



Communication Brève

Évaluation du Traitement des Fractures Diaphysaires du Tibia et du Fémur par Plaque Vissée au CHU d'Owendo: Étude Préliminaire à Propos de 58 Cas

Surgical treatment of femoral and tibial shaft fractures by plating at the University Teaching Hospital of Owendo: an evaluation of 58 patients

Abiome R¹, Mikiela A², Djembi Yr¹, Nguema F¹, Allogo Obiang Jj¹

¹ Pôle Appareil locomoteur,
CHU d'OWENDO

² Service de chirurgie
orthopédique et traumatologie
HIAOBO.

Auteur correspondant:

Docteur Abiome Rodrigue
Pôle Appareil locomoteur,
CHU d'OWENDO

E-mail:

abiomerodrigue@gmail.com

Tel: (+241) 04 62 70 58

Mots clés: Fractures;
Diaphyse; Plaque vissée.

Keywords: Diaphyseal
fractures; Plates.

RÉSUMÉ

Introduction. Le traitement des fractures diaphysaires du fémur et du tibia est presque toujours chirurgical : enclouage centromédullaire, plaque vissée, fixateur externe. Le but de ce travail était d'évaluer les résultats anatomiques et fonctionnels du traitement par plaque vissée. **Matériels et méthodes.** Il s'agissait d'une étude rétrospective sur un an allant du 01 février 2016 au 01 février 2017 portant sur 58 patients présentant une fracture du fémur et ou une fracture du tibia traitées par plaque vissée. Les résultats anatomiques et fonctionnels ont été évalués avec un recul moyen de 8 mois. **Résultats.** Les résultats évalués chez 58 patients ont été bons et moyens chez 53 patients (91%), et mauvais chez 5 patients (9 %). **Conclusion.** Le traitement des fractures diaphysaire de jambe et du fémur par plaque vissée donne de bons résultats à condition que les principes de l'Association pour l'Ostéosynthèse (AO) soient respectés.

ABSTRACT

Introduction. The treatment of diaphyseal fractures of femur and tibia almost always surgical and includes intramedullary nailing, plates; and external fixators. The aim of this study was to evaluate the anatomical and functional outcome of plating. **Methods.** It was a retrospective study over a period of one year (01 february 2016-01 february 2017). We studied 58 patients presenting with a femoral fracture and/or tibia;treated by plating. The anatomical and functional results were evaluated after a therapeutic delay of 8 months. **Results.** 53 patients (91%) had good or average functional results. The average time for consolidation was 3.2 months for 54 patients (93.10%). **Conclusion.** The surgical treatment for femoral and tibial shaft fractures by plating provides good results so long as AO (Association for Osteosynthesis) principles are respected.

INTRODUCTION

Les fractures diaphysaires du tibia et du fémur sont des solutions de continuités situées entre les deux carrés épiphysaires [1]. Ces lésions sont relativement fréquentes, la traumatologie routière en est la principale pourvoyeuse.

Le traitement de ces fractures est presque toujours chirurgical allant de l'enclouage centromédullaire aux fixateurs externes en passant par les plaques vissées latéro-cortical.

Si l'enclouage centromédullaire à foyer fermé reste l'indication de choix pour la plupart des chirurgiens, L'ostéosynthèse par plaque vissée quoique présentant un certain nombre d'inconvénients liés aux éventuelles complications, reste encore une alternative thérapeutique validée pour assurer surtout en milieu sous équipé ou

l'amplificateur de brillance demeure un luxe pour de nombreuses structures peu nanties.

Le but de cette étude est d'évaluer nos résultats anatomiques et fonctionnels suite à la prise en charge de ces lésions par plaque visée latéro corticale

PATIENTS ET MÉTHODES

Caractéristiques de l'étude et patients

C'est une étude rétrospective sur un an allant du 01 février 2016 au 31 janvier 2017.

Les critères d'inclusion étaient tous les patients admis pour fracture fermée du tibia et ou du fémur ayant bénéficié d'un traitement par plaque vissée. Les critères d'exclusions étaient les patients dont les dossiers étaient incomplets et les patients non revus pour évaluation.

Le recul moyen était 6 mois.

Les patients ont tous été opérés au Centre Hospitalier Universitaire d'Owendo par cinq chirurgiens seniors différents.

La technique chirurgicale a consisté en un abord direct du foyer de fracture, suivi de réduction et contention par plaque vissée respectant les principes de l'AO.

Les patients ont été revus en consultation une fois par mois avec radiographie de contrôle jusqu'à la consolidation de la fracture.

L'évaluation de tous les patients a été faite sur des critères cliniques (raideurs, raccourcissement du membre, plaintes du patient) et radiologiques (présence de cal osseux, matériel d'ostéosynthèse en place)

Par la suite, les patients ont été classés en trois groupes: bons, moyens et mauvais résultats comme l'indique le Tableau I.

TABLEAU I: Critères d'évaluation des résultats fonctionnelle

BON	MOYEN	MAUVAIS
Fractures consolidées avec corrections des troubles fonctionnels (raideur, raccourcissement des membres) Les patients ne forment aucune plainte	Fractures consolidées avec raideur articulaire résiduelle ou raccourcissement de moins de 2, 5 centimètres	Fractures consolidées avec un raccourcissement du membre d'au moins 2,5 centimètres

RÉSULTATS

Caractéristiques épidémiologiques et cliniques.

Nous avons retenu au total 58 patients dont 44 hommes et 14 femmes soit un sexe ratio de 3/1.

L'âge moyen était de 29 ans avec des extrêmes de 17 et 76 ans.

Les délais moyens de prise en charge étaient de 15 jours avec des extrêmes de 1 et 35 jours.

Les circonstances lésionnelles étaient dominées par les accidents de la circulation, 53 cas (91 %), suivis des accidents de sport avec 4 cas (7%) et les accidents domestiques, un cas (2%) (Figure 1).

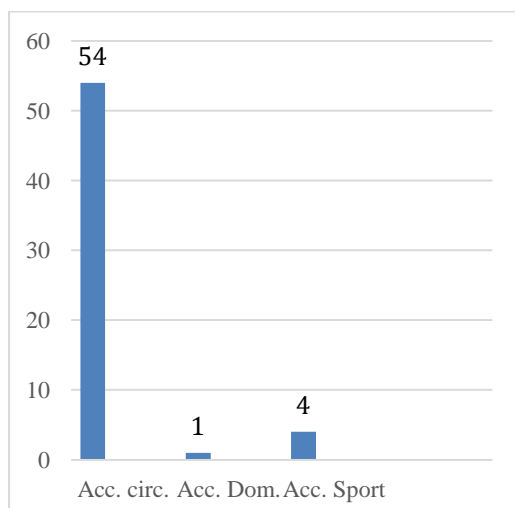


Figure 1: Répartition selon les causes.

On notait 28 cas de fractures de fémur isolées, 24 cas de fracture du tibia isolés, 3 cas de fractures du tibia associées à une fracture du fémur controlatérale.

Caractéristiques anatomiques

La consolidation a été obtenue dans un délai moyen de 3, 2 mois chez 54 patients soit 93,10 % des cas (Figure 2)

Caractéristiques fonctionnelles

Sur les 54 patients ayant consolidé, nous avons obtenu 50 cas de bons résultats fonctionnels et 4 cas de résultats moyens (Figure 3).

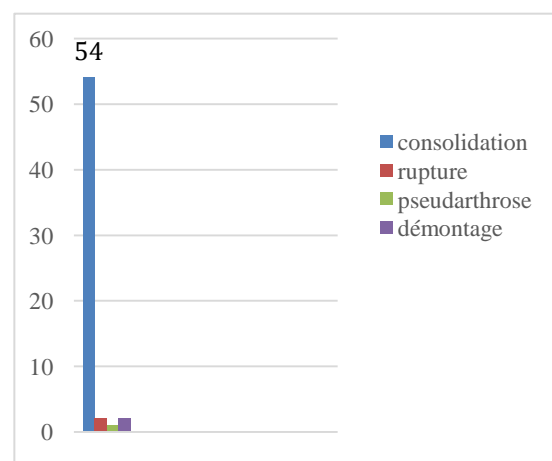


Figure 2: Répartition selon l'évolution.

Complications.

Nous avons rencontré quatre cas de complications (8,62 %) ainsi réparties : deux cas de rupture de plaques; un cas de démontage et un cas de pseudarthrose. Nous n'avons pas eu de complication infectieuse.

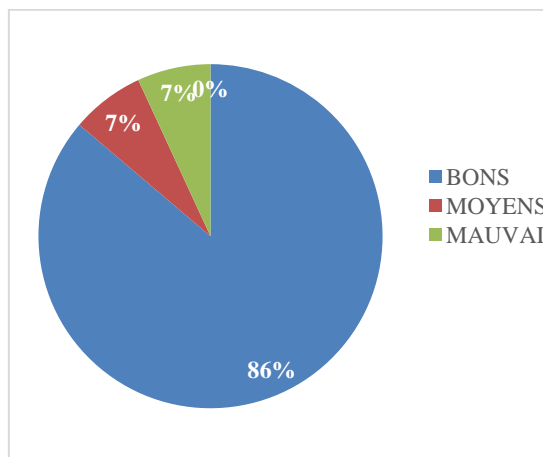


Figure 3: Résultats fonctionnels.

DISCUSSION

Le choix d'une technique chirurgicale pour le traitement d'une fracture diaphysaire doit tenir compte des données biomécaniques spécifiques à cette localisation [1,]. Cela implique que nous disposions de tous les moyens thérapeutiques existant c'est-à-dire des clous centromédullaires, des plaques et des fixateurs externes. Dans notre contexte, l'ostéosynthèse par plaque latérocortical était notre seule alternative.

Nous avons évalué le résultat du traitement chirurgical par plaque latérocortical des fractures diaphysaires du tibia et du fémur chez 58 patients adultes des 2 sexes.

Les délais moyens de prise en charge de nos patients sont relativement longs, par rapport à d'autres séries [2, 4, 5,6]. Les raisons essentielles de ce retard de prise en charge sont multiples, d'abord beaucoup de nos patients nous sont référés après une première prise en charge dans des structures périphériques le plus souvent de l'intérieur du pays. Ensuite il se pose très souvent un problème de manque de ressources financières pour les patients ne disposant pas d'une assurance, nos patients étant «économiquement faibles» pour la plus part. Enfin, et dans une moindre mesure, nous pouvons évoquer la non opérationnalité momentanée de notre bloc opératoire par défaut de consommables. De ce fait, beaucoup de nos patients présentaient déjà des ébauches de cals vicieux lors de l'opération rallongeant ainsi la durée de l'intervention, ce qui aurait pu être préjudiciable en termes de résultats. Ces délais longs de prise en charge ne semblent pas avoir influencé nos résultats définitifs.

L'existence d'un diastasis inter-fragmentaire, d'une comminution importante soumettent la plaque vissée à des contraintes en flexion importantes. Cela va entraîner dans un premier temps une déformation puis une fine la rupture de la plaque en cas d'appui précoce. [1,3]. Nous avons dans notre série deux ruptures de plaques. Les ruptures de plaque étaient survenues chez deux patients présentant un diastasis inter fragmentaire après ostéosynthèse par absence de compression associée à un appui précoce. Les deux patients ayant tous commencé à marcher précocement sans béquilles après respectivement trente et quarante-cinq jours.

La mauvaise qualité du tissu osseux induite par l'ostéoporose chez la femme âgée aura pour conséquence une fixation insuffisante des vis entraînant de ce fait un démontage précoce de la plaque vissée. L'un de nos deux cas de démontage était lié à la qualité de l'os très ostéoporotique chez une dame de 72 ans. Elle a été réopérée par plaque vissée encore mais complété cette fois par un appareillage plâtre et l'évolution a été cette fois ci satisfaisante. Quant au second cas de démontage, il est dû à une mobilisation précoce du foyer, le patient ayant commencé à faire du vélo en salle de rééducation fonctionnelle une semaine après l'ostéosynthèse.

Au total, nous avons noté dans notre série 4 cas de complications d'ordre mécanique soit 6,90% dont 2 cas de rupture de plaque et de 2 cas de démontages. Moyikoua et al. [5], dans une série plus importante, rapportent près de 13 % de complications mécaniques.

Nous avons une consolidation chez 54 patients avec 50 bons résultats fonctionnels. Le résultat était bon et moyen dans 93,10 % des cas. Quatre patients avaient un résultat moyen avec une raideur articulaire résiduelle. Il s'agissait de patients n'ayant pas suivi de rééducation. La complication post opératoire la plus redouté après ostéosynthèse par plaque vissée est l'infection du site opératoire [4]. Nous n'avons observé aucun cas d'infection post opératoire chez nos patients. Cela est la conséquence d'une aseptie assez rigoureuse dans notre bloc opératoire et la prescription systématique d'une antibiothérapie systématique en post opératoire. Moyikoua et al. [4] Retrouve près de 20 % d'infection dans sa série.

Le nombre assez réduit de nos patients et le caractère monocentrique constituent les limites de notre étude.

CONCLUSION

L'ostéosynthèse par plaque vissée latérocorticale respectant les principes de base de l'Association pour l'ostéosynthèse (AO) donne encore de très bons résultats. La survenue de complications surtout d'ordre mécanique serait en rapport avec des facteurs de risque tout à fait maîtrisables. Leur prévention passe par une rigueur de technique opératoire et un respect rigoureux par des patients des consignes post opératoires.

RÉFÉRENCES

- 1- Bonneville et al: Fractures diaphysaires de l'adulte (fractures pathologiques exclues): EMC-Appareil locomoteur, 2005; 1-13 article 14-031-A-6.
- 2- Essadki; A. Lamine et al: Les complications aseptiques des fractures diaphysaires traitées par plaque vissée: Acta Orthopædica Belgica, Vol.66-1-2000.
- 3- Galois L. et al: Techniques d'ostéosynthèses des fractures diaphysaires de jambes de l'adulte: EMC-Tecniques chirurgicales-Orthopédie-Traumatologie 2014; 9(4):1-13 article 44-870.
- 4- Mouyikoua A. et al: Complications septiques des ostéosynthèses des fractures des membres à propos de 402 interventions: Médecine d'Afrique Noire.
- 5- Mouyika A. et al: Complications mécaniques post-opératoires des fractures des membres inférieurs: Analyse de 22 cas: Médecine d'Afrique Noire.
- 6- Ndayissa G et al: Étude rétrospective de l'utilisation et des résultats de l'ostéosynthèse des fractures des membres sur une série de 367 cas; Médecine d'Afrique Noire.
- 7- Sigoret F. et al: Traitement par ostéosynthèse par plaque dans les fractures de la diaphyse fémorale. EMC-Tecniques chirurgicales-Orthopédie-traumatologie 2000:1-6 article 44-707.