BILAN DES URGENCES ORL À L'HÔPITAL D'INSTRUCTION DES ARMÉES DE COTONOU

ASSESSMENT OF ENT EMERGENCIES AT THE MILITARY TEACHING HOSPITAL OF COTONOU

DO SANTOS ZOUNON A[1], VODOUHE UB[2], FLATIN MC[3], OSSENI-LAFIA M[1], KPADE AAH[1], GOUSSIKINDEY C[1], LAWSON S[2], ADJIBABI W[2], YEHOUESSI-VIGNIKIN B[2].

1- Hôpital d'Instruction des Armées - Centre Hospitalier et Universitaire, 01 BP 517 Cotonou, Bénin

2- Centre National Hospitalier et Universitaire Hubert Koutoukou Maga, 01 BP 188, Cotonou, Bénin

3- Centre Hospitalier Universitaire Départemental du Borgou. BP 02 Parakou, Bénin

Correspondance : DO SANTOS ZOUNON Alexis

Chef Service ORL-CCF, Hôpital d'Instruction des Armées - Centre Hospitalier et Universitaire, 01 BP 517, Cotonou. BENIN / Tél: 00229 97822748 / 00229 94119828.
Mail : azdosantos@yahoo.fr

RÉSUMÉ

Objectif : Décrire les aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques des urgences ORL à l'Hôpital d'Instruction des Armées-CHU Cotonou.

Méthodes : Etude prospective de type transversale d'une durée de six mois couvrant la période du 10 Janvier au 9 Juillet 2017. Ont été inclus tous les patients reçus pour une urgence ORL dans le service d'ORL ou dans le service des urgences de l'HIA-CHU-Cotonou. Une fiche d'enquête a servi au recueil prospectif des données. Les paramètres analysés étaient épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques. Les données recueillies ont été traitées et analysées à l'aide du logiciel épi info version 7.11.

Résultats : Au total, 186 urgences ont été répertoriées sur 725 affections ORL soit une prévalence de 25,66%. La moyenne d'âge était de 31,53 ± 15,14ans avec un sex ratio H/F de 0,75.

Les motifs de consultation les plus fréquents étaient la douleur: 35 cas (18,82%) et l'hyperthermie: 32 cas (17,20%). Les militaires représentaient 63% des patients ayant consulté pour motif de douleur (22/35cas). La pathologie cervico-faciale a concerné 79 cas soit 42,47 % suivie par les pathologies otologiques (48 cas; 25,81 %).

L'urgence a été absolue dans 60 cas (32,26 %), relative dans 122 cas (65,59%) et fonctionnelle dans 4 cas (2,15 %). Les militaires avaient présenté plus d'urgence relative (71 cas/122 soit 58,19%). Les étiologies ont été dominées par les traumatismes (92 cas soit 49,46 %) et les infections (84 cas soit 45,16 %). Les militaires ont présenté plus de traumatisme 55/92 soit 59,78%.

Le traitement a été médical (100 patients; 53,76%), médico-chirurgical (69 patients; 37,10%) ou instrumental (17 cas; 9,14 %). L'évolution a été favorable chez 167 patients (89,78 %).

Conclusion : Les urgences ORL sont fréquentes à l'HIA-CHU-Cotonou. Les sujets adultes de sexe féminin étaient les plus concernés. La pathologie cervico-faciale était la plus recensée. Les urgences étaient surtout relatives, dominées par les traumatismes et les infections. Sous traitement, l'évolution a été en général favorable.

Key words: Urgences, ORL, Cotonou

ABSTRACT

Objective : *To describe the epidemiological, diagnostic and therapeutic aspects of ENT emergencies at Army's Teaching university Hospital Center (HIA-CHU-Cotonou).*

Methods: *Six-month cross-sectional prospective study covering the period from January 10 to July 9, 2017. Were included, all patients received for an ENT emergency in the ENT or the emergency department of the HIA-CHU-Cotonou. An investigation sheet was used for the prospective data collection. The analyzed parameters were epidemiological, diagnostic and therapeutic. The collected data were processed and analyzed using 7.11 version of the epi info software.*

Results: *186 emergencies were identified for a total of 725 ENT conditions, representing a prevalence of 25.66%. The average age was 31.53 years with a sex ratio M / F of 0.75.*

The most common reasons for admission were pain (35 cases ;18.82%) and hyperthermia (32 cases; 17.20%). 79 cases involved Cervico-facial pathologies (42.47%); otological pathologies followed with 48 cases (25.81%).

The urgency was absolute in 60 cases (32.26%), relative in 122 cases (65.59%) and functional in 4 cases (2.15%). The etiologies were dominated by trauma (92 cases ; 49.46%) and infections (84 cases ; 45.16%).

The treatment was medical (100 patients, 53.76%), medico-surgical (69 patients, 37.10%) or instrumental (17 cases, 9.14%). The evolution was favourable in 167 patients (89.78%).

Conclusion: *ENT emergencies are common at HIA-CHU-Cotonou. Adult male subjects were the most concerned. The cervico-facial pathologies were the most recorded. The emergencies were mostly relative, dominated by trauma and infection. Under treatment evolution has generally been favourable.*

Key words: Emergencies, ENT, Cotonou

 © EDUCI 2018

INTRODUCTION

Les urgences ORL sont fréquentes et couvrent une grande variété d'affections dont certaines peuvent mettre en jeu le pronostic vital à très court terme [1]. Elles exigent des dispositions particulières pour leur prise en charge rapide et adéquate. Des travaux antérieurs ont montré une particularité chez les enfants [2; 3] mais toutes les classes d'âges sont concernées [4]. La morbidité et la mortalité sont fonction du niveau d'équipement mais aussi de la qualité et disponibilité des ressources humaines impliquées [5]. Le but de notre étude est de décrire les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des urgences ORL à l'hôpital d'Instruction des Armées-CHU Cotonou.

MÉTHODES

Il s'est agi d'une étude prospective descriptive d'une durée de six mois couvrant la période du 10 Janvier au 9 Juillet 2017. Ont été inclus, tous les patients reçus pour une urgence ORL dans le service d'ORL ou dans le service des urgences de l'HIA-CHU-Cotonou. A été considérée comme urgence ORL, toute consultation ORL réalisée dans le cadre d'une urgence, en dehors des consultations programmées. Les consultations ORL ont intéressé les affections des oreilles, nez, sinus, pharynx, larynx, tête et cou, exceptées les lésions du rachis cervical, de l'encéphale et des yeux. N'ont pas été inclus, les patients ne présentant pas d'affection ORL ainsi que les cas de contrôle post-thérapeutique. Une fiche d'enquête a servi au recueil prospectif des données. Les variables analysées étaient épidémiologiques (fréquence, âge, sexe, statut militaire, provenance) cliniques (motif de consultation, type d'affection, siège lésionnel, type d'urgence, étiologie), et thérapeutiques (mode de suivi, type de traitement, évolution). L'urgence a été dite «absolue» lorsqu'un retard de prise en charge supérieur à 24 heures pouvait mettre en jeu le pronostic vital. Dans le cas contraire, l'urgence a été classée «relative». L'urgence a été «fonctionnelle» lorsque le retard de prise en charge pouvait induire des séquelles fonctionnelles. Le recensement des patients a été exhaustif. Un consentement éclairé a été recueilli chez chaque patient ou parents accompagnant de patients mineurs ou de patients dans l'incapacité de le faire. Les données recueillies ont été traitées et analysées à l'aide du logiciel épi info version 7.11 et du logiciel Stata 11.2. Le seuil de significativité était fixé à 5%.

RÉSULTATS

PRÉVALENCE, AGE ET SEXE DES PATIENTS

Durant la période d'étude nous avons reçu au total 186 urgences ORL sur un total de 725 consultations ORL soit une prévalence de 25,66%.

La moyenne d'âge était de 31,53±15,14 ans avec des extrêmes de 2 ans et 101 ans. Pour mieux apprécier la distribution de cette variable, l'âge a été réparti en classes modales d'amplitude 10 ans. La tranche d'âge [21 - 30] a été la plus représentée et a concerné 79 patients soit 42,47% (Tableau 1).

Il y avait 80 patients de sexe masculin (43%) et 106 de sexe féminin (57%) soit un ratio H/F de 0,75 (Tableau 1).

PROVENANCE ET STATUT DES PATIENTS

Parmi les 186 patients inclus dans cette étude, 111 soit 59,67 % étaient venus d'eux-mêmes aux urgences ORL, en provenance de leurs domiciles ou des sites d'accidents de la voie publique. Ceux référés par d'autres services de l'HIA-CHU-Cotonou étaient au nombre de 57 (30,65 %) et les patients d'autres hôpitaux étaient au nombre de18 cas (9,68 %) (Tableau 1).

Les militaires (106: 57%) étaient plus nombreux que les civils (80: 43%) (Tableau 1).

Tableau 1: Répartition des patients selon le profil épidémiologique au service des ORL de l'HIA-CHU-Cotonou, 10 Janvier au 9 Juillet 2017, n=186.

Variables	Effectif	Fréquence (%)
Age (années)		
[2 - 10]	19	10,22
[11 - 20]	8	04,30
[21 - 30]	79	42,47
[31 - 40]	37	19,89
[41 - 50]	21	11,29
[51 - 60]	15	8,06
[61 - 101]	7	03,76
Sexe		
Masculin	80	43
Féminin	106	57
Provenance		
Domicile	111	59,68
Autres services HIA	57	30,65
Autres hôpitaux	18	9,68
Statut militaire		
Civil	80	43
Militaire	106	57
Famille	28	15,05

MOTIF DE CONSULTATION

Les motifs de consultation étaient variés (Tableau 2). Les plus fréquents motifs étaient la douleur (35 cas, 18,82%) et l'hyperthermie (32 cas, 17,20%).

DIAGNOSTIC

La pathologie cervico-faciale a concerné 79 cas soit 42,47 % suivie par la pathologie otologique (48 cas; 25,81 %) (Tableau 2).

Le diagnostic retenu était un traumatisme cranio-facial dans 59 cas (31,72 %) et sinusite dans 31 cas (16,67 %).

Les pharyngites caustiques (3 cas), les corps étrangers des voies aériennes supérieures (2 cas) ainsi que les atrésies choanales (2 cas) ont été exclusivement rencontrées chez les enfants.

L'étude a dénombré 26 cas (13,98 %) de corps étrangers ORL dont les localisations plus fréquentes ont été les oreilles (11 cas) et le nez (9 cas) (Tableau 2).

TYPE D'URGENCE

L'urgence a été absolue dans 60 cas (32,26 %), relative dans 122 cas (65,59%) et fonctionnelle dans 4 cas (2,15 %) (Tableau 2).

Les urgences absolues incluaient l'atrésie choanale, les corps étrangers laryngés, certains cas de cellulite cervico-faciale, corps étranger rhinologique, phlegmon péri-amygdalien, pharyngite caustique, sinusite et traumatismes cranio-facial. Les urgences fonctionnelles regroupaient essentiellement les cas de traumatisme sonore aigu (TSA).

ETIOLOGIE

Les étiologies ont été dominées par les infections (84 cas soit 45,16 %) et les traumatismes (92 cas soit 49,46 %).

Tableau 2: Répartition des patients selon paramètres cliniques, service ORL de l'HIA-CHU-Cotonou dans la période du10 Janvier au 9 Juillet 2017, n=186.

Variables	Effectif (n)	Fréquence (%)
Motif de consultation		
Douleur	35	18,82
Fièvre	32	17,20
Hémorragie	17	09,14
Notion de traumatisme	15	08,06
Otalgie	15	08,06
Hypoacousie	09	04,84
Epistaxis	08	04,30
Notion de corps étranger	08	04,30
Masse cervico-faciale	08	04,30
Vertiges	08	04,30
Dysphagie	07	03,76
Dyspnée	07	03,76
Dysphonie	04	02,15
Odynophagie	04	02,15
Obstruction nasale	03	01,61
Paralysie faciale	03	01,61
Rhinorrhée	02	01,07
Cacosmie	01	00,01
Site anatomique		
Cervico-facial	79	42,47
Oreille	48	25,81
Nez-Sinus	40	21,51
Pharynx	13	06,99
Larynx	06	03,22
Diagnostic		
Traumatisme craniofacial	59	31,72
Sinusite	31	16,67
Otite externe	19	10,22
Cellulite	16	08,60
Corps étrangers oreille	11	05,91
Corps étrangers nez	09	04,84
Otite moyenne aigue	06	03,23
VPPB	05	02,69
TSA	04	02,15
Corps étranger œsophage	04	02,15
Laryngite aigue	04	2,15
Phlegmon péryamygdalien	04	2,15
Pharyngite caustique	03	1,61
Vertiges non étiqueté	02	1,08
Adénophlegmon	02	1,08
Atrésie choanale	02	1,08
Corps étranger larynx	02	1,08
Parotidite	2	1,08
Maladie de Ménière	1	0,01

 © EDUCI 2018

MODE DE SUIVI

L'effectif des patients pris en charge en ambulatoire a été exactement égal à celui ayant nécessité une hospitalisation : 76 cas (40,86 %). Le traitement a nécessité un transfert au service de réanimation chez 16 patients (8,60 %); 18 patients (9,68 %) ont été référés dans un autre hôpital pour une meilleure prise en charge.

TYPE DE TRAITEMENT

Le traitement a été exclusivement médical chez 100 patients (53,76%), médico-chirurgical chez 69 patients (37,10%) et instrumental dans 17 cas (9,14 %). Le traitement instrumental a exclusivement concerné les extractions de corps étrangers ORL.

EVOLUTION

L'évolution a été favorable chez 167 patients (89,78 %) marquée par l'amélioration significative de leur état de santé avant la sortie d'hôpital. L'évolution a été défavorable chez 19 patients malgré le traitement reçu. Deux cas de décès ont été enregistrés au cours de la période d'étude: un cas de cellulite cervicale compliquée de médiastinite et un cas de polytraumatisme post-accident de la voie publique.

DISCUSSION

La présente étude a permis de faire le point de la gestion des pathologies ORL en urgence en analysant la spécificité militaire pour suggérer des axes d'amélioration.

ASPECTS ÉPIDÉMIOLOGIQUES

Les urgences ORL sont fréquentes et ont représenté 25,66% des consultations ORL à l'Hôpital d'Instruction des Armées de Cotonou au cours de la période d'étude. Cette prévalence est presque identique à celle retrouvée par BLEACH en Angleterre (26%) [6] . Par contre, elle est plus élevée que celle rapportée par RAMAROZATOVO à Madagascar (11,3%) [7]. Plusieurs autres études dans la sous région ont noté des prévalences plus élevées des urgences ORL : AMANA au Togo (30%) [8], YEHOUESSI-VIGNIKIN au Bénin (33,7%) [9] et BADOU-N'GUESSAN et *al.* en Côte d'Ivoire (52,72%) [2]. La faible prévalence de l'échantillon étudié pourrait être due au fait que le service ORL est nouvellement créé (2012) dans l'hôpital et il ne compte que deux médecins spécialistes.

LAWSON et *al.* au TOGO ont travaillé dans des conditions similaires sur un échantillon de 201 patients et ont également noté une large variation d'âges (de 1 mois à 75 ans) avec un sex ratio H/F de 1,36 [4]. La prédominance masculine a été mentionnée par plusieurs autres études sur des pathologies diverses rencontrées en urgence [10; 11]. Notre échantillon a plutôt été à prédominance féminine (sexe ratio H/F = 0,75) tout comme celui de REGONNE au Sénégal [12].

Les pathologies infectieuses étaient largement retrouvées chez les femmes (33 hommes pour 51 femmes), les traumatismes par corps étrangers étaient presque l'apanage des enfants. Ces résultats sont superposables à ceux de OUOBA et *al.* [13]. La fréquence des traumatismes par corps étrangers est plus élevée à partir de l'âge de la préhension. [14].

Les militaires (106 soit 57 %) étaient plus nombreux que les civils (80 soit 43 %). Ceci est certainement dû à la réduction des coûts des prestations pour cette population. La plupart de nos patients (111cas soit 60%) n'ont pas été envoyés par d'autres structures sanitaires mais directement de leur domicile ou du lieu de l'accident. Ce mode d'acheminement est facilité par les sapeurs-pompiers qui sont sous la tutelle du ministère de la Défense Nationale et qui ramènent les militaires accidentés en priorité vers l'hôpital militaire. La majorité des patients étaient venus d'eux-mêmes aux urgences ORL, non envoyés par des structures sanitaires. Ce qui est également noté par BADOU-N'GUESSAN et *al.* [2] dont l'échantillon de 126 enfants suivis pour urgences ORL au CHU Yopougon (Côte d'Ivoire) a retrouvé 33 cas (26,19%) en provenance du domicile.

ASPECTS CLINIQUES

La douleur et la fièvre ont constitué les motifs les plus fréquents de consultation (67 cas soit 36%), suivies par les urgences hémorragiques (17 cas soit 9,14 %).

Les pathologies les plus fréquentes ont été le traumatisme cranio-facial (79 cas soit 42,47%), les sinusites en poussée aigue (31 cas soit 16,67%), l'otite externe (19 cas soit 10,22%) et les cellulites cervico-faciales (16 cas soit 8,60%). Les traumatismes cranio-faciaux ont été plus fréquents chez les adultes jeunes de sexe masculin; ce fait est décrit dans la littérature [15]. Ils sont parfois corrélés à des hémorragies faciales pouvant engager le pronostic vital. Dans ce cas, la prise en charge du choc hémorragique se fait

sous une stratégie dénommée *«damage control»* et qui est centrée sur une chirurgie de sauvetage minimaliste [16].

Les militaires étaient significativement plus atteints que les civils (p=0,016). Ce résultat s'explique par le fait que les militaires en activité sont en majorité jeunes avec un certain sentiment d'invincibilité. Les lésions n'ont, par contre, aucune spécificité militaire [17].

Les accidents de la voie publique ont représenté la quasi-totalité des circonstances de survenu des traumatismes cranio-faciaux. En plus des plaies et dermabrasions, les atteintes osseuses étaient par ordre de fréquence, décroissante, des fractures du massif facial (maxillaire, cadre orbitaire, os propres du nez, et mandibule). Ces accidents impliquaient des motocyclistes dans 85% des cas. Ces résultats viennent confirmer l'imprudence et la conduite hasardeuse du corps des conducteurs de taxi moto appelés localement Zémidjan. L'évaluation cognitive à distance du traumatisme n'a pas été systématiquement réalisée du fait de la grande mobilité du personnel militaire en cause. Il serait donc nécessaire d'élaborer un plan de prise en charge post-traumatique face à toute forme d'irritabilité ou même de manière systématique [18].

Les poussées aigues de sinusites, les otites externes et les cellulites cervico-faciales sont essentiellement liés à des atteintes infectieuses. BADOU-N'GUESSAN et *al.* [2] ont également rapporté une prédominance des urgences infectieuses (31; 24,6%) sur un échantillon pédiatrique.

Dans notre étude, les corps étrangers ORL ont été plus fréquents chez les enfants par rapport aux adultes. Ils sont donc peu retrouvés chez les militaires qui sont exclusivement adultes. La prévalence des corps étrangers dans notre population d'étude a été de 26 cas (14%) : oreilles (11cas), nez (9cas), œsophage (4cas) et larynx (2cas). L'extraction a été parfois laborieuse avec nécessité d'un suivi en réanimation, en particulier pour nos deux cas de site laryngé. Les travaux de FIGUEIREDO [19] et ceux de SILVA [20] ont retrouvé une prévalence de 11%.

EL HUSSEIN et *al.* [21] ont travaillé sur une importante série de 1013 patients et ont retrouvé une prévalence de 30% de corps étrangers: voie digestive (53,6%), auriculaire (24,68%), endonasal (19%), et pharyngo-laryngée (2,6%). Dans cette même étude de EL HUSSEIN [21], l'extraction des corps étrangers a été réalisée sous anesthésie générale dans 54,69%. Dans notre contexte à l'HIA-CHU-Cotonou, l'extraction est faite essentiellement au fauteuil en consultation.

Types d'urgence

Les cas d'urgences absolues ont été relativement fréquents dans notre série (60 cas; 32,26 %) et statistiquement corrélées aux urgences chirurgicales (p=0,0000). Il s'agissait d'urgences bruyantes comme les traumatismes cranio-faciaux, cellulites cervico-faciales, atrésies choanales bilatérales, corps étrangers des voies aériennes supérieures. Ces urgences «affolent» les patients qui sont prêts à mobiliser l'argent nécessaire pour les soins hospitaliers. Les urgences relatives et fonctionnelles, au contraire, sont négligées par les populations. Ces dernières préfèrent se confier, en première intention, à des médecines parallèles qui paraissent moins coûteuses comme la médecine traditionnelle africaine. Il ne revient dans le système sanitaire occidental qu'en cas de complications ou d'aggravation.

Dans notre série, les urgences relatives ont été paradoxalement plus fréquentes (122 cas; 65,59%) certainement du fait de notre statut de médecin de travail pour les Forces Armées Béninoises. En effet, les militaires et leurs familles y reçoivent les premiers soins de manière systématique et continue. Les pathologies en cause étaient des traumatismes légers ou des pathologies infectieuses ORL.

Enfin, dans notre pratique, les urgences fonctionnelles (4 cas; 2,15 %) se sont résumées aux cas de traumatisme sonore aigu (TSA) liés à la déflagration des armes lors des exercices de tir. La prévention passe par la sensibilisation à l'usage systématique des mesures de protections personnelles.

Etiologie

Les traumatismes cervico-faciaux et les infections ont largement prédominé dans notre population d'étude (176; 94,62%). La prise en charge des fractures faciales a été assumée en collaboration avec les chirurgiens maxillo-faciaux. Les militaires jeunes ont été les plus en cause. Le même constat a été fait par NEELAKANTAN et *al.* qui estiment, en plus, que les facteurs humains sont directement incriminés dans la genèse des accidents de la voie publique [22]. Les troubles cognitifs et comportementaux post-traumatiques devraient être recherchés systématiquement lors du suivi des patients [23]. Mais, ce suivi est plus

 © EDUCI 2018

difficile dans le contexte militaire marqué par des affectations régulières.

La cellulite cervico-faciale a été retrouvée dans 16 cas (8,60 %). C'est une urgence ORL assez fréquente, parfois corrélée à une forte mortalité malgré les avancées thérapeutiques [24]. L'utilisation des anti-inflammatoires dans la genèse des cellulites est incriminée car elle masque la symptomatologie et retarde ainsi le diagnostic [25].

ASPECTS THÉRAPEUTIQUES

Mode de suivi

L'effectif des patients pris en charge en ambulatoire a été exactement égal à celui ayant nécessité une hospitalisation: 76 cas (40,86 %). La prise en charge en ambulatoire est l'option par défaut dans notre contexte. Les cas d'hospitalisation ont été assez légers, réduits à un séjour hospitalier de quelques jours. Il faut rappeler ici l'importance de la réduction de la durée d'hospitalisation dans la mesure du possible pour les sujets âgés en perte d'autonomie [26]. Le traitement a nécessité un transfert au service de réanimation chez 16 patients (8,60 %). Les références en dehors de l'hôpital (18 patients; 9,68 %) ont été essentiellement dues au faible effectif du personnel médical. Le manque d'équipement médico-technique souvent incriminé semble une raison secondaire par rapport à la faiblesse des ressources humaines.

Type de traitement

Le traitement a été exclusivement médical chez 100 patients (53,76%), médico-chirurgical chez 69 patients (37,10%) et instrumental dans 17 cas (9,14 %). Le traitement instrumental a exclusivement concerné les extractions de corps étrangers ORL. Le faible taux d'interventions chirurgicales était dû au fait que plusieurs patients ont décliné l'offre de chirurgie par manque de moyens financiers. Les difficultés financières de nos populations seraient le principal facteur retardant la prise en charge aux urgences [12]. Elles seraient corrélées au faible niveau d'instruction, ce qui aggrave le pronostic des pathologies [27].

Evolution

Le taux de guérison de 89,78 % (167 patients) est optimal au regard du personnel médical et paramédical et de l'équipement médicotechnique disponibles. Les deux cas de décès enregistrés ont été plutôt liés à la gravité des pathologies en cause.

CONCLUSION

Les urgences ORL sont fréquentes à l'HIA-CHU-Cotonou. Les patients adultes de sexe féminin étaient les plus concernés, en particulier les militaires. La pathologie cervico-faciale était la plus recensée. Les urgences étaient surtout relatives, dominées par les traumatismes et les infections. Sous traitement, l'évolution était favorable.

RÉFÉRENCES

1. ERMINY M, LONDERO A, BIACABE B, BONFILS P. Urgences en oto-rhino-laryngologie. *Encycl Méd Chir, Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris, Urgences* 24-162-A-10, 2000, 13 p.
2. BADOU-N'GUESSAN KE, TANON-ANOH MJ, N'GUESSAN NS, YODA M, BURAIMA F, KOUASSI B. Urgences ORL de l'enfant au CHU de Yopougon (Côte d'Ivoire). *Médecine d'Afrique Noire* 2017; 64(2): 91-8.
3. KULLAR P, YATES PD. Infections and foreign bodies in ENT. *Surgery*. 2012; 30: 590-6.
4. LAWSON S, YEHOUESSI-VIGNIKIN B, ATIGOSSOU D. Panorama des urgences en ORL. *Annales Françaises d'Oto-Rhino-Laryngologie et de pathologie cervico-faciale*. 2012; 149(4S): A149.
5. OKONKWO OC, SIMONS A., NICHANI J. Paediatric airway foreign body; The human factors influencing patient safety in our hospitals. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. 2016; 91: 100-4.
6. BLEACH NR, WILLIAMSON PA, MADY MHS. Emergency workload in otorhinolaryngology. *Ann R Coll Surg Engl* 1994; 76: 335-8.
7. RAMAROZATOVO NP, RAZAFINDRAKOTO RMJ, RAKOTOARISOA AHN, RATSIMBAZAFY ABA, RANDIMBINIRINA ZL, RAKOTO FA, et *al*. Epidémiologie des urgences pédiatriques en ORL à Antananarivo. *Rev Anesth-Réa et Méd urgence.* 2010; 2(1): 1-4.
8. AMANA B, KPEMISSI E, AGODA P, TOMTA K, AMAGLO S. Les urgences ORL au CHU de Tokoin. *Rev Afr ORL - Chir cervico-faciale* 2007; 5(1): 22-6.
9. YEHOUESSI-VIGNIKIN B, VODOUHE SJ, AGUENOU GV, BIO-TCHANE I, HOUNKPE YYC, MEDJI ALP. Les urgences ORL pédiatriques à propos de 272 cas en ORL au CNHU de Cotonou. *Med Trop.* 2006 ; 62 : 180-183.
10. BENNANI-BAITI AA, BENBOUZID A, ESSAKALLI-HOSSYNI L. Cervicofacial cellulitis: The impact of non-steroidal anti-inflammatory drugs. A study of 70 cases. *European Annals of Otorhinolaryngology, Head and Neck diseases*. 2015; 132: 181-4.

11. AL HUSSEIN A, ELTAHER M. ENT Foreign Bodies: an experience. *Int Arch Otorhinolaryngol.* 2017; 22(2): 146–51.

12. REGONNE PEJ, NDIAYE M, SY A, DIANDY Y, DIOP AD, DIALLO BK. Nasal foreign bodies in children in a pediatric hospital in Senegal: A three-year assessment. *European Annals of Otorhinolaryngology Head and Neck diseases.* 2017; 654: 361-4.

13. OUOBA K, DAO OM, ELOLA A, OUEDRAOGO I, GUEBRE Y, OUEDRAOGO B, BATIONO E. Les urgences Orl au Centre Hospitalier Universitaire de Ouagadougou : A propos de 124 Cas. *Médecine d'Afrique Noire.* 2006; 53 (4): 241-6.

14. DIALLO AO, KOLIE D, ITIERE ODZILI FA, KEITA A, DELAMOU A, DIALLO MT, CAMARA BS, ONDZOTTO G. Profils épidémiologiques et cliniques des urgences ORL infantiles à l'hôpital National Ignace Deen (CHU de Conakry). *Médecine d'Afrique Noire.* 2006; 53 (4): 287-93.

15. YANG L, HANGQI S, JIAYI W, XIAOFENG L. Characteristics on 621 cases of craniomaxillofacial fractures. *Eur J Trauma Emerg Surg.* 2018; doi: 10.1007/s00068-018-0950-7.

16. THIÉRY G, LAVERSANNE S, HAEN P, COLLET C, DERKENNE R, BRIGNOL L, STEVE M, GUYOT L. Damage control en chirurgie maxillo faciale. *E-mémoires de l'Académie Nationale de Chirurgie.* 2012, 11 (4) : 064-8.

17. GUNEPIN FX, ANDRO C, MOYNOT JC, SCHIELE P, POICHOTTE A, GUILLEMOT E, PONS F, RIGAL S, BUISSON P. Damage control orthopédique en chirurgie de guerre : quelles différences avec les pratiques civiles? *Rev Chir Orthop Trauma.* 2010; 96S : 60-5.

18. ROCHAT L, BENI C, BILLIEUX J, AZOUVI P, ANNONI JM, VAN DER LINDEN M. Assessment of impulsivity after moderate to severe traumatic injury. *Neuropsychol Rehabil* 2010; 20: 778-97.

19. FIGUEIREDO RR, AZEVEDO AA, KOS AO, TOMITA S. Complications of ENT foreign bodies: a retrospective study. *Rev Bras Otorhinolaryngol(Engl ed).* 2008; 74(01): 7-15.

20. SILVA BSR, SOUZA LO, CAMERA MG, TAMISO AGB, CASTANHEIRA LVR. Foreign bodies in otorhinolaryngology: a study of 128 cases. *Int Arch Otorhinolaryngol* 2009; 13(04): 394-9.

21. EL HUSSEIN A, EL TAHER M. ENT Foreign Bodies: an experience. *Int Arch Otorhinolaryngol.* 2017; 22(2): 146-51.

22. NEELAKANTAN A, KOTWAL BA, ILANKUMARAN M. Determinants of injuries and road traffic accidents amongst service personnel in a large defence station. *Med J Armed Forces India.* 2017; 73(3): 216-21.

23. NASH S, LUAUTÉ J, BAR JY, SANCHO PO, HOURS M, CHOSSEGROS L, TOURNIER C, CHARNAY P, MAZAUX JM, BOISSON D. Cognitive and behavioural post-traumatic impairments: What is the specificity of a brain injury ? A study within the ESPARR cohort. *Ann Phys Rehabil Med.* 2014; 57(9-10): 600-17.

24. BENNANI-BAITI AA, BENBOUZID A, ESSAKALLI-HOSSYNI L. Cervicofacial cellulitis: the impact of non -steroidal anti-inflammatory drugs. A study of 70 cases. *European Annals of Otorhinolaryngology, Head and Neck diseases.* 2015(132): 181-4.

25. SHAIKH N, UMMUNISSAA F, HANSSEN Y, AL MAKKI H, SHOKR HM. Hospital epidemiology of emergent cervical necrotizing fasciitis. *J Emerg Trauma Shock* 2010; 3: 123- 5.

26. CARTIER T, NAIDITCH M, LOMBRAIL P. Hospitalisations potentiellement évitables : une responsabilité des seuls soins de premier recours ? *Revue d'épidémiologie et de Santé Publique.* 2014; 62: 225–36.

27. SHRESTHA I, SHRESTHA BL, AMATYA RCM, Analysis of ear, nose and throat foreign bodies in Dhulikhel hospital. *Kathmandu Univ Med J.* 2012; 38: 4-8.

 © EDUCI 2018