



Therapeutic Approaches and Clinical Outcomes of Maxillofacial Traumatic Emergencies in Kinshasa, Democratic Republic of Congo

Credo Mboranda Sanduku¹, Richard Menayamo Sokolo¹, Albert Kimbembu Ntima-Nsemi¹, Joseph Nkiyavanga Kubiluka¹, Frédéric Tambour Dilu¹, Claude Mienaku Madaka¹, Solange Esongi Ekelly¹, Reagen Phanzu Phanzu¹, Audrey Victoire Bikoumou², Benito El Magner Kazenza³

Auteur correspondant

Credo Sanduku

Courriel : sandukucredo1@gmail.com

Chirurgie maxillofaciale & Stomatologique,
Département de Chirurgie, Cliniques
Universitaires de Kinshasa, Université de
Kinshasa

Summary

Context and objective. The magnitude of maxillofacial traumatic emergencies (MTEs) in our setting remains poorly understood. The objective of the present study was to describe therapeutic profile and outcomes of maxillofacial trauma (MFT). **Methods.** This was a case series involved patients with MFT admitted in three major hospitals in Kinshasa: the Kinshasa University Hospital (KUH), the Central Military Hospital/Kokolo (HMC-Kokolo), and the Republican Guard Military Hospital/Tshatshi (HMGR-Tshatshi), between January 2023 and December 2024. The parameters of interest encompassed sociodemographic, clinical, biological, and therapeutic data. **Results.** A total of 261 records of MFT were studied. Most patients were aged 20–39 years (60.4%) and male (68.5%). Motorcycle accidents were the leading cause of trauma (45.4%), with both drivers and passengers affected. In 59.2% of cases, admission occurred within 6 hours. A total of 135 cases were classified as MTEs (51.9%), most of which were absolute emergencies (63.7%). Maxillomandibular fixation was significantly more frequent in the MTE group ($p<0.05$). Infectious complications were also significantly higher among MTEs ($p<0.05$). Functional and aesthetic sequelae predominated in MTE cases. Twelve patients died (4.6%), including 8 from the MTE group. **Conclusion.** Maxillofacial traumatic emergencies in Kinshasa primarily affect young adult males and are largely linked to motorcycle accidents. They are frequently associated with traumatic brain injuries and carry a higher risk of infectious complications, sequelae, and mortality. These findings highlight the need to strengthen prevention strategies for road safety, improve the organization of emergency care, and ensure rapid, multidisciplinary management.

Keywords. Traumatic emergencies, maxillofacial

Resumé

Contexte et objectif. L'ampleur des urgences traumatiques maxillo-faciales (UTM-F) dans notre milieu est méconnue. La présente avait pour objectif de décrire le profil thérapeutique et l'issue des Traumatismes maxillo-facial (TM-F). **Méthodes.** Il s'agissait d'une étude série des cas TM-F, suivis dans trois hôpitaux de Kinshasa (Cliniques Universitaires de Kinshasa, Hôpital central militaire/Kokolo et Hôpital militaire de la garde républicaine/Tshatshi), entre janvier 2013 et décembre 2024. Les paramètres d'intérêt englobaient les données sociodémographiques, cliniques, biologiques et thérapeutiques. **Résultats.** Nous avons colligé les dossiers médicaux de 261 cas de TM-F. La majorité des patients avait un âge compris entre 20-39 ans (60,4%) et était de sexe masculin (68,5%). L'accident par moto à 45,4%, était la principale cause du traumatisme. Le conducteur et/ou le passager en était victime. Dans 59,2% des cas, le délai d'admission était inférieur 6 heures. 135 cas ont constitué des UTM-F (51,9%) dont 63,7 % classés en urgences absolues. Le blocage maxillo-mandibulaire (BMM) était significativement pratiqué dans le groupe présentant un tableau d'UTM-F ($p<0,05$). Les complications infectieuses étaient également significativement retrouvées dans les UTM-F ($p<0,05$). Les séquelles fonctionnelles, et esthétiques prédominaient en cas d'UTM-F. Douze patients étaient décédés (4,6%) dont 8 concernaient les UTM-F. **Conclusion.** Les UTM-F à Kinshasa touchent principalement de jeunes adultes de sexe masculin et sont largement liées aux accidents de motos. Elles sont fréquemment associées à des traumatismes crânio-encéphaliques et exposent à un risque accru de



surgery, Kinshasa, DRC

Received: May 27, 2025

Accepted: November 21, 2025

<https://dx.doi.org/10.4314/aamed.v19i2.15>

1. Chirurgie Maxillo-faciale et Stomatologique, Cliniques Universitaires de Kinshasa, Université de Kinshasa
2. Radiologie et Imagerie Médicale, Cliniques Universitaires de Kinshasa, Université de Kinshasa
3. Ecole de Santé Publique, Université de Kinshasa.

Introduction

Les traumatismes maxillo-faciaux (TM-F) représentent un problème majeur de santé publique dans les grandes agglomérations africaines, où la croissance démographique rapide, l'urbanisation non planifiée et l'augmentation des moyens de transport motorisés se traduisent par une hausse significative des accidents de la voie publique. Ils sont responsables d'environ 5 millions de décès par an (3). Cela représente plus de 9% de décès enregistrés dans le monde et près de 1,7 fois le nombre total de décès causés par le VIH/Sida, la tuberculose et le paludisme réunis (4-5). Parmi de nombreuses lésions traumatiques, celles de la face sont les plus fréquentes en raison de la position anatomique particulièrement exposée de cette partie du corps et de la fragilité du squelette facial (6). En outre, en raison de la complexité anatomique et fonctionnelle de cette région, ces traumatismes constituent une urgence médicale et chirurgicale dont la prise en charge exige une grande réactivité et une expertise multidisciplinaire. En effet, les urgences traumatiques maxillo-faciales (UTM-F) se définissent comme l'ensemble des traumatismes affectant la face, nécessitant un diagnostic et un traitement précoces pour prévenir les complications et les séquelles. En pathologie maxillo-faciale, les urgences sont essentiellement faites de pathologies traumatiques, infectieuses et tumorales dont certaines peuvent se compliquer d'une asphyxie (1). Ainsi, les traumatismes sont un problème mondial de santé publique constituant l'une des principales causes de morbidité et de mortalité, aussi bien dans les pays développés que dans ceux en développement (2). À l'échelle mondiale, les UTM-F constituent environ 1/3 des lésions traumatiques en général (7). À l'échelle

complications infectieuses, de séquelles et de mortalité. Ces résultats plaident pour un renforcement des stratégies de prévention routière, une meilleure organisation des soins d'urgence et une prise en charge multidisciplinaire rapide et adaptée.

Mots-clés : Urgences traumatiques, chirurgie maxillo-faciale, Kinshasa, RDC

Reçu le 27 mai 2025

Accepté 21 novembre 2025

<https://dx.doi.org/10.4314/aamed.v19i2.15>

africaine, sa prévalence varie entre 20 et 25 % (8) (3) avec une incidence élevée dans la tranche de 21 à 30 ans (8). Il s'agit d'une pathologie de l'adulte jeune entre 20 et 30 ans, avec une nette prédominance masculine ; les causes de survenue sont dominées par les accidents de la voie publique, les agressions et les activités sportives. Ainsi, la gravité de ces lésions réside non seulement dans leur potentiel vital, avec un risque immédiat d'obstruction des voies respiratoires, d'hémorragie ou de lésions neurologiques associées, mais également dans leurs conséquences fonctionnelles et esthétiques à long terme. La désorganisation des structures osseuses et des tissus mous du massif facial peut entraîner des séquelles invalidantes touchant la vision, la mastication, la phonation et l'intégration sociale du patient. À Kinshasa, mégapole de plus de quinze millions d'habitants, la fréquence des accidents routiers, conjuguée à la montée de la violence interpersonnelle et aux conditions de travail souvent précaires, expose la population à un risque accru de traumatismes de la sphère oro-maxillo-faciale. En outre, dans un contexte marqué par des ressources limitées, des retards d'accès aux soins, des infrastructures hospitalières inégalement réparties et un système de référence peu fonctionnel, la gestion des urgences maxillo-faciales reste un défi quotidien pour les praticiens. Au-delà des défis logistiques et techniques, le profil thérapeutique de ces patients est souvent déterminé par plusieurs facteurs interdépendants, tels que la nature et la gravité du traumatisme, la disponibilité des moyens diagnostiques et thérapeutiques, le niveau de formation des prestataires, mais aussi la situation socio-économique du patient qui influence sa capacité à accéder à une prise en charge spécialisée et parfois coûteuse. Ces contraintes entraînent des pratiques

Ann. Afr. Med., vol. 19, n° 2, Mars 2026

This is an open article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/bync/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited



thérapeutiques souvent hétérogènes, allant de la simple contention à des interventions chirurgicales plus complexes, dont les résultats cliniques et fonctionnels varient fortement.

Par ailleurs, les issues cliniques des urgences traumatiques maxillo-faciales à Kinshasa restent encore mal documentées. La majorité des données disponibles dans la littérature provient de pays à revenu élevé où l'organisation des soins d'urgence, l'équipement hospitalier et l'accessibilité financière aux traitements diffèrent profondément du contexte congolais. Or, sans données locales fiables, il demeure difficile d'évaluer la pertinence des approches thérapeutiques actuellement pratiquées, d'identifier les déterminants des issues favorables ou défavorables et d'élaborer des stratégies adaptées de prévention et de prise en charge. L'étude du profil thérapeutique et des issues des UTM-F dans la ville-province de Kinshasa s'avère nécessaire. Elle permettra non seulement de dresser un état des lieux des modalités de traitement réellement mises en œuvre et de leurs résultats, mais également de mettre en évidence les contraintes et les écarts par rapport aux standards internationaux. Une telle analyse est indispensable pour améliorer la qualité des soins, réduire la morbi-mortalité associée à ces traumatismes et proposer des recommandations adaptées au contexte local. L'objectif de la présente étude était de décrire le profil clinique, thérapeutique et le devenir de l' UTM-F dans 3 formations hospitalières de la ville-province de Kinshasa.

Méthodes

Type, site et période de l'étude

Il s'agissait d'une série descriptive & rétrospective des cas de TM-F ayant été suivis dans trois formations hospitalières de Kinshasa (les Cliniques Universitaires de Kinshasa, l'Hôpital Central militaire/Kokolo et l'Hôpital militaire de la garde républicaine/Tshatshi), entre les 1^{er} janvier 2023 et 31 décembre 2024.

Population d'étude

La population d'étude était constituée de l'ensemble des patients admis dans les structures sanitaires retenues durant la période de l'enquête, et présentant un TM-F dans un contexte d'urgence. Cette population incluait tout individu, dont l'admission répondait aux critères cliniques définissant une UTM-F, indépendamment de l'étiologie (accidents de la voie publique, agressions, chutes, ou autres causes accidentelles). Ont été inclus dans l'étude

: 1. tous les patients reçus dans un contexte d'urgence et diagnostiqués avec un TM-F confirmé cliniquement ou par imagerie, selon les ressources disponibles ; et 2. les cas pris en charge dans les structures sanitaires sélectionnées durant la période définie pour l'étude. Par contre, n'étaient pas inclus : 1. les patients présentant des TM-F anciens ou non liés à un contexte d'urgence, 2. les patients dont les dossiers médicaux étaient incomplets ; et 3. les malades ayant quitté l'hôpital contre avis médical avant stabilisation ou évaluation thérapeutique, rendant impossible le recueil d'informations sur la prise en charge et l'issue.

Echantillonnage

L'échantillonnage de la présente étude a été de type exhaustif. Tous les dossiers de patients admis dans les structures retenues et présentant un traumatisme maxillo-facial au cours de la période d'étude ont été recensés. Au total, 395 dossiers médicaux ont été initialement identifiés. Un processus de sélection a ensuite été appliqué afin d'assurer la fiabilité et la qualité des données analysées. Les dossiers qui ne comportaient pas suffisamment de renseignements cliniques ou administratifs ont été exclus, de même que ceux pour lesquels le diagnostic de TM-F n'était pas confirmé par un examen clinique documenté ou, lorsque disponible, par un examen complémentaire.

À l'issue de ce tri, 261 dossiers répondant aux critères d'inclusion et disposant d'informations complètes et exploitables ont été retenus pour l'analyse.

Collecte des données et variables d'intérêt

La collecte des données a été réalisée à partir des dossiers médicaux des patients inclus dans l'étude. Un questionnaire standardisé a été préalablement conçu afin d'assurer l'extraction systématique et homogène des informations pertinentes. Trois catégories de variables ont été retenues. Les données sociodémographiques comprenaient l'âge, le sexe, l'état civil, la profession, le niveau d'étude, la confession religieuse et l'hôpital de provenance. Les données cliniques et biologiques portaient sur les circonstances du traumatisme, la cause de l'accident, le délai d'admission après la survenue, le motif de consultation, la description des lésions, le diagnostic préopératoire retenu ainsi que certains paramètres biologiques, notamment le taux d'hémoglobine. Enfin, les informations thérapeutiques concernaient le mode de prise en charge, le type d'intervention réalisée et les suites



immédiates. Toutes les informations ont été relevées directement dans les registres et dossiers des malades, puis consignées dans le questionnaire de collecte avant d'être transférées dans une base de données. Les dossiers comportant des renseignements incomplets ou ne permettant pas de confirmer le diagnostic de TM-F ont été systématiquement écartés.

Définitions opérationnelles

- ❖ **UTM-F** : ce sont des situations nécessitant une prise en charge chirurgicale rapide entre autres les plaies graves de face, la fracture de l'orbite de type " trap door ", la fracture multifocale de la mandibule, la fracture alvéolo-dentaire, l'hématome de la cloison nasale, fracture du complexe naso-éthmoïdo-maxillo-fronto-orbitaire (CNEMFO) (3,5). Ces UTM-F sont dites absolues lorsqu'elles menacent d'emblée ou cause dans un temps record soit un décès par hémorragie ou par asphyxie, soit un dysfonctionnement d'un organe de sens (cécité, surdité, anosmie, etc...); elles sont dites relatives lorsqu'elles ne présentent pas immédiatement un risque vital mais devant nécessiter une prise en charge rapide afin d'éviter des complications et séquelles.
- ❖ **Complications post-traumatiques maxillo-faciales /post-opératoires** : Le retard de consolidation, les pseudoarthroses ou cals hyperthrophiques, les hernies et fistules salivaires, les anesthésies et paralysies et les infections peuvent être observées (4-5).
- ❖ **Séquelles traumatiques maxillo-faciales** : Elles sont définies comme une forme d'évolution défavorable survenant à distance du traumatisme, le plus souvent prévisible, et correspondant à un état de stabilisation des lésions que seule l'intervention du praticien peut modifier. Ces séquelles sont d'ordre morphologique ou esthétique et fonctionnelle.

Analyse des données

La saisie a été effectuée à l'aide d'un masque de saisie élaboré dans Microsoft Excel, puis les informations ont été transférées vers le logiciel

Tableau 1. Caractéristiques générales des traumatismes maxillo-faciaux

Variables	Effectifs N=261	%
Age (ans) [Médiane : Min-Max]	31 (2-72)	
0-19	43	16,5
20-39	158	60,4
40-59	55	21,2
≥60	5	1,9
Sexe		

Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), version 26.0 pour le traitement et l'analyse. Un contrôle de cohérence a été réalisé afin d'identifier et de corriger d'éventuelles erreurs de codage ou de transcription.

L'analyse a comporté deux volets principaux. D'une part, une analyse descriptive a été conduite pour caractériser la population étudiée et décrire la distribution des variables. Les résultats ont été exprimés sous forme de fréquences absolues et relatives pour les variables qualitatives, tandis que les variables quantitatives ont été résumées à l'aide des moyennes, écarts-types, médianes et intervalles interquartiles selon leur distribution. D'autre part, une analyse comparative a été réalisée pour examiner les associations entre certaines variables sociodémographiques, cliniques ou thérapeutiques et les issues observées. Les tests statistiques utilisés comprenaient le test du Chi carré ou le test exact de Fisher pour les variables qualitatives, et le test t de Student ou l'analyse de variance (ANOVA) pour les variables quantitatives lorsque les conditions de normalité étaient respectées. Le seuil de signification statistique a été fixé à $p < 0,05$.

Considérations éthiques

L'autorisation préalable des autorités médicales responsables des structures hospitalières concernées a été sollicitée et obtenue avant le début de la collecte des données. Les données ont été codées et anonymisées de sorte qu'aucun élément nominatif ne permette d'identifier les patients. L'accès aux dossiers a été limité exclusivement aux chercheurs impliqués dans l'étude, et l'ensemble des informations collectées a été utilisé uniquement à des fins scientifiques.

Résultats

Caractéristiques générales de la population étudiée

L'analyse des caractéristiques générales (tableau 1) révèle que la tranche d'âge la plus touchée est celle de 20 à 39 ans (60,4 %). Les jeunes de moins de 20 ans représentent 16,5 %, tandis que les sujets de plus de 60 ans 1,9%.



Masculin	179	68,5
Féminin	82	31,5
Etat civil		
Célibataire	154	58,8
Divorcé	10	3,8
Marié	90	34,6
Veuf(e)	7	9,9
Profession		
Etudiant	67	25,4
Conducteur	45	17,3
Cadre Moyen /supérieur	39	14,9
Chômeur	23	8,8
Ouvrier	20	7,7
Autre	67	25,8
Niveau d'étude		
Primaire	18	3,1
Secondaire	87	33,1
Universitaire	61	23,5
Professionnel	60	23,1
Analphabète	35	13,5
Confession religieuse		
Catholique	70	26,9
Eglise de réveil	66	25,4
Protestante	30	11,5
Musulmane	15	5,8
Kimbanguiste	13	5
Autre	65	25
Causes du traumatisme		
ATR par Moto	118	45,4
ATR par Véhicule	38	14,6
ATR par arme blanche	24	9,2
AF (criminelle, guerre, accidentelle)	27	10,4
RIXE	44	19,2
Autre à préciser	10	3,8
Circonstance de l'accident		
Conducteur /passager sur la moto	61	23,3
Conducteur /passager sur le véhicule	14	5,4
Piéton renversé par une moto	27	10,4
Piéton renversé par un véhicule	15	5,8
Collusion Moto-véhicule	30	11,4
Autre	115	44,1
Délai d'admission après le traumatisme		
Moins de 6 heures	155	59,2
6 heures et plus	106	40,8

Le sexe masculin est prépondérant (68,5 %). Sur le plan matrimonial, les célibataires représentent plus de la moitié des cas (58,8 %). En ce qui concerne la profession, les étudiants (25,4 %) et les conducteurs (17,3 %) forment les groupes les plus représentés. Plus d'un tiers des patients (33,1 %) ont un niveau secondaire, tandis que

près d'un quart ont atteint l'université (23,5 %) ou la formation professionnelle (23,1 %).

Les causes des traumatismes sont dominées par les accidents de la voie publique liés aux motos (45,4 %), suivis des rixes (19,2 %) et des accidents de véhicules (14,6 %). Les agressions par armes blanches (9,2 %) et autres formes de violences ou accidents (10,4 %) complètent le



tableau. Concernant les circonstances précises des accidents, près d'un quart des victimes étaient conducteurs ou passagers de motos (23,3 %), tandis que 10,4 % étaient piétons renversés par des motos et 11,4 % impliqués dans des collisions moto-véhicule. Enfin, l'analyse du délai d'admission montre que la majorité des patients (59,2 %) a accédé aux soins dans un délai inférieur à 6 heures. Toutefois, 40,8 % des

patients ont été admis après un délai supérieur à 6 heures.

Fréquence des urgences traumatiques maxillo-faciales

La figure 1 montre la répartition des patients présentant un TM-F selon le caractère urgent ou non de leur prise en charge. Un peu plus de la moitié des cas (51,9 %) ont été classés comme UTM-F, contre 48,1%.

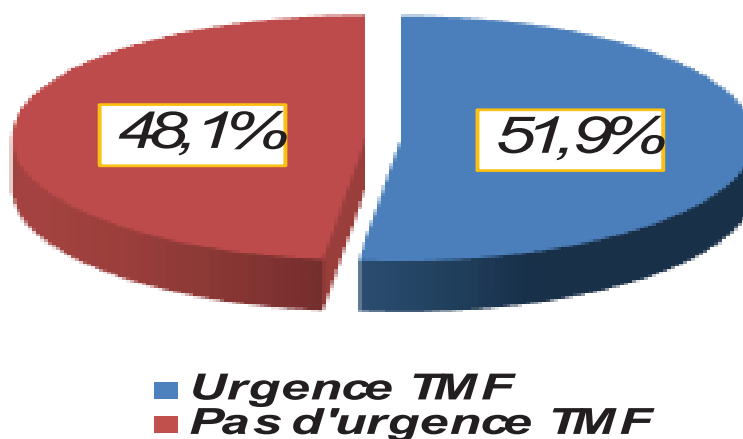


Figure 1. Trumatisme Maxillo-Facial (TMF)

Bilan lésionnel

Le tableau 2 renseigne sur les principaux motifs de consultation et les caractéristiques cliniques observées chez les patients étudiés. La plaie de la face constitue le motif de consultation le plus fréquent (74,6 %), suivie par la déformation du visage avec impotence fonctionnelle (52,3%) et l'hémorragie (51,2%). Les atteintes cutanées

dominantes (68,1%), tandis que plus de la moitié des patients présentent une déformation osseuse (51,2%). Les atteintes dentaires (38,1%), neurologiques (26,2%) et les polytraumatismes (29,6 %) étaient les principaux dommages associés. Par ailleurs, la majorité des patients avaient un taux d'hémoglobine supérieur ou égal à 10 g% (83,1 %).

Tableau 2. Bilan lésionnel lors des traumatismes maxillo-faciaux

Variables	Effectifs N=261	%
Motif de consultation		
Plaie de la face	194	74,6
Déformation du visage et impotence fonctionnelle	136	52,3
Hémorragie/ Saignement	133	51,2
Trouble respiratoire	19	7,3
Autre	16	6,2
Description du traumatisme		
Lésion cutanée	177	68,1
Déformation /marche d'escalier	133	51,2
Atteinte/perde des dents	99	38,1
Trouble neurologique	68	26,2
Polytraumatisme	77	29,6
Autre	18	6,9
Taux d'hémoglobine (g%)		
< 10	44	16,9
≥ 10	217	83,1

Le tableau 3 présente la répartition des patients atteints de TM-F selon le degré d'urgence. Sur les 135 cas identifiés comme urgents, plus de

deux tiers (63,7 %) relevaient d'urgences absolues. Parmi les urgences absolues, les lésions des parties molles avec atteinte salivaire,



vasculaire et/ou nerveuse constituaient la majorité (42,9 %), suivies des fractures complexes, notamment les fracas faciaux (27,4 %) et les fractures du CNEMFO (24,4 %). Les fractures bi-para symphysaires (8,1 %) et les fractures du plancher orbitaire de type "trap door"

(2,9 %) étaient moins fréquentes. Les urgences relatives concernaient essentiellement des avulsions dentaires (17 %) et des fractures alvéolo-dentaires (12,6 %), tandis que d'autres fractures du plancher orbitaire représentaient 6,7 % des cas.

Tableau 3. Répartition des patients selon le degré d'urgence

Degré de l'urgence traumatique		Effectifs N=135	%
<i>Urgence absolue</i> <i>n=86 (63,7 %)</i>	Lésion des parties molles et celles avec atteinte salivaire / vasculaire et /ou nerveuse	58	42,9
	Fracture bi para symphysaire	11	8,1
	Fracture du CNEMFO	33	24,4
	Fracas facial	37	27,4
	Fracture du plancher orbitaire (Trap door)	4	2,9
	Avulsion dentaire	23	17
<i>Urgence relative</i> <i>n=49 (36,3 %)</i>	Fracture du plancher orbitaire (Autres)	9	6,7
	Fracture alvéolo dentaire	17	12,6

Le tableau 4 liste les lésions traumatiques associées aux UTM-F. Sur l'ensemble des 39 patients concernés, les traumatismes crânio-encéphaliques représentaient la proportion la plus élevée (48,7 %).

Les autres atteintes associées concernaient principalement les traumatismes vertébro-médullaires cervicaux (15,4 %), suivis des

lésions thoraciques et abdomino-pelviennes (7,7 % chacune).

Les traumatismes des membres étaient moins fréquents, avec 2,6 % pour le membre supérieur et 5,1 % pour le membre inférieur. Enfin, 12,8 % des cas restaient classés comme lésions imprécises.

Tableau 4. Répartition des patients selon les lésions associées

Lésions traumatiques associées aux urgences TMF	Effectifs N=39	%
Cranio-encéphaliques	19	48,7
Vertébro-médullaires / cervicales	6	15,4
Thoraciques	3	7,7
Membre supérieur	1	2,6
Membre inférieur	2	5,1
Abdomino-pelviennes	3	7,7
Imprécises	5	12,8

Profil thérapeutique des patients

Le tableau 5 rapporte le profil thérapeutique et l'issue clinique des UTM-F. L'analyse des modalités de prise en charge montre que la majorité des patients (57,1 %) ont bénéficié d'une chirurgie programmée après un geste

salvateur initial, avec une différence statistiquement significative ($p=0,020$). En revanche, la chirurgie en urgence (<6h) concernait environ un quart des cas (27,5 %) sans différence significative entre les deux groupes.

Tableau 5. Données thérapeutiques comparatives des traumatismes maxillo-faciaux

Tous	Urgence TMF
-------------	--------------------



Variables, n (%)	N=261	Présente N=135	Absente N=126	P
Mode de prise en charge				
Chirurgie en urgence (< 6h)	72 (27,5)	37 (27,4)	35 (27,7)	0,288
Chirurgie multidisciplinaire	41 (15,7)	21 (15,5)	20 (15,9)	0,369
Chirurgie programmée après gestes salvateurs	149 (57,1)	63 (46,7)	86 (68,2)	0,020
Autre	14 (5,4)	7 (5,2)	7 (5,5)	0,536
Acte opératoire/type d'Intervention chirurgicale				
Aucun acte mentionné	33 (12,6)	19 (14,1)	14 (11,1)	0,306
Suture/Parage	83 (31,8)	40 (29,6)	43 (34,1)	0,245
Ostéosynthèse	67 (25,6)	33 (24,4)	34 (26,9)	0,357
Blocage maxillo-mandibulaire	57 (21,8)	38 (28,1)	19 (15,1)	0,008
Extraction dentaire	24 (9,2)	15 (11,1)	9 (7,1)	0,191
Blocage monodentaire /Réimplantation dentaire	18 (6,8)	2 (1,5)	16 (12,7)	<0,001
Blocage mono maxillaire	12 (4,6)	3 (2,2)	9 (7,1)	0,076
Prothèse dentaire	4 (1,5)	4 (3)	0	0,071
Extraction du corps étranger	2 (0,7)	1 (0,7)	1 (0,7)	0,731
Autres	7 (2,7)	4 (2,9)	3 (2,4)	0,519
Suites opératoires				
Simple	180 (68,9)	84 (66,6)	96 (76,2)	0,140
Pas connues	43 (16,5)	19 (15,1)	24 (19,0)	0,184
Complicquées	38 (14,5)	22 (17,5)	16 (12,7)	0,217
-Infection	27 (10,3)	19 (14,1)	8 (6,3)	0,041
-Choc hypovolémique/ cardiogénique	4 (1,5)	1 (0,7)	3 (2,4)	0,432
-Détresse respiratoire	3 (1,1)	1 (0,7)	2 (1,6)	0,253
-Anémie	2 (0,7)	1 (0,7)	1 (0,7)	0,162
-Coma profond	1 (0,4)	0	1 (0,7)	0,152
-Syndrome de Mendelson	1 (0,4)	0	1 (0,7)	0,171
Issue endéans 1 mois				
Vivant sans séquelles	136 (52,1)	59 (43,7)	77 (61,1)	0,010
Vivant avec séquelle	32 (12,2)	20 (14,8)	12 (9,5)	0,061
-Fonctionnelles	23 (8,8)	13 (9,6)	10 (7,9)	0,462
-Esthétiques / Morphologiques	9 (3,4)	7 (5,2)	2 (1,6)	0,561
Décédé	12 (4,6)	8 (5,9)	4 (3,2)	0,160
-Détresse respiratoire	6 (2,3)	4 (3)	2 (1,6)	0,419
-Choc	3 (1,1)	2 (1,5)	1 (0,7)	0,159
-Défaillance multi viscérale	3(1,1)	2 (1,5)	1 (0,7)	0,253

TMF=traumatisme maxillo-facial

S'agissant des actes opératoires spécifiques, la suture et le parage (31,8 %) ainsi que l'ostéosynthèse (25,6 %) constituaient les gestes les plus pratiqués. Le blocage maxillo-mandibulaire (BMM) était significativement plus fréquent dans le groupe urgence TM-F (28,1 % contre 15,1 %, $p=0,008$). À l'inverse, le blocage monodentaire/réimplantation dentaire apparaissait significativement plus fréquent chez les patients sans UTM-F (12,7 % contre 1,5 %, $p < 0,001$). En ce qui concerne les suites opératoires, l'évolution simple prédominait (68,9 %), bien que des complications soient rapportées dans 14,5 % des cas, principalement des infections (10,3 %), significativement plus fréquentes dans le groupe avec UTM-F (14,1 % contre 6,3 %, $p=0,041$). Les autres complications (choc, anémie, détresse respiratoire, coma) restaient rares mais graves. Enfin, l'issue à un

mois révèle que plus de la moitié des patients étaient vivants sans séquelles (52,1 %), avec une différence significative entre les groupes (43,7 % chez les UTM-F contre 61,1 % chez les non-UTM-F, $p=0,010$). Les séquelles concernaient 12,2 % des patients, surtout fonctionnelles (8,8 %), tandis que les décès atteignaient 4,6 %, principalement dus à une détresse respiratoire, un choc ou une défaillance multiviscérale. Bien que la différence de mortalité entre les groupes ne soit pas statistiquement significative, elle reste plus élevée chez les patients en UTM-F (5,9 % contre 3,2 %).

Discussion

L'objectif de la présente étude était de décrire le profil clinique, thérapeutique et le devenir des UTM-F dans trois formations hospitalières de Kinshasa. La majorité des patients avait concerné la tranche d'âge de 20-39 ans et le sexe



masculin. L'accident par moto était la principale cause du traumatisme; la majorité des victimes était conducteur d'une moto et/ou passager. Dans 59,2 % des cas, les traumatisés étaient admis à l'hôpital dans les 6 heures et la plaie de la face était le principal motif de consultation.

Cette distribution met en évidence la forte vulnérabilité des jeunes adultes en âge productif, population particulièrement exposée aux activités à risque, notamment la circulation routière et les violences interpersonnelles. La prédominance masculine est marquée avec 68,5 % des cas contre 31,5 % de femmes, ce qui corrobore les tendances décrites dans la littérature (6,10) où les hommes sont plus impliqués dans les activités génératrices de risques, en particulier la conduite de véhicules et l'exposition à des contextes violents. En outre, la forte proportion d'étudiants traduit l'exposition de cette population à des moyens de transport à risque, en particulier les taxis-motos, très utilisés pour la mobilité urbaine à Kinshasa. Les lésions cutanées (68,1%) suivies des déformations du visage (51,2%) étaient plus constatées. La plupart des patients avait un taux d'Hb ≥ 10 (83,1%). La prévalence des UTM-F était de 51,9% avec beaucoup plus d'urgences absolues (63,7%). Ce résultat est de loin supérieur à celui de Djemi *et al.* (Côte d'Ivoire) et de Diallo *et al.* (Guinée Conakry) qui avaient trouvé respectivement 25,1% et 15,7% d'UTM-F (3,7). Ce constat est très probablement lié à l'augmentation du nombre des engins à deux roues, le mauvais état de nos routes, la non observance des mesures de sécurité et la mauvaise conduite. Ce même constat a été fait dans d'autres pays Africains (3). La prévention étant la meilleure solution, il convient de réfléchir sur les mécanismes visant à réglementer la circulation de ce moyen de transport émergent car notre taux d'UTM-F est parmi le plus élevé en région africaine. Les UTM-F étaient absolues dans 63,7 % des cas, dominées par les lésions des parties molles avec ou sans atteinte salivaire, vasculaire et/ou nerveuse (58 sur 86). Les urgences relatives (36,3%) quant à elles, étaient représentées par l'avulsion dentaire (23 sur 49). Djemi *et al.* ont noté une prédominance des fractures alvéolodentaires suivies des délabrements cutanéomusculaires faciaux et des fractures biparasymphysaires (3). Diallo, *et al.* quant à eux, ont noté une prédominance des lésions des parties molles (90,4 %), contrairement à Fassola et Oji qui ont observé une prédominance des fractures avec

respectivement, 83,5% et 71,4% (11-12). Nos résultats rejoignent ceux de Djemi *et al.* en ce qui concerne le mécanisme lésionnel qui est celui d'un accident par engin à deux roues. La divergence des mécanismes lésionnels pourrait expliquer la présence d'un bilan lésionnel différent. Ainsi une étude sur la corrélation entre le bilan lésionnel et le mécanisme permettrait d'établir un profil lésionnel pouvant constituer de check list lors de l'examen d'un patient avec TM-F dans les milieux faiblement outillés. Ces résultats montrent que les UTM-F constituent un déterminant majeur de la complexité thérapeutique, du risque de complications infectieuses et du pronostic fonctionnel ou vital. La prise en charge différée est souvent privilégiée dans un contexte de polytraumatismes, mais elle expose à des risques accrus d'infection et de séquelles. Les données suggèrent donc la nécessité de renforcer les capacités d'intervention rapide et multidisciplinaire, ainsi que le suivi post-opératoire pour limiter les complications et améliorer la récupération fonctionnelle et esthétique. Un examen minutieux est recommandé lors des conférences du 58^e congrès de la société Française de Stomatologie, Chirurgie Maxillo-Faciale et Chirurgie Orale, afin de limiter la survenue des séquelles. Les lésions associées à l'UTM-F étaient dominées par les lésions crânio-encéphaliques et vertébro-médullaires cervicales, corroborant les données de la littérature (9). Ceci s'explique par la proximité entre la face et la boîte crânienne. Ainsi, tout traumatisé crânien est donc considéré comme un TM-F et de la colonne cervicale (3). La chirurgie programmée après gestes salvateurs était principalement indiquée dans les cas sans UTM-F. Diallo *et al.* ont retenu 12,7 % de libération des voies aériennes supérieures (VAS); 32,9% de tamponnements nasaires, 1,06 % de ligatures de gros vaisseaux et 84,16% de sutures des plaies. Djemi *et al.* quant à eux, ont noté 9,2% de tamponnements nasaires, 1,5% de ligatures vasculaires, et auxquels s'associaient la protection et/ou la libération des VAS. Une détresse respiratoire, une hémorragie massive avec parfois risque de choc hypovolémique ou collapsus cardiovasculaire ont été notés chez 26,9% des patients (3). En effet, la prise en charge doit avoir deux objectifs principaux : lever l'urgence vitale (asphyxie, choc hémorragique) et gérer au mieux le rétablissement des fonctions atteintes avec la restauration de l'esthétique du visage (14). Un



examen minutieux doit être réalisé chez tout patient afin de catégoriser et hiérarchiser les lésions. D'où la nécessité de la collaboration de plusieurs spécialistes. Les lésions maxillofaciales peuvent se compliquer d'une atteinte respiratoire (15). Nous avons retrouvé 19 patients, soit 7,3% ayant présenté une difficulté respiratoire à l'admission. Quant à l'acte opératoire, le BMM était significativement pratiqué dans le groupe présentant une situation d'UTM-F ($p < 0,05$). Ce résultat rejoint celui de Mossus *et al.* qui ont colligé 56 patients, soit 91,8%, ayant bénéficié du BMM associé à une ostéosynthèse par plaque vissée. Il était donc associé un traitement orthopédique et chirurgical. Cette association offre une réduction anatomique très stable et précise des fragments avec une consolidation et une récupération fonctionnelle plus rapides. Après un follow up de huit semaines, les résultats étaient jugés bons dans 66,13% des cas selon les critères de Béziat (9,16). Dans notre contexte, il n'existe pas de protocole standardisé de prise en charge et l'évaluation post-chirurgicale n'est pas optimale pour de multiples raisons que nous allons énumérer dans la suite. Dans notre contexte, le délai de prise en charge était long vu le contexte socio-économique des patients qui pour la plupart était soit militaire ou résident des quartiers périphériques ou banlieux de la ville province de Kinshasa. A cela s'ajoute le moyen de transport utilisé ainsi que l'état des routes, criblées des trous et les embouteillages. En effet, le retard de la prise en charge est un fait qui gangrène sérieusement le système de soins de santé en RDC et même dans d'autres pays africains. Au Sénégal, Djemi *et al.* évoquent qu'une partie considérable des patients en situation d'UTM-F ont été pris en charge dans un délai supérieur à 6 heures, illustrant ainsi la difficulté de la prise en charge des urgences dans nos hôpitaux. L'absence de couverture sociale empêche la majorité de patients, démunis à supporter le coût des Kits opératoires (3). Dans notre pays, il s'y ajoute la rareté du personnel soignant qualifié, justifiant ainsi un parcours très long des patients provenant des structures de santé de niveau primaire vers celles de niveau tertiaire. Ceci a un grand impact sur l'évolution post-thérapeutique. De ce fait, les complications infectieuses étaient significativement retrouvées dans les UTM-F ($p < 0,05$) avec un risque multiplié par 2,1. Les séquelles (fonctionnelles, esthétiques /morphologiques) prédominaient en cas d'UTM-F. 12 patients étaient décédés (4,6%)

dont 8 concernaient les UTM-F. Signalons que dans la présente étude, les patients ont été suivis pendant une durée d'un mois, chirurgie et hospitalisation incluses. Après ce temps, les patients avaient tendance à ne plus répondre aux rendez-vous et donc étaient perdus de vue. La difficulté de trouver des dossiers bien tenus n'a pas permis une étude approfondie ainsi que la recherche des facteurs de risque de la mauvaise évolution et surtout des séquelles.

Forces et limites de l'étude

Notre série a documenté de façon systématique le profil thérapeutique et l'issue des UTM-F à Kinshasa. Par ailleurs, l'approche multidimensionnelle intégrant des variables sociodémographiques, cliniques, thérapeutiques et évolutives, offre une vision globale du problème. Enfin, les résultats apportent des éléments directement exploitables pour améliorer la prévention routière et la prise en charge hospitalière. Les limites de l'étude résident dans sa nature documentaire. La relative petite taille de notre échantillon, du fait d'une mauvaise tenue des dossiers, n'a pas permis de tirer des conclusions pertinentes sur les possibilités thérapeutiques de l'UTM-F. Il serait pertinent de compléter notre série par des enquêtes prospectives multicentriques, afin de préciser les facteurs pronostics, d'évaluer l'efficacité des différentes stratégies thérapeutiques et de mesurer l'impact socio-économique des séquelles des TM-F.

Conclusion

L'urgence traumatique maxillo-faciale représente une entité traumatologique particulière. La proportion élevée de séquelles qu'elle occasionne constitue un véritable problème avec un impact socioéconomique dans nos pays. Une réflexion paraît nécessaire pour organiser la prise en charge codifiée, pluridisciplinaire et personnalisée.

Conflit d'intérêt

Aucun conflit d'intérêt n'a été déclaré par les auteurs.

Contribution des auteurs

Conception, collecte des données et rédaction du manuscrit : Sanduku C, analyses statistiques, interprétation et révision du manuscrit : Kazenza B, Bikoumou A ; Correction et révision du manuscrit : Sokolo C, Ntima Siemi, Kubiluka j, Dilu f, Madaka c, Ekelly, et Phanzu R.

Références

1. Dufour X. Les urgences en ORL : les traumatismes faciaux [en ligne]. [consulté le



- 18 avril 2024]. Disponible sur : www.medphar.univ-poitier.
2. Krug E, Sharma G, Lozano R. The global burden of injuries. *Am J Public Health* 2000;**90**:523-526.
 3. Djemi E, N'guessan E, Béréte I, Ba M, Yassi G, Alexandre D, *et al.* Les urgences Traumatiques en stomatologie et chirurgie Maxillo-faciale : Aspects Lésionnels, Thérapeutique et Evolutifs. *Health Sci Dis* 2023 ;**24** (2):90-93.
 4. Xiao-Dong, Liu D, Qiu-Xu, Wang D, Wei-Xian. Epidemiological pattern of maxillofacial fractures in northern China: a retrospective study of 829 cases. *Medecine* 2020;**99** (9):e19299.
 5. Bouguila J, Zairi I, Khonsari R, Jablaoui, Hellali M, Adouani. Epidémiologie de la traumatologie Maxillo-faciale à Tunis. *Rev Stomatol Chir Maxillofac* 2008;**109** (6):353-357.
 6. Coulibaly Toua A, Yanogo Wendpouiré A, Traore I. Epidémiologie et Aspects Cliniques des Traumatismes Maxillo-faciaux Liés aux Deux-Roues. Bobo-Dioulasso, *Health Sci Dis*. 2025; **26** (7): 83-86. <https://doi.org/10.5281/hsd.v26i7.6838>
 7. Diallo O, Souare I, Bah A, Camara A. Les urgences traumatiques Maxillo-faciales au CHU de Conakry : Aspects épidémiologique, Clinique et thérapeutique. *Rev. Col. Odonto-Stomatol Afr. Chir Maxillo-facial* 2010;**17** (1):44-48.
 8. Gruss J.S. Complex craniomaxillofacial trauma : evolving concept in management. A trauma unit's experience-1989 Fraser B Gurd Lecture. *J Trauma* 1990 ; **30** : 302-324.
 9. Mossus Y, Mindja E, Edouma B, Bikono A, Bambeong D, Djomou F, *et al.* Traumatismes Maxillo-Faciaux : Profils Cliniques et Thérapeutiques dans Deux Hôpitaux de la Ville de Yaoundé. *Health Sci Dis*. 2021;**22** (6):21-26.
 10. Abhinandan Patel KN, Sneha TR, Reddy KR, Girish G, Nikhila G. Changing Trends in the Pattern of Maxillofacial Injuries in Helmeted Motorcycle Accident Patients when Compared to Non-helmeted Motorcycle Accident Patients. *J Maxillofac Oral Surg*. 2023;**22** (1):18-24.
 11. Fassola A, Obiechina A, Arotiba J. Incidence and pattern of maxillo-facial fractures in the elderly. *Int. J. Oral Maxillofac Surg*. 2003;**32** (2):206-208.
 12. Oji C. Jaw fractures in Enugu, Nigeria, 1987-97. *Br. J. Oral Maxillofac Surg*. 2001;**37** (2):106-109.
 13. Théra T, Fofana Y, Koné M, Guindo A, Sidibé I, Traoré B *et al.* Aspects Cliniques et Thérapeutiques des pertes de Substance Mandibulaires Balistiques en Milieu de Conflits Armés à Mopti (Mali). *Haelth Res Afr*. 2024;**2** (11):53-57.
 14. Dia Tine S, Tamba B, Niang P, Barry CG, Kébé NT, Gueye F, *et al.* Les fractures de la mandibule en pratique odontologique: à propos de 103 cas. *Med Buccale Chir Buccale* 2009; **15** (3): 137-145. <https://doi.org/10.1051/mbcb/2009012>
 15. Razafindrakoto RMJ, Rakotoarisoa AHN, Randrianandraina MP, Rakotoarison RA, Razanakoto GFA, Rakoto FA. Etude épidémio-clinique des plaies faciales traumatiques au CHU d'Antananarivo. *Revue d'Odontostomatologie malgache* en ligne. 2014 ; **8** :9-21.
 16. Beziat J, Ribeiro C, Champsur A, Friedel M, Dumas P. Etude critique du traitement des fractures de la mandibule. *Rev Stomatol Chir Maxillo-faciale* 1989;**90**:301-304.
 17. Frédéric L. Chirurgie et Fonctions. Stomatologie, Chirurgie Maxillo-Faciale et Chirurgie orale ; 4-7 octobre 2023 ; Toulouse, France. p109-124.

Voici comment citer cet article : Sanduku CM, Sokolo RM, Ntima-Nsemi AK, Kubiluka JN, Dilu FT, Madaka CM, *et al.* Profil thérapeutique et issue clinique des urgences traumatiques maxillo-faciales dans la ville province de Kinshasa, République Démocratique du Congo. *Ann Afr Med* 2026; **19** (2): e6945-e6855. <https://dx.doi.org/10.4314/aamed.v19i2.15>

Étude prospective monocentrique sur la prise en charge des urgences respiratoires au Service d'Accueil des Urgences de Centre Hospitalier Régional Heinrich Lübke de Diourbel, Sénégal