

## LA TRAUMATOLOGIE D'URGENCE DE LA TÊTE ET DU COU EN PRATIQUE TROPICALE SUR 184 CAS COLLIGES DANS LE SERVICE DES URGENCES DE L'HOPITAL GABRIEL TOURE DE BAMAKO.

### Neck and head injuries in tropical practice on 184 cases collected in the emergency department at Gabriel Toure Hospital in Bamako

Keita M.<sup>1</sup>, Diani N.<sup>2</sup>, Diango M.D.<sup>3</sup>, Diallo M.<sup>4</sup>, Coulibaly M.<sup>1</sup>, Doumbia K.<sup>1</sup>, Diallo A.<sup>3</sup>, Kané M.<sup>4</sup>, A. Ag Mohamed M.<sup>1</sup>

1. Service ORL ; 2. Service des Urgences Chirurgicales ; 3. Service d'Anesthésie Réanimation ; 4. Service de Radiologie Hôpital Gabriel Touré Bp : 267 Bamako. Mali

**Correspondance** : Dr Mohamed Kéita, service ORL BP :267 ; courriel : [mohad\\_2000@yahoo.fr](mailto:mohad_2000@yahoo.fr)

#### RESUME

**But** : rapporter les lésions d'origine traumatique tête et cou sur le plan épidémiologique et clinique

**Matériels et méthode** : Une étude prospective descriptive d'août 2007 à janvier 2008 dans le service des urgences chirurgicales de l'hôpital Gabriel a permis de colliger 184 patients, dont les critères d'inclusion ont consisté à recruter tout patient présentant un traumatisme de la sphère tête et cou. Ont été exclus les patients présentant des lésions purement neurochirurgicales et les lésions associées du reste du corps.

**Résultats** : Les patients colligés étaient plus souvent de jeunes adultes (âge moyen : 27 ans) de sexe masculin (sex ratio 4,3 en faveur des hommes) et célibataires résidant en milieu urbain et victimes à 93% d'accident de la voie publique.

Les lésions observées ont consisté en des épistaxis, des fractures de siège et de trait multiples du massif facial, du rachis cervical et du rocher avec souvent plaies délabrantes de l'oreille externe et du nez. Les risques principaux encourus ont été de 4 ordres : trouble circulatoire, risques d'obstruction des voies aériennes supérieures, déficit fonctionnel et/ou morphologiques et risque léthal du fait d'un état comateux (Glasgow inférieur à 8).

La prise en charge bien codifiée a eu des contraintes majeures du fait que les actes d'imagerie, de biologie, de consommables chirurgicaux et de médicaments étaient entièrement et préalablement réunis par les patients sur fond propre.

**Conclusion** : L'absence de médicaments et/ou consommables conditionnés en kit spécialisés en urgence, par type de risque encouru et d'activité chirurgicale indiquée, utilisables par le praticien en charge de la gestion d'une urgence tête et cou est une distorsion majeure. Le recouvrement en amont et la confection de tels paquets même au prix d'une politique d'assurance-santé généralisée sera un gage d'humanisation et de prise en charge de qualité dans nos différentes structures de santé.

**Mots clés** : traumatologie maxillo-faciale, fracture Le Fort, traumatisme nasal.

#### SUMMARY:

**Purpose**: To report traumatic lesions of head and neck on the epidemiological and clinical viewpoint.

**Materials and methods**: A prospective study from August 2007 to January 2008 in the surgical emergency department of Gabriel Toure Hospital helped collect 184 patients, whose inclusion criteria were to recruit all patients with trauma to the head and neck sphere. Were excluded patient with pure neurological lesions and rest body associated lesion.

**Results** : Patients included in the study were more often young adult (mean age 27 years), male (sex ratio :4.3 for men) urban areas residents and victims of road areas accident (93%). The lesions observed consisted of epistaxis, seat fractures and multiples feature of facial, cervical spine and rocher with often decaying wounds external ear and nose. The main risks involved were 4 orders : circulatory disorder, risk of obstruction of upper airway, functional impairment and or morphological and lethality due to comatose state (Glasgow score less than 8). Support has been well codified many of the major constraint that acts imaging biology, surgical supplies and medicines were fully and previously assembled by patients on own merits.

**Conclusion** : the lack of drugs and or supplies kits in specialized emergency type of risk and surgical activity indicated for use by the practitioner in charge of emergency management is the major distortion. Recovery upstream and making such packages even at the cost of policy of universal health insurance is a pledge of humanization and management of quality in our health facilities.

**Keywords**: maxillofacial trauma, Le Fort fracture, nasal trauma.

#### I. INTRODUCTION

L'urgence médicale est d'ordinaire définie (1) comme « un phénomène qui survient de façon brutale et inattendue, et qui surprend à tort ou

à raison l'intéressé et/ou son entourage ». Il est nécessaire de distinguer :

- L'urgence vraie qui implique un besoin de soins immédiats, et qui engage le pronostic vital et/ou fonctionnel et qui exige une prise en

charge médicale spécialisée quels que soient l'endroit ou les circonstances ;

- De l'urgence ressentie impliquant suivant les cas un besoin de soins urgents (nécessitant la mobilisation immédiate d'un médecin) ou un besoin de consultation exprimé en urgence, qui appelle une réponse médicale dans un délai relativement rapide, mais non immédiat.

Ces définitions de l'urgence impliquent donc de répondre à toute demande dont la prise en charge n'a pas été programmée quelque soit la gravité du problème. Comme ailleurs, l'accueil des urgences constitue aujourd'hui un important problème de santé publique au Mali, surtout en cas de traumatisme de la sphère Tête et Cou(2). La connaissance des principaux types d'urgence constitue un préalable à l'organisation d'une prise en charge adaptée. Dans la sous région des études dans ce sens existent (3,4,5) mais au Mali nous n'en disposons pas. En termes de santé publique, le nombre assez restreint de praticiens ORL et maxillo-faciaux (moins de 20 spécialistes/12 millions d'Habitants), l'existence d'un unique service hospitalier ORL imposent des dispositions permettant de faire face à une demande en constante augmentation.

Cette étude a pour but d'étudier au plan descriptif et épidémiologique les lésions traumatiques O.R.L, maxillo-faciales et cervicales colligées au Service des Urgences Chirurgicales du CHU Gabriel Touré.

## II- METHODE

Nous avons mené une étude prospective descriptive d'aout 2007 à janvier 2008 dans le service des urgences chirurgicales (SUC) du CHU Gabriel Touré de Bamako, un des trois hôpitaux de 3<sup>ème</sup> référence et de dernier recours dans la pyramide de santé du Mali.

Cet hôpital comptait pendant cette période 77 médecins, dont 13 pour le SUC, 6 ORL, et 16 chirurgiens généralistes et une population pour Bamako estimée à 1282 163 habitants (6). Ont été inclus tous les patients admis pour une urgence traumatologique de la région tête et cou.

Les critères de non inclusion ont été uniquement les patients présentant des lésions purement neurochirurgicales et les lésions traumatiques associées du reste du corps (tronc, membres) ainsi que ceux reçus en dehors du service des urgences chirurgicales.

Pour chaque patient, les variables suivantes ont été étudiées :

- variables sociodémographiques : âge, sexe, profession, domicile, statut matrimonial, lieu de résidence ;
- variables étio-pathogéniques : mode d'admission, mécanisme de survenue des lésions, état de conscience à l'admission ;

- variables cliniques : distribution spécifique de chaque atteinte, l'évolution clinique des patients.

## III. RESULTATS

### 1. Données sociodémographiques

- Sexe : Nous avons colligé 149 hommes et 35 femmes, ce qui fait un sex-ratio de 4,3 en faveur des hommes.
- Age :

Tableau 1 : Distribution selon l'âge

Tranches d'âge (en années)	Effectif	Pourcentage
1-10	18	9,8
11-20	43	23,4
21-30	69	37,5
31-40	27	14,7
41-50	13	7,1
51-60	9	4,9
61-70	3	1,6
71 et plus	2	1
TOTAL	184	100

La moyenne d'âge a été de 27,34 ans

La tranche d'âge de 21 – 30 ans a été la plus représentée avec 37,5 % et les moins de 41 ans constitue 85, 4 % de la population atteinte.

Les extrêmes d'âge ont été de 1 an et 82 ans.

### Profession

Tableau II : Répartition selon la profession

Profession	Effectif	%
Elève/ Etudiant	52	28,3
Commerçant	16	8,7
Chauffeur	15	8,2
Fonctionnaire	12	6,5
Sans profession	12	6,5
Vendeur	10	5,4
Cultivateur	9	4,9
Ménagère	8	4,3
Ouvrier	6	3,3
Autres	44	23,9
TOTAL	184	100

**Autres :** Bijoutier(1), Boucher(3), Boulanger(1), Coiffeur(1), Convoyeur(1), Electricien(4), Footballeur(1), Gardien(4),Jardinier(1),Maçon(4),Manœuvre(1), Mécanicien(4),Pêcheur(1),Peintre(3) , Plombier(2), Retraité(4), Secouriste(1), Soudeur(1),Tailleur(5), Transitaire(1).

Les élèves/étudiants représentent la majeure partie de cette population avec 28,3%

- Résidence : milieu urbain Bamakois 156 patients/28 ruraux
- Statut matrimonial : 96 célibataires/87 mariés/1veuf

## 2. Données étio-épidémiologiques

- Mode d'admission aux Urgences : 23 référés par d'autres structures, 135 évacués par les sapeurs pompiers et 26 venus d'eux-mêmes.
- Mécanismes de survenue du traumatisme

Tableau III : Répartition des patients selon le mécanisme de survenue du traumatisme

Mécanisme	Effectif	Pourcentage
Accident de la voie publique (AVP)	172	93,5
Coups et blessures volontaires (CBV)	9	4,9
Chutes	3	1,6
TOTAL	184	100

93,5% des patients ont été victimes d'accident de la voie publique.

## 3. Données cliniques

Les lésions cliniques ont été vues dans le cadre de lésions associées le plus souvent. Seules les lésions cervicales ont été vues de façon isolée. Les lésions rhinologiques ont presque toujours été associées aux atteintes maxillaires et/ou dentaires, tandis que les atteintes otologiques étaient associées aux fractures du rocher. Les distributions spécifiques suivantes ont pour seul but de donner un panorama des atteintes rencontrées.

3.1 Atteintes otologiques (73 patients/184) : elles ont été dominées par : Otorragie, Otoliquorrhée, Othématome, Déchirure du pavillon et Fracture du Rocher.

L'otorragie par suite de déchirure tympanique avec l'othématome ont été les lésions associées les plus fréquentes (43/73 atteintes otologiques, 23,4%). L'Otoliquorrhée avec déchirure du pavillon et fracture du Rocher ont été isolées chez cinq patients (2,7%). L'otorragie suite à une déchirure tympanique a été isolée chez 18 patients (9,8%) et l'Othématome seule chez sept patients (3,8%).

3.2 Atteintes rhinologiques (126 patients/184) :

L'Epistaxis isolée sans autre lésion a été vue chez 79 patients à l'admission (42,9%). Cette épistaxis a été associée à des fractures du massif facial et/ou des os propres du nez (OPN) chez 42 patients (22,8%). Une simple

contusion+écorchures du nez a été isolée chez cinq patients (2,7%).

3.3 Atteintes maxillo-faciales (72 patients/184):

La mobilité d'une à deux dents avec une plaie des parties molles gingivo-buccales a été isolée chez 42 patients. La fracture de Le Fort 1 a été vue chez 16 patients, Le Fort 2 chez 9 patients et Le Fort 3 chez 5 patients.

3.4 Atteintes cervicales et œsophage (47 patients/184) :

Quinze patients ont été admis avec des fractures de vertèbres cervicales, parmi lesquelles dix ont présenté des signes neurologiques à type paresthésie (1 cas), paraparésie (2 cas), paraplégie (3 cas) et tétraplégie (4 cas). Quatre cas de plaies pénétrantes cervicales ont été isolés, chez 26 patients un torticolis douloureux a été remarqué sans autres lésions.

On a eu chez deux jeunes patients une œsophagite corrosive suite à l'ingestion de soude caustique (6 et 8 ans).

3.5 Atteintes crânio-faciales (108 patients/184) :

54 patients ont été admis avec un œdème facial sans autres lésions. Nous avons isolé chez 19 patients une embarrure du frontal, 3 fractures de l'arcade zygomatique, neuf cas d'hématome du cuir chevelu et dans 12 cas des plaies transfixiantes du cuir chevelu.

3.6 Trouble de conscience à l'admission (90 patients/184):

Soixante patients avaient un Glasgow compris entre 9 et 13 à l'admission contre vingt cinq qui avaient un Glasgow inférieur à 8. Par contre quatre vingt quatorze patients avaient un Glasgow supérieur à 14 à l'admission.

3.7 Délais d'obtention des médicaments prescrits et de réalisation des examens para cliniques :

Tableau IV : Distribution de l'exécution des besoins de soins

Prestation demandée	obtenu en moins de 2h	Non exécuté en totalité en moins de 2H
Médicaments prescrits	29	155
Biologie	59	125
Radiologie standard	161	23
Tomodensitométrie	5	179

Ce tableau amène des remarques. La TDM a été indiquée de façon exhaustive aux urgences. Le taux élevé de clichés standard de mauvaise qualité et ininterprétable souvent en est une explication. Mais, en pratique, elle a été sollicitée avec insistance devant les traumatismes avec PCI et/ou avec trouble de conscience et les suspicions de fracture maxillo-faciale et/ou du rocher. A noter que la TDM était disponible (dans 2 hôpitaux publiques de 3<sup>ème</sup> référence de Bamako) pendant les heures de travail 8h-16H et fonction de la disponibilité des radiologues au-delà. Elle était disponible également sur une structure privée de la place.

3.7 Mortalité des suites immédiates du traumatisme moins de 48 heures après admission :

Nous avons enregistré dans ce cas quatre décès (2.17%).

#### IV. DISCUSSION

##### 1-Aspects sociodémographiques

Fréquence : Dans notre étude, les urgences ORL et maxillo-faciales ont été fréquentes 8,5% de l'ensemble des urgences chirurgicales du SUC. En 2005 un précédent travail (6) sur les urgences chirurgicales au sein de l'hôpital Gabriel Touré de Bamako avait trouvé sensiblement les mêmes taux de fréquence. Ailleurs en Afrique, au Bénin

(3) ainsi qu'au Burkina Faso (5) les services Tête et Cou sont sollicités dans les mêmes proportions.

Age/Sexe : La prédominance de la tranche 21-30 ans dans notre série ainsi que la forte proportion masculine ne sont pas non plus une singularité malienne, d'autant que ce constat est bien partagé par les auteurs de la sous région Africaine (3,5), il en est de même qu'une étude réalisée en Ile de France (2). Nous avons avec les mêmes auteurs (3,5) partagé d'autres constats à savoir une prédominance de célibataires, de citadins et encore étudiants pour une forte majorité.

2. Aspects étiopathogéniques : L'admission de nos patients a été faite principalement en urgence dans un contexte d'évacuation (73%) mais presque en totalité non médicalisé et suite le plus souvent à un accident sur la voie publique choc auto-moto essentiellement. Cependant une proportion non négligeable (49 patients/184) ont été référés par d'autres structures sanitaires ou sont venus d'eux mêmes amenés par des tierces personnes dans des voitures de particuliers. Et, près de 14% des patients ont été admis avec un score de Glasgow inférieur à 8.

Plus d'un tiers des patients (35%) avait à l'admission de légers à inquiétants troubles de la vigilance (Glasgow compris entre 9-13).

Notons qu'à l'heure actuelle il n'existe pas de ramassage médicalisé sur Bamako. Les ambulances entre hôpitaux existent mais ne disposent que de brancard à l'intérieur comme équipement. Les patients arrivent dans une proportion négligeable ramenés par les sapeurs pompiers formés sommairement au secourisme. Les règles concernant la limitation de vitesse et le port du casque sont édictés mais pas appliqués en pratique. Les dispositifs d'alcootest et d'instruments de mesure des dépassements de vitesse autorisée n'existent pas.

3-Aspects cliniques : Le délai moyen entre l'admission et le début d'une consultation de tri des urgences ORL d'origine traumatique est d'environ 15 minutes dans notre étude, mais les spécialités Tête et Cou sont exceptionnellement en première ligne. Cette consultation réalisée par les Médecins du SUC et/ou les chirurgiens généralistes prépare un bilan sommaire et conditionne les patients.

Cela est dû à l'absence de garde aux urgences des seniors ORL/maxillo-faciaux et à leur effectif faible (six ORL en 2007 et 2 stomatologues au Centre National d'Odontostomatologie distante du Gabriel de 2km) et à une prise en charge qui commence avec l'équipe de garde des chirurgiens généralistes (seize en 2007 sur l'hôpital Gabriel Touré) (6).

Les principales atteintes ont pu être sériées en quatre grands risques d'exposition qui posaient chacune des démarches spécifiques :

- les troubles hémorragiques avec risque de collapsus : ils ont été dominés par l'épistaxis dans notre contexte. Ailleurs ces troubles sont réputés peu reliés aux traumatismes faciaux(8) et sont plutôt vus dans les plaies du scalp et les gros traumatismes balistiques. Il est partagé(8) que ces troubles hémorragiques doivent bénéficier de mesures d'urgence entreprises sur le lieu de l'accident.

- La liberté des voies aériennes respiratoires (VAS), « air tony » des anglo-saxons : Les fractures du nez/et autres fractures du maxillaire et les fractures du rachis cervical ont été fréquentes dans notre recrutement et il est connu qu'elles peuvent exposer au risque d'obstruction des VAS. Comme décrit ailleurs(9,10), on en a rencontré une grande diversité liée surtout aux nombre de combinaisons entre elles et avec d'autres formes cliniques plus rares (à trait de fractures complexes). Ces types de traumatismes nous ont orienté vers une grande humilité clinique ou il a toujours été mis en exergue la nécessaire pluridisciplinarité entre chirurgien maxillo-faciaux, neurochirurgien, otorhinolaryngologiste et anesthésiste-réanimateur comme évoqué par d'autres auteurs(11). La prise en charge de ces lésions a

nécessité comme évoqué par la littérature ( 9, 10,11) le recours à des imageries spécialisée et d'autres médicaments d'urgence en pré, per et post opératoire. Elles ont posé des contraintes non connus ailleurs actuellement (cf tableau IV). L'évolution vers la naissance de l'assurance santé généralisée dans notre contexte est source d'espoir pour la correction de cette distorsion. A l'heure actuelle tous les coûts de santé sont supportés et acquittés par le patient lui-même ou ses proches.

- Les troubles fonctionnels, morphologiques et esthétiques : les atteintes otologiques avec délabrement du pavillon, les lésions de tissus mous du nez et les plaies transfixiantes du cuir chevelu et autres lésions de tissus mous ont posé dans notre contexte une contrainte majeure représentée par les lenteurs à l'obtention du bilan des lésions et du nécessaire de réparation chirurgicale dans un délai raisonnable(tableau IV).

- Les troubles de la conscience : Elles ont été sévères chez 25 patients/184 avec un Glasgow inférieur à huit. Dans ces cas en accord avec la littérature(11) nous avons remarqué que les traumatismes violents cranio-faciaux exposent fréquemment à un risque léthal en raison de la possible atteinte de l'encéphale et d'effraction de la dure mère.

La prise en charge efficiente de ces risques avec la présence des ressources humaines présentes a posé au quotidien la question des dotations minimales dans les hôpitaux du sud. Ces problèmes de dotations minimales en consommables, en médicaments et en matériels ont été évoqués de pair avec la disponibilité aussi rapide que possible des prestations tant au laboratoire qu'en radiologie dans nos hôpitaux.

## CONCLUSION

Les Urgences Tête et Cou occupent une place certaine dans les activités du SUC de Bamako. Le Challenge comme pour toute Urgence est de la reconnaître, d'apprécier sa gravité et de mettre concomitamment en route les protocoles thérapeutiques adaptés. Cette prise en charge ne doit jamais occulter la nécessaire la pluridisciplinarité qu'exigent très souvent ces urgences.

La réussite de cette prise en charge passe aussi par des notions de démarches qualité faisant intervenir le ramassage rapide et médicalisé, le conditionnement rapide une fois aux Urgences. Les prestations diligentes des demandes d'imagerie et de biologie sont aussi des passages dont le patient ne doit nullement souffrir du fait de son poids socio-économique. Enfin l'accès rapide aux soins d'urgence même en l'absence d'assurance santé doit être érigé en règle absolu pour le bien être de nos patients.

## REFERENCES

1. Fontanella J.M, Ammirati Ch., Ferracci C., Leclercq G., Tartire S., Fonrouge J.M. Les SAMU-CENTRE 15 Organisation, Activités, Techniques de

Régulation médicales, Eléments Historiques. SFEM Editions- Collection Médecine d'Urgence SAMU, Paris.336p.

2. Timsit C.-A., Bouchene K., Olfatpour B., Herman Ph., Tran Ba Huy P. Etude Epidémiologique et Clinique portent sur 20563 patients accueillis à la grande garde d'urgences ORL adultes de Paris Ile-de-France. Ann Otolaryngol chir Cervicofac, 2001 ; 118,4 : 215-224

3. Hounkpe Y.Y.C, Vodouhe S.J., Medji A.L.P. Urgences ORL à Cotonou. Bilan d'activités d'un an. Cahiers d'ORL, 1991 ; 26(9) : 481-48

4. Tall A., Sy A., Diouf R., Ndiaye IC., Diallo B.K., Loum B., Fall D., Diop E.M. Notre expérience des traumatismes du Cou en pratique Civile: à propos de 45 cas. Médecine d'Afrique Noire 2004 ; 51 (4) :199-202

5. Ouoba K., Dao O.M., Elola A., Ouédraogo I., Guébre Y., Ouédraogo B., Bationo E. Les urgences ORL au centre hospitalier universitaire de OUAGADOUGOU. Médecine d'Afrique noire, 2006 - 53(4) :241-246.

6. Annuaire Statistique 12 hôpitaux du Mali : système d'information hospitalier 2007. MS/SG/CPS, Bamako 2007, 50p.

7. Konate M. Les urgences chirurgicales à l'hôpital Gabriel Touré. Thèse de médecine, 2005, N° 05M238, Bamako.Mali

8. Duhamel P, Giraud O, Denhez F, Cantaloube D. Examen d'un traumatisé facial. Encycl Méd Chir (éditions scientifiques et médicales Elsevier SAS,Paris). Stomatologie, 22-068-A-05, 2002, 24 p.

9. Dandrau JP, Aubert S, Cantaloube D. Fractures des maxillaires. Encycl Méd Chir (éditions scientifiques et médicales Elsevier SAS,Paris). Stomatologie, 22-071-A-10, 2001, 13 p.

10. Bouletreau P, Ceruse P. Fractures du nez. Encycl Méd Chir (éditions scientifiques et médicales Elsevier SAS,Paris). Stomatologie, 22-072-A-05, 2006, 8 p.

11. Giraud O., De Soultrait F., Goasguen O., Thierry G., Cantaloube D. Traumatismes cranio-faciaux Encycl Méd Chir (éditions scientifiques et médicales Elsevier SAS,Paris). Stomatologie, 22-073-A-10, 2004, 22 p.



Figure 1: Image scannographique d'un adulte de 28 ans victime d'un AVP avec traumatisme crânien et fracture du massif facial associée à un hém sinus gauche. Les flèches indiquent des traits de fracture sur cette coupe frontale passant par les orbites.