

Etude épidémiologique-clinique des plaies faciales traumatiques au Centre Hospitalier Universitaire d'Antananarivo

Razafindrakoto RMJ¹, Rakotoarisoa AHN¹, Randrianandrana MP¹, Rakotoarison RA², Razanakoto GFA², Rakoto FA².

¹Service ORL, Hôpital Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona, CHU d'Antananarivo.

²Service ORL-CCMF, Centre Hospitalier de Soavinandriana - Antananarivo.

Auteur correspondant : Razafindrakoto RMJ,
e-mail : napycarole@yahoo.fr,

Résumé

L'objectif de cette étude a été de déterminer les paramètres épidémiologiques-cliniques des plaies faciales traumatiques et leur prise en charge au service ORL du CHU d'Antananarivo. **Patients et méthode** - Nous avons mené en 2009-2010 une étude rétrospective concernant 128 patients victimes de plaies faciales traumatiques, sur 6.598 patients reçus aux urgences ORL. Ont été étudiés l'âge, le genre, les étiologies des plaies faciales, leur gravité, leur étendue, l'anesthésie pratiquée à la fermeture, les types de fils utilisés, et les résultats cosmétiques. Les incisions chirurgicales et les patients aux dossiers incomplets ont été exclus. **Résultats** - Les sujets les plus atteints ont été le plus souvent des jeunes du genre masculin, le *sex-ratio* M/F a été de 3/1. Les violences interpersonnelles ont été la cause prédominante de nos plaies faciales (46,1% des cas), suivies des accidents de la voie publique (35,2%). La fermeture est menée soigneusement, sans tension, avec des fils fins, résorbables et non résorbables, sous anesthésie locale (68,7% des cas) ou générale (6,3%), et même sans anesthésie pour les plaies superficielles ou très courtes (25,0%). L'amoxicilline avec ou sans acide clavulanique a été prescrite dans 70,3% des cas. Les suites cosmétiques ont été bonnes ou très bonnes dans 90,6% des cas. **Conclusion** - Cette étude a mis en évidence la prise en charge des plaies faciales traumatiques au CHU d'Antananarivo. Des travaux ultérieurs permettraient d'établir un consensus face à cette pathologie.

Mots-clés : Anesthésie, antibiotique, plaie faciale, résultats cosmétiques, suture.

Abstract

Epidemiological study and management of traumatic facial wound in Antananarivo University Hospital. - The aim of this study was to determine epidemiological data of traumatic facial wounds and the current practice of their management in Antananarivo University Hospital, ENT department. **Patients and methods** - We mened in 2009-2010, among 6,598 patients received in ENT emergency, a retrospective study about 128 patients victim of facial wounds. Were studied age, gender, etiology of facial wounds, their gravity, their length, anesthesia, sutures, and cosmetic results. Surgical incisions and patients with uncompleted medical observations were excluded. Wounds were repaired under local anesthesia,

*general anesthesia, and even without anesthesia with superficial or very short wounds. **Results** - Most of our patients were young adult men, sex-ratio M/F was 3/1. Interpersonal violence was the most prevalent cause of our facial wounds (46.1% of all cases), followed by road traffic accidents (35.2%). Closure of facial wounds was managed carefully, without tension, with fine absorbable and non absorbable sutures, under local anesthesia (68.7% of cases), general anesthesia (6.3% of cases), and even without anesthesia with very short wounds (25.0%). Amoxicillin and amoxicillin-clavulanic acid were prescribed in 70.3% of cases. Cosmetic results were good or very good in 90.6% of cases. **Conclusion** - This study showed the management of traumatic facial wounds in Antananarivo University Hospital Center but further works are required in order to formulate guidelines for optimal patients care.*

Key-words : Anesthesia, antibiotic, cosmetic result, facial wound, suture.

Introduction

Les plaies faciales sont couramment rencontrées aux urgences ORL, touchant souvent des sujets jeunes du genre masculin, et faisant appel à plusieurs modalités de prise en charge [1, 2, 3]. La plupart sont bénignes, les urgences vitales étant les hémorragies importantes, liées à une plaie vasculaire [1]. Souvent isolées, elles peuvent aussi s'intégrer dans le cadre

d'un polytraumatisme qui ajoute une dimension vitale à l'impact physique du traumatisme facial [4, 5]. L'objectif de cette étude a été de décrire l'aspect épidémiologique des plaies faciales traumatiques retrouvées au CHU d'Antananarivo, et d'essayer d'en faire ressortir la conduite à tenir.

Patients et méthode

Une étude rétrospective, descriptive, et exhaustive a été menée au service d'ORL et de Chirurgie Cervico-faciale du CHU d'Antananarivo, Hôpital Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona sur une période de deux ans, allant du premier janvier 2009 au 31 décembre 2010. Après le dépouillement des registres des

urgences, d'hospitalisation et du bloc opératoire ORL, les patients inclus dans l'étude ont été ceux qui ont présenté des plaies faciales traumatiques, et ont fait l'objet d'une observation médicale détaillée. Ont été étudiés l'âge, le genre, les étiologies des plaies faciales, leur gravité, leur étendue (longueur de la

dimension la plus importante), l'anesthésie pratiquée à la fermeture, les types de fils utilisés à la fermeture, et les résultats cosmétiques. Les patients auxquels des incisions chirurgicales ont été réalisées et ceux qui n'avaient pas de dossiers complets ont été exclus. L'anonymat des

patients et les règles d'éthique ont été respectés. Les textes ont été traités par le logiciel *Word*, les graphes par le logiciel *Excel*. Les données ont été analysées avec le logiciel R, le test de Ki-2 a été utilisé pour l'analyse statistique et la signification statistique a été fixée à $p < 0,05$.

Résultats

Sur 6.598 patients vus aux urgences ORL, nous avons recensé 128 plaies traumatiques de la face, représentant 1,9% du total. Les résultats ont été résumés sur des tableaux et figures, relatant la répartition des patients selon les tranches d'âge (tableau 1), selon le genre (figure 1), selon les étiologies des plaies faciales (tableau 2), selon leur gravité (tableau 3), la répartition des seules plaies faciales

complexes (tableau 4), selon leur étendue (tableau 5), les types d'anesthésie pratiquée à la fermeture (tableau 6), les types de fils utilisés à la fermeture (tableau 7), et la répartition selon les résultats cosmétiques (tableau 8). Les figures 2 à 6 montrent des photographies et radiographie de patients atteints de plaies faciales traumatiques.

Discussion

Notre série de 128 patients a été plus réduite que celle que celle de Mansouri Hattab (850 cas), et de Carvalho (355 cas) [2, 3]. Lau a rapporté une série de 1.600 traumatismes, dont 30% portant sur la face [6]. La prédominance de la tranche d'âge de 21 à 30 ans dans notre série ainsi que la forte proportion masculine ne sont pas une singularité malgache, ce constat est partagé par de nombreux auteurs [2,7] (tableau 1 et

figure 1). Le *sex-ratio* M/F retrouvé par Carvalho a été de 4/1, celui de Diallo a été de 2,9/1, très proche du nôtre qui a été de 3/1 [2, 5]. Seul Lau, à Hong-Kong, a retrouvé une prédominance de l'atteinte féminine, en rapport avec une forte prévalence des violences conjugales [6]. Khan, au Pakistan a rapporté une série de plaies faciales chez 80 enfants, dues notamment à des chutes (23% des cas) et à

des accidents de la voie publique (27%) [8]. Les garçons, notamment ceux de la tranche d'âge de 11 à 20 ans, ont été, dans notre série, comme dans celles rapportées dans la littérature, les plus concernés [8] (tableau 1 et figure 1). Cette prédominance masculine s'expliquerait par le fait que les garçons sont souvent plus turbulents que les filles, et plus sujets aux traumatismes, notamment faciaux.

Pour Carvalho, les principales étiologies de plaies faciales ont été les violences interpersonnelles (27,9%) et les accidents de la voie publique (16,6%) [2]. Elles sont le plus souvent liées à une consommation excessive d'alcool [1, 2]. Pour Adeyemo, au Nigéria, les accidents de la voie publique ont été la première cause des plaies faciales, suivis par les violences interpersonnelles [9]. Dans notre série, ces dernières, également les causes prédominantes avec 46,1% des cas, ont été constatées surtout les week-ends et les fins de mois, à la paye des travailleurs, ou à la suite de beuveries (tableau 2). Les accidents de la voie publique ont représenté 35,2% de la cause de nos plaies faciales, les plaçant à la deuxième cause des blessures de la face (tableau 2). Des mesures de prévention, réclamant une volonté politique et une information-éducation-communication, devraient être préconisées pour réduire ces chiffres, comme la limitation de vitesse des

automobiles, le port de casque chez les conducteurs de motos et leurs passagers, ainsi qu'une attitude de prudence chez les piétons.

Les plaies faciales peuvent sous-tendre une fracture du squelette facial sous-jacent, donnant une plaie faciale complexe. Parmi les 2.094 cas de plaies complexes rapportées par Hwang, il y a eu 37,7% de fractures nasales, 5,7% de fractures zygomatiques, 0,3% de fractures du sinus frontal, et 1,3% de fractures maxillaires [10], alors que les fractures nasales ouvertes ont représenté 67,5% de nos fractures complexes (tableau 4). Celles-ci peuvent occasionner des pertes de substance, comme avec les patients des figures 2, 3, 5 et 6, qui doivent être traitées avec des greffes osseuses, de peau libre, ou avec des lambeaux loco-régionaux pédiculés en limitant au maximum les excisions [11, 12]. Madagascar, île sans frontière commune avec aucun autre pays, est épargnée par les guerres véritables. Par contre, au cours de ces dernières années, des émeutes, assimilables à une guerre car utilisant des armes à feu ou des grenades ont été assez fréquentes. Dans notre série, il y a eu une plaie par balle, avec une arme de fabrication locale, de caractéristiques inconnues (figure 4). L'orifice d'entrée s'est situé au niveau de la joue droite, mais sans orifice de sortie, la balle s'est fichée dans la glande parotide, d'où elle a

été extraite. Nous avons rapporté un cas de brûlure grave facio-thoracique par jet d'acide sulfurique et par accident à responsabilité civile, ayant fait l'objet d'une cicatrisation dirigée (figures 2 et 3). Celle-ci terminée, le préjudice esthétique demeurait important, car notre patient a été complètement défiguré. Pomahac a rapporté le cas d'une brûlure électrique faciale grave chez un homme de 59 ans, traitée favorablement par une chirurgie reconstructive, une allogreffe, et des immunosupresseurs [13].

Le but du traitement des plaies faciales est non seulement vital, mais vise également à faire retrouver au patient un aspect cosmétique convenable, et à restaurer les fonctions de respiration, de déglutition, et d'élocution. Le danger des plaies faciales réside dans la grande richesse vasculo-nerveuse de la face où existent plusieurs orifices naturels (yeux, oreilles, cavités orale et nasales). Toute plaie de la joue qui coupe la ligne reliant tragus et aile du nez impose une exploration et une réparation chirurgicale immédiate, compte tenu des risques encourus pour le nerf facial, et pour le conduit parotidien, source d'infection, de fistules et d'orostomes [14]. La chirurgie des plaies faciales ne fait pas encore l'objet d'un consensus clair dans la littérature, chaque cas restant unique. Le choix de la prise en charge et du matériel utilisé est variable selon les habitudes du praticien et

du plateau technique dont il dispose [15]. Nous pratiquons l'anesthésie locale dans la réfection des plaies faciales simples, et l'anesthésie générale dans les plaies complexes, trop étendues, ou délabrées (tableau 6). Dans l'anesthésie locorégionale, on infiltre à de la lidocaïne à l'émergence des nerfs infra-orbitaire, supra-orbitaire ou mentonnier. Tarsia a constaté que l'anesthésie locale donne une qualité d'anesthésie meilleure qu'une anesthésie locorégionale percutanée [16]. N'ayant pas l'expérience de cette dernière, nous pratiquons d'habitude une anesthésie locale. Celle-ci, en infiltrant les berges de la plaie, modifie les repères cutanés, rendant la reconstruction plus difficile. Nous y remédions en n'infiltrant qu'une faible quantité d'anesthésique, et avec une seringue à insuline, dont le faible calibre de l'aiguille permet une injection peu douloureuse. Les fils résorbables s'utilisent pour les plans profonds et les fils non résorbables pour les plans superficiels. Nous utilisons habituellement pour les plans profonds de la polyglactine (Vicryl[®]) 4/0, et pour les plans superficiels un monofilament (Ethicrin[®] ou Filapeau[®]) 4/0 ou 5/0 (tableau 7). Les fils fins sont meilleurs, mais plus coûteux. Les points de suture profonds se font avec des points inversés. Les points doivent être sans tension, rapprochant soigneusement les berges. Pour les plaies linéaires, nous

préconisons un surjet intradermique qui donne une meilleure cicatrice. Après la suture, le pansement peut se faire soit avec des Stéristrips[®], soit avec du Dermabond[®] (colle biologique). Zempsy obtenait des suites cosmétiques bonnes et similaires avec ces deux produits [17]. Stéristrips[®] et Dermabond[®], très coûteux, ne sont pas couramment utilisés dans notre département. Nous nous contentons de mettre la plaie suturée à l'air et d'y appliquer de la vaseline deux fois par jour durant une semaine. Les plaies superficielles et les dermabrasions sont simplement attouchées quotidiennement

avec de la polyvidone iodée (Bétadine[®]). Dans l'ensemble, les résultats cosmétiques ont été bons ou très bons dans notre série (tableau 8), le risque d'une fermeture déficiente est dominé par l'apparition de cicatrices rétractiles [5]. Après la fermeture de la plaie faciale, Allonby-Neve prescrit de l'amoxicilline - acide clavulanique, de la flucloxacilline associée ou non à la pénicilline V [18]. Nous utilisons habituellement l'amoxicilline, associée ou non avec de l'acide clavulanique (70,3%), ou de l'érythromycine (12,5%) en cas d'allergie aux bêtalactamines.

Conclusion

Les plaies faciales, simples ou complexes, constituent généralement une pathologie de l'adulte jeune avec une prédominance masculine. Leur prise en charge ne fait pas encore l'objet d'un consensus dans la littérature. Les sutures et les pansements,

quelle que soit le type d'anesthésie pratiquée, doivent être soigneusement effectués dans le souci de rendre au blessé un aspect cosmétique acceptable, tout en préservant les grandes fonctions de la face.

Références

1. Hutchinson IL, Magennis O, Shepherd JP, Brown AE. The BAOMS United Kingdom survey of facial injuries : aetiology and the association with alcohol consumption. *Br J Surg Or Max Fac* 1998;36:3-13.
2. Carvalho TB, Cancian LR, Marques CG, Piatto VB, Maniglia JV, Molina FD. Six years of facial trauma care : an epidemiological analysis of 355 cases. *Braz J Otol rhinol laryngol* 2010;76(5):565-74.
3. Mansouri Hattab N, Lahmiti S, El Bouihi M, Hiroual A, Bouaichi A, Fikry T. Plaies faciales : étude épidémiologique de 850 cas. *Rev Stomatol Chir Maxillo-fac* 2011;112(3):135-8.

4. Corre P, Arzul L, Khonsari RH. Traumatisme facial et polytraumatisme. *EM Consulte*, 2013;58(778):43-5.
5. Diallo OR, Camara SAT, Diallo A, Bah AT, Kane BT, Camara AD, et al. Les plaies traumatiques cervico-faciales à l'Hôpital National DONKA du CHU de Conakry. *Mali Méd* 2012;27(1):1-5.
6. Lau CL, Ching WM, Tong WL, Chan KL, Tsui KL, Kam CW. 1,700 victims of intimate partner violence : characteristics and clinical outcomes. *Hong Kong Med J* 2008;14(6):451-7.
7. Keita M, Doumbia K, Diani M, Diallo M, Coulibaly M, Timbo SK, et al. Traumatologie cervico-faciale : 184 cas au Mali. *Méd Trop* 2010;70:172-4.
8. Khan AR, Arif S. Earnose and throat injuries in children. *J Ayub Med Coll Abbottabad* 2005;17(1):54-6.
9. Adeyemo WL, Ladeinde AL, Ogunlewe MO, James O. Trends and characteristics of oral and maxillofacial injuries in Nigeria : a review of the literature. *Head Face Med* 2005;4:1-7.
10. Hwang K, Sun HY. Analysis of facial bone fractures. An 11-year study of 2,094 patients. *Indian J Plast Surg* 2010;43(1):42-8.
11. McDonald TJ, Lopez MA. Management of facial trauma : lessons of war. *Facial Plast Surg* 2010;26:482-7.
12. Moumine M, Abouchadi A, Hamama J, Thiery G, Nassih M, Rzin A. Prise en charge des traumatismes balistiques de la face en zone opérationnelle par le service de santé Marocain des forces armées royales. *Méd Armées* 2011;39(5):427-32.
13. Pomahac B, Pribaz J, Eriksson E, Annino D, Caterson S, Sampson C, et al. Restoration of facial form and function after severe disfigurement from burn injury by a composite facial allograft. *Am J Transplant* 2011;11(2):386-93.
14. Duhamel P, Gauthier J, Teyssères N, Giraud O, Denhez F, Bey E. Examen d'un traumatisé facial. *Encycl Méd Chir Stomatol*, Elsevier Masson SAS Ed, Paris, 2008;22-068-A-05 : 25 p.
15. Wirth C, Bouletreau P. Chirurgie des traumatismes des parties molles et des plaies de la face. *Encycl Méd Chir Techn Chir, Chir Plast Reconstr Esth*, Elsevier Masson SAS Ed, Paris, 2011;45-505-A : 13 p.
16. Tarsia V, Singer AJ, Cassara GA, Hein MT. Percutaneous regional compared with local anaesthesia for facial lacerations : a randomized controlled trial. *Emerg Med J* 2005;22:37-40.
17. Zempsky WT, Parrotti D, Grem C, Nichols. Randomized controlled comparison of cosmetic outcomes of simple facial lacerations closed with steristrip skin closures or dermabond tissue adhesive. *Pediatr Emerg Care* 2004;20:519-24.
18. Allonby-Neve CL, Okereke CD. Current management of facial wounds in UK accident and emergency departments. *Ann R Coll Surg Engl* 2006;88(2):144-50.

Tableau 1 : Répartition des patients selon les tranches d'âge

Tranches d'âge	Effectifs	%
[2 - 10 ans]	7	5,5
[11 - 20 ans]	11	8,6
[21 - 30 ans]	72	56,3
[31 - 40 ans]	30	23,4
[41 - 50 ans]	6	4,7
[51 - 70 ans]	2	1,6
Total	128	100,0

Tableau 2 : Répartition des plaies traumatiques faciales selon les étiologies

Etiologies	Effectifs	%
Violences interpersonnelles	59	46,1
Accidents de la voie publique	45	35,2
Accidents domestiques	8	6,3
Accidents de travail	7	5,5
Brûlures	3	2,3
Accidents sportifs	2	1,6
Plaies par balle	1	0,8
Total	128	100,0

Tableau 3 : Répartition des plaies traumatiques faciales selon leur gravité

Gravité des plaies faciales	Effectifs	%
Plaies simples	85	66,4
Plaies complexes	43	33,6
Total	128	100,0

Tableau 4 : Répartition des seules plaies traumatiques faciales complexes

Lésions	Effectifs	%
Plaies avec fracture nasale	29	67,4
Plaies avec fracture zygomatique	5	11,6
Plaies avec fracture mandibulaire	3	7,0
Plaies avec fracture maxillaire	3	7,0
Plaies graves, étendues, avec lésions vasculo-nerveuses	2	4,7
Brûlure facio-thoracique grave	1	2,3
Total	43	100,0

Tableau 5 : Distribution des plaies traumatiques faciales selon leur étendue

Etendue des plaies faciales	Effectifs	%
< 1cm	26	20,3
[1 - 2cm]	33	25,8
[3 - 5cm]	52	40,6
[6 - 9cm]	10	7,8
≥10cm	7	5,5
Total	128	100,0

Tableau 6 : Types d'anesthésie pratiquée à la fermeture

Types d'anesthésie	Effectifs	%
Anesthésie locale	88	68,7
Pas d'anesthésie	32	25,0
Anesthésie générale	8	6,3
Anesthésie locorégionale	0	0,0
Total	128	100,0

Tableau 7 : Types de fils utilisés à la fermeture

Fils utilisés	6/0		5/0		4/0 et moins		Total
	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%	
Fils résorbables	0	0,0	6	5,9	96	94,1	102
Fils non résorbables	4	3,9	31	30,4	67	65,7	102

Tableau 8 : Répartition selon les résultats cosmétiques

Résultats cosmétiques	Effectifs	%
Très bons	107	83,6
Bons	9	7,0
Médiocres	8	6,3
Mauvais	4	3,1
Total	128	100,0

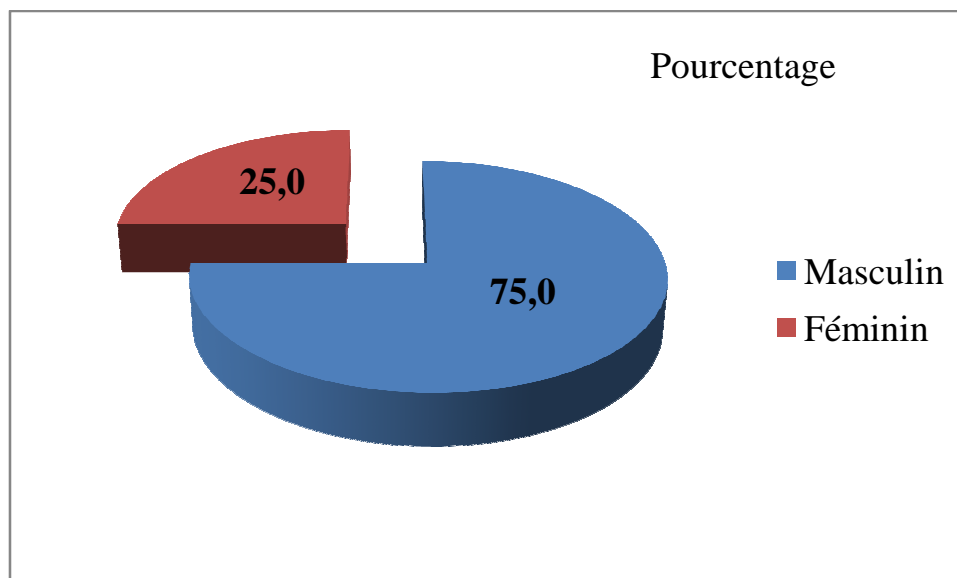


Figure 1 : Distribution selon le genre



Figures 2 et 3 : Brûlure étendue de la face, par jet d'acide et violence interpersonnelle, juste après l'accident et après un mois, où on note une fonte de l'auricule droite



Figure 4 : Radiographie standard d'un patient victime d'une plaie faciale par balle



Figures 5 et 6 : Plaies traumatiques faciales graves et complexes, avec perte de substance, le patient de gauche a perdu la moitié droite de sa pyramide nasale, celui de droite a eu un arrachement total de son auricule gauche