamey. PB : 10896 Niamey-Niger.
Tél : 00227 98904695 / 0022791313222,
E-mail : idegarba@yahoo.fr.

Mots clés: Traumatisme des membres, accident voie publique, enfant, Niamey.

Keywords: Limb trauma, public road accident, child, Niamey.

RÉSUMÉ

Objectif. Rapporter les résultats de la prise en charge des traumatismes des membres chez les enfants de 0 à 15 ans dans notre service. **Matériels et méthodes.** Il s'agissait d'une étude prospective, descriptive réalisée au service de Traumatologie-Orthopédie et Chirurgie Réparatrice de l'Hôpital National de Niamey au Niger, sur une période de 6 mois, allant du 1^{er} juin au 30 novembre 2022. Étaient inclus dans l'étude tous les enfants de 0 à 15 ans ayant un traumatisme des membres et pris en charge dans notre service. Les paramètres étudiés étaient épidémiologique, clinique, paraclinique, thérapeutique et évolutif. **Résultats.** En six mois nous avons enregistré 821 cas de traumatismes chez les enfants dont 171 cas concernaient les membres soit une fréquence de 20,82%. On notait une prédominance masculine 76,02% (n=130) soit un sex-ratio de 3,17. L'âge moyen était de 8,70 ans avec des extrêmes de 12 semaines et 15 ans. Les traumatismes faisaient suite à un accident de la voie publique dans 100% des cas. Le membre pelvien était concerné dans 80,10 % des cas (n=137). Le traitement orthopédique (immobilisation plâtrée) a été réalisé dans 74,87% des cas (n=128) et l'ostéosynthèse dans 19,30% des cas (n=33). Les suites étaient favorables dans 94,73% des cas. La mortalité était nulle. **Conclusion.** Les traumatismes des membres chez les enfants sont fréquents dans notre contexte. La circonstance de survenue était essentiellement les accidents de la voie publique. Le pronostic est généralement favorable.

ABSTRACT

Objective. To report the results of the treatment of limb trauma in children aged 0 to 15 in our department. **Materials and methods.** This was a prospective, descriptive study carried out in the Traumatology-Orthopedics and Reconstructive Surgery department of the National Hospital of Niamey in Niger, over a period of 6 months, from June 1 to November 30, 2022. We included all children aged 0 to 15 years with limb trauma who were treated in our department. Our data of interest were sociodemographic, clinical, paraclinical, therapeutic and evolutionary. **Results.** During a period of six months, we recorded 821 cases of trauma in children, among which 171 cases concerned the limbs, i.e. a frequency of 20.82%. There was a male predominance of 76.02% (n=130) i.e. a sex ratio of 3.17. The average age was 8.70 years with extremes of 12 weeks and 15 years. All injuries were secondary to a road traffic accident. The pelvic limb was mostly concerned (n=137 i.e. 80.10%). Orthopedic treatment (cast immobilization) was performed in 128 cases (74.87%) while osteosynthesis was done in 33 cases (19.30%). The therapeutic follow-up was favorable in 94.73% of cases. No death was recorded. **Conclusion.** Limb injuries in children are common in our context. The circumstances of occurrence were essentially road accidents.

INTRODUCTION

Le traumatisme des membres sont des lésions fréquentes et font suite le plus souvent à un accident de la voie publique. Les accidents de la voie publique constituent un problème de santé publique dans le monde [1]. Selon l'OMS [2], ils sont responsables de 50 millions de blessés

et 1,2 million de décès par an et l'Afrique occupe la première place en termes de victimes, avec 28 décès pour 100 000 habitants. En plus ces traumatismes sont source des déformations, des séquelles, et des handicaps chez les victimes [3]. Le but de ce travail est de présenter notre

expérience de la prise en charge des traumatismes des membres chez les enfants de 0 à 15 ans.

RÉSULTATS SAILLANTS DE L'ÉTUDE

La question abordée dans cette étude

Profil clinique et prise en charge des traumatismes des membres chez les enfants de 0 à 15 ans à Niamey

Les principaux résultats

1. 20,82% des traumatismes de l'enfant affectent les membres et le membre pelvien est concerné dans 80,10% des cas.
2. L'âge moyen est de 9 ans et dans $\frac{3}{4}$ des cas, il s'agit de garçons.
3. Il s'agit toujours d'accident de la voie publique.
4. Dans $\frac{3}{4}$ des cas, le traitement est orthopédique.
5. Les suites sont favorables dans 94,73% des cas.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

Il s'agissait d'une étude prospective, descriptive réalisée au service de Traumatologie-Orthopédie et Chirurgie Réparatrice de l'Hôpital National de Niamey au Niger, sur une période de 6 mois, allant du 1^{er} juin au 30 novembre 2022. Étaient inclus dans l'étude tous les enfants de 0 à 15 ans ayant un traumatisme des membres et pris en charge dans notre service. Les paramètres étudiés étaient épidémiologique, clinique, paraclinique, thérapeutique et évolutif. Les données ainsi recueillies sur une fiche d'enquête préétablie ont été analysées sur les logiciels Word et Excel 2020 et Epi-Info 3.5.4. Le résultat fonctionnel était jugé, après la consolidation de la fracture sur la base des critères cliniques (disparition de la douleur, cicatrisation des plaies) et fonctionnels (consolidation des lésions, reprise de la marche).

RÉSULTATS

En 6 mois nous avons enregistré 821 cas de traumatismes chez les enfants dont 171 cas concernaient les membres soit une fréquence de 20,82%. On notait 130 garçons (76,02%) et 41 filles (23,98%), soit un sex-ratio de 3,17. L'âge moyen était de 8,70 ans avec des extrêmes de 12 semaines et 15 ans. La tranche d'âge des enfants de 6 à 10 ans était la plus représentée (38,60%). Le tableau I rapportait la répartition des patients selon les tranches d'âge.

Tableau i : répartition des patients selon les tranches d'âge (en année)

| Age | Effectifs | Pourcentage |
|--------------|------------|-------------|
| 0-5 | 45 | 26,40 |
| 6-10 | 66 | 38,60 |
| 11-15 | 60 | 35,00 |
| Total | 171 | 100 |

Les traumatismes font suite à un accident de la voie publique dans tous les cas (100%). Le membre pelvien

était le siège le plus fréquent des lésions avec 80,10 % (n=137) des cas. Le transport pré-hospitalier était médicalisé dans 40,30% (Sapeurs-pompiers 21,60%, ambulanciers des formations sanitaires 11,10% et le Service d'Aide Médical d'Urgence 7,60%). Le délai moyen d'admission des patients était de 3h 45 minutes, extrêmes 30 minutes et 72 heures. Chez 96 patients (56,14 %) le délai d'admission était de 1heure. Le traumatisme était fermé dans 70,20 % (n=120) et ouvert dans 51 cas (29,80%).

La radiographie des membres a été réalisée chez tous les patients. Le membre pelvien était le siège des lésions le plus relevé avec 80,10 %, (n=137) dont 45,60% (n=78) sur la jambe. Au niveau du membre thoracique le coude était le plus atteint avec 7,60% des cas. Le tableau II rapportait la réparation des patients selon le siège de la lésion.

Tableau II : Répartition des patients selon le siège des lésions

| Siège des lésions | Effectif | Pourcentage (%) |
|--------------------------|------------|-----------------|
| Membre pelvien | 137 | 80,10 |
| Jambe | 78 | 45,6 |
| Cuisse | 28 | 16,3 |
| Cheville | 10 | 5,9 |
| Pied | 10 | 5,9 |
| Bassin | 2 | 1,1 |
| Membre thoracique | 34 | 19,9 |
| Coude | 13 | 7,6 |
| Épaule | 7 | 4,1 |
| Avant-bras | 7 | 4,1 |
| Poignet – main | 4 | 2,3 |
| Bras | 3 | 1,7 |
| Coude | 13 | 7,6 |
| Total | 171 | 100 |

Sur le plan lésionnel, on notait 161 cas (94,52%) de fracture et 10 cas (5,84%) des plaies superficielles des parties molles.

Sur le plan thérapeutique le traitement spécifique était orthopédique et ou chirurgical. Le traitement orthopédique consistait à une immobilisation plâtrée et était réalisé dans 128 cas (74,87%).

33 patients (19,30%) ont bénéficié d'une prise en charge chirurgicale. L'ostéosynthèse était réalisée chez 14,10% des patients (n=18), l'embrochage simple dans 39,40% (n=7), l'embrochage centromédullaire élastique et stable réalisé chez 5 patients (27,30%). Le fixateur externe était posé dans 4 cas (22,22%), et la plaque vissée chez 2 patients.

La durée moyenne d'hospitalisation était de 10,22 jours (extrêmes 1 et 25 jours). Les suites thérapeutiques étaient favorables dans 94,73% (n= 162). On notait un cas d'infection (1,16%), un cal vicieux (1,16%) et 5 cas (2,92%) de raideur articulaire. La mortalité était nulle.

DISCUSSION

Les traumatismes des membres sont fréquents en traumatologie pédiatrique. Ils représentent 20,82 % de l'ensemble des traumatismes des enfants au service de Traumatologie-Orthopédie et Chirurgie Réparatrice de l'Hôpital National de Niamey. Cette fréquence varie en

fonction des auteurs. Mouafo [4] à Yaoundé en 2011 a rapporté 226 cas en 3 ans soit une fréquence de 6,28 cas par mois. Obame [5] au Gabon quant à lui rapportait une fréquence de 25%.

Dans notre série l'âge moyen des patients était de 8,70 ans avec des extrêmes de 12 semaines et 15 ans. La tranche d'âge de 6 à 10 ans était la plus représentée avec 36,50%. Ces données épidémiologiques étaient superposables à celles rapportées par certains auteurs africains [4,5]. La tranche d'âge de 6 à 10 ans correspond à l'âge scolaire ; la prédominance des enfants de cette tranche d'âge s'expliquerait par le fait qu'à cet âge les enfants n'ont pas acquis la capacité cognitive pour appréhender correctement les risques routiers [6].

La prédominance masculine retrouvée dans notre étude a été également rapportée par Njall P [7] au Cameroun et Obame [5] au Gabon avec respectivement 75,4% et 65% des patients de sexe masculin. Cette prédominance masculine pourrait s'expliquer par l'hyperactivité des garçons par rapport aux filles, leur imprudence, le non-respect du code de la route qui les exposent plus au traumatisme [8,9]. Dans notre série le transport pré-hospitalier des traumatisés vers l'hôpital était médicalisé dans 40,35% des cas (n=69). Par contre dans l'étude réalisée par Kaboro [10] au Tchad aucun transport médicalisé n'a été enregistré. Dans notre étude le délai moyen d'admission des patients était de 3h 45 minutes, extrêmes 30 minutes et 72h. Chez 96 patients (56,14 %) le délai d'admission était de 1heure. Par contre les délais moyens d'admission étaient de 5 heures dans les séries de Obame [6] et de Kaboro [10].

Sur le plan lésionnel le membre pelvien venait au premier rang des sièges des lésions (80,10%). Notre donnée est similaire à celle rapportée par Hoekman [3], qui a trouvé une fréquence de 74% et inférieure au résultat de Mouafo [4] qui avait trouvé une fréquence de 47,6%. La prédominance des lésions au niveau du membre pelvien pourrait s'expliquer par le fait que cette partie du corps est très exposée aux engins qui renversent les enfants.

Dans notre série, le traumatisme était ouvert dans 29,80% des cas. Ce résultat est supérieur à ceux rapportés par Nwadinigwe [11] et Mouafo [4] respectivement dans 25,50% et 23,50%. Par contre Ouattara [12], à Abidjan en 2007 avait rapporté une fréquence nettement supérieure de l'ordre de 43%.

Sur le plan thérapeutique, le traitement est orthopédique et ou chirurgical. Le traitement orthopédique fait appel à l'immobilisation plâtrée, à la traction continue du membre fracturé, ou les deux combinées [5,9]. Dans notre pratique seule l'immobilisation plâtrée a été utilisée. Les techniques chirurgicales sont diverses et le choix de la technique est fonction des écoles, de l'expérience du chirurgien et du plateau technique [13]. Dans notre série, 33 patients (19,30%) ont bénéficié d'une prise en charge chirurgicale. L'ostéosynthèse était réalisée dans 14,10%, l'embrochage simple dans 39,40%, l'embrochage centromédullaire élastique et stable dans 27,30%, le fixateur externe était posé dans 4 cas et la plaque vissée chez 2 patients.

Dans notre étude, les suites thérapeutiques étaient favorables dans 94,73% (n= 162). Nos résultats sont

supérieurs à ceux rapportés par Konan [13] en Côte d'Ivoire qui est de 84,64%. Pour optimiser la qualité de la prise en charge des traumatismes en général et du traumatisme des membres en particulier chez les enfants l'accent doit être mis sur la sensibilisation des parents afin de protéger leurs enfants mais aussi au niveau des usagers de la route pour le bon respect du code de la route.

CONCLUSION

Les traumatismes des membres chez les enfants de 0 à 15 ans sont fréquents à l'Hôpital National de Niamey ; surtout chez les garçons de la tranche d'âge de 6 à 10 ans. Le siège des lésions au niveau des membres pelviens venait au 1^{er} rang. Le traitement a été orthopédique et ou chirurgical. Les suites thérapeutiques étaient favorables dans l'immense majorité des cas.

RÉFÉRENCES

1. WHO. World report on road traffic injury prevention. [Internet google]. Consulté le 05 aout 2023. Disponible sur http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_traffic/en/.
2. OMS. Indicateurs internationaux du développement humain. Rapport 2011 du programme de développement des Nations Unies. [Internet Google]. Consulté le 05 aout 2023. Disponible sur <http://hdrstats.undp.org/en/indicators/default.html>.
3. Hockman P, Oumarou MT, Djia A. Les traumatismes dus aux accidents motorisés : un problème de santé publique à Niamey, Niger. Médecine d'Afrique Noire 1996 ;43 (11) : 596-601.
4. Mouafo et al. Epidémiologie Clinique des Fractures Traumatiques de l'enfant à l'Hôpital Central de Yaoundé: A propos de 226 Cas. Health Sci. Dis 2011 ; 12 (1) : 3p.
5. Obame R et al. Prise en charge initiale des traumatisés pédiatriques aux urgences d'un hôpital de référence traumatologique de Libreville (Gabon). Health Sciences and Diseases 2019; 20 (1): 1-19p.
6. Diango D et al. Étude épidémiologique et pronostic des AVP au service des urgences chirurgicales du CHU Gabriel Touré, de décembre 1999 à décembre 2003. Premier congrès de la SMACOT. Bamako, mars 2004 : 3-4. Consulté le 05 aout 2023. Disponible sur <https://www.kenya.net>
7. NjallPouth C. Facteurs pronostics des traumatismes graves de la route admis au service de réanimation de l'hôpital Laquintini de Douala. [Internet google]. Consulté le 05 aout 2023. Disponible sur : <http://Saranf.net/facteurs-pronostic-des-traumatismes-graves125html>.
8. Lyons RA, Delahunty AM, Kraus D et al. Children's fractures; a population based study. Inj Prev 1999 ; 5 : 129-132.
9. Abdou RO, Allogo OJ, Nlome M et coll. Traumatismes par accident du trafic routier chez l'enfant au Gabon. Médecine d'Afrique Noire 2001 ; 48 (12) : 496-498.
10. Kaboro M, Sile SN, Djonga O et al. Les traumatismes par accidents chez les enfants admis au service des urgences de l'hôpital général de référence de N'Djamena (Tchad). Rev Afr Anesth Med Urg 2011; 16 (3) 5p.
11. Nwadinigwe C, Ihezic C, Ividiobi E. Fractures in children. Niger J Med 2006; 15 (1): 81-4.
12. Ouattara O, Kouame BD, Odehoury TH et all. Résultats du traitement des fractures des deux os de l'avant-bras de l'enfant. Mali Médical 2007 ; 22 (3) : 43-6.
13. Konan K J Assouhoun K T, Kouassi F. Ehua S.F. Profil épidémiologique des traumatismes de la voie publique aux urgences du CHU de Youpogon. Rev. Int. Sc. Méd 2006 ; 8 (3) : 44-48.