



Article Original

Complications du Traitement Traditionnel des Fractures des Membres à Bouaké

Complications Following Traditional Treatment for Limb Fractures in Bouaké

Kouassi Aya Adélaïde Natacha¹, Krah Koffi Léopold¹, Yao Loukou Blaise¹, Akobé Achié Jean Régis¹, Soumahoro Ibrahim¹, Kodo Michel¹

Affiliations

1. Service de Traumatologie-Orthopédie, CHU de Bouaké (Côte d'Ivoire)

Auteur correspondant

W. Jedida Ouedraogo
Kouassi Aya Adélaïde Natacha
Email: nadekwssi@gmail.com

Mots clés : complications, fractures, infection osseuse, traitement traditionnel

Key words: bone infection, complications, fractures, traditional treatment



RÉSUMÉ

Introduction. Dans les pays en développement, le traitement traditionnel pour les fractures de membre est une pratique très répandue. Cette pratique est à l'origine de nombreuses complications. L'objectif de cette étude était de décrire le profil épidémiologique des patients et les complications dans les suites du traitement traditionnel pour une fracture de membre. **Méthodologie.** Il s'agissait d'une étude prospective et descriptive réalisée au service de traumatologie du centre hospitalier et universitaire de Bouaké entre janvier 2019 et juin 2021 portant sur les patients admis pour une complication après traitement traditionnel d'une fracture de membre. Les paramètres étudiés étaient les caractéristiques socio-démographiques, la lésion initiale, les raisons du choix du traitement traditionnel et les complications. **Résultats.** Au cours de la période d'étude, 1760 patients ont été pris en charge. Les complications après un traitement traditionnel pour une fracture de membre avaient concerné 137 d'entre eux soit une prévalence hospitalière de 7,8%. L'âge moyen était de 41,2±17,6 ans [16 ans et 98 ans] pour un sex ratio de 3,28. L'activité socio-professionnelle était dominée par les cultivateurs (30,7%). Les patients provenaient fréquemment d'une zone rurale (60,7%) et ne possédait pas d'assurance maladie (94,2%). Les patients non scolarisés étaient les plus représentés (50,7%). La lésion initiale était une fracture ouverte dans 51,7%. Les raisons évoquées pour le recours au traitement traditionnel étaient dominées par le manque de moyens financiers (43,8%). Les complications les plus fréquentes étaient l'infection osseuse (35,1%) et les calcs vicieux (25,2%). **Conclusion.** Les complications du traitement traditionnel des fractures de membre étaient fréquentes et parfois graves. Une meilleure accessibilité aux soins modernes pourrait limiter ces complications.

ABSTRACT

Introduction. In developing countries, traditional treatment for limb fractures is a widespread practice. This practice leads to many complications. The objective of this study was to describe the epidemiological profile of patients and complications following traditional treatment for a limb fracture. **Methodology.** This was a prospective and descriptive study conducted at the trauma service of the teaching hospital in Bouaké between January 2019 and June 2021 on patients admitted for complications after traditional treatment for a limb fracture. The parameters studied were socio-demographic characteristics, initial injury, reasons for choosing traditional treatment, and complications. **Results.** During the study period, 1760 patients were treated. Complications after traditional treatment for a limb fracture affected 137 of them, with a hospital prevalence of 7.8%. The average age was 41.2 ± 17.6 years [16 years and 98 years] with a sex ratio of 3.28. The most common socio-professional activity was farming (30.7%). Patients often came from rural areas (60.7%) and did not have health insurance (94.2%). The most represented group were the non-educated patients (50.7%). The initial injury was an open fracture in 51.7% of cases. The reasons given for choosing traditional treatment were primarily due to lack of financial means (43.8%). The most common complications were bone infection (35.1%) and malunions (25.2%). **Conclusion.** Complications of traditional treatment for limb fractures were frequent and sometimes serious. Better access to modern healthcare could help limit these complications.

POUR LES LECTEURS PRESSÉS**Ce qui est connu du sujet**

Dans les pays en développement, le traitement traditionnel pour les fractures de membre est une pratique très répandue. Cette pratique est à l'origine de nombreuses complications

La question abordée dans cette étude

Profil épidémiologique des patients et les complications dans les suites du traitement traditionnel pour une fracture de membre.

Ce que cette étude apporte de nouveau

1. La prévalence hospitalière était de 7,8%.
2. L'âge moyen était de 41,2±17,6 ans [16 ans et 98 ans] pour un sex ratio de 3,28.
3. L'activité socio-professionnelle était dominée par les cultivateurs (30,7%). Les patients provenaient fréquemment d'une zone rurale (60,7%) et ne possédait pas d'assurance maladie (94,2%). Les patients non scolarisés étaient les plus représentés (50,7%).
4. La lésion initiale était une fracture ouverte dans 51,7%. Les raisons évoquées pour le recours au traitement traditionnel étaient dominées par le manque de moyens financiers (43,8%).
5. Les complications les plus fréquentes étaient l'infection osseuse (35,1%) et les cals vicieux (25,2%).

Les implications pour la pratique, les politiques ou les recherches futures.

Une meilleure accessibilité aux soins modernes pourrait limiter ces complications.

INTRODUCTION

Les fractures de membres constituent un motif fréquent de consultation en traumatologie. Elles représentent près de 54% des pathologies reçues chaque année dans le service de Traumatologie-Orthopédie à Bouaké [1]. Leur prise en charge est bien codifiée et repose sur l'immobilisation du foyer de fracture après réduction, soit par des méthodes orthopédiques ou chirurgicales (ostéosynthèse). En Afrique et dans de nombreux pays en développement, les patients, pour des raisons variées s'orientent vers les rebouteux pour la prise en charge de lésions traumatiques [2-6]. Cette pratique est pourvoyeuse de nombreuses complications pouvant mettre en jeu le pronostic fonctionnel du membre, voire le pronostic vital du patient [3,7-10]. Certains pays africains ont intégré la médecine traditionnelle dans leur politique sanitaire compte tenu du contexte socio-économique [11]. En Côte d'Ivoire, il existe un programme national de la promotion de la médecine traditionnelle mais pas un registre des rebouteux ni une législation en ce qui concerne leur exercice. Ce qui rend difficile l'évaluation de l'impact réel du traitement traditionnel des fractures de membre. Les complications du traitement traditionnel des fractures ont fait l'objet de plusieurs travaux dans la littérature africaine [3-5,7,9-12]. A Bouaké, des études concernant les lésions ostéoarticulaires négligées [13] et les raisons du refus et abandon de soins [2] ont été réalisées. La plupart de ces patients qui sortaient du milieu hospitalier avaient recours au traitement traditionnel. L'objectif de cette

étude était de décrire le profil épidémiologique des patients et les complications dans les suites du traitement traditionnel pour une fracture de membre.

METHODOLOGIE

Il s'agissait d'une étude prospective et descriptive réalisée au service de traumatologie du centre hospitalier et universitaire de Bouaké entre janvier 2019 et juin 2021. Elle a concerné les patients ayant présenté des complications après un traitement par un rebouteux d'une fracture de membre. Les paramètres étudiés étaient les aspects épidémiologiques, la lésion initiale, les raisons du choix thérapeutique et la complication. Les fractures avec une plaie initiale sur le même segment de membre ont été considérées comme des fractures ouvertes. Sur la base des informations fournies par le patient et/ou les accompagnants lors de l'examen clinique, les lésions cutanées ont été décrites et classées en 3 groupes :

- ✓ Groupe 1 : Les plaies de moins de 2 cm
- ✓ Groupe 2 : Les plaies de plus de 2 cm, sans exposition osseuse
- ✓ Groupe 3 : Les plaies avec exposition osseuse ou perte de substance fascio-cutanée

Il a été regroupé sous le terme d'infection osseuse les ostéites, les suppurations associées ou non à une nécrose cutanée et les pseudarthroses septiques de membre.

RÉSULTATS

Au cours de la période d'étude, 1760 patients ont été pris en charge.

Tableau I. Caractéristiques sociodémographiques des patients

Caractéristiques	N=137	%
Occupation		
Cultivateurs	42	30,7
Ménagères	23	16,8
Commerçants	19	13,9
Elèves/étudiants	15	10,9
Ouvriers	13	9,5
Fonctionnaires	12	8,7
Retraités	2	1,5
Autres*	11	8
Provenance		
Zone rurale	83	60,6
Zone urbaine	54	39,4
Niveau d'instruction		
Non scolarisé	69	50,4
Primaire	25	18,2
Secondaire	29	21,2
Supérieur	14	10,2
Couverture Assurance maladie		
Oui	8	5,8
Non	129	94,2

*couturier, coiffeur, boulanger, chauffeur

Les complications après un traitement traditionnel pour une fracture de membre avaient concerné 137 d'entre eux soit une prévalence hospitalière de 7,8%. L'âge moyen des patients était de 41,2±17,6 ans [16 et 98 ans], avec un sex-ratio de 3,28 (tableau I). La lésion initiale (n=149) siégeait au membre thoracique dans 32 cas (21,5%) et au membre pelvien dans 117 cas (78,5%). Il

s'agissait d'une fracture ouverte dans 77 cas (51,7%) et une fracture fermée dans 72 cas (48,3%).

Tableau II. Répartition des raisons du choix du traitement traditionnel

Raison évoquée	N	%
Manque de moyen financier	60	43,8
Rapidité du traitement	21	15,3
Manque de confiance en la médecine moderne	18	13,1
Préjugé sur le plâtre	15	10,9
Peur de la chirurgie	14	10,2
Préjugé sur matériel d'ostéosynthèse	05	3,7
Peur de l'amputation	04	02,9
Total	137	100

Les lésions cutanées des groupes II et III représentaient respectivement 53,3% et 15,6%. Le choix du traitement traditionnel a été fait par la famille et les amis dans 81,8% et par le patient lui-même dans 18,2% (tableau II). Le traitement traditionnel a eu lieu dans une zone urbaine dans 62% et en zone rurale dans 38% des cas. Le délai moyen de consultation est de 130,4±199,8 jours avec des extrêmes de 6 et 1460 jours (4ans) (Tableau III). Vingt-trois patients ont refusé le traitement moderne qui leur a été proposé pour la prise en charge de leurs complications. Les raisons de ce refus étaient le manque de moyens financiers (n=18), le refus de l'amputation (n=3) et la peur de la chirurgie (n=2).

Tableau III. Répartition des complications en fonction du segment de membre atteint

Membres	Infection osseuse	Cal vicieux	Pseudarthrose	gangrène	Syndrome des loges	Total
Membre thoracique						
Epaule	2	-	-	-	-	2
Bras	3	-	5	2	-	10
Coude	2	-	-	-	-	2
Avant-bras	-	5	-	3	2	10
Poignet	2	5	-	-	-	7
Main	-	-	-	1	-	1
Membre pelvien						
hanche	-	3	9	-	-	12
Cuisse	8	7	11	1	-	27
Genou	5	6	-	-	-	11
Jambe	22	6	3	18	3	52
Cheville	7	6	-	-	-	13
Pied	2	-	-	-	-	2
Total	53	38	28	25	5	149

DISCUSSION

La fréquence des complications des fractures de membres après un traitement traditionnel dans cette étude était de 7,8% et les sujets concernés étaient en majorité de sexe masculin. Cette prédominance masculine a été observée dans plusieurs autres séries [3-6,8,10-12] et expliquée par le fait que les hommes étaient les plus victimes des accidents à cause des nombreux déplacements dans le cadre de leurs activités. Toutes les couches socioprofessionnelles étaient représentées dans cette série avec une prédominance des cultivateurs (30,7%), suivis des ménagères (16,8%) et des commerçants (13,9%). Dans les séries de Mensah [5], et de Souna [11], les élèves et étudiants prédominaient. Aderibigbe [6] et Odatuwa-Omagbeni [14] avaient noté une prédominance respective des fonctionnaires (29,5%), des commerçants et hommes d'affaires. Le recours au traitement traditionnel pour les fractures était donc une pratique utilisée aussi bien par des personnes à revenu fixe que par les personnes exerçant dans le secteur informel, ou sans revenu. Les patients non scolarisés étaient majoritaires (50,5%). Pour Mensah [5], les patients non ou peu scolarisés avaient confiance à la médecine traditionnelle qui serait peu onéreuse et dont les résultats seraient rapides. Toutefois, cette croyance existait chez les sujets ayant un niveau d'instruction secondaire et supérieur. Dans les séries d'Aderibigbe [6] et Ekere [15] au Nigeria, les sujets étaient en majorité

des niveaux secondaire et supérieur. Cela sous-entend que le choix du traitement traditionnel pour des fractures intéresse tous les niveaux éducatifs de la société [15] et témoigne du poids des croyances socio-culturelles, surtout en ce qui concerne les pouvoirs de la médecine traditionnelle [5]. La quasi-totalité des patients (94,7%) dans cette série n'avait pas d'assurance maladie. L'existence ou l'utilisation effective d'une couverture maladie assurance pourrait faciliter l'accès aux soins modernes. En effet, la plupart des patients ayant des moyens financiers limités, leur prise en charge dépendait de leur entourage. Ces derniers, devant le coût onéreux du traitement chirurgical préféraient alors le traitement traditionnel moins coûteux, et dont les frais se payaient parfois en nature [3,5]. La lésion initiale était une fracture ouverte dans 77 cas (51,7%). Dans les séries de Dada [8] et de Memon [30], les fractures fermées étaient majoritaires avec des taux respectifs de 76,9% et 65,5%. Selon Dada [3], il semblerait que les rebouteux refusaient de traiter les patients présentant une fracture ouverte. Cette hypothèse n'était pas vérifiée dans cette étude car 12 patients (15,6%) présentant une fracture ouverte avec une exposition osseuse ont été pris en charge par les rebouteux. Certains parmi eux administraient des antalgiques, des antibiotiques et des soins locaux des plaies en cas de fractures ouvertes avec l'aide parfois d'auxiliaires médicaux [16-18]. L'infection osseuse était la complication la plus fréquente (35,1%). Cette complication était également retrouvée dans la littérature,

mais dans des proportions moindres [3,16]. Ce taux élevé dans la présente étude s'expliquerait par la prédominance des lésions cutanées initiales mais aussi par l'application fréquente de décoction lors du traitement traditionnel. Les cals vicieux et les pseudarthroses étaient représentés dans des proportions respectives de 25,2% et 18,5%. Ces complications étaient les plus fréquentes dans les séries de certains auteurs [4, 6,12-15]. La majorité de ces complications étaient dues aux méthodes utilisées par les rebouteux pour traiter les fractures. En effet, les réductions en absence de contrôle radiologique et d'anesthésie pourraient être insuffisantes. Les contentions n'étaient pas solides car laissant pour la plupart du temps les articulations sus et sous-jacentes libres [13]. La mise en charge précoce pourrait également être incriminée dans la survenue de ces complications. Les gangrènes ont représenté 16,6% des complications observées au cours de la présente étude. Ce taux était nettement supérieur à ceux rencontrés dans la littérature qui varient entre 4 et 12% [5, 16,18-20]. La majorité de nos patients étant des cultivateurs, la perte d'un membre constituait un drame social car limitant leurs activités. La plupart d'entre eux ne pourraient pas être appareillés faute de moyens financiers. Le tétanos était une des complications rencontrées dans cette étude (1,3%). Cette complication était survenue dans les suites d'une fracture ouverte ayant fait l'objet d'application de décoction lors du traitement traditionnel. Il s'agissait d'une pathologie devenue exceptionnelle dans les pays développés mais qui demeure un problème de santé publique dans les pays en développement [21].

CONCLUSION

Les complications du traitement traditionnel des fractures de membre ont été fréquemment prises en charge dans le service de Traumatologie. Elles étaient dominées par l'infection osseuse, en rapport avec plusieurs facteurs dont la fréquence des fractures ouvertes. Cette étude montre l'ampleur du problème des complications du traitement traditionnel des fractures de membre. Une meilleure accessibilité aux soins modernes pourrait limiter la fréquentation des rebouteux et réduire les complications. Il faudrait néanmoins évaluer le traitement traditionnel dans sa globalité pour pouvoir déceler la proportion réelle de complications mais aussi évaluer son efficacité.

Conflit d'intérêt

Aucun

Contribution des auteurs

Kouassi Aya Adélaïde Natacha : conception du travail, collecte, analyse des données et rédaction du manuscrit.
Krah Koffi Léopold : conception du travail et correction du manuscrit.
Yao Loukou Blaise : conception du travail et correction du manuscrit.
Akobé Achié Jean Régis : collecte des données et correction du manuscrit
Soumahoro Ibrahim : collecte des données.
Kodo Michel : conception du travail et correction du manuscrit

RÉFÉRENCES

1. Kouassi KJE, Yao LB, Séry BJLN, M'bra KI, Krah KL, Kodo M. Epidémiologie des fractures traumatiques de membre au CHU de Bouaké. *Rev int sc méd* 2019;21(2):130-4
2. Yao LB, Akobé AJR, M'Bra KI, Sery BJLN, Kouassi KJE, Kouassi AAN et al. Les raisons du refus et abandon de soins aux urgences chirurgicales du Centre Hospitalier et Universitaire de Bouaké, Côte d'Ivoire. *Pan African Medical Journal* 2021;38(291). [https://doi:10.11604/pamj.2021.38.291.22340](https://doi.org/10.11604/pamj.2021.38.291.22340)
3. Dada A, Giwa SO, Yinusa W, Ugbeye M, Gbadegesin S. Complications of Treatment of Musculoskeletal Injuries by Bone Setters. *WAJM* 2009;28(1): 333-7.
4. Mensah E, Chigblo P, Ndeffo K, Tidjani IF, Lawson E, Hans-Moevi Akue A. Traitement des complications du traitement traditionnel des fractures dans un service de chirurgie générale. *Afr J Orthop Trauma* 2016;1(2):132-6.
5. Mensah E, Tidjani IF, Chigblo P, Lawson E, Ndeffo K, Hans-Moevi Akue A. Aspects épidémiologiques et lésionnels des complications du traitement traditionnel des fractures de membres à Parakou (Bénin). *Rev de Chir Orthop et Traumatol* 2017;103:330-4. <https://doi.org/10.1016/j.rcot.2017.01.018>
6. Aderibigbe SA, Agaja SR, Bamidele JO. Determinants of utilization of traditional bone setters in Ilorin, North Central Nigeria. *J prev med hyg* 2013;54: 35-40.
7. Tékpá BJD, Ngongang OGF, Keita K, Alumeti D, Sané A.D, Diemé CB, Seye SIL. Gangrène de membre à la suite d'un traitement traditionnel de fractures par attelle en bambou chez l'enfant à l'Hôpital régional de Kaolack (Sénégal). *Bull Soc Pathol Exot.* 2013;106:100-3. <https://DOI.10.1007/s13149-013-0278-9>
8. Zulfikar Z, Bubak SZ, Jahangir A, Ali Z. Frequency of complications among trauma patients treated by traditional bone setters. *JSZMC* 2018;9(3): 1456-8
9. Mathieu L, Bertani A, Chaudier P, Charpail C, Rongieras F, Chauvin F. Management of the complications of traditional bone setting for upper extremity fractures: The experiences of a French Forward Surgical Team in Chad. *Chir de la Main* 2014 ;33 :137-43 <http://dx.doi.org/10.1016/j.main.2014.01.005>
10. Chowdhury MA, Khandker HH, Ahsan K, Mostafa DG. Complications of fracture treatment by traditional bone. *Dinajpur Med Col J* 2011;4:15-9.
11. Souna BS, Djibo H, Danhaoua AM, Gbaguidi F. Les limites du traitement traditionnel des fractures des membres (JIBIRA) : à propos de 61 patients opérés à Niamey. *Med Afr Noire* 2009;56(12):652-6.
12. Tobomè SR, Hodonou AM, Dadjo AY, Ahononga BC, Haoudou R, Gayito RC, et al. Amputations des membres dans un hôpital de zone du Nord-Bénin : à propos de 122 cas. *Med Afr Noire* 2015;62:165-72.
13. Yao LB, Sery BJLN, M'bra KI, Kouassi KJE, Krah KL, Kouassi AAN, Kodo M. Lésions ostéo-articulaires traumatiques négligées des membres. *J Afr Chir Orthop Traumatol* 2018;3(1):21-5.
14. Odatuwa-Omagbemi DO, Adiki TO, Elachi CI, Bafor A. Complications of traditional bone setters (TBS) treatment of musculoskeletal injuries: experience in a private setting in Warri, South-South Nigeria. *Pan African medical journal* 2018;30:189. <https://doi.org/10.11604/pamj.2018.30.189.15730>
15. Ekere AU, Echem RC. Complications of fracture and dislocation treatment by traditional bone setters: A private practice experience. *Nigerian Health Journal* 2011,11(2):59-66.

16. Memon FA, Saeed G, Fazal B, Bhutto I, Laghari M, Siddique KA, Shaikh AR. Complications of fracture treatment by traditional bone setters at Hyderabad. *J Pak Ortho Asso* 2009;21(2):58-64.
17. Omololu AB, Ogunlade SO, Gopaldesoni VK. The practice of traditional bone setting: training algorithm. *Clin Orthop* 2008;466(10):2392-8.
18. Odatuwa-Omagbemi DO, Enemudo RET, Enamine SE, Esezobor EE. Traditional bone setting in the Niger Delta region of Nigeria. *Nig J Med* 2014; 23(2):157-61.
19. Nabeel D, Nausheen N, Kamran Khalid B. Musculoskeletal injuries by bone Setters. *Professional Med J July-Aug* 2012;19(4):446-8.
20. Traore T, Toure L, Diassana M, Malle K, Diallo S, Diallo A, Hans-Moevi A. Amputation des Membres suite au Traitement Traditionnel à l'Hôpital de Mopti (Mali). *Health Sci. Dis ;* 22 (4):76-80
21. Dao S, Oumar AA, Maïga I, Diarra M, Bougoudogo F. Tétanos en milieu hospitalier à Bamako, Mali. *Med Trop* 2009;69:485-7