

**TRAUMATISMES DE L'APPAREIL LOCOMOTEUR AU CAMEROUN.
A PROPOS DE 456 CAS OBSERVÉS PENDANT 5 ANS À L'HÔPITAL GÉNÉRAL DE DOUALA**

Musculoskeletal traumas in Cameroon. Concerning 456 cases observed at the Douala General Hospital over a period of 5 years.

Ibrahima F(*) (**), Fokam P(*), Douala MS(*), Bahebeck J(**), Sosso MA(**).

* Service de Chirurgie, Hôpital Général de Douala, B.P. 4856, Douala, Cameroun.

** Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales, Université de Yaoundé I, B.P. 1364, Yaoundé, Cameroun.

Correspondant: Dr Ibrahima Farikou, Tel : (237)99870267 (Mobile), Tel/Fax :(237)22310579. E-mail : ifarikou@hotmail.com

RÉSUMÉ

INTRODUCTION

On connaît très peu des traumatismes musculosquelettiques en Afrique. Pourtant leur impact n'est pas négligeable dans les pays à ressources limitées.

MÉTHODOLOGIE

Nous avons revu les activités de chirurgie traumatologique de l'Hôpital Général de Douala, la ville la plus peuplée du Cameroun pendant 5 ans.

RÉSULTATS

C'était 456 malades, dont l'âge moyen était de 32,2 ans (de 8 mois à 90 ans) et le sexe ratio de 2,8 : 1 au détriment du sexe masculin. Le membre inférieur est le plus atteint avec 56,7% contre 39,9% pour le membre supérieur. Les fractures diaphysaires du fémur sont venues en tête avec 12,4%.

DISCUSSION

Le profil épidémiologique des malades et les aspects cliniques ont corroboré et conforté, à quelques exceptions près, les rares études réalisées en Afrique dans les mêmes conditions d'environnement que le nôtre.

CONCLUSION

Cette étude, nous sommes convaincus, permettra d'étayer les projets d'établissement des Formations Sanitaires et de la Faculté de Médecine nouvellement créée de cette région du Cameroun.

ABSTRACT

INTRODUCTION

Very little is known about musculoskeletal traumas in Africa. However their impact is not negligible in countries with limited resources.

METHODOLOGY

We re-examined the activities of orthopaedic surgery of the Douala General Hospital, Cameroon's most populated city over a period of 5 years.

RESULTS

There were patients, whose average age was 32.2 years (from 8 months to 90 years) and the sex ratio of 2.8: 1 to the detriment of the male sex. The lower limb was most highly affected with 56.7% compared with 39.9% for the upper limb. The diaphyseal fractures of the femur were most represented (12.4%).

DISCUSSION

The epidemiological profile of the patients and the clinical aspects corroborated with some exceptions, the few studies that have been carried out in Africa under the same environmental conditions as ours.

CONCLUSION

We are convinced that this study will serve to entrench the projects for building Health Centres and the Faculty of Medicine recently created in Douala, Cameroon.

INTRODUCTION

Les traumatismes de l'appareil locomoteur constituent de 14% à 28% des motifs de consultation au niveau des soins de santé primaires dans beaucoup de pays et 60% des causes de handicap sont imputables aux problèmes liés à l'atteinte de l'appareil locomoteur [1].

Cependant, dans les pays pauvres, très peu d'études sont menées pour montrer l'ampleur du phénomène. La seule enquête nationale connue menée récemment au Rwanda montre une prévalence de 5,2% de l'atteinte de l'appareil locomoteur dans ce pays [2].

Le but de cette étude est d'essayer de donner une idée de l'ampleur du phénomène à partir de l'activité de chirurgie orthopédique de l'Hôpital Général de Référence de Douala, ville cosmopolite, la plus peuplée du Cameroun (avec environ 1,8 millions d'habitants, soit 10% de la population du Cameroun), avec une forte concentration d'engins motorisés, des usines accidentogènes.

Notre but était d'établir un profil démographique des malades victimes de traumatismes et de déterminer la nature des lésions rencontrées et leurs distributions afin de contribuer, nous l'espérons à enrichir les projets d'établissement des formations sanitaires locales et étayer l'enseignement de la traumatologie à Douala où une Faculté de Médecine vient d'être créée récemment.

MÉTHODOLOGIE.

Nous avons ainsi revu tous les dossiers des malades victimes de traumatismes récents ou de complications de traumatismes ayant nécessité une prise en charge chirurgicale au bloc opératoire d'Avril 1998 à Avril 2003. Sont exclus de cette étude, les malades admis et opérés pour des affections dégénératives sans rapport avec un traumatisme, les malformations congénitales, les tumeurs bénignes ou malignes de l'appareil locomoteur. Sont exclus également tous les dossiers comportant des renseignements incomplets ne permettant pas une bonne exploitation.

L'analyse de ces dossiers consécutifs de 5 années d'activités a permis ainsi d'établir la distribution des malades selon l'âge et le sexe, la prévalence et la topographie des lésions traumatiques rencontrées, le rythme de survenue des traumatismes en fonction des périodes de l'année.

RÉSULTATS.

D'Avril 1998 à Avril 2003, nous avons reçu 456 malades dont l'âge moyen était de 32,2 ans avec des extrêmes allant de 8 mois à 90 ans. Le groupe d'âge des 30-44ans a représenté le pic de fréquence des traumatismes avec 142 cas (40,56% des cas) (Fig.1)

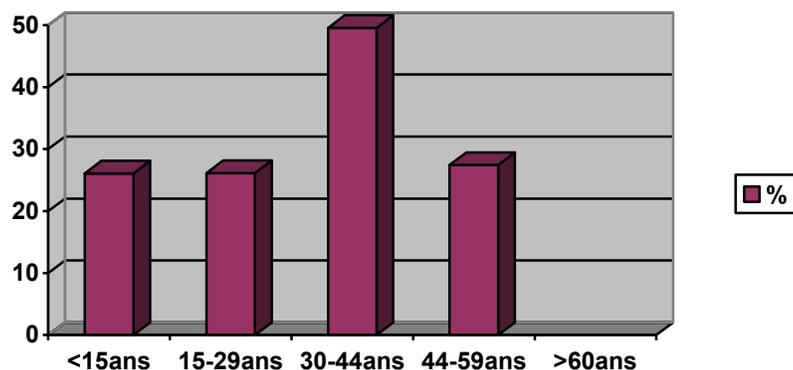


Fig. 1 : Répartition des patients par groupes d'âge.

Le sexe ratio est de 2,8 : 1 avec atteinte de prédilection du sexe masculin.

L'appareil locomoteur était exclusivement 544 fois (96,6%) et les autres organes étaient atteints 19 fois (3,4%) (Tableau I). Le membre inférieur a été atteint 319 fois (56,7%) tandis que le membre supérieur l'a été pour 225 fois (soit 39,9%) (Fig.2 et 3). Les parties molles étaient

touchées pour 5,8% des atteintes. On a compté en moyenne 1 à 2 lésions traumatiques par patient. Le tableau II montre les 10 principales lésions traumatiques les plus fréquemment observées.

Tableau I : Fréquences des traumatismes par organes atteints.

	<i>n</i>	%
Membre supérieur	225	39.9
Membre inférieur	319	56.7
Autres organes	19	3.4
Total	563	100

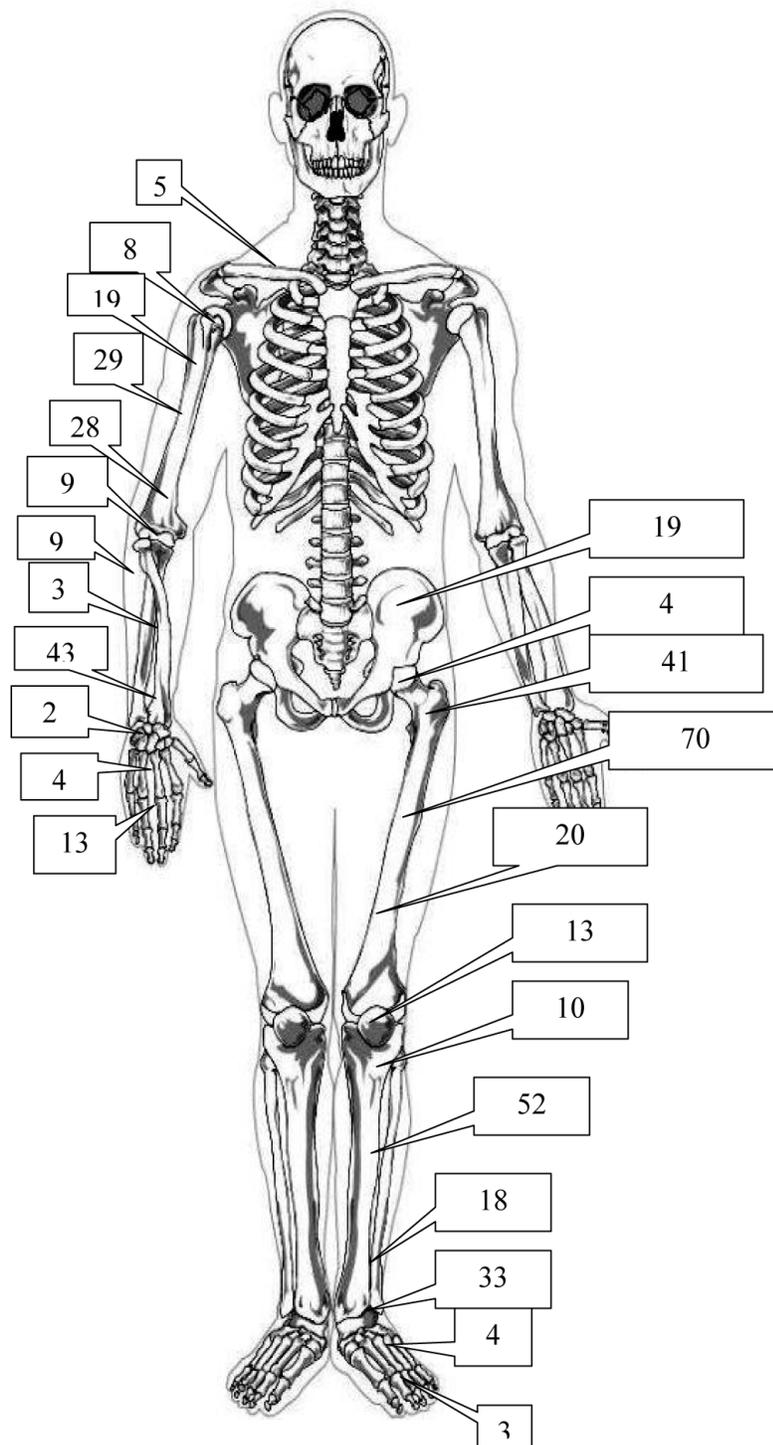


Fig.2 Fréquence et topographies des lésions osseuses des membres.



Fig.3 : Fracture pertrochantérienne du fémur droit avec déplacement en coxa vara : Réduction et ostéosynthèse par une vis-plaque THS*TM sur table orthopédique et sous amplificateur de brillance.

*THS : Trochanteric Hip Screw

Tableau II : les 10 lésions traumatiques les plus courantes de l'appareil locomoteur

Rang	Lésions traumatiques	n	%
1	Fractures diaphysaires du fémur	70	12,4
2	Fractures diaphysaires des 2 os de la jambe	52	9,2
3	Fractures du 1/3 distal des 2 os de l'avant-bras (poignet)	43	7,6
4	Fractures du 1/3 proximal du fémur	41	7,2
5	Fractures de la cheville	33	5,8
6	Fractures diaphysaires des 2 os de l'avant-bras	31	5,5
7	Fractures diaphysaires de l'humérus	29	5,1
8	Fractures du 1/3 distal de l'humérus (palette humérale)	28	4,9
9	Fractures du 1/3 distal du fémur	20	3,5
10	Fractures du 1/3 proximal de l'humérus	19	3,3
10ex	Fractures du bassin	19	3,3
Total		385	67,8

L'étude de la fréquence des traumatismes le long de l'année montre 4 pics de fréquence en Mars (73 cas), Juin (44 cas), Octobre (32 cas) et Décembre (37 cas). Cette courbe a été comparée à celle des moyennes des températures à Douala (Fig. 4).

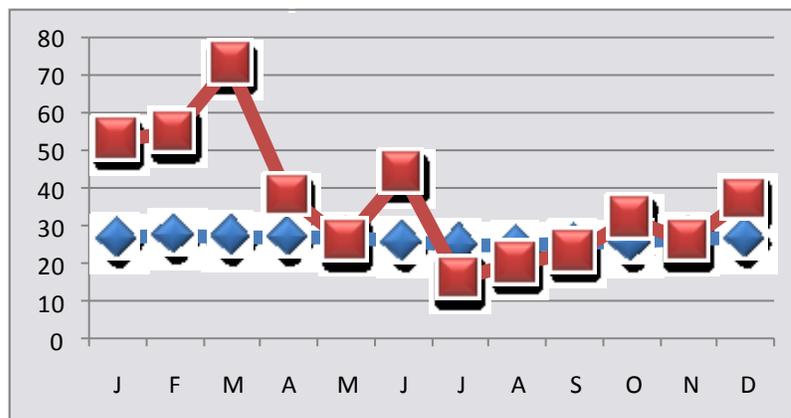


Fig. 4: Courbe de la fréquence moyenne des traumatismes (marques rectangulaires) comparée aux moyennes des températures (marques losangiques) le long de l'année.

DISCUSSION.

L'étude rétrospective de 5 années d'activités de chirurgie traumatologique à l'Hôpital de Référence de Douala, malgré tous les soins apportés à la sélection et à l'analyse des données n'est pas exhaustive de tous les aspects épidémiologiques locaux de la pathologie traumatique de l'appareil locomoteur au Cameroun. Les informations recueillies sur des dossiers incomplets (anamnèse incomplète et imprécise, malades perdus de vue après leur sortie d'hôpital) n'ont pas permis de déterminer les aspects étiologiques et évolutifs des traumatismes rencontrés. Cependant, il est déjà établi par la plupart des études menées en Afrique que les accidents de la voie publique prédominent dans la survenue de ces traumatismes avec des taux de prévalence de 63,6% [3] à 80% [4] voire 97,9% [5]. L'environnement africain hostile expliquerait certainement cette prédominance des causes dues au trafic routier : le mauvais état des routes, l'inorganisation des services d'urgence et des transports des blessés, la non généralisation des règles de sécurité routière (le port de ceinture obligatoire ailleurs), bref la pauvreté et tous ses corollaires. Cependant, cette première étude a permis de dresser le profil démographique le plus précis possible des malades, la fréquence et la topographie des lésions et confronter nos résultats aux rares études similaires menées en Afrique qui ont rencontré les mêmes difficultés : [2] (Rwanda), [6] (Niger), [3] (Gabon), [7] (République Démocratique du Congo, Zambie, Mauritanie).

La prédominance masculine (ratio de 2,8 :1), le jeune âge comme cible préférentielle (âge moyen 32,2 ans) sont observés dans toutes les séries africaines auxquelles nous nous sommes référés : Traoré [8] (36,27 ans), Sima Zue [3] et Hoekman [6] (26 ans), Ribault [4] (24 ans) et Onche [5] (32,4 ans). L'atteinte de prédilection du sexe masculin se retrouve également dans les mêmes proportions que notre série : Onche [5] (76,6%), Ribault [4] (80%), Mayikoua [9] (72,80%) et Hoekman [6] (82,9%). Cette exposition de prédilection du sujet jeune de sexe masculin trouverait son explication dans le fait que c'est lui qui est amené souvent à se déplacer de part son occupation alors que l'emploi de la femme en général et de la jeune femme dans les métiers propices à occasionner les traumatismes (passagers ou conducteurs de véhicules motorisés) est moins fréquent.

Dans notre série, le membre inférieur était en prédominance atteint pour 56,7% contre 39,9%

pour le membre supérieur. Cette prédominance lésionnelle du membre inférieur a été rapportée par Mayikoua [9] (81% contre 19%) et Hoekman [6] (74,0 % contre 22,1%). Les 2 principales localisations traumatiques se situent au niveau du fémur (70 cas, 12,4%) et des 2 os de la jambe (52 cas, 9,2%) dont 27 cas (51,9%) de fractures ouvertes. Ces résultats diffèrent de ceux rapportés par Hoekman [6] à Niamey au Niger : une prédominance nette des fractures du tibia (136 cas, 65,4% et 16,9% de fractures ouvertes) pour seulement 39 cas (18,8%) de fractures du fémur. L'exposition de prédilection des membres inférieurs à Douala est sans doute liée au phénomène de motos-taxis.

Diverses études ont montré qu'il y a une influence saisonnière sur la fréquence des traumatismes des membres. Hoekman [6] a ainsi rapporté à Niamey au Niger des pics de fréquences des accidents motorisés en Février, Mai, Août et novembre. Echarri [11] a rapporté qu'en République Démocratique du Congo la fréquence des fractures de l'avant-bras de l'enfant est liée à la saison des mangues. Tenias [12] a établi que l'incidence des fractures de hanche varie de façon saisonnière avec une corrélation significative avec les périodes les plus froides de l'année et que les périodes de vent augmentent le risque d'apparition de ces fractures. A Douala, nous avons noté 4 pics de fréquences élevées en Mars, en Juin, en Octobre et en Décembre apparemment sans corrélation significative avec le temps qu'il fait qui est constant avec une moyenne annuelle de 26,2°C. Tout au plus note-t-on que les moyennes des 2 fréquences les plus basses (n=16 et n=20) correspondent aux mois de Juillet et Août des moyennes des températures les plus basses (24,8°C et 24,6°C) également. Il serait donc intéressant à l'avenir de recueillir des données sur une plus large échelle de la population et du territoire camerounais pour confirmer ces thèses de corrélation de la survenue des traumatismes et le rythme des saisons de l'année.

CONCLUSION

Notre espoir serait que le profil démographique des malades, les caractéristiques cliniques des lésions traumatiques établis à partir de l'activité du bloc opératoire de traumatologie inspirent les projets d'établissement des hôpitaux locaux et l'enseignement de la traumatologie à la nouvelle Faculté de Médecine nouvellement créée. Une meilleure tenue des archives hospitalières et une étude multicentrique prospective étendue à tout le territoire du Cameroun permettront sans doute de mieux conforter cette étude préliminaire.

RÉFÉRENCES

1. Åkesson K, Karsten Dreinhöfer E, Woolf AD. Improved education in musculoskeletal conditions is necessary for all doctors. *Bulletin of the World Health Organisation*, 81 (9):677-682, 2003.
2. Atijosan O, Risechewski D, Simms V, Kuper H, Langanwa B, Nuhi A, Foster A, Lavy C. A national survey of musculoskeletal impairment in Rwanda: prevalence, causes and service implications. *PloS ONE*, 3(7): e2851, 2008.
3. Sima Zue A, Benamar B, Ngaka D, Mbini JC, Nzoghe JJ. Pathologie traumatique et reanimation en milieu africain. Expérience du Centre Hospitalier de Libreville. *Médecine d'Afrique Noire*, 45 (8/9) : 535-537, 1998.
4. Ribault L, Vergos M, Konan P. Les fractures ouvertes de jambe. Indications thérapeutiques à propos de 47 cas traités dans un Centre Hospitalier Régional en zone Sub-Sahélienne de l'Afrique de l'Ouest. *Médecine d'Afrique Noire*, 37 (6) : 304-307, 1990.
5. Onche II, Obiano KC, Udoh KM. Traumatic posterior dislocation of the hip: distribution and severity of associated injuries. *Niger J Med*, 17(3):346-9, 2008.
6. Hoekman P, Oumarou MT, Djia A. Les traumatismes dus aux accidents motorisés : un problème de santé publique à Niamey, Niger. *Médecine d'Afrique Noire*, 43 (11) :596-601, 1996.
7. BFK Odimba E. Aspects particuliers des traumatismes dans les pays peu nantis d'Afrique. Un vécu chirurgical de 20 ans. e-mémoire de l'Académie Nationale de Chirurgie, 6 (2) : 44-56, 2007.
8. Traore O, Compaore TM, Sawadogo M, Bandre E, Yilboudo J. Fractures traumatiques du bassin : aspects épidémiologiques et prise en charge. *Médecine d'Afrique Noire* : 44 (12) :630-634, 1997.
9. Moyikoua A, JM, Ngatse-Oko, 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*, 39(11) :755-762, 1992.
10. Echarri JJ, Mbombo W, Lumu R. Fractures de l'avant-bras chez l'enfant : expérience et spécificités dans un milieu urbano-rural de Kinshasa (Congo). *Médecine d'Afrique Noire*, 48 (8/9) :351-357, 2001.
11. Tenías JM, Estarlich M, Fuentes-Leonarte V, Iñiguez C, Ballester F. Short term relationship between meteorological variables and hip fractures: an analysis carried out in a health area of the Autonomous Region of Valencia, Spain (1996-2005). *Bone*, 45(4): 794-8, 2009.