



Article Original

Traitement des Fractures de Lefort II à l'Hôpital National de Niamey (Niger)

Maxillo-facial trauma: Lefort II fractures: experience from the Niamey National Hospital

Moussa M^{1*}, Abba Kaka HY², Bancolé Pognon SA³

RÉSUMÉ

Objectif. Décrire les aspects cliniques et thérapeutiques des fractures de LEFORT II à Niamey. **Patients et méthodes.** Il s'agit d'une étude transversale descriptive rétrospective et prospective portant sur 30 cas de fractures de LEFORT II colligés dans le service de Stomatologie et de Chirurgie Maxillo-faciale de l'Hôpital National de Niamey du 1er décembre 2014 au 30 avril 2016. Les caractéristiques cliniques et thérapeutiques des patients ont été évaluées. **Résultats.** 30 patients ont été étudiés dont 24 hommes (80%) et 6 femmes (20%). La moyenne d'âge des sujets était de 28,7 ans et la tranche d'âge la plus représentée était celle de 16-30 ans. Les accidents de la voie publique étaient la principale cause de ces fractures (90% des cas). La tomodensitométrie (TDM) crânio-faciale a été pratiquée chez 14 patients (46,7%). Elle a identifié les traits de fracture et les lésions associées telles que les fractures mandibulaires dans 60% des cas. Un traitement médical a été instauré chez tous les patients. Le traitement orthopédique a été appliqué dans 93,3% des cas. La prise en charge a été considérée comme satisfaisante dans 84,4% des cas avec comme résultats la restauration de l'anatomie maxillaire et l'articulé dentaire corrigé. **Conclusion.** Grâce au progrès thérapeutique, la qualité de la prise en charge des patients ayant été victime de fracture de Lefort II au Niger s'est considérablement améliorée

ABSTRACT

Aim. To describe the clinical presentation and the management of Lefort II fractures in Niamey. **Patients and methods.** This was a transversal descriptive retrospective and prospective study of 30 patients with Lefort II fractures, who were admitted in the Stomatology and Maxillofacial Surgery Department of Niamey National Hospital from the 1st of December 2014 to the 30th of April 2016. The clinical features, treatment modalities and outcome of the patients were assessed. **Results.** We studied 30 patients including 24 men (80%) and 6 women (20%). The mean age was 28.7 years, while 47% of patients were aged 16 to 30 years. Road traffic accidents ranked first in the etiology of fractures (90%). Craniofacial CT was performed in 14 subjects (46.7%). It showed fracture traits as well as associated lesions such as mandibular fractures in 60% of cases. Medical treatment was performed in all patients. The treatment was orthopedic in 28 patients (93.3%). The results were satisfactory for 84.4% of patients, including restored maxillary anatomy and correct dental articulation. **Conclusion.** the quality of care for Lefort II fracture patients in Niger has improved and can be considered satisfactory.

1 - Service d'Odonto-Stomatologie Hôpital National de Niamey, Niger.
2 - Service d'Ophthalmologie de l'Hôpital National de Niamey, Niger.
3 - Service d'Odonto-Stomatologie CHNU HKM, Cotonou, Bénin.
***Auteur correspondant :**
Dr Moussa M.
BP 238 Niamey NIGER
Email :
mahamanerhissa@yahoo.fr

Mots clés : Fractures de Lefort II, orthopédique, chirurgie, Niger.

Keywords : Lefort II fractures, orthopedic, surgery, Niger

INTRODUCTION

Les fractures de LEFORT (fig 1) sont des fractures horizontales ou occluso-faciales qui séparent à une hauteur variable le plateau palatin de la base du crâne et mobilisent l'arcade dentaire entraînant ainsi un trouble occlusal. La fracture de Lefort II détache, le plateau palato dentaire et la pyramide nasale du reste du massif facial. Ce type de fracture brise de part et d'autre l'os nasal, le processus frontal du maxillaire, la paroi médiale et le plancher de l'orbite, les parois antérieure et postérieure du sinus maxillaire et le processus ptérygoïde en arrière. C'est une fracture pyramidale à base palatine et à sommet glabellaire dans laquelle les pommettes restent en place [1]. Elles sont principalement dues aux traumatismes de la face qui entraînent des lésions

maxillo-faciales diverses et variées. L'évaluation de la gravité des lésions nécessite une bonne connaissance de l'anatomie. La pratique d'un examen clinique systématisé en vue d'un bon diagnostic lésionnel est le gage du succès thérapeutique [1]. La prise en charge initiale est fonction de l'urgence vitale éventuelle. La réhabilitation dento-maxillo-faciale, second temps thérapeutique, en cas d'urgence vitale, fait appel à des procédés chirurgicaux, orthopédiques ou prothétiques classiques [2].

Au Niger, aucune étude épidémiologique n'avait été faite sur les fractures de Lefort II, il n'y avait donc pas de données sur les particularités épidémiologiques, étiologiques et thérapeutiques. L'objectif de notre étude était d'évaluer les aspects épidémiologiques, cliniques et

thérapeutiques des fractures de Lefort II prises en charge à l'Hôpital National de Niamey

PATIENTS ET MÉTHODES

Il s'agissait d'une étude descriptive et rétrospective sur 24 mois, du 1er janvier 2014 au 31 Décembre 2015 et prospective sur 4 mois, du 1er janvier au 30 avril 2016 qui avait porté sur tous les cas de traumatismes cranio-maxillo-faciaux reçus dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale de l'hôpital national de Niamey. Ont été inclus dans notre étude tous les patients présentant une fracture de Lefort II, dont le dossier était complet et qui avait accepté le traitement. Non inclus étaient les autres types de fracture de Lefort, et les patients non consentants à l'étude. Une fiche d'enquête préétablie avait été utilisée pour la collecte des données des variables étudiées. Les données collectées avaient été saisies avec le logiciel Excel 2007 et analysées grâce à l'aide de Epi Info 3.5.3.

RÉSULTATS

Aspects épidémiologiques

Durant la période de cette étude, 121 cas de traumatismes cranio-maxillo-faciaux avaient été enregistrés dont 30 cas de fractures de Lefort II soit une fréquence de 24,8%.

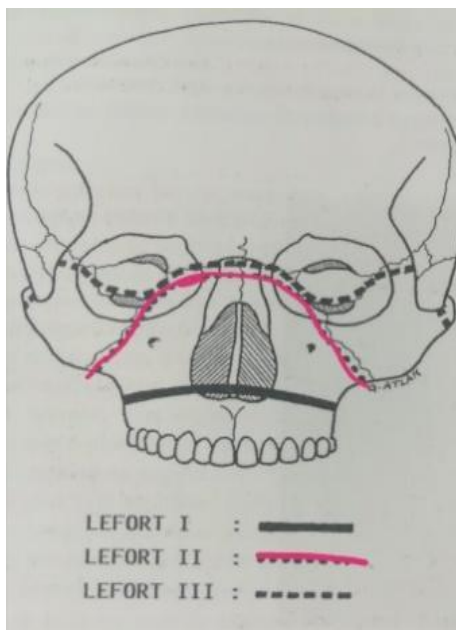


Figure 1 : localisation schématique de la fracture de Lefort II (en rose)

La population étudiée avait un âge moyen de 28,7 ans avec des extrêmes allant de 8 à 53 ans. La répartition des fractures de Lefort II selon la tranche d'âge (Fig 2) avait montré une prédominance des sujets âgés entre 16-30 ans (46,70%).

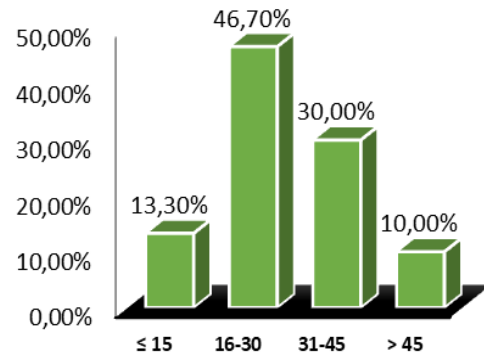


Figure 2 : Répartition des patients selon l'âge

Le sexe masculin était prédominant dans notre échantillon avec 24 cas (80%). Le sex ratio était de 4,0. Neuf patients sur 10 avaient été victimes d'un accident de la voie publique (figure 3)

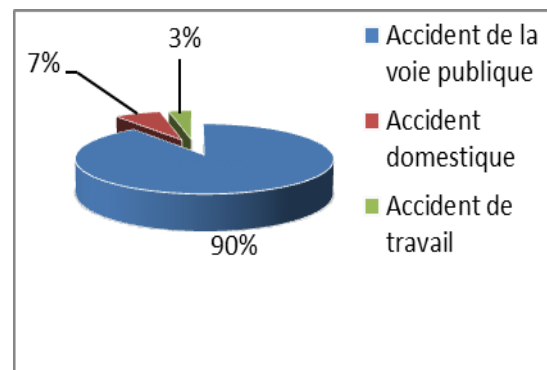


Figure 3: Répartition selon les étiologies des traumatismes

Aspects cliniques

La répartition des sujets selon les signes fonctionnels est présentée dans le tableau I ci-après. La douleur était le signe le plus constant (environ 97%), puis venaient par ordre de fréquence la gêne à l'ouverture/fermeture buccale, les troubles de l'articulé dentaire et la limitation des mouvements mandibulaires. Plusieurs signes étaient souvent présents chez le même sujet.

Tableau I: Répartition des patients selon les signes fonctionnels à l'admission

Signes fonctionnels	N	%
Douleur	29	96,7
Gêne à l'ouverture et fermeture buccale	28	93,3
Limitation des mouvements mandibulaires	25	83,3
Gêne respiratoire	17	56,7
Gêne à l'élocution et à la déglutition	5	16,7
Trouble de l'articulé	27	90

Aspects paracliniques

La radiographie panoramique avait été réalisée dans 70,0% des cas ; 7 patients avaient fait une radiographie des sinus et la TDM avait été réalisée chez 14 sujets (46,7%). Ces examens avaient permis d'objectiver les traits de fractures et les lésions associées dont 18 cas de fracture mandibulaires (60%) et 7 cas d'expulsions dentaires, de même que des déplacements à type de chevauchement (14 cas), de décalage (8 cas) et d'angulation (1 cas). La figure 4: TDM d'un patient porteur d'une fracture de Lefort II.



Fig 4 : TDM d'une fracture de Lefort II

Aspects thérapeutiques

Tous les patients avaient bénéficié d'un traitement médical. Le traitement avait été orthopédique chez 28 patients (93,30%) et chirurgical pour 2 patients.



Fig 3 : patient avec un blocage intermaxillaire (traitement orthopédique)

La majorité des patients (86,7% des cas) n'avaient eu aucune complication post-thérapeutique. Néanmoins, 3 cas de cal vicieux dont 1 avec des troubles sensitifs avaient été enregistrés au cours de l'étude (tableau II).

Tableau II : répartition des sujets selon les complications post opératoires

Complications post-thérapeutiques	N	%
Cal vicieux	2	6,7
Cal vicieux et troubles sensitifs	1	3,3
Infection plaie opératoire	1	3,3
Aucune	26	86,7
Total	30	100,0

Le résultat du traitement était satisfaisant dans 83,4% des cas.

DISCUSSION

Aspects épidémiologiques

La fréquence hospitalière d'environ 25% sur une période de 30 mois retrouvée dans notre série était supérieure à celle de Diallo à Bamako qui avait rapporté 11 cas sur 62 soit 17,7% sur une période de 9 mois [3]. Mais elle pourrait s'expliquer par la durée plus importante couverte par notre étude. Ces fractures concernent le plus souvent les sujets de sexe masculin âgés entre 18 et 25 ans, victimes d'accident de la voie publique, de rixes, d'accidents de sport, d'accidents domestiques. Elles touchent aussi bien les enfants que les personnes âgées qui présentent des caractéristiques lésionnelles bien spécifiques [1]. L'âge se rapprochent des données de la littérature. Cet état de fait pourrait constituer un frein au développement économique car les sujets les plus touchés sont des adultes jeunes et les traumatismes maxillo-faciaux sont souvent sources d'incapacité de travail de plus ou moins longue durée. De plus, leur prise en charge est souvent peu accessible pour les ménages de revenus moyens. En effet, aussi bien dans les pays développés que ceux en développement, la plupart des causes de fractures maxillo-faciales (AVP, accident de sport, accident domestique ...) impliquent plus fréquemment les jeunes, entre 20 et 30 ans [4-8]. La population étudiée était à prédominance masculine avec un sex-ratio de 4,0 comme rapporté dans la plupart des études antérieures [5-7, 9,10]. Ces résultats pourraient s'expliquer par la prédominance de conducteurs de sexe masculin dans notre contexte et les comportements à risque fréquents lors de la pratique sportive, de la conduite automobile et motocycliste. Aussi la plus grande implication des sujets de sexe masculin dans les actes de violence et dans les activités de la vie courante serait également un facteur favorisant.

Aspects étiologiques

Les accidents de la voie publique (AVP) étaient prédominants (90%). Ils mettaient généralement en cause les conducteurs de motos, moyen de déplacement le plus couramment utilisé par les sujets jeunes de sexe masculin. Le défaut de port de casque, l'excès de vitesse, l'imprudence des conducteurs et la méconnaissance du code de la route par cette population pourraient être des facteurs aggravants. Il faut noter également que la forte densité du trafic routier urbain du fait de l'augmentation

croissante du parc automobile et de la prolifération des engins à deux roues à grande vitesse seraient à l'origine de cette fréquence élevée d'AVP. Le constat étiologique était le même dans les résultats des travaux antérieurs [2,4,7-12]. Selon Giraud et coll., malgré les moyens de prévention contre les AVP, la traumatologie du massif facial par AVP demeure fréquente [8].

Aspects cliniques

La douleur était le principal signe fonctionnel (96,7%) comme c'était le cas au Bénin [13]. La gêne à l'ouverture/fermeture buccale et la limitation des mouvements mandibulaires étaient présents chez la quasi-totalité des sujets. Ces deux signes fonctionnels sont souvent le signe d'une fracture mandibulaire associée ou du fait des troubles de l'articulé dentaire par contacts molaires prématurés.

Aspects thérapeutiques

Le traitement orthopédique par blocage intermaxillaire avait été fréquemment réalisé (93,4%) comme rapportés par Biaou et coll. au Bénin en 2006 et Coulibaly au Mali [12,13]. Cela pourrait s'expliquer par le manque de matériel d'ostéosynthèse au service de Stomatologie et de Chirurgie Maxillo-faciale de l'Hôpital National de Niamey. Les 2 patients qui avaient bénéficié d'un traitement chirurgical avaient une fracture du plancher orbitaire associée à la fracture de Lefort II. Par contre, Sidibé au Mali, avaient rapporté le traitement chirurgical par ostéosynthèse au fil d'acier en tête des moyens thérapeutiques (40,26%) [14].

Aspects évolutifs

le résultat du traitement était bon dans 83,4% des cas, ce chiffre est inférieur à celui rapporté par DIALLO à Bamako qui a retrouvé des résultats satisfaisants dans 94% [3].

CONCLUSION

Les fractures de Lefort II constituent un problème social et de santé publique affectants la frange jeune de la population nigérienne avec un âge moyen de 29 ans et en majorité de sexe masculin. La prise en charge de ces fractures demeure un challenge pour le praticien de ce domaine car très limité en matériels adéquats pour la réparation des dommages inhérents.

Conflits d'intérêt: les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt par rapport à ce travail.

RÉFÉRENCES

1. Lebeau J. Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie pour le 2^e cycle des études médicales Elsevier Paris 2009:56-57.
2. Nicolas J, Soubeyrand E, Labbe D, Compere JF, Benateau H. Traumatismes de la face par arme à feu en pratique civile. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Stomatologie, Médecine buccale, 28-510-G-10,2008;1.
3. Diallo MMG. Prise en charge des fractures de l'étage moyen de la face au service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale du CHU CNOS de Bamako: 62 cas Thèse de médecine FMOS Bamako 2014:136-63.
4. Bouguila J, Zairi I, Khonsari RH, Jablaoui Y, Hellali H, Adouani A. Epidémiologie de la traumatologie maxillo-faciale à Tunis Rev Stomatol Chir Maxillo-facial 2008;109(6):353-57.

5. Coulibaly AD. Bilan des interventions chirurgicales axées sur les principales pathologies rencontrées dans le service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale de l'hôpital de Kati de 2000 à 2005;Thèse de médecine FMPOS 2009 N°368:207-22.
6. Thera TD. Bilan des interventions chirurgicales axées sur les principales pathologies rencontrées dans le service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale du centre hospitalier universitaire de Bamako. Thèse de médecine FMPOS 2011 N° 207:206-12.
7. Keita M, Diani N, Diango MD, Diallo M, Coulibaly M, Doumbia K. et coll. Traumatologie d'urgence de la tête et du cou sur 180cas colligés dans le service d'urgence de l'hôpital Gabriel Toure de Bamako Mali Medical. 2009, 24(4):21-25.
8. Giraud O, Teysseres N, Brachet M. Traumatisme maxillo-facial. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Médecine d'urgence, 25-200-C-30,2007;2-15.
9. Motamedi MH. An assessment of maxillofacial fractures: a 5-years study of 237 patients. J Oral Maxillofac Surg. 2003;61(1):61-4.
10. Deogratus BK, Isaac MM, Farrid S Epidemiology and management of maxillofacial fractures treated at Muhimbili National Hospital in Dar es Salaam, Tanzania, 1998-2003. Int Dent J. 2006;56(3):131-4.
11. Keita AD, Touré M, Sissako A, Doumbia S, Coulibaly Y, Doumbia D. et coll. Apport de la tomodensitométrie dans la prise en charge des traumatismes crânio-encéphaliques: Expérience de l'hôpital de Bamako. Médecine Tropicale. 2005; 65:449-52.
12. Coulibaly D. Les traumatismes du massif facial au service de stomatologie et de chirurgie maxillo-facial du CHUOS de Bamako. Mémoire de fin d'internat/CES de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale FMOS Bamako 2012:73-95/
13. Biaou O, Adjibabi W, Lokossou Th, Biotchane I, Avakoudjo F, Hounkpè YYC. Prise en charge des fractures de Lefort au CNHU HKM Cotonou. Le Bénin Médical 2006;34:47-49.
14. Sidibé M. Traumatismes crânio-maxillo-faciaux dans le service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale de l'hôpital de Kati : 182 cas Thèse de médecine FMPOS 2005 N°26:151-63.