

Jul-Dec 2016

Volume 1 Issue 2

Pages 95-148

journal africain de chirurgie
orthopédique et traumatologique

african journal of
orthopaedics and trauma

Le Journal officiel de la Société Africaine d'Orthopédie (SAFO)
The African Orthopaedic Society Official Journal



www.safoonline.org



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



Original Article [In French]

Traitement des complications du traitement traditionnel des fractures dans un service de chirurgie générale ☆

Mensah E¹, Chigblo P², Ndeffo K¹, Tidjani IF^{2*}, Lawson E², Hans-Moevi Akue A².

¹ Service de Chirurgie Générale, CHU Départemental du Borgou/Alibori (CHUD-B/A) de Parakou (Bénin)

² Clinique Universitaire de Traumatologie-Orthopédie et de Chirurgie Réparatrice (CUTO-CR), Centre National Hospitalier Universitaire Hubert Koutoukou Maga (CNHU-HKM) de Cotonou (Bénin).

Mots clés

Complications

Fractures

Traitement chirurgical

Traitement traditionnel

Niveau de preuve

III, Etude prospective

RESUMÉ

Introduction

Le traitement traditionnel des fractures cause de nombreuses complications. Leur traitement se fait par la médecine moderne. Le but de cette étude était d'évaluer les résultats du traitement de ces complications.

Matériel et méthodes

Il s'agissait d'une étude prospective analytique du 1er Janvier 2011 au 30 Juin 2016, portant sur 65 patients ayant une complication suite à un traitement traditionnel de fractures et traités chirurgicalement. Les complications étaient une pseudarthrose (n=26 ; 40%), un cal vicieux (n=19 ; 29%), une gangrène (n=8 ; 12%), une ostéite (n=8 ; 12%), une raideur articulaire (n=3 ; 5%) ; et une nécrose cutanée (n=1 ; 2%).

Les résultats fonctionnels ont été évalués au recul moyen de 41,7 mois.

Résultats

Les résultats évalués chez 64 patients étaient bons (n= 52 ; 81%), moyens (n= 4 ; 7%) et mauvais (n=8 ; 12%). Ils étaient statistiquement liés au délai de consultation et au type de complications (p- values respectives de 0,008 et 0,0001)

Conclusion

Les pseudarthroses et les cals vicieux étaient les complications les plus fréquentes. Grâce à une ostéosynthèse solide, les résultats étaient bons et moyens dans 88 % des cas. Cependant ce travail pourrait constituer point de départ pour attirer l'attention de tous sur les dangers de la médecine traditionnelle dans le traitement des fractures.

☆ Study performed at the Service de Chirurgie Générale,
CHU Départemental du Borgou/Alibori (CHUD-B/A) de Parakou (Bénin)

* Auteur Correspondant: Iréti Fiacre TIDJANI (ireti89@hotmail.fr) —
Tel. +229 96806607

Keywords	Management of complications of traditional bone setting in a general surgery department
Complications	ABSTRACT
Fractures	Introduction
Surgical treatment	Traditional bone setting causes many complications which are managed by modern orthopedic practice. The aim of this study was to evaluate the results of management of these complications.
Traditional bonesetting	Materials and methods
	This was a prospective, analytical study from January 1, 2011 to June 30, 2016, which included 65 patients with a complication of traditional bone setting who had been treated by surgery. Complications were nonunions (n=26 ; 40%), malunions (n=19 ; 29%), gangrenes (n=8 ;12%), osteitis (n=8 ;12%), stiffness (n=3 ; 5%) and cutaneous necrosis (n=1 ;2%). The functional outcomes were evaluated at a mean follow-up of 41.7 months.
	Results
	The results in 64 patients were good (n= 52; 81%), fair (n= 4; 7%) and poor (n=8; 12%). They were statistically related to the delay of admission and the type of complications (p-values of 0.008 and 0.0001).
Level of evidence	Conclusion
III, prospective study	Malunions and nonunions were the most frequent complications. Thanks to solid osteosynthesis, final results were good and fair in 88% of cases. This study is a starting point to draw the attention of all to the dangers of traditional bone setting.

INTRODUCTION

Le développement d'engins à grande vitesse et l'utilisation de moyens de transport personnels surtout à deux roues ont contribué à un essor des accidents de la voie publique. Ces accidents constituent la principale cause des fractures dans les pays en voie de développement¹⁻³. Pour le traitement de ces fractures, les patients font recours à la médecine moderne ou à la médecine traditionnelle. En Afrique, le traitement traditionnel des fractures se faisait depuis les temps ancestraux avant l'avènement de la traumatologie moderne⁴. Les tradithérapeutes connaissent mal l'anatomie, et se basent sur des expériences transmises de père en fils⁵. La pauvreté des populations, l'ignorance des dangers potentiels du traitement traditionnel des fractures, et le manque de centres spécialisés en orthopédie-traumatologie militent en faveur du choix du traitement traditionnel^{6,8-10}. Mais, ce traitement est souvent pourvoyeur de complications graves pouvant compromettre le pronostic fonctionnel ou vital du membre^{4, 9-11}. Cette étude avait pour objectifs d'évaluer les résultats du traitement chirurgical de ces complications.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

PATIENTS

Il s'agissait d'une étude prospective analytique allant du 1er Janvier 2011 au 30 Juin 2016. Elle a porté des dossiers de patient. Nous avons répertorié 65 complications suite à un traitement traditionnel de fractures de membres. Les patients ont été traités dans le service de chirurgie générale du Centre Hospitalier Universitaire Départemental du Borgou/ Alibori (CHUD-B/A). C'est un hôpital de référence de deuxième niveau dans la pyramide sanitaire du Bénin, situé au Nord-Est du pays. Cette étude a concerné 53 (82%) hommes et de 12 (18%) femmes dont l'âge moyen était de 33,5± 19,0 ans (6-70 ans).

Les complications étaient une pseudarthrose (n=26 ; 40%), une cal vicieux (n=19 ; 29%), une gangrène (n=8 ; 12%), une ostéite (n=8 ; 12%), une raideur articulaire (n=3 ; 5%), et une nécrose cutanée (n=1 ; 2%) Elles intéressaient le membre pelvien (n=43 ; 66%) et le membre thoracique (n=22 ; 34%). Le délai moyen de consultation était de 139,7 jours (extrêmes 6 jours et 5 ans).

TRAITEMENT

Le délai opératoire moyen était de 30 jours après l'admission (extrêmes 1 et 48 jours). Pour les pseudarthroses, une cure avec fixation adéquate et greffe osseuse au besoin a été réalisée. Les cals vicieux ont été traités par ostéotomie et ostéosynthèse. L'ostéosynthèse a nécessité une immobilisation complémentaire chez 10 patients. Il s'agissait de plâtre brachio-antébrachio palmaire (n=2), plâtre fémoro-pédieux (n=2), botte plâtrée (n=4), attelle plâtrée postérieure fémoro-pédieuse (n=2). Le **tableau 1** résume les différents types de traitement opératoire effectué.

MÉTHODES D'ÉVALUATION ET TEST STATISTIQUE

Le recul moyen était de 41,7 mois avec des extrêmes de 6 mois et 70 mois.

Les critères d'évaluation¹⁰ des résultats fonctionnels sont résumés dans le **tableau 2**.

Les données ont été analysées avec le logiciel Epi info 7.1.5.0. L'analyse statistique a été réalisée avec le test de Chi carré. Le seuil de significativité était fixé à 0,05.

Tableau 1: traitement chirurgical réalisé

	Fréquence	%
Ostéosynthèse par plaque vissée	18	28
Enclouage centromédullaire	14	21
Embroschage	8	12
Amputation	8	12
Curetage osseux+ lavage	8	12
Arthrolyse	3	5
Vissage	2	3
Haubanage	2	3
Ostéosynthèse par fixateur externe	1	2
Excision	1	2
Total	65	100

Tableau 2: Critères d'évaluation des résultats fonctionnels¹⁰

	description
Bons	fractures consolidées avec correction des troubles fonctionnels (raideur, raccourcissement des membres) les patients ne formulant aucune plainte
Moyens	fractures consolidées, avec une raideur articulaire résiduelle ou un raccourcissement de membre de moins de 2,5 centimètres
Mauvais	fractures consolidées, avec un raccourcissement du membre d'au moins 2,5 centimètres.

Tableau 3: traitement chirurgical réalisé Evolution post opératoire en fonction des complications après traitement traditionnel

	Favorable	Complications post opératoires	Total
Pseudarthrose	22	4	26
Cal vicieux	15	4	19
Gangrène	7	1	8
Ostéite	6	2	8
Raideur	1	2	3
Nécrose cutanée	1	0	1
Total	53	12	65

Chi-Carré = 6,1 p = 0,5

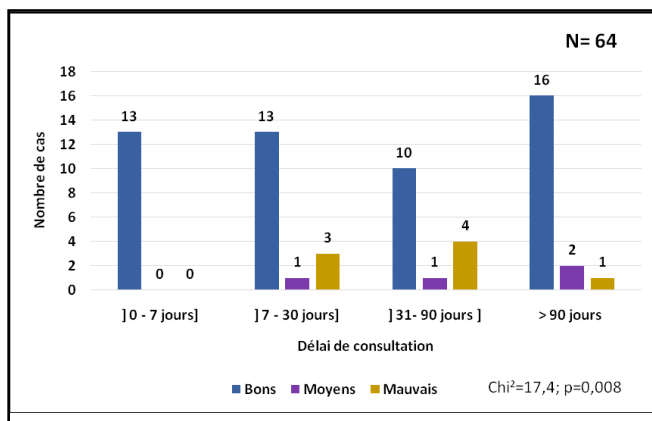


Fig.1: Résultats fonctionnels en fonction du délai de consultation.

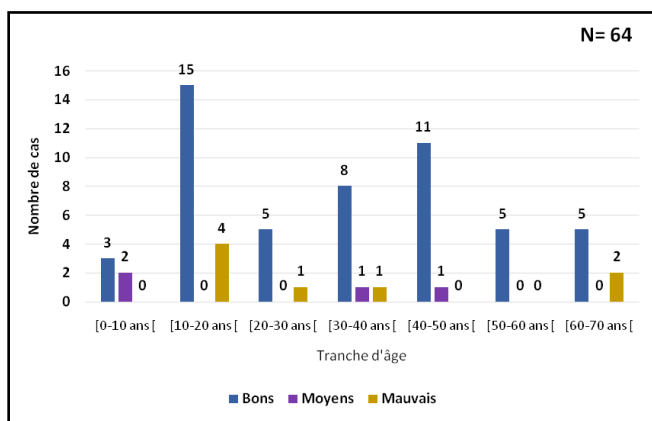


Fig.2: Résultats fonctionnels en fonction de la tranche d'âge

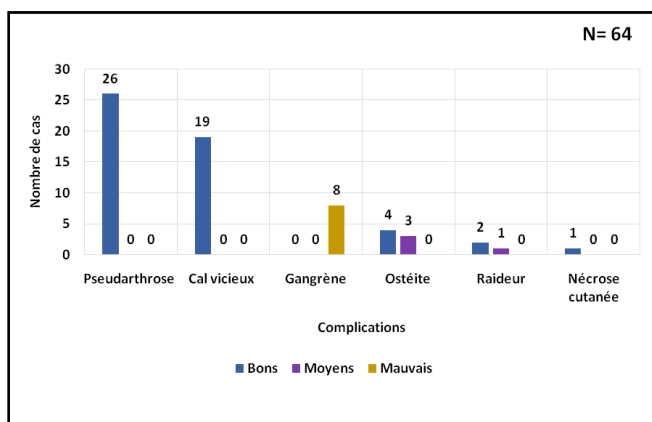


Fig.3: Variation des résultats fonctionnels en fonction des complications après traitement traditionnel

RÉSULTATS

Cinquante-trois (82 %) patients avaient une évolution favorable. Des complications ont été notées chez 12 (18 %). Il s'agissait de quatre suppurations post opératoires qui avaient bien évolué sous une bi antibiothérapie et soins locaux. Trois raccourcissements de membres variant entre 1 et 3 cm ont été compensés par talonnette de marche. Trois raideurs dont deux survenues chez des patients ayant eu une arthrolyse du coude. Une raideur de cheville a évolué favorablement après la rééducation fonctionnelle. Un cal vicieux résiduel en varus de 5° à la jambe a été noté. Un décès était survenu chez un patient admis tardivement pour une ostéite compliquée de septicémie. Il n'y avait pas de lien statistiquement significatif entre le type de complications après traitement traditionnel et l'évolution après traitement chirurgical (**tableau 3**). Au dernier recul, les résultats fonctionnels évalués chez 64 patients étaient bons (n= 52 ; 81%), moyens (n= 4 ; 7%) et mauvais (n=8 ; 12%). Ces résultats étaient statistiquement liés au délai de consultation et au type de complications avec des p-values respectives de 0,008 et 0,0001 ; mais ils n'avaient aucun lien statistique avec l'âge (p=0,1) (**figures 1,2 et 3**)

DISCUSSION

Dans cette étude prospective réalisée dans un service de chirurgie générale, 64 patients ayant des complications de fractures traitées initialement par des tradipraticiens ont été repris chirurgicalement. Les services de chirurgie générale sont souvent les premiers centres de consultation en province des patients. Les résultats finaux étaient bons et moyens chez 56 (88%). Ces résultats sont similaires à ceux de Souna *et al*¹⁰ qui étaient de 88,88%. Ils étaient en corrélation avec le délai de consultation (p=0,008) et le type de complication après traitement traditionnel (p=0,0001). La chirurgie, bien que laborieuse apporte une solution à ces échecs du traitement traditionnel des fractures. Une admission précoce aurait pu permettre d'améliorer ces résultats. Les complications les plus fréquentes étaient les pseudarthroses et les cals vicieux. Les implants les plus utilisés étaient la plaque vissée et le clou. Souna *et al*¹⁰ avaient fait le même constat. Le taux d'amputations de membres était de 12%. Par contre Souna *et al*¹⁰ et Tobomè *et al*¹¹ ont rapporté respectivement des taux de 1,64% et 18,03%. Cette complication témoigne de la gravité potentielle du traitement traditionnel¹². Notre étude présente quelques faiblesses. Il s'agit de son caractère monocentrique qui ne permet pas d'appréhender au plan national l'ampleur du problème des complications du traitement traditionnel des fractures. De même, il faudrait évaluer dans sa globalité le traitement traditionnel des fractures pour déceler la proportion réelle des complications qu'il engendre.

Mais, cette évaluation est rendue inaccessible par le caractère secret et mystique de ce traitement, le refus des tradipraticiens de participer à de telles études. Toutefois, la plupart de ces complications étant traitées par la traumatologie moderne, il est possible d'apprécier les résultats du traitement.

CONCLUSION

Le traitement traditionnel des fractures cause de nombreuses complications dont les plus fréquentes sont les pseudarthroses et les cals vicieux. Grâce à une ostéosynthèse solide les résultats finaux étaient bons et moyens dans 88 % des cas. Ce travail pourrait constituer un point de départ pour attirer l'attention de tous sur les dangers de la médecine traditionnelle dans le traitement des fractures. ■

CONFLITS D'INTÉRÊTS: Aucun déclaré.

RÉFÉRENCES

1. **Abalo A, Dossim A, Gnandi-Piou F, et al.** Epidémiologie des fractures à Lomé (Togo). *Mali médical* 2009 ; 24 :19-23.
2. **Da SC, Ouédraogo S, Diémé C, et al.** Fractures des membres aux urgences traumatologiques à Ouagadougou (Burkina Faso). *J. Sci.* 2008, 8 : 1-9.
3. **Madougou S, Chigblo 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.
4. **Mathieu L, Bertani A, Chaudier P, et al.** Prise en charge des complications du traitement traditionnel des fractures du membre supérieur : expérience d'une antenne chirurgicale de l'avant française au Tchad. *Chir Main* 2014;3:137-43.
5. **Dada AA, Yinusa W, Giwa SO.** Review of the practice of traditional bone setting in Nigeria. *Afr Health Sci* 2011; 11: 262-5.
6. **Eze KC.** Complications and co-morbidities in radiographs of patients in traditional bone setters' homes in Ogwa, Edo State, Nigeria: a community-based study. *Eur J Radiol* 2012; 81: 2323-8.
7. **Aderibigbe SA, Agaja SR, Bamidele JO.** Determinants of utilization of traditional bone setters in Ilorin, North Central Nigeria. *Prev med hyg* 2013; 54: 35-40.
8. **Lamah L, Abalo A, Dansokho AV, et al.** Complications du traitement traditionnel des fractures : à propos de 36 cas, au service d'orthopédie Aristide Le Dantec de Dakar. *J Rech Sci Univ Lomé* 2010; 12: 121-7.
9. **Chowdhury MA, Khandker HH, Ahsan K, Mostafa DG.** Complications of Fracture Treatment by Traditional Bone. *Dinajpur Med Col J* 2011; 4:15-9.
10. **Souna BS, Djibo H, Danhaoua AM, Gbaguidi F.** Les limites du traitement traditionnel des fractures des membres(JIBIRA) : A propos de 61 patients opérés à Niamey. *Med Afrique Noire* 2009 ; 56 : 652-6.
11. **Tobomè SR, Hodonou AM, Dadjo AY, et al.** Amputations des membres dans un hôpital de zone du Nord-Bénin : à propos de 122 cas. *Med Afrique Noire* 2015 ; 62 : 165-72.
12. **Muzembo NJ, Motumbe LB.** Prise en charge des amputés des membres inférieurs au centre orthopédique de Kalembelembe (Kinshasa) : étude rétrospective sur six ans. *J réadapt Med* 2012 ; 32 :114-8.