

Journal Africain de Chirurgie
Orthopédique et Traumatologique
African Journal of Orthopedics
and Traumatologic Surgery

safoonline.org



ISSN 2519-9560

J Afr Chir Orthop Traumatol 2018; 3(2):38-81

CONTENTS | SOMMAIRE

Original Articles | Articles originaux

- ❖ [FR] Traitement non opératoire des fractures de l'anneau pelvien p38-45
Non operative management of pelvic ring injuries
❖ Lawson E et al. (Cotonou- **BENIN**)
- ❖ [FR] Résultats du traitement du syndrome omo-cléido-thoracique p46-51
Results of the management of the lateral impaction of the shoulder
❖ Ouedé R et al (Abidjan- **CÔTE D'IVOIRE**)
- ❖ [FR] Comparaison des reconstructions du ligament croisé antérieur du genou par les tendons ischio-jambiers p52-58
en mono et double faisceau : Etude laximétrique avec le GNRB®
Comparison between single and double bundle techniques for anterior cruciate ligament reconstruction
using hamstring tendon autografts: Laximetric study with GNRB®
❖ Daffé M et al. (Dakar- **SENEGAL**)
- ❖ [FR] Traitement des fractures bimalléolaires et équivalents dans un milieu à ressources limitées p59-63
Management of bimalleolar and equivalent fractures in low income setting
❖ Chighlo P. et al. (Cotonou- **BENIN**)
- ❖ [FR] Ostéosynthèse par plaque à compression verrouillée des fractures des os longs p64-69
Fixation with locking compression plate of long bones fractures
❖ Soulama M. et al. (Bobo-Dioulasso- **BURKINA FASO**)
- ❖ [FR] Traitement par plaque à compression dynamique des fractures diaphysaires du fémur sur séquelle p70-73
de poliomyélite
Management of femoral diaphyseal fractures with residua of poliomyelitis using dynamic compression plate
❖ Ouédraogo S. et al. (Abidjan- **CÔTE D'IVOIRE**)
- ❖ [FR] Epidémiologie des fractures ouvertes de jambe à Porto-Novo p74-77
Epidemiology of open leg fractures at Porto-Novo
❖ Amossou F. et al (Porto-Novo- **BENIN**)
- ❖ [FR] Ostéosynthèse avec deux plaques vissées par voie postérieure des fractures de l'extrémité inférieure de l'humérus p78-81
Distal humerus fractures plating through a posterior approach
❖ Kacou AD et al (Abidjan- **CÔTE D'IVOIRE**)

Instructions for authors | Recommandations aux auteurs

p vi-ix

Instructions for reviewers | Recommandations aux reviewers

p x



Editions Universitaires
de Côte d'Ivoire



La Société Africaine de Chirurgie Orthopédique (**S.Af.O**) est une société conçue à Abidjan (Côte d'Ivoire) le 25 janvier 1995 et fondée à Casablanca (Maroc) en avril 1997.

Les buts de cette association sont de faire progresser la science et l'art de l'orthopédie, d'entretenir, de développer, de soutenir et d'encourager les échanges d'expérience professionnelle et de promouvoir également l'amitié parmi ses membres.

La SAFO regroupe tous les pays africains sans exclusion. Les langues officielles sont l'anglais et le français.

L'objectif général de son journal officiel est de **promouvoir** et **diffuser** la recherche en Orthopédie-Traumatologie en Afrique.

Les objectifs spécifiques de son journal officiel sont de :

- **développer** les échanges scientifiques entre chercheurs Africains,
- **améliorer** la qualité et la diffusion des connaissances par une formation professionnelle continue,
- **construire** un lien d'échange permanent interactif entre praticiens mais également avec les populations.

The African Orthopaedics Society (**Af.S.O**) is a scientific society initiated in Abidjan (Côte d'Ivoire) in January 25th, 1995 and officially founded in April 1997 in Casablanca (Morocco).

The goal of this society is to develop orthopaedics sciences and art in Africa by creating, promoting, helping and encouraging professional experiences shares and friendship between its members.

The AfSO regroups all African countries without any exclusion. The official languages are English and French.

The main objective of its official journal is to **promote** and to **diffuse** African orthopaedics and Trauma surgery research works.

The specific objectives of its official journal are:

- **to develop** scientific shares between African researchers.
- **to improve** the diffusion and the quality of knowledge by workshops and fellowships.
- **to build** an interactive permanent link between doctors and their populations.

BUREAU SAFO 2017-2019 | SAFO OFFICE 2017-2019

Président | President : Prof. Aristote HANS-MOEVI AKUE (Bénin)

Past-Présidents | Past-Presidents : Prof. Michel N. ANOUMOU (Côte d'Ivoire)

Vice-Président | Vice-President : Prof. Patrick WH DAKOURÉ (Burkina Faso)

Secrétaire Général | Secretary General

Prof. Aka Désiré KACOU (Côte d'Ivoire)

Dr Bahiru BEZABEH (Ethiopia)

Trésorier | Treasurer

Prof. Ndéye Fatou COULIBALY (Sénégal)

Prof. Grégoire A. ABALO (Togo)

Secrétaire chargé de la formation | Secretary for Training :

Prof. Sény BADIO (Niger)

Secrétaire chargé des relations internationales |

Secretary for International Relations

Dr. Odry AGBESSI (Bénin)

Secrétaire chargé des publications scientifiques |

Secretary for scientific publications

Prof. Jean-Baptiste SIE ESSOH (Côte d'Ivoire)

Dr. Kirsten AWORI (Kenya)

REDACTION JACOT | AJOT EDITORIAL

Directeur de Publication | Publisher

La Société Africaine d'Orthopédie / The African Society of Orthopaedics

Conseil Editorial | Editorial Council

LAMBIN Y (Côte d'Ivoire), SEYE SIL (Sénégal), VARANGO G (Côte d'Ivoire),

MOYIKOUA A (Congo), BENZAKOUR T (Maroc), OTSYENO F (Kenya), KALLEL S

(Tunisie), BAMBALI (Côte d'Ivoire), DOSSIM MA (Togo), KOOLI M (Tunisie).

Comité de Rédaction | Editorial Board

Rédacteur en Chef | Chief Editor: SIE ESSOH JB. (Côte d'Ivoire)

Rédacteur en Chef Adjoint | Associate Editor:

AWORI K. (Kenya) - ANOUMOU MN. (Côte d'Ivoire)

Secrétaire de Rédaction | Editorial Secretary: DAKOURE PWH. (Burkina Faso)

Secrétaire Adjoint de Rédaction | Assistant Editorial Secretary : HANDY EONE D. (Cameroun)

Marketing & Publicité | Marketing & Advertising Manager: NOURI H. (Tunisie)

Site Web & Concepteur Technique | Website Editor & Technical Manager:

DIALLO M. (Burkina Faso)

Comité de Lecture | Advisory Board

SY MH (Sénégal), AGOH S (Côte d'Ivoire), SANÉ A-D (Sénégal), VARLET G

(Côte d'Ivoire), COULIBALY NF (Sénégal), ABALO G (Togo), AWORI K

(Kenya), KODO M (Côte d'Ivoire), DAKOURE PWH (Burkina Faso),

ANOUMOU MN (Côte d'Ivoire), BEZABEH B (Ethiopia), HANS MOEVI AKUE A

(Benin), MOH N (Côte d'Ivoire), OTSYENO F (Kenya).

Correspondants Étrangers | International Associate Editorial Consultants

BOISGARD S (France), SARAGAGLIA D (France), VITAL JM (France),

CORNU O (Belgique), DOCQUIER PL (Belgique), ROMANO S (France).

CORRESPONDANCE | CORRESPONDENCE

Prof. SIE Essoh Jean Baptiste

J Afr Chir Orthop Traumatol

UFR des Sciences Médicales d'Abidjan, Université Félix Houphouët Boigny

✉ BPV 166 Abidjan - RCI

Mail: safojournal@gmail.com, (carbon copy) siessoh@yahoo.com

EDITION & DIFFUSION

Editions Universitaires de Côte d'Ivoire (EDUCI)

Université FHB Abidjan-Cocody BP V 34 Abidjan 01

Tel/Fax: +225 22444835/24001256 - email: educiabj@yahoo.fr

ISSN 2519-9560

CONTENTS | SOMMAIRE**Original Articles | Articles originaux**

- ❖ [FR] Traitement non opératoire des fractures de l'anneau pelvien p38-45
Non operative management of pelvic ring injuries
❧ Lawson E et al. (Cotonou- **BENIN**)
- ❖ [FR] Résultats du traitement du syndrome omo-cléido-thoracique p46-51
Results of the management of the lateral impaction of the shoulder
❧ Ouède R et al (Abidjan- **CÔTE D'IVOIRE**)
- ❖ [FR] Comparaison des reconstructions du ligament croisé antérieur du genou par les tendons ischio-jambiers en mono et double faisceau : Etude laximétrique avec le GNRB® p52-58
Comparison between single and double bundle techniques for anterior cruciate ligament reconstruction using hamstring tendon autografts: Laximetric study with GNRB®
❧ Daffé M et al. (Dakar- **SENEGAL**)
- ❖ [FR] Traitement des fractures bimalléolaires et équivalents dans un milieu à ressources limitées p59-63
Management of bimalleolar and equivalent fractures in low income setting
❧ Chighlo P. et al. (Cotonou- **BENIN**)
- ❖ [FR] Ostéosynthèse par plaque à compression verrouillée des fractures des os longs p64-69
Fixation with locking compression plate of long bones fractures
❧ Soulama M. et al. (Bobo-Dioulasso- **BURKINA FASO**)
- ❖ [FR] Traitement par plaque à compression dynamique des fractures diaphysaires du fémur sur séquelle de poliomyélite p70-73
Management of femoral diaphyseal fractures with residua of poliomyelitis using dynamic compression plate
❧ Ouédraogo S. et al. (Abidjan- **CÔTE D'IVOIRE**)
- ❖ [FR] Epidémiologie des fractures ouvertes de jambe à Porto-Novo p74-77
Epidemiology of open leg fractures at Porto-Novo
❧ Amossou F. et al (Porto-Novo- **BENIN**)
- ❖ [FR] Ostéosynthèse avec deux plaques vissées par voie postérieure des fractures de l'extrémité inférieure de l'humérus p78-81
Distal humerus fractures plating through a posterior approach
❧ Kacou AD et al (Abidjan- **CÔTE D'IVOIRE**)

Instructions for authors | Recommandations aux auteursp vi-ix**Instructions for reviewers | Recommandations aux reviewers**p x



Le Journal Officiel de la Société Africaine d'Orthopédie (SAFO)
The Official Journal of the African Society of Orthopaedics (AFSO)



Original Article [In French]

Epidémiologie des fractures ouvertes de jambe à Porto-Novo *Epidemiology of open leg fractures at Porto-Novo*

AMOSSOU François^{1*}, PADONOU Abiodoun Adébola¹, LAWSON Eric²,
CHIGBLO Pascal², DOSSOU Francis¹, HANS-MOEVI Akué Aristote²

¹ Service de Chirurgie, Centre Hospitalier Universitaire Départemental – Ouémé Plateau, Porto-Novo (Bénin).

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

RÉSUMÉ

Introduction : Les fractures ouvertes de jambe représentent les fractures ouvertes les plus fréquentes. Le but de cette étude était de décrire les aspects épidémiologiques des fractures ouvertes de jambe dans un hôpital de province.

Patients et méthodes: Il s'agissait d'une étude rétrospective, descriptive, et monocentrique. Les patients étaient admis entre janvier 2012 et décembre 2016 pour une fracture ouverte diaphysaire et extra-articulaire du tibia ou des deux os de la jambe. Les renseignements recueillis ont concerné l'âge, le sexe, les circonstances, le type de collision en cas d'accident de la voie publique, le délai d'admission, le côté atteint, le type de fracture, la description de l'ouverture cutanée, et les lésions associées.

Résultats: Durant la période de l'étude nous avons enregistré 169 fractures de jambe dont 118 (69,8%) étaient ouvertes. Quatre vingt sept patients (101 fractures) ont fait l'objet de notre étude. Quatorze patients avaient des fractures bilatérales. L'âge moyen des patients était de 37ans. Il y avait 60 (69%) hommes et 27(31%) femmes. Les accidents de la voie publique et les rixes concernaient plus les hommes et les accidents domestiques les femmes. Les accidents de la voie publique étaient plus fréquents avant 60 ans. Les accidents étaient causés par les conducteurs d'engins motorisés à deux roues dans 52 (66%) des cas. La fracture siégeait au tiers moyen de la diaphyse tibiale dans 51(50,5%) cas. Les fractures de type A étaient les plus fréquentes. Les fractures de type I (n=39 ; 38,6%) et II (n=33 ; 32,7%) étaient prédominantes. Vingt-et-un (24,13%) patients avaient des lésions associées.

Conclusion : Dans notre centre hospitalier, les fractures ouvertes de jambe étaient fréquentes chez l'adulte jeune, de sexe masculin, et victime d'un accident de la voie publique. Les accidents impliquant les motos dominaient les causes de ces fractures. Les fractures de type A étaient fréquentes et siégeaient le plus souvent au tiers moyen de la diaphyse tibiale. Les Fractures ouvertes de type I et II étaient prédominantes.

Mots-Clés: ■ Epidémiologie ■ Fractures ouvertes ■ Jambe ■ Porto Novo ■

Niveau de Preuve : IV, Retrospectif

ABSTRACT

Introduction : Open leg fractures are the most common open fractures. The purpose of this study was to describe the epidemiological aspects of open leg fractures in a provincial hospital.

Patients and methods: This was a retrospective, descriptive monocentric study. The patients were admitted between January 2012 and December 2016 for an open leg fracture. The fracture was diaphyseal and extra-articular and involved the tibia or both bones of the leg. The informations collected included the age, sex, etiology, type of collision in the event of a road accident, admission delay, side, type of fracture, description of the open fracture, and associated lesions.

Results: During the study period we recorded 169 leg fractures of which 118 (69.8%) were open. The study was performed 87 patients with 101 fractures. Bilateral fractures were recorded in 14 patients. The average age was 37 years. There were 60 (69%) men and 27 (31%) women. Road accidents and brawls were more prevalent among men and domestic accidents among women. Road accidents were more common before the age of 60. Accidents were caused by two-wheeled motor vehicle in 52 (66%) of the cases. The fracture was located in the middle third of the tibial diaphysis in 51 (50.5%) cases. Type A fractures were the most common. Type I (n = 39, 38.6%) and II (n = 33, 32.7%) fractures were predominant. Twenty-one patients (24.13%) had associated lesions.

Conclusion: In our hospital, open leg fractures were common in young adult males who were victims of road accidents. Motorcycle accidents dominated the causes of these fractures. Type A fractures were common and most often occurred in the middle third of the tibial diaphysis. Gustilo I and II fractures were frequent.

Keywords : ■ Epidemiology ■ Leg ■ open fracture ■ Porto Novo ■

Level of evidence : IV, Retrospective

Corresponding Author: Dr. François Amoussou (amfranc2005@yahoo.fr) - BP 199 Pobè (Benin)

INTRODUCTION

Les fractures ouvertes de jambe (FOJ) représentent les fractures ouvertes les plus fréquentes¹⁻⁵. Elles constituent 70% des fractures ouvertes des os longs dans la série de Saied *et al*⁶ et 44,7% dans celle de Court Brown *et al*⁵. Leurs complications entraînent des répercussions sociales et professionnelles. Le traitement des FOJ et de leurs complications nécessite d'importants moyens financiers⁷. La prise en charge de ces lésions requiert une planification qui a un impact sur l'organisation d'une structure sanitaire⁸. L'épidémiologie des fractures évolue rapidement⁹. Elle varie d'un pays à un autre à cause des différences de culture et de mode de vie⁹⁻¹¹. Plusieurs études épidémiologiques ont été menées dans les pays développés^{5,9,12,13} et dans ceux en développement^{3,6,10,11}. Dans une étude réalisée en région subsaharienne, les FOJ représentaient 34% des fractures de jambe¹⁴. La majorité des études en Afrique concernant les FOJ sont faites dans les centres universitaires des capitales¹⁴⁻¹⁷. Ces centres sont éloignés des hôpitaux provinciaux qui prennent en charge également les fractures ouvertes^{2,18}. Une connaissance du profil épidémiologique de ces traumatismes dans notre milieu de travail pourrait aider à la planification des traitements, la détermination des priorités, et la compréhension de ces lésions complexes^{3,8}. Le but de cette étude était de décrire les aspects épidémiologiques des FOJ dans un hôpital de province de Porto Novo (Benin).

PATIENTS ET METHODE

Il s'agissait d'une étude rétrospective, descriptive, et monocentrique réalisée dans le service de chirurgie du centre hospitalier universitaire départemental de l'Ouémé-Plateau.

Les patients ont été admis entre janvier 2012 et décembre 2016. La structure hospitalière est le centre de référence des deux départements du sud-est du Bénin. Ce service de chirurgie générale est doté de 100 lits dont 50 sont réservés à la traumatologie. Il compte sept chirurgiens dont deux orthopédistes. Les fractures étaient diaphysaires et extra-articulaires^{6,13} du tibia ou des deux os de la jambe. Nous n'avons pas inclus les fractures métaphysaires, les patients amputés d'emblée, ou décédés à l'arrivée.

Les renseignements recueillis à partir des dossiers des patients ont concerné l'âge, le genre, les circonstances, le type de collision en cas d'accident de la voie publique, le délai d'admission, le côté atteint, le type de fracture, la description de l'ouverture cutanée, et les lésions associées. Les fractures ont été réparties selon la classification AO/OTA¹⁹. L'ouverture cutanée a été décrite selon Gustilo et Anderson²⁰. L'analyse des données a été faite à l'aide du logiciel EPI Info version 3.5.4. La moyenne et l'écart-type ont servi à décrire les variables quantitatives. Une association entre les variables a été faite avec

le test de Chi carré suivi de la p-value dans le but de déterminer les facteurs de risque. 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%.

RÉSULTATS

Durant la période de l'étude, 204 patients ont été hospitalisés pour fracture ouverte de membre. Nous avons enregistré 169 fractures de jambe dont 118(69,8%) FOJ. Quatre vingt sept patients (101 FOJ) dont 14 avaient des FOJ bilatérales ont fait l'objet de notre étude. L'âge moyen était de 37ans (11- 89) avec une médiane de 39 ans. L'âge moyen des hommes était de 36 ans (11- 70) avec une médiane de 38 ans. L'âge moyen des femmes était de 41 ans (20-89) avec une médiane de 47 ans. Trente-huit pourcent des patients avaient un âge compris entre 20 ans et à 40 ans (**Tableau I**). Il y avait 60 (69%) hommes et 27 (31%) femmes avec un sex-ratio de 2,2.1. Le **tableau I** résume les circonstances étiologiques en fonction du sexe et des tranches d'âge. Les différents types de collisions sont précisés dans le tableau II. Les hommes étaient les plus concernés avant 40 ans avec un pic de fréquence entre 20 et 40 ans. Les accidents de la voie publique et les rixes concernaient plus les hommes et les accidents domestiques les femmes. La différence était statistiquement significative (**tableau I**) (p=0,001). Les accidents de la voie publique étaient plus fréquents avant 60 ans. La différence était statistiquement significative (p= 0,0004) (**tableau I**).

Tableau I: Répartition des patients selon le sexe, les tranches d'âge et les circonstances

		≤20]20-40]]40-60]]60-80]	≥ 80
Hommes	AVP	9	37	3	7	0
	AD	0	0	1	0	0
	BR	0	2	1	0	0
Femmes	AVP	5	8	9	1	0
	AD	2	0	1	0	1
	BR	0	1	4	5	0

AVP=Accident de la Voie Publique - AD=Accident Domestique
BR = Traumatisme balistique et Rixe

L'âge moyen des patients ayant été victimes d'un accident de la voie publique était de 36 ans. La profession des patients est précisée dans le **tableau II**. Les moyens de déplacements des patients sont résumés dans le **tableau III**. Les délais d'admission des patients sont notés dans le **tableau II**. La fracture siégeait au tiers moyen de la diaphyse tibiale (n= 51 ;50,5%), au tiers distal (n=20 ; 19,8%), au tiers proximal (n=11 ;9%), et à l'union 1/3 moyen -1/3 distal (n=19 ;18,8%). Il s'agissait d'une fracture des deux os de la jambe (n=95 ; 94%) ou d'une fracture isolée du tibia (n=6 ; 6%).

Tableau II: Profession des patients, cause des lésions, délai d'admission

	Nombre	%
Profession		
Conducteurs « Zémidjans ou taxi moto »	27	31%
Fonctionnaire	25	29%
Elève	4	4%
Commerçant	9	10%
Retraité	2	2%
Sans fonction précise	12	14%
Ménagère	5	6%
Eleveur /cultivateur	3	4%
Causes		
Accident de la circulation		
Automobile # Automobile	5	6,3%
Automobile # Moto	18	22,8%
Embardé	8	10,2%
Moto # Moto	3	3,8%
Moto # Piéton	22	27,8%
Automobile # Piéton	20	25,3%
Chute de Moto	3	3,8%
Accident domestique	5	6%
Traumatisme balistique et rixe	3	3%
Délai d'admission		
6h	38	44%
[6-12[10	12%
[12-24[8	9%
≥24	15	17%
Non précisé	16	18%

Tableau III: Répartition des patients en fonction du moyen de déplacement

Moyen de déplacement	Nombre	%
Cyclomoteur	52	66%
Piéton	11	14%
Voiture	7	9%
Bicyclette	9	11%
Total	79	100%

Le **Tableau IV** résume les types de fracture selon AO, le coté fracturé, et le degré d'ouverture. Vingt-et-un patients (24,13%) avaient des lésions associées à la FOJ.

Tableau IV: Type de fracture selon AO ,coté fracturé, et le degré d'ouverture

	Nombre	%
Type de fracture selon AO		
A1	36	35,6%
A2	28	27,7%
A3	15	14,8%
B1	6	6%
B2	2	2%
C1	2	2%
C2	4	4%
C3	8	7,9%
Coté fracturé		
Droit	41	47,1%
Gauche	32	36,8%
Fracture bilatérale	14	16,1%
Type d'ouverture selon Gustilo Anderson		
I	39	38,6%
II	33	32,7%
IIIa	18	17,8%
IIIb	3	3%
IIIc	8	7,9%

DISCUSSION

Cette étude avait pour but de décrire l'épidémiologie des FOJ dans un centre hospitalier de province du Bénin. Les FOJ ont représenté 69,8% de l'ensemble des fractures de jambe. Ce taux semble élevé. Dans des conditions de travail similaires aux nôtres, il varie entre 20 et 46%^{6,11,14,21}. Il peut être expliqué par la recrudescence des traumatismes par engins motorisés à deux roues²².

Les accidents de la voie publique constituaient la principale cause de ces fractures dans notre série. Ce résultat est conforme aux données de la littérature^{4,5,11,22}. Dans notre travail, 77% des accidents concernaient les conducteurs d'engins motorisés à deux roues. Dans les séries de Chua et al⁸ et Ibeanussi et Ekere¹⁵, les accidents de moto étaient la cause des fractures respectivement dans 41,8% et 51,5% des cas. Le phénomène des taxis-motos est en plein essor dans les villes d'Afrique Subsaharienne pays^{11,23,24}. La moto constitue un moyen de transport en commun²³⁻²⁵. Les conducteurs de moto sont vulnérables. Leurs jambes sont exposées au choc lors des collisions. Ces usagers ne respectent pas le code de la route et ne disposent pas du permis de conduire²⁵. Leur niveau scolaire était bas. Cette caractéristique sociologique a été observée dans la série de d'Arruda et al³. Les FOJ sont l'apanage des sujets jeunes^{6,11,14}. Dans notre série 65% des patients avaient moins de 40 ans. L'âge moyen était de 37ans. La moyenne d'âge de 30 ans a été notée dans la série de Chua et al⁸.

La prédominance masculine qui caractérisait notre étude a été également rapportée dans la littérature^{3,8,11}. Ces résultats pourraient s'expliquer par l'exposition masculine aux traumatismes violents en rapport avec l'activité professionnelle, la vigueur et les comportements à risque. Les conducteurs de motos sont en règle des adultes jeunes de sexe masculin^{5,11}. Les FOJ de type I et II étaient les plus fréquentes dans la notre étude. Dans d'autres séries^{8,14,15,26} les fractures de type II et III étaient prédominantes. Sié *et al*¹⁶ ont rapporté une prédominance du type I. Cette différence peut être en rapport avec les critères de sélection des patients. En effet dans la série de Sié *et al*¹⁶, il s'agissait du traitement de fractures ouvertes par enclouage. Les autres séries regroupaient toutes les fractures ouvertes. Elles étaient en rapport avec des traumatismes à haute énergie à l'origine de fractures graves^{14,15,26}. Trente-huit patients ont été admis dans les six premières heures qui ont suivi le traumatisme. Ce retard caractérise la majorité des séries en milieux tropicaux^{3,16,22,26}. Les fractures siégeaient en majorité (50,5%) au tiers moyen de la diaphyse tibiale comme dans d'autres séries^{4,14,16}. Les fractures du tiers distal prédominaient dans la série de Baral *et al*²⁷. Les fractures de type A étaient les plus fréquentes. Ce résultat est comparable à celui de Larsen *et al*²⁸. Les FOJ surviennent généralement au cours d'un accident à haute vélocité. Ceci explique la fréquence des lésions associées^{5,8}. Le taux des lésions associées était de 24% dans notre série. Dakouré *et al*¹⁴ rapportaient un taux de 37,2%. Ce travail a des limites. L'étude était rétrospective et monocentrique. Mais la série était continue et nous n'avions aucun perdu de vue. Elle peut constituer une base pour des études prospectives et multicentriques.

CONCLUSION

Dans cette étude, les fractures ouvertes de jambe étaient fréquentes chez l'adulte jeune, de sexe masculin, et victime d'un accident de la voie publique. Les accidents impliquant les motos dominaient l'étiologie de ces fractures. Les fractures de type A prédominaient et siégeaient le plus souvent au tiers moyen de la diaphyse tibiale. Les fractures ouvertes de type I et II étaient les plus fréquentes. Les patients étaient admis tardivement et avaient souvent des lésions associées. ■

RÉFÉRENCES

1. Fernandez M A, Nanchahal J, Costa M L. Open tibial fractures. *Ortho and Trauma* 2017; 31:125-32.
2. Ifesanya A O, Alonge TO. Operative stabilization of open log bone fractures: A tropical tertiary hospital experience. *Niger Med J* 2012; 53:16-20.
3. Peres Arruda LR, de Campos Silva MA, Galves Malerba FG *et al*. Open fractures: prospective and epidemiological study. *Acta Ortop Bras* 2009; 17:326-30.
4. Ikem IC, Oginni LM, Bamgboye EA. Open fractures of the lower limb in Nigeria. *Int Orthop* 2001; 25:386-8.
5. Court-Brown C M, Rimmer S, Prakash U, McQueen MM. The epidemiology of open long bone fractures. *Injury* 1998; 29:529-34.
6. Saied AR, Mobarake MK. Epidemiology of extraarticular tibia fractures, Shahid Mohammadi hospital -Bandar Abass 6 Iran 2002, 2003. *J Appl Sci* 2007; 7:3823-6.
7. Tisisingh EK, Memarzadeh A, Queally J, Hull P. Open lower limb fractures in major trauma centers . A loss leader? *Injury* 2017; 48: 353-6.
8. Chua W, Murphy D, Siow W, KagdaF, Thambiah J. Epidemiological analysis of outcomes in 323 open tibial diaphyseal fractures: A nine-year experience. *Singapore Med J* 2012; 53:385-9.
9. Court-Brown C M, Caesar B. Epidemiology of adult fractures: A review. *Injury* 2006; 37:691-7.
10. Amin MQ, Ahmed A, Imran M, Ahmed N, Javed S, Aziz A. Tibial shaft fractures Epidemiology. A 5-year study in Ghurki Trust Teaching Hospital, Pakistan. *Professional Med J* 2017; 24:75-81.
11. Madadi F, Farahmandi, Eajaz A *et al*. Epidemiology of adult tibial shaft fractures: A 7-year study in a major referral orthopedic center in Iran. *Med Sci Monit* 2010; 16:217-22.
12. Court- Brown CM, Bugler KE, Clement ND, Duckworth AD, McQueen MM. The epidemiology of open fractures in adults. A 15-year review. *Injury* 2012; 43: 891-7.
13. Court Brown CM, Mc Birnie J. The epidemiology of tibial fractures. *J Bone Joint Surg* 1995; 77B:417-2.
14. Dakouré PWH, Da SC, Sanou BG, Bationo H, Ouedraogo RK. Aspects épidémiologique et lésionnel des fractures ouvertes récentes de jambe au CHU de Bobo Dioulasso (Burkina-Faso). *Med Afr Noire* 2013; 60:286-90.
15. Ibeanusi SEB, Ekere AU. Epidemiology of tibial open fractures in a teaching Hospital. *Port Harcourt Med J* 2007; 1:156-60.
16. Sié EJB, Bamba I, Kodo M, Kacou AD, LambinY. Primary unreamed and unlocked intramedullary nailing for open tibial fracture. *Niger J Orthop Trauma* 2006; 5:29-33.
17. Moyikoua A, Oko N, Buang B, *et al*. Résultats du traitement initial des fractures ouvertes récentes des membres. A propos de 150 cas traités au CHU de Brazzaville. *Med Afr Noire* 1992; 39:755-61.
18. Touré L, Diallo M, Traore T, *et al*. Traitement des fractures ouvertes de jambe dans un hôpital de seconde référence. *J Afr Chir Orthop Traumatol* 2018; 3:8-14.
19. Marsh JL, Slongo TF, Agel J, *et al*. Fracture and dislocation classification compendium-2007: Orthopaedic trauma classification, database and outcomes committee. *J Orthop Trauma* 2007; 21:S59-S63.
20. Gustilo RB, Merkow RL, Templeman D. Current concepts review. The management of open fractures. *J Bone Joint Surg* 1990; 72A:299-304.
21. Najeb Y, Abkari I, Massous A, *et al*. Résultats du traitement des fractures de jambe par un fixateur externe d'adaptation locale. *Rev Maroc Chir Orthop Trauma* 2008; 36:14-7.
22. Yusof NM, Khalid K A, Zulkifly AH, *et al*. Factors Associated with the Outcome of Open Tibial Fractures. *Malays J Med Sci* 2013; 20:47-53.
23. Diaz Olvera L, Guézéré A, Plat D, Pochet P. Earning a living, but at what price? Being a motorcycle taxi driver in a Sub-Saharan African city. *J Transp Geogr* 2016; 55:165-74.
24. Krah KL, Yao LB, Séry BJLN, *et al*. Données épidémiologiques des accidents de moto aux urgences chirurgicales du CHU de Bouaké. *Rev Int Sci Med* 2013; 15:161-4.
25. Madougou S, Chiglo PS, Tchomtchoua AS, *et al*. Incidence et impacts des accidents de la voie publique chez les conducteurs de taxi-moto en milieu tropical. *Rev Chir Orthop* 2016; 102:211-4.
26. Enweluzo GO, Adekoya TO, Mofikoya BO, Giwa SO, Badmus OO. Morbidity of open tibial fractures in lagos, Nigeria. *East and Central Afr J Surg* 2015; 20: 37-43.
27. Baral R, Khan JA, Singh GP. Pattern of shaft fractures in universal college of medical sciences, bhairahawa: A review of sixty cases. *J Universal Coll Med Sci* 2013; 3:11-4.
28. Larsen P, Elsoe R, Hansen HS, *et al*. Incidence and epidemiology of tibial shaft fractures. *Injury* 2015; 46:746-50.

13th Congress
Congrès

Société Africaine d'Orthopédie
African Society of Orthopaedics (SAFO)



3th Congress
Congrès

Société Burkinabè de Chirurgie
Orthopédique et Traumatologique (SOBUCOT)



Palais de la Culture

Bobo-Dioulasso - BURKINA FASO

5-9 February | Février 2019

THEME

Infections en chirurgie orthopédique

Infections in orthopedics

SUB-THEME

- ✕ Traumatologie & Terrorisme en Afrique
- ✕ Accidents du trafic routier
- ✕ Accidents de travail

- Traumatology & Terrorism in Africa ✕
- Road Traffic Accidents ✕
- Workplace Accidents ✕



INFORMATIONS

www.safo2019.org - www.safoonline.org

Abstract submission deadline | Date limite de soumission des résumés: 15 December | Décembre 2018