



**PROFIL EPIDEMIOLOGIQUE ET LESIONNEL DES URGENCES TRAUMATIQUES DE L'APPAREIL LOCOMOTEUR AU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE ET DEPARTEMENTAL DE L'OUEME-PLATEAU (CHUDOP)**

A.PADONOU<sup>1</sup>, E.LAWSON<sup>2</sup>, F.AMOSSOU<sup>1</sup>, P.CHIGBLO<sup>2</sup>, R.GOUDOU<sup>1</sup>, A.GAOU<sup>1</sup>, E.KIKI-MIGAN<sup>1</sup>, FM.DOSSOU<sup>1</sup>, A.HANS-MOEVI<sup>2</sup>.

1 : Service de Chirurgie, CHU- Ouémé-Plateau, Porto-Novo (Bénin)

2 : Clinique Universitaire de Traumatologie-Orthopédie et de Chirurgie Réparatrice, CNHU HKM de Cotonou (Bénin)

Auteur correspondant: Abiodun Adébola Djossè PADONOU, 08BP278 Cotonou BENIN, Tel : (229) 95541429, [francklynx@yahoo.fr](mailto:francklynx@yahoo.fr)

**RESUME**

**INTRODUCTION** : Les traumatismes de l'appareil locomoteur constituent un des motifs de consultation les plus fréquents dans les services d'accueil des urgences. L'objectif de ce travail était de définir le profil épidémiologique et lésionnel des urgences traumatiques de l'appareil locomoteur au CHUDOP.

**METHODOLOGIE** : Il s'est agi d'une étude rétrospective descriptive et analytique sur une période de 12 mois allant du 1<sup>er</sup> Janvier 2016 au 31 Décembre 2016 et incluant tous les patients admis aux urgences du CHUDOP pour traumatisme de l'appareil locomoteur.

**RESULTATS** : Nous avons colligé 934 patients admis pour atteinte de l'appareil locomoteur sur un total de 4777 consultations au cours de la période d'étude. Il s'agissait de 658 hommes et 138 femmes soit un sex ratio de 4,7. L'âge moyen était de 31,92 ans avec des extrêmes de 2 ans et 85 ans. Les accidents de la voie publique ont été de loin les principaux pourvoyeurs dans une proportion de 73,9%. Les lésions principales les plus rencontrées sont les fractures (78,7%) les entorses (6,7%) puis les luxations (3,2%). Quelques lésions associées ont été enregistrées ; il s'agissait de 94 cas de traumatismes crâniens graves ou légers et de 14 cas de traumatisme abdominal avec hémopéritoine.

**CONCLUSION** : Les lésions traumatologiques de l'appareil locomoteur ont représenté une part importante des admissions au service d'accueil des urgences du CHUDOP avec une variété d'étiologies et de diagnostics.

**Mots clés** : urgences traumatologiques-épidémiologie-lésions traumatiques-lésions appareil locomoteur.

**ABSTRACT**

The traumas of the musculoskeletal system constitute one of the most frequent motives for consultation in the departments of reception of emergencies. The objective of this work was to define the epidemiological and lesional profile of the traumatic emergencies of the musculoskeletal system in the teaching hospital of Porto-Novo. It was about a descriptive and analytical retrospective study over a period of 12 months going from January 1st, 2016 till December 31st, 2016 and including all the patients admitted in the emergencies of the CHUDOP for trauma of the musculoskeletal system. We brought together 934 patients admitted for infringement of the musculoskeletal system on a total of 4777 consultations during the period of study. It was about 658 men and 138 women is a sex ratio of 4,7. The average age was of 31,92 years with extremes of 2 the years and 85 years. The accidents of the public highway were by far the main suppliers in a 73,9 % proportion. The most met main hurts are fractures (78,7 %) sprains (6,7 %) then dislocations (3,2 %). Some associated hurts were registered; it was about 94 cases of grave or light cranial traumas and about 14 cases of abdominal trauma with hémopéritoine. The traumatological hurts of the musculoskeletal system represented an important part of the admissions in the service of welcome of the emergencies of the CHUDOP with a variety of circumstances of occurrence and of diagnostic.

**Keywords**: Traumatological emergencies - traumatic epidemiology.

**INTRODUCTION**

Les traumatismes de l'appareil locomoteur constituent un des motifs de consultation les plus fréquents dans les services d'accueil des urgences. Au Rwanda en 2008, la prévalence de ces lésions était estimée à 5,2% (1).

Selon l'OMS, 60% des causes de handicap sont imputables aux problèmes liés à l'atteinte

de l'appareil locomoteur (2). Ces urgences traumatiques posent donc un véritable problème de santé publique surtout dans les pays en voie de développement.

Nous nous proposons à travers ce travail de définir le profil épidémiologique et lésionnel des urgences traumatiques de l'appareil locomoteur au CHUDOP.

**MATERIEL ET METHODE****Matériel**

Nous avons inclus dans cette étude tous les dossiers de patients admis pour une atteinte traumatique de l'appareil locomoteur comme lésion principale dont les dossiers comportaient une observation médicale complète, des radiographies du segment de membre atteint. Les dossiers incomplets ont été exclus de cette étude. Les lésions secondaires à un traumatisme du rachis n'ont pas été considérées comme des lésions principales mais des lésions associées.

**Méthode**

Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive et analytique qui s'est déroulée sur une période de 12 mois allant du 1<sup>er</sup> Janvier 2016 au 31 Décembre 2016. Les variables suivantes ont été étudiées :

- variables épidémiologiques : fréquence, âge, sexe, étiologie.
- variables lésionnelles : distribution selon le type lésionnel (fractures fermées, fractures ouvertes, entorses, luxations, plaies des parties molles), distribution selon le segment atteint (thorax, épaule, bras, avant-bras, main, bassin, hanche, cuisse, genou, jambe, cheville, pied) distribution selon les lésions associées, distribution selon l'orientation des patients à l'admission.

L'analyse des données recueillies a été faite à l'aide du logiciel EPI Info version 3.5.4. Une association entre les variables a été faite avec le test de Chi carré suivi de la p-value :

- tranches d'âge et circonstances du traumatisme
- tranches d'âge et type lésionnel

Le seuil de significativité était fixé pour une p-value < 0,05. Les analyses statistiques ont été réalisées avec un intervalle de confiance à 95%.

**RESULTATS**

**Fréquence** : Nous avons colligé 934 patients répondant aux critères d'inclusion sur un total de 4777 admissions aux urgences pendant la période d'étude soit une fréquence de 19,55%.

**Age et sexe** : Il s'agissait de 658 hommes et 276 femmes soit un sex-ratio de 2,38. La répartition par tranche d'âge révèle une plus grande recrudescence des jeunes et des adultes jeunes entre 16 et 45ans. L'âge moyen de notre série était de 31, 92 ans avec des extrêmes de 2 et 85 ans.

**Tableau I** : répartition selon la tranche d'âge

Tranche d'âge	Fréquence	Pourcentage(%)
2-15	174	18,6
<b>16-30</b>	<b>296</b>	<b>31,7</b>
31-45	286	30,6
46-60	122	13,1
61-75	48	5,1
76-90	8	0,9
<b>Total</b>	<b>934</b>	<b>100</b>

**Etiologie****Tableau II** : répartition selon l'étiologie

Etiologie	Fréquence	Pourcentage (%)
<b>AVP</b>	<b>690</b>	<b>73,9</b>
Accident domestique	136	14,6
Accident sport	54	5,8
Rixe	24	2,6
Accident professionnel	30	3,2
<b>Total</b>	<b>934</b>	<b>100</b>

Les accidents survenus sur la voie publique ont été largement l'étiologie principale des urgences traumatiques de l'appareil locomoteur, suivis des accidents domestiques.

**Nature de la lésion principale****Tableau III** : répartition selon la nature de la lésion principale

Nature de la lésion principale	Fréquence	Pourcentage (%)
<b>Fracture fermée</b>	<b>542</b>	<b>58,1</b>
Fracture ouverte	194	20,6
Entorse	62	6,7
Luxation	30	3,2
Plaie des parties molles	106	11,4
<b>Total</b>	<b>934</b>	<b>100</b>

Au nombre des luxations, nous en avons enregistré 30 dont 6 luxations coxo-fémorales et 24 luxations scapulo-humérales. De même nous avons enregistré 62 cas d'entorse de cheville.

**Etage et segment atteints**

Nous avons dénombrés 908 solutions de continuité osseuse de 736 patients.

**Tableau IV** : répartition des fractures au membre thoracique

Segment atteint	Fréquence	Pourcentage (%)	
Ceinture scapulaire (clavicule)	20	8,77	
Bras	Humérus proximal	20	
	<b>Diaphyse humérale</b>	<b>64</b>	<b>28,07</b>
	Palette humérale	4	1,75
Avant-bras	Diaphyse des 2 os	60	26,32
	Radius distal	30	13,16
Poignet + Main (métacarpiens et phalanges)	30	13,16	
<b>Total</b>	<b>228</b>	<b>100</b>	

**Tableau IV** : répartition des fractures au membre pelvien

Segment atteint	Fréquence	Pourcentage (%)	
Ceinture pelvienne	22	3,23	
Cuisse	Fémur proximal	10	1,47
	Diaphyse fémorale	226	33,24
	Condyles fémoraux	40	5,88
	Patella	6	0,88
Jambe	Plateaux tibiaux	34	5
	<b>Diaphyse des 2 os</b>	<b>246</b>	<b>36,18</b>
	malléole (uni ou bi)	68	10
Pied	28	4,12	
<b>Total</b>	<b>680</b>	<b>100</b>	

#### Lésions associées

**Tableau VI** : répartition des lésions associées

Lésions associées	Fréquence	Pourcentage (%)
<b>TCE léger</b>	<b>62</b>	<b>55,36</b>
TCE grave	34	30,36
Traumatisme vertébro-médullaire	2	1,78
Contusion abdominale	14	12,5
<b>Total</b>	<b>112</b>	<b>100</b>

#### Orientation

**Tableau VII** : répartition selon l'orientation

Orientation	Fréquence	Pourcentage (%)
<b>Chirurgie</b>	<b>584</b>	<b>62,5</b>
Réanimation	28	2,8
Exéat	288	30,8
Sortie contre avis	26	2,8
Décédé	8	0,9
<b>Total</b>	<b>934</b>	<b>100</b>

#### COMMENTAIRES

Les lésions traumatiques de l'appareil locomoteur ont représenté une part non négligeable des admissions au service des urgences du CHUDOP avec une fréquence de 19,55% de toutes les urgences médicales et chirurgicales. La plupart des travaux dans la sous-région retrouvaient l'urgence traumatique comme le premier motif de consultation dans les services d'accueil des urgences. C'est le cas de DIALLO qui rapporte une fréquence de 60,51% pour les urgences traumatiques dans une étude menée à Kati au Mali (3).

Le même constat est fait en région Ile de France par l'agence de l'hospitalisation qui retrouve l'urgence traumatique comme premier motif de consultation avec 57% de toutes les urgences (4).

Le jeune âge de nos patients avec 31,92 ans de moyenne d'âge ainsi que la prédominance masculine avec un sex-ratio de 2,8 sont des résultats similaires à ceux de IBRAHIM à l'hôpital général de Douala au Cameroun qui a retrouvé un âge moyen de 32,2 ans et un sex-ratio de 2,8 (5).

Plusieurs séries africaines aboutissent aux mêmes conclusions. Ceci pourrait être dû au fait que la population africaine soit majoritairement jeune et que les personnes de sexe masculin soient les plus actives donc les plus sujets aux traumatismes.

Les accidents survenus sur la voie publique ont été de loin les principaux pourvoyeurs de traumatismes de l'appareil locomoteur dans notre contexte mais aussi dans d'autres contextes africains. Ainsi ABDYOU RAOUF à Libreville (6), DIALLO à Kati (3) et Onche II au Nigéria (7) ont retrouvé les AVP comme étiologie prédominante respectivement dans 64,9% ; 84,2% et 97,9% des cas. Plusieurs facteurs peuvent expliquer cet état de chose dans notre milieu : il s'agit entre autre de l'inadéquation des infrastructures routières avec la démogra-

phie galopante, de l'incivisme des populations mais aussi et surtout du fait que les adultes jeunes de sexe masculin, premiers auteurs et principales victimes de ces accidents sont en pleine période d'activités économiques et donc sont plus mobiles et prennent plus de risques.

Les fractures ont représenté  $\frac{3}{4}$  de toutes les lésions reçues durant notre période d'étude ; il s'agissait dans une large mesure de fracture fermée dans la tranche d'âge de 2 à 15 ans avec une fréquence de 95,12% tandis que chez les adultes jeunes entre 31 et 60 ans nous avons enregistré un tiers de fracture ouverte.

Dans notre série, le membre pelvien était le plus atteint à 75,58% contre 24,42% pour le membre thoracique. Nos résultats sont proches de ceux de Mayikoua à Brazaville qui retrouvait une atteinte de l'étage inférieur à 81% contre 19% pour l'étage supérieur (8). Ceci est à mettre en relation avec l'étiologie principale des lésions c'est-à-dire les accidents survenus sur la voie publique. Il s'agit de collisions impliquant le plus souvent les deux roues, le moyen de déplacement le plus répandu dans notre contrée étant la moto. Dans ces mécanismes, le membre pelvien paraît plus exposé que le membre thoracique. La diaphyse des os longs des membres aussi bien à l'étage supérieur qu'inférieur a été la zone de prédilection des fractures.

Plus spécifiquement, les lésions des deux os de la jambe dominaient au membre inférieur avec 36,18% contre 33,24% pour celles du fémur. La même constatation est faite par Hoekman à Niamey mais dans des proportions beaucoup plus importantes, avec 65,4% des atteintes à la jambe et 16,9% à la cuisse (9).

Nous avons dénombré 112 cas de lésions associées, dont près de 86% de traumatismes crâniens légers et graves, largement au-dessus des 23,7% retrouvés par Ngaroua à Ngaoundéré (10).

Plus de la moitié des urgences reçues a été par la suite hospitalisée et un tiers des patients traité à titre externe et donc mis en exéat moins de 24 h après leur admission. Il est à noter 28 patients ont été transféré en réanimation dans les suites de leur admission, 26 sont sortis contre avis médical et 8 décès ont été enregistré.

#### CONCLUSION

Les lésions traumatologiques de l'appareil locomoteur ont représenté une part importante

des admissions au service d'accueil des urgences du CHUDOP avec une variété d'étiologies et de diagnostics. Les profils épidémiologique et lésionnel retrouvés sont semblables à ceux de la plupart des travaux dans le contexte africain subsaharien.

#### REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1-Atijosan O, Risechewski D, Simms V, Kuper H, Linganwa B, Nuhi A, Foster A, Lavy C. A national survey of musculoskeletal impairment in Rwanda: prevalence, causes and service implications. PloS ONE.2008; 3(7): e2851.
- 2-Åkesson K, Karsten Dreinhöfer E, Woolf AD. Improved education in musculoskeletal conditions is necessary for all doctors. Bulletin of the World Health Organisation.2003; 81 (9):677-682.
- 3- Diallo MF. Evaluation de la prise en charge des urgences traumatiques à l'hôpital de Kati à propos de 184 cas. Thèse de Med. Bamako,2006, 113p.
- 4-Agence Régionale de l'hospitalisation d'île de France. Bilan de l'activité des services d'urgences en îles de France en 2003. Suivi du S.R.O.S urgence, octobre 2004, 24P.
- 5- Ibrahima F, Fokam P, Douala MS, Bahebeck J, Sosso MA. Traumatisme de l'appareil locomoteur au Cameroun. A propos de 456 cas observés à l'hôpital général de Douala. Health Sci. 2011 ; Dis: Vol 12 (2).
- 6-Abdou Raouf O. Urgences traumatologiques par accident du trafic routier au GABON. Médecine d'AFRIQUE NOIRE. 2001; 48(12):496 – 498
- 7-Onche II, Obiano KC, Udoh KM. Traumatic posterior dislocation of the hip : distribution and severity of associated injuries. Niger J Med.2008 ; 17(3):346-9.
- 8-Moyikoua A, JM, Ngatse-Okou, Bouity-Buang, Ondzoto JM, Kaya, Pena-Pitra B. Résultats du traitement initial des fractures récentes des membres. A propos de 150 cas au C.H.U. de Brazzaville. Médecine d'Afrique Noire.1992 ; 39(11) :755-762.
- 9-Hoekman P, Oumarou MT, Dja A. Les traumatismes dus aux accidents motorisés : un problème de santé publique à Niamey, Niger. Médecine d'Afrique Noire.1996; 43 (11):596-601.
- 10- Ngaroua MD, Mbo AJ, Aidego AMN , Djibrilla Y, Eloundou NJ. Fractures caused by road traffic accidents in the Ngaoundere Regional Hospital(Cameroon) Health Sci.2016; Dis:Vol 17 (3).