

## AMPUTATIONS TRAUMATIQUES PARTIELLES DE LA FACE : ÉTUDE D'UNE SÉRIE DE 10 CAS AU CHU DE BOUAKÉ

PARTIAL TRAUMATIC AMPUTATIONS OF THE FACE : STUDY OF A 10 CASES SERIES AT BOUAKE CHU.

ORY OPOKOU ADM<sup>1</sup>, HARDING MB<sup>2</sup>, KOFFI KM<sup>2</sup>, AMENOU AD<sup>1</sup>, DALLY YG<sup>1</sup>,  
BÉRÉTÉ I<sup>1</sup>, N'GATTIA V<sup>3</sup>

1 : Service de Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale, CHU de Bouaké, Côte d'Ivoire.

2 : Service de Stomatologie et Chirurgie maxillo-faciale, CHU de Cocody, Abidjan, Côte d'Ivoire.

3 : Service d'Oto-Rhino-Laryngologie et Chirurgie cervico-faciale, CHU de Bouaké, Côte d'Ivoire.



**Correspondance :** ORY OPOKOU Alexandre De Misères

*Maitre-assistant, Stomatologie et Chirurgie maxillo-faciale, Université Alassane Ouattara et CHU de Bouaké, Côte d'Ivoire.*

*E- mail: [alodemis@yahoo.fr](mailto:alodemis@yahoo.fr)*

### RÉSUMÉ

**Introduction :** Les amputations traumatiques partielles de la face provoquent une dysharmonie anatomique faciale. Les séquelles morphologique et esthétique qui en découlent, imposent un traitement initial précoce approprié. L'objectif de cette étude était d'identifier les circonstances étiologiques, de préciser les aspects anatomo-cliniques et d'exposer les résultats du traitement chirurgical afin d'envisager des perspectives.

**Méthodes :** Il s'agissait d'une étude rétrospective observationnelle qui a concernée 10 patients victimes d'une amputation traumatique partielle de la face, admis dans le service de Stomatologie et de Chirurgie maxillo-faciale du CHU de Bouaké, durant une période allant du 1<sup>er</sup> janvier 2015 au 31 décembre 2020. Les paramètres étudiés étaient l'âge, le sexe, les circonstances étiologiques, les délais de consultation et de traitement, l'étiologie et la topographie de la perte de substance, le traitement et ses résultats.

**Résultats :** L'âge médian des patients est de 30 ans. Huit hommes et deux femmes ont été concernés. Le délai médian de la consultation est de 2 jours. Les morsures humaines étaient en cause dans 6 cas. Le nez et les lèvres étaient atteints respectivement dans 4 cas. Le délai médian du traitement a été de 8 heures. La reconstruction de la perte de substance a été réalisée par un lambeau locorégional dans tous les cas. Les résultats morphologique, fonctionnel et esthétique ont été jugés satisfaisants chez 4 patients et peu satisfaisants chez 6 patients.

**Conclusion :** la prise en charge des amputations traumatiques partielles de la face doit être précoce et adéquate pour éviter les séquelles disgracieuses.

**MOTS CLÉS :** AMPUTATION, FACE, LAMBEAU, MÉDICO-LÉGAL.

### ABSTRACT

**Background:** Traumatic partial amputations of the face cause facial anatomical disharmony. The resulting morphological and aesthetic consequences require appropriate early initial treatment. The aim of this study was to identify the etiological circumstances, to specify the anatomo-clinical aspects and to present the results of the surgical treatment in order to consider prospects.

**Methods:** This was a retrospective observational study which concerned 10 patients suffering from a traumatic partial amputation of the face, admitted to the Stomatology and Maxillofacial Surgery Department of the Bouake University Hospital, during a period ranging from January 1, 2015 to December 31, 2020. The parameters studied were age, sex, etiological circumstances, consultation and treatment times, the aetiology and topography of the loss of soft tissue, the treatment and its results.

**Results:** The median age of the patients was 30 years. Eight men and two women were involved. The median period of consultation was 2 days. Human bites were involved in eight cases. The nose and lips were affected in 4 cases respectively. The median period of treatment was 8 hours. Reconstruction of the loss of soft tissue was performed with a locoregional flap in all cases. The morphological, functional and aesthetic results were deemed satisfactory in 4 patients and unsatisfactory in 6 patients.

**Conclusion:** the management of traumatic partial amputations of the face must be early and adequate to avoid unsightly consequences

**KEYWORDS:** AMPUTATION, FACE, FLAP, FORENSIC

## INTRODUCTION

Les amputations traumatiques partielles de la face sont l'ablation de toute ou partie d'une sous unité esthétique de la face consécutive à un traumatisme. Elles peuvent concerner aussi bien les tissus mous et durs que les organes nobles. Ces amputations peuvent engendrer des séquelles morphologiques, fonctionnelles, esthétiques voire une destruction de la personnalité de l'amputé [1-2]. A long terme, elles peuvent avoir un retentissement psychologique et poser un problème médico-légal imposant par conséquent, une prise en charge initiale précoce et adéquate [3]. Leur traitement est bien codifié et fait appel à la technique des lambeaux et la microchirurgie [4]. Dans certaines circonstances, d'autres auteurs préconisent la reconstruction prothétique faciale comme une alternative thérapeutique [5-6]. Cependant, dans le contexte de l'étude, l'insuffisance du plateau technique rendait difficile leur prise en charge adéquate et efficace.

Cette étude avait pour objectif d'identifier les circonstances étiologiques, de préciser les aspects anatomo-cliniques et d'exposer les résultats du traitement chirurgical afin d'envisager des perspectives.

## RÉSULTATS

Dix cas d'amputation traumatique partielle de la face ont été colligés dans le service sur un total de 1190 patients hospitalisés soit 0,84%. L'âge médian des patients a été de 30 ans (extrêmes 18 ans et 40 ans) avec un sex-ratio de 4. Le délai médian de la consultation était de 2 jours avec des extrêmes de 1 jour et 6 jours. Les circonstances étiologiques étaient les morsures humaines dans 60% des cas et les accidents de la voie publique dans 40% des cas. Le nez et les lèvres étaient atteints dans 4 cas respectivement, le menton dans 1 cas et les paupières dans 1 cas.

## MÉTHODES

Il s'agissait d'une étude rétrospective à visée descriptive qui a duré 6 ans, de la période du 1<sup>er</sup> janvier 2015 au 31 décembre 2020. L'étude a concerné une série de 10 patients victimes d'une amputation traumatique partielle de la face admis dans le service de Stomatologie et de Chirurgie maxillo-faciale du CHU de Bouaké. Tous les patients traités mais perdu de vue n'ont pas été inclus dans l'étude. Les paramètres étudiés étaient : les aspects sociodémographiques, les aspects diagnostiques notamment les circonstances étiologiques, les délais de prise en charge, la topographie des lésions, les aspects thérapeutiques et leurs résultats.

L'appréciation des résultats était subjective; elle a été faite par le chirurgien maxillo-facial, le patient et un témoin. Ainsi :

- le résultat était satisfaisant quand les cicatrices étaient peu visibles et la sous unité esthétique totalement restaurée;
- le résultat était peu satisfaisant quand les cicatrices étaient peu visibles et la sous unité esthétique pareillement restaurée.
- le résultat était insatisfaisant lorsque les cicatrices étaient disgracieuses et la sous unité esthétique non restaurée.

Le délai médian du traitement a été de 8 heures avec des extrêmes de 6 heures et 24 heures.

La reconstruction de la perte de substance a été réalisée par un lambeau frontal oblique dans 5 cas, un lambeau nasogénien dans 2 cas, un lambeau de Mustarde dans un cas et un lambeau local de rotation dans 2 cas.

Les résultats morphologiques, fonctionnels et esthétiques ont été jugés satisfaisants chez 4 patients, et peu satisfaisants chez 4 autres.



Figure 1 : amputation de l'aile nasale droite avant et après reconstruction par un lambeau frontale oblique gauche.



Figure 2 : amputation paupière inférieure et aile narinaire droite avant et après reconstruction par un lambeau frontal et lambeau de Mustarde



Figure 3 : amputation labio-mentonnaire avant et après reconstruction par un lambeau labio-mentonnier local d'avancement

La principale complication a été la nécrose du lambeau locorégional observée dans deux cas. Cette nécrose était secondaire à une infection du lambeau. Dans un cas, la nécrose était survenue à J5 postopératoire et dans l'autre, après le sevrage et la reconstruction de la sous esthétique amputée. Cette complication a été traitée par une cicatrisation dirigée. Pour ceux-là, le résultat a été insatisfaisant. Ces deux patients ont été perdus de vue.

Un autre patient a présenté une pilosité excessive de la fosse nasale qui a été reconstruite.

## DISCUSSION

Les amputations traumatiques partielles de la face ont été l'apanage de l'adulte jeune d'âge moyen de 30 ans avec une prédominance masculine. Ces mêmes constats ont été faits par certains auteurs [7-8]. Dans la présente étude, cela s'expliquerait par le fait que cette frange de la population représentait la population la plus active et donc la plus exposée aux traumatismes.

En ce qui concerne les circonstances étiologiques, les exérèses tumorales, les infections et les traumatismes ont été décrits par des auteurs [9-11] comme des pourvoyeurs d'amputations partielles de la face. Dans le cas de cette étude, ce sont les morsures humaines et les accidents de la voie publique qui ont été incriminés. Cela

pourrait s'expliquer par la recrudescence des engins motorisés à deux roues et la résurgence des violences interpersonnelles. Au cours de ces violences interpersonnelles, la morsure humaine était considérée comme une véritable arme d'assaut selon Robsam et al [12]. Dans la présente étude, la morsure humaine a été utilisée non seulement comme une arme d'assaut mais aussi comme une arme d'autodéfense par le plus faible des antagonistes.

Et, cette étude a aussi montré une prédilection des atteintes du nez et des lèvres qui été également constaté par Baj et al [13]. Pour ces auteurs, aussi bien que pour nous, cela s'expliquerait d'une part par le fait que le nez et les lèvres soient au plan anatomique des éléments fonctionnels essentiels ; et d'autres part d'une importance esthétique.

En plus, ces 2 structures anatomiques sont caractérisées par leur proéminence qui les exposait plus lors des traumatismes comme l'avait remarqué Bhattacharya et al [14].

La reconstruction des pertes de substance partielle de la face fait appel à plusieurs techniques dont celles des lambeaux. Celle-ci devrait pouvoir restaurer l'esthétique faciale et la fonction de l'unité esthétique amputée [15,16].

Dans la présente étude, le choix du procédé de reconstruction a tenu compte de l'expérience du

chirurgical, du plateau technique, et du patient. Cependant, l'insuffisance du plateau technique a fait porter notre choix sur 3 types de lambeaux en fonction de la sous unité esthétique amputée. Ainsi, pour le nez, un lambeau frontal oblique, pour la lèvre supérieure, un lambeau nasogénien à pédicule inférieur ou supérieur, pour la paupière inférieure, un lambeau de Mustarde et pour la lèvre inférieure, un lambeau local d'avancement.

Selon certains auteurs<sup>[17,18]</sup> avec lesquels nous sommes en accord, le lambeau frontal à l'avantage d'être facilement prélevé, de fournir une importante quantité de peau et de tissus sous-cutanés qui peuvent être utilisés pour les pertes de substance nasales externe et interne complètes.

Cependant, le lambeau frontal a des inconvénients qui sont le fait d'une procédure en 2 voire 3 temps, et le transfert de tissus comportant des cheveux sur la face externe du nez pour les patients avec une ligne d'implantation basse des cheveux

Dans la présente étude, un patient a présenté une pilosité excessive de la fosse nasale reconstruite. Ce qui a nécessité une ré-intervention chirurgicale pour un dégraissage.

En ce qui concerne la reconstruction d'une perte de substance de la lèvre supérieure, le lambeau nasogénien à pédicule inférieur a été privilégié dans le cas de l'étude même si d'autres auteurs l'ont utilisé pour des reconstructions des pertes de substances du nez<sup>[19,20]</sup>. Dans tous les cas, qu'il soit à pédicule inférieur ou supérieur, le lambeau nasogénien a l'avantage d'être fiable, simple et aux indications variées. Son inconvénient, est qu'il nécessite bien souvent deux temps opératoires.

La nécrose, principale complication observée également par d'autres auteurs<sup>[9, 21]</sup>, aurait pu être évitée dans le cas de l'étude, par une moindre manipulation intempestive du lambeau, par une bonne observance du traitement antibiotique et la discipline du patient.

## CONCLUSION

La réparation des amputations traumatiques partielles des sous unités esthétiques de la face doit être pour le mieux morphologique, fonctionnelle et esthétique. Leur prise en charge devra pour ce faire être précoce et adéquate pour éviter les séquelles disgracieuses. Cependant,

les résultats satisfaisants sont fortement conditionnés par l'expérience du chirurgien et la discipline du patient.

## RÉFÉRENCES

- 1- KOFFI KGSC, N'CHO KJC; KOFFI NJ, BAMBA A, N'ZI NKG. Pertes de substance faciale acquise : étiopathogénie, localisation et prise en charge en Côte d'Ivoire à propos de 3 cas. *Rev Iv Odontol Stomatol* 2011; 13, 2:41-9.
- 2- ROUTELOUS C. Des mutilations faciales handicap d'apparence et travail biographique des personnes atteintes de cancers au visage. *Journal des anthropologues* 2010 ; 122,123 :323-39.
- 3- GHADA ALI OMRAN, MAHMOUD ALI RAGAEY, DOAA M. EL SHEHABY. Medico-legal aspects of Otorhinolaryngol, face and neck injuries in Upper Egypt: a prospective analysis and retrospective evaluation of claimed disabilities. *Egypt J Forensic Sci Appl Toxicol* 2019; 19, 3:103-20.
- 4- BAJ A, BELTRAMINI G, LAGANÀ F, BONANNO V, DE RIU G, GIANNÌ A. Amputation trauma of the face: surgical techniques and microsurgical replantations. *Acta Otorhinolaryngol Ital* 2009; 29, 2:92-6.
- 5- N'CHO KJC, AMICHIA-ALLOH YC, KOFFI KGS., BAMBA A, KOUAKOU NC, N'ZI NKG, ASSI KD. Reconstruction prothétique d'une perte de substance centro-faciale. *Rev Col Odonto-Stomatol Afr Chir Maxillo-fac* 2011;18, 4:37-42.
- 6- BAMBA A, AMICHIA-A YC, N'GUESSAN ND, KONAN E, N'CHO KJC. Prothèse et réhabilitation d'une perte de substance maxillo-faciale complexe. *Rev Iv Odontol Stomatol* 2012; 14, 1:30-7.
- 7- Paranitharan P, Perera WNS, Perera AABS, Parana-vithana SS, Samanpura L., 2018. A retrospective analysis of facial injuries in victims of road traffic fatalities. *Sri Lanka Journal of Forensic Medicine, Science & Law* 2018; 9, 2:31-8.
- 8- RACHID ALOUA, OUASSIME KERDOUD, AMINE KAOUANI, SALISSOU IRO, FAÏÇAL SLIMANI. Restorative management of human bite injuries to the face: Case series. *Annals of Medicine and Surgery* 2021; 62: 249-52.
- 9- ANZOUAN KE, ASSOUAN C, N'GUESSAN D, VIEIRA S, SALAMI A, KONAN E, ASSA A. Utilisation des lambeaux dans les pertes de substance de la face au CHU de Treichville. *Rev Col Odonto-Stomatol Afr Chir Maxillo-fac* 2015; 22, 1:41-5.
- 10- MALARD O, CORRE P, JEGOUX F, DURAN N, DRENO B, BEAUVILLAIN C, ESPITALIER F. Surgical repair of labial defect. *European Annals of Otorhinolaryngology, Head and Neck Diseases* 2010; 127, 2:49-62.
- 11- AHMADI MOGHADAM M, AHMADI MOGHADAM S. Use of Forehead Flap for Nasal Tip Reconstruction after Traumatic Nasal Amputation. *World J Plast Surg* 2017; 6, 3: 361-4.
- 12- ROBSAM SO, IHECHI EU, OLUFEMI WO. Human bite as a weapon of assault. *Afri Health Sci* 2018; 18, 1: 79-89.

- 13- BAJ A, BELTRAMINI GA, LAGANÀ F, BONANNO V, DE RIU G. Amputation trauma of the face: surgical techniques and microsurgical replantations. *Acta otorhinolaryngologica italic* 2009; 29: 92-6.
- 14- BHATTACHARYA V. Management of soft tissue wounds of the face. *Indian J Plast Surg* 2012; 45, 3:436-43.
- 15- KALMAR CL, NGUYEN PD, TAYLOR JA. Subtotal Nasal Reconstruction after Traumatic Avulsion. *Plastic and Reconstructive Surgery. Global Open* 2020; 8, 11:e3239.
- 16- ROGISSART F, MALKA G, RAMPILLON F. Notre expérience du lambeau frontal. A propos de 105 cas. *Rev Stomatol Chir Maxillofac* 1998;98,6:363-70.
- 17- NICOLAS J, LABBÉ D, SOUBEYRAND E, GUILLOU-JAMARD MR, RYSANEK B, COMPÈRE JF, BENATEAU H. Reconstruction nasale par lambeau frontal en trois temps: évaluation de 16 cas. *Rev Stomatol Chir Maxillo fac* 2007;108,1:21-8
- 18- DEMBÉLÉ B, DAOU MOUSSA B, NIARÉ F, TIMBO SAMBA K. La Reconstruction du Nez chez un Adolescent après Amputation par Morsure Animale. *Health sci dis* 2019; 20, 6: 67-9.
- 19- BOUHANNA A, BRUANT-RODIER C, HIMY S, TALMANT JC, BOLLECKER V, GLICKSMAN J et al. Reconstruction de l'aile nasinaire par lambeau nasogénien à pédicule supérieur de Burget : à propos de sept cas. *Annales de Chirurgie Plastique Esthétique* 2008 ; 53, 3:272-7
- 20- PHAM DANG N, DELBET C, BOUCHET A, PICARD M, MONDIÉ JM, BARTHÉLÉMY I. Reconstruction de l'aile nasinaire en un temps par un lambeau nasogénien à pédicule inférieur associé à une greffe composite chondro-muqueuse. *Annales de Stomatologie, de Chirurgie maxillo-faciale et de Chirurgie orale* 2013 ; 114,3 :175-9.
- 21- KADRE AKO, MAYAOU AK, DJAFAROU B, ILLÉ S, MOUSTAPHA H, SALAMI A et al. Utilisation des lambeaux dans les pertes de substances maxillo-faciales: à propos de 32 cas au Niger. *European Scientific Journal* 2021 ; 17, 1 :306.