

ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES, CLINIQUES ET THERAPEUTIQUES DES URGENCES ORL ET CERVICO-FACIALES AU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DEPARTEMENTAL BORGOU, BENIN
EPIDEMIOLOGICAL, CLINICAL AND THERAPEUTIC ASPECTS OF ENT AND CERVICO-FACIAL EMERGENCIES AT DEPARTMENTAL TEACHING HOSPITAL OF BORGOU, BENIN

FLATIN MC^{1,3}, DO SANTOS ZOUNON A², VODOUHE UB², HOUNKPATIN SHR^{1,3}, BOURAIMA FA^{1,3}, BOLAMO P¹, AVAKOUDJO F², ADJIBABI W²

¹. Faculté de Médecine, Université de Parakou. BP 123, Parakou. BENIN

². Faculté des Sciences de la Santé, Université d'Abomey Calavi. 01 BP 188, Cotonou. BENIN

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

Correspondance : FLATIN Marius Claude ; flatmar03@yahoo.fr

RESUME

Introduction: Le but de ce travail a été de décrire les urgences oto-rhino-laryngologiques et cervico-faciales admises au centre hospitalier universitaire départemental du Borgou (CHUD-B). **Matériel et méthodes:** Il s'agissait d'une étude transversale avec collecte prospective des données à propos de 149 patients admis pour urgences ORL et cervico-faciales, du 15 Juin 2015 au 31 Juillet 2016. Les données concernant l'âge, le type d'urgence, le mode de survenue, l'étiologie, le délai de prise en charge, le traitement, ont été recueillies et traitées à l'aide du logiciel épi info version 7.11. **Résultats:** Les urgences représentaient 12,6 % des admissions du service ORL. La moyenne d'âge était de 24,1 ans \pm 18,3. Le sex-ratio était de 1,6. Les urgences absolues, relatives et fonctionnelles ont représenté respectivement : 68,4% ; 23,5% et 8,1%. Les étiologies les plus fréquentes étaient les corps étrangers ORL (28,2%), les épistaxis (22,1%) et les lésions traumatiques de la face (16,1%). Le délai moyen de prise en charge était de 1,75 heure \pm 1,00. L'état du patient a nécessité une hospitalisation dans 38,9% des cas. Le traitement a été médical (52,3%), instrumental par extraction de corps étranger (28,2%) et médico-chirurgical (19,5%). L'évolution a été favorable (87,25%), défavorable (8,72%) ou stationnaire (4,03%). Les décès étaient survenus dans 11 cas (7,4%). **Conclusion:** Les urgences ORL et cervico-faciales étaient fréquentes au CHUD- B, dominées par les corps étrangers, les épistaxis et les lésions traumatiques de la face. La prévention passe par le port de casque et la surveillance des enfants.

Mots clés : Urgences ORL, Corps étrangers, Parakou.

ABSTRACT

Introduction: The aim of this work was to describe the epidemiological, clinical and therapeutic aspects of torhinolaryngological and cervicofacial emergencies admitted to the Departmental Teaching Hospital of Borgou (DTHB). **Material and Methods:** This was a cross-sectional study with prospective data collection of 149 patients admitted for aspects of ENT and cervico-facial emergencies, from June 15, 2015 to July 31, 2016. Data on age, type of emergency, mode of occurrence, etiology, time of care, treatment, were collected and processed using the software epi info version 7.11. **Results:** Emergencies accounted for 12.6% of ENT service admissions. The average age was 24.1 \pm 18.3 years. The sex-ratio was 1.6. Absolute, relative and functional emergencies represented respectively: 68.4%; 23.5% and 8.1%. The most common etiologies were ENT foreign bodies (28.2%), epistaxis (22.1%) and facial traumatic lesions (16.1%). The mean time to treatment was 1.75 hours \pm 1.00. The condition of the patient required hospitalization in 38.9% of cases. The treatment was medical (52.3%), instrumental by foreign body extraction (28.2%) and medico-surgical (19.5%). The evolution was favorable (87.25%), unfavorable (8.72%) or stationary (4.03%). Deaths occurred in 11 cases (7.4%). **Conclusion:** ENT and cervicofacial emergencies were common in CHUD-B, dominated by foreign bodies, epistaxis and facial-traumatic lesions. Prevention involves wearing a helmet and monitoring children.

Key words: ENT emergencies, Foreign bodies, Parakou.

INTRODUCTION

La situation des Urgences ORL est très variable dans le monde. Elle est influencée par les habitudes culturelles, les distances à parcourir par les patients, mais aussi et surtout l'organisation du système de santé de chaque pays. Dans les pays occidentaux en général, face aux longues listes d'attente en consultation spécialisée ORL, les patients empruntent volontiers, le chemin du service d'accueil des urgences des hôpitaux publics pour être vite pris en charge, assez souvent même pour des pathologies qui ne sont réellement pas urgentes [1]. Pour Timsit et al à Paris en France, seulement 10% des patients admis à la grande garde de l'hôpital Lariboisière ont présenté de réelles urgences [2]. Il met ainsi en exergue le concept de « dérive de la notion d'urgence » [2]. A Strasbourg en France, les vraies urgences ont représenté 47% selon les travaux de Hervé et al [3]. En Israël, chez les sujets âgés (\geq 65 ans), les « urgences vraies » ont représenté 65,8% [4]. En Afrique et particulièrement au Bénin, la situation est plutôt marquée par de longs délais de consultation expliqués par des raisons culturelles, géographiques et financières [5]. Ce faisant, les patients sont reçus pour de vraies urgences, parfois dans des situations déplorables. Selon Tasche et al, la proximité de la région ORL de nombreuses structures vitales de la tête

(cerveau, œil), rend les atteintes de la région particulièrement préoccupantes [6]. Ainsi, les Urgences ORL peuvent menacer tant le pronostic fonctionnel (ORL, oculaire, ...) que vital [6]. Le but de ce travail réalisé au Bénin, pays ouest-africain en voie de développement a été de décrire les urgences oto-rhino-laryngologiques et cervico-faciales admises au Centre Hospitalier Universitaire Départemental Borgou (CHUD- B), sur les plans épidémiologique, clinique et thérapeutique. Les objectifs étaient de déterminer la prévalence des urgences ORL et cervico-faciales au CHUD- B, identifier les affections causales et décrire l'attitude thérapeutique et les résultats.

PATIENTS ET METHODE

Type et période d'étude : Il s'agissait d'une étude transversale avec recueil prospectif des données. Elle s'était déroulée du 15 Juin 2015 au 31 Juillet 2016, soit 13 mois et demi.

Cadre de l'étude : L'étude a été réalisée au Centre Hospitalier Universitaire Départemental Borgou (CHUD- B), situé dans la ville de Parakou, dans le Département du Borgou au Nord du Bénin. Le CHUD- B dispose d'un Service d'Accueil des Urgences et de plusieurs autres Services dont celui d'ORL et Chirurgie Cervico- Faciale, seul service ORL du Nord Bénin. Trois médecins ORL hospitalo- universitaires y travaillent avec

le soutien d'un personnel paramédical. Les Urgences ORL étaient admises soit au Service d'Accueil des Urgences soit au Service d'ORL. Elles étaient prises en charge par le médecin ORL d'astreinte.

Critères d'inclusion : Ont été inclus, tous les patients admis pour des Urgences ORL et cervico- faciales, au cours de la période d'étude.

Variabes d'étude : Les variables étudiées étaient l'âge, le sexe, la provenance, le niveau de scolarisation, le motif de consultation, le type d'urgence, le mode de survenue, l'étiologie de l'Urgence, le délai de prise en charge (délai écoulé entre l'arrivée au CHUD- B et la mise en route du traitement), le type de traitement, l'évolution, le mode de sortie. Les urgences ORL et cervico-faciales retrouvées étaient réparties en urgences absolues (corps étranger nasal, corps étranger du pharynx, dyspnée laryngée, ingestion de caustique, épistaxis, cellulite cervico-faciale), en urgences relatives (corps étranger de l'oreille, corps étranger de l'œsophage cervical à l'exception de la pile - bouton) et en urgences fonctionnelles (surdité brutale, paralysie faciale périphérique). Selon le cas des examens complémentaires ont été pratiqués pour confirmer le diagnostic suspecté cliniquement.

Considérations éthiques : Un consentement éclairé a été recueilli chez chaque patient ou parent de patient mineur. Les données recueillies ont été gardées dans l'anonymat.

Analyse statistique : Les données, pour chaque patient, ont été recueillies sur une fiche de collecte. Ces données ont été traitées et analysées à l'aide du logiciel épi info version 7.11. Les variables quantitatives ont été décrites par des moyennes (avec écart type) et les variables qualitatives par des proportions.

RESULTATS

Au cours de la période d'étude, 149 patients ont été admis au CHUD- B pour des Urgences ORL. Durant la même période, 1181 nouveaux patients ont été admis dans le Service d'ORL du CHUD- B. Les Urgences ORL ont ainsi représenté 12,6%

Tableau I : Répartition des Urgences ORL selon la topographie lésionnelle et l'étiologie, Juin 2015- Juillet 2016, Parakou, Bénin.

	Effectifs	%
Urgences otologiques	30	20,1
Corps étranger	14	09,4
Plaie de l'auricule	07	04,7
Perforation tympanique traumatique	07	04,7
Surdité brutale	02	01,3
Urgences rhinologiques	52	34,9
Epistaxis	33	22,1
Corps étranger nasal	15	10,1
Fracture des OPN	03	02,0
Imperforation choanale bilatérale	01	00,7
Urgences pharyngo- laryngées	19	12,8
Dyspnée laryngée	09	06,0
Corps étranger du pharynx	04	02,7
Ingestion caustique	04	02,7
Traumatisme laryngé ouvert	02	01,3
Urgences œsophagiennes	09	06,0
Corps étranger	09	06,0
Autres	39	26,2
Cellulite cervico- faciale	17	11,4
Traumatisme maxillo- facial	16	10,7
Plaie faciale	05	03,4
Plaie pénétrante latéro- cervicale	01	00,7

L'évolution après prise en charge, a été favorable chez 130 patients (87,2%), défavorable chez 13 patients (8,7%) et stationnaire chez 6 patients (4,0%). Cinq patients (3,4%) ont été référés au Centre National Hospitalier et Universitaire (CNHU) de Cotonou, pour insuffisance de plateau technique. Les décès ont été enregistrés dans 11 cas (7,4%). Ils étaient dus à la cellulite cervico-faciale extensive compliquée de médiastinite (04 cas), la dyspnée laryngée (03 cas), les traumatismes faciaux complexes (02 cas), la détresse

des admissions. La moyenne d'âge était de 24,1 ans ± 18,3. La tranche d'âge la plus représentée était celle de 0 à 5 ans (41 cas; 27,5%). La prédominance était masculine avec un sex-ratio de 1,6. Les patients provenaient de la ville de Parakou dans 116 cas (77,8%). Quant au niveau de scolarisation, 39,6% des patients n'étaient pas scolarisés.

Les délais de consultation étaient longs avec une moyenne de 12,4 jours ±3. Le tableau I renseigne sur la répartition des urgences ORL selon la topographie lésionnelle. Ces urgences étaient absolues (102 cas ; 68,4%), relatives (35 cas ; 23,5%) ou fonctionnelles (12 cas ; 8,1%). Le type et l'étiologie des urgences ORL ont varié en fonction de l'âge (tableau II). Ainsi, les urgences absolues ont été plus fréquentes chez les enfants de 0 à 5 ans (18,8%). Les étiologies les plus fréquentes étaient les corps étrangers (28,2% toutes localisations confondues), les épistaxis (22,1%) et les traumatismes de la face (16,1%). Quatre enfants admis pour dyspnée laryngée l'étaient pour la papillomatose laryngée.

Sur le plan thérapeutique, le délai moyen de prise en charge était de 1,75 heure ±1,00. La prise en charge a été réalisée en ambulatoire chez 91 patients (61,1%). Ont été hospitalisés, 46 patients (30,9%) dans le service ORL et 12 patients (8,1%) en Réanimation. Le traitement a été médical dans 78 cas (52,3%), instrumental par extraction de corps étranger dans 42 cas (28,2%) et médico-chirurgical dans 29 cas (19,5%). Les principaux actes chirurgicaux effectués étaient les sutures de plaies faciales (8 patients), la trachéotomie chez 6 patients, la cervicotomie (pour cellulite) chez 5 patients. Les cas d'épistaxis ont bénéficié après la mise en condition, la prise des constantes vitales, le mouchage fosse nasale par fosse nasale, d'une application locale de lidocaïne à la naphazoline. En cas de persistance de l'épistaxis, un mèche antérieure a été réalisé, à l'aide d'une mèche grasse restée en place 48 heures sous couverture antibiotique ; ce qui a permis de venir à bout de la quasi-totalité des épistaxis.

Tableau II : Répartition des urgences ORL selon l'âge et l'étiologie, Juin 2015- Juillet 2016, Parakou, Bénin.

	Tranches d'âge			Total
	[0-15]	[16- 30]	31 et plus	
Corps étranger nasal	15	00	00	15
Corps étranger du Pharynx	02	01	01	04
Dyspnée Laryngée	06	01	02	09
Ingestion de caustique	03	00	01	04
Epistaxis	06	14	13	33
Cellulite Cervico- faciale	01	04	12	17
Corps étranger de l'oreille	07	03	04	14
Surdité brutale	00	00	02	02
Corps étranger de l'œsophage cervical	07	01	01	09
Imperforation choanale bilatérale	01	00	00	01
Plaie pénétrante latéro cervicale	00	01	00	01
Traumatisme ouvert du larynx	00	01	01	02
Traumatisme auriculo-temporal	03	05	06	14
Traumatisme de la face	02	12	10	24
Total	53	43	53	149

respiratoire néonatale par imperforation choanale bilatérale (01 cas) et l'ingestion caustique (01 cas).

DISCUSSION

Les urgences ORL et cervico-faciales ont représenté 12,6% des admissions du service d'ORL-CCF du CHUD- B. Ce pourcentage est proche des 16,15% rapportés par Lawson et al au Togo [7]. Pour Adedeji et al au Nigéria, les urgences ORL ont représenté 26,6% des admissions [8]. Le sexe masculin a été majoritaire avec un sex-ratio de 1,6. Ce ratio est

superposable à celui rapporté par Adedeji (1,64). Plusieurs auteurs ont également rapporté une prédominance masculine dans leurs études [7,9–14]. Pour d'autres, l'homme est autant concerné que la femme [4, 15]. L'âge moyen était de 24,1 ans \pm 18,34. Il est comparable à celui rapporté par Kitcher et al (25,5 ans) au Ghana [12] et inférieur à ceux trouvés par Hervé et al (31,8 ans) à Strasbourg en France [3], Yojana et al (32 ans) au Gujarat en Inde [14], Sethi et al (44,7 ans) aux USA [15]. Cela pourrait être expliqué par le caractère plus jeune de la population africaine, en particulier la prédominance de la classe d'âge de 0 à 5 ans dans la présente étude. Plusieurs publications portant sur les urgences ORL pédiatriques ont souligné la prépondérance de cette classe d'âge [13,14,16]. Cependant, pour Timsit et al à Paris, en France, la majorité des consultants étaient des adolescents et jeunes [2].

Quant aux délais de consultation, ils étaient longs : 12,44 jours \pm 3. Donkeng et al à l'hôpital général de Douala au Cameroun avaient rapporté, un délai moyen de 03 jours [10]. Cette longueur des délais de consultation peut être expliquée dans le Nord- Bénin, par des raisons culturelles, géographiques et financières. Sur le plan culturel, la pratique de la médecine traditionnelle est très ancrée et constitue pour bien des malades, le premier recours thérapeutique [5]. Sur le plan géographique, les distances à parcourir sont parfois très longues pour parvenir au seul Service ORL du Nord Bénin. Sur le plan financier, les faibles revenus des populations les contraignent bien souvent à préférer des solutions intermédiaires peu coûteuses comme l'automédication [5]. Toutes ces raisons couplées à l'analphabétisme et à l'ignorance de certains, vont expliquer l'état déplorable dans lequel les patients sont parfois admis pour des Urgences relevant de l'ORL.

Les patients admis en urgence au CHUD- B, l'étaient surtout pour des affections rhino- sinusiennes (34,9%). Dans une étude réalisée par Adedeji et al au Nigéria, les affections pharyngo-laryngo- œsophagiennes étaient majoritaires avec 43,2% [8]. Hijano et al en Espagne ont rapporté une prédominance des affections otologiques avec 32% [1], de même que Timsit et al à Paris en France (46,3%) [2] et Sethi et al aux USA (50%) [15]. On pourrait donc dire que la topographie des lésions varie d'une région à une autre. Cette variabilité pourrait être influencée par l'accessibilité géographique de l'hôpital d'accueil, l'organisation du système de santé, le niveau socio-économique, le type de recrutement et les activités de chaque service ORL.

En ce qui concerne les mécanismes de survenue, les traumatismes étaient les plus représentés dans cette étude et particulièrement les accidents de la voie publique (21,5%), ayant concerné surtout les adultes de 21 à 40 ans. Au 2^{ème} rang des mécanismes de survenue, il y avait les accidents de jeu (18,1%) plus fréquents chez les enfants de 0 à 5 ans. Hounkpatin et al au Bénin, Ramarozatovo et al à Madagascar, avaient aussi rapporté une prédominance des accidents de jeu dans cette tranche d'âge [13,17].

A Parakou, il y avait une prédominance des urgences absolues (68,4%). Cette situation est comparable à ce qui a été observé en Israël chez les patients âgés (\geq 65 ans) : 65% d'urgences absolues, selon Dagan et al. Il existerait donc une similitude de la notion d'urgence entre la population d'étude (pays sous-développé) et les sujets âgés d'Israël (pays développé). A l'opposé, on a observé d'après l'étude de Timsit et al, une distorsion de la notion d'urgence, à Paris en France [2] : les urgences absolues n'ont représenté que 10% dans leur étude.

Sur le plan topographique, à Parakou, les urgences ont été otologiques (30 cas ; 20,1%), rhinologiques (52 cas ; 34,9%),

pharyngo-laryngo-œsophagiennes (28 cas ; 18,8%). Les corps étrangers toutes localisations confondues avaient représenté l'étiologie la plus fréquente dans cette étude (28,2%). Ils étaient nasaux dans la majorité des cas (10,1%). Les autres principales étiologies étaient les épistaxis (22,1%), les traumatismes de la face (16,1%) et les cellulites cervico-faciales (11,4%). Dans l'étude de Lawson et al à Kara au Togo, les corps étrangers toutes localisations confondues avaient occupé le deuxième rang (29,35%) avec une prédominance des corps étrangers auriculaires [7]. Au Nigéria, Adedeji et al, Amutta et al ont aussi noté dans leur étude, une prédominance auriculaire des corps étrangers [8,9].

Les épistaxis ont occupé le deuxième rang dans cette étude. Il en était de même pour Kitcher et al au Ghana avec 16,7% [12]. Elles ont cependant représenté la première cause d'urgence pour Adedeji et al au Nigéria : 16,1% [8]. En ce qui concerne les traumatismes de la face, ils ont occupé la troisième position dans cette étude. Par contre ils ont représenté la première cause dans les études de Yojana et al au Gujarat en Inde [14] et de Donkeng et al (23%) au Cameroun [10]. Pour Timsit et al à Paris en France, les urgences ORL les plus couramment rencontrées étaient l'épistaxis (24,57%), le phlegmon péri-amygdalien (18,20%), les surdités brusques (13,47%), les corps étrangers déglutis (10,86%) [2].

Sur le plan thérapeutique, 61,1% des patients ont été traités à titre externe, 30,9% admis en hospitalisation en ORL et 8,1 % en réanimation. Pour Adedeji 26,6% des patients ont été admis en hospitalisation [8]. Les hospitalisations ont représenté 14,9% dans l'étude de Hervé et al à Strasbourg en France [3], 7,7% pour Sethi et al [15] aux USA et 6% dans l'étude de Timsit et al à Paris en France [2]. En effet, le taux d'hospitalisation semble bien corrélé avec la proportion de vraies urgences.

Les corps étrangers ont été extraits par les voies naturelles d'introduction, conformément aux recommandations [18–20]. Les corps étrangers des fosses nasales, des oreilles et de l'oropharynx ont été extraits au fauteuil, après une anesthésie de contact chaque fois que de besoin. Ceux de l'hypopharynx étaient pris en charge par voie endoscopique, en cas d'échec d'extraction au fauteuil. Quant aux corps étrangers œsophagiens, ils ont été extraits par voie endoscopique sous anesthésie générale. Il en était de même à Kara au Togo dans l'étude menée par Lawson et al [7]. Les Urgences ORL après prise en charge thérapeutique, ont été marquées par une évolution favorable dans 87,25%. L'évolution favorable a été notée dans 93,2% des cas dans l'étude de Donkeng et al au Cameroun [10] et dans 86,7% dans celle de Adedeji et al au Nigéria.

Les décès avaient représenté 7,4% et étaient principalement dus aux cellulites, à Parakou. Ce taux était élevé comparativement aux résultats rapportés par Adedeji et al (1,4%), Kitcher et al (2,7%), Donkeng et al (0,5%) [8,10,12]. Ce taux élevé de décès dans notre contexte de travail pourrait être expliqué par l'itinéraire thérapeutique des patients marqué par l'automédication ou le passage chez le tradithérapeute [5], la mauvaise hygiène bucco- dentaire de certaines populations vivant en région rurale, la précarité financière et l'éloignement par rapport au Service ORL.

CONCLUSION

Les urgences ORL et cervico-faciales étaient fréquentes au CHUD- B, dominées par les corps étrangers, l'épistaxis et les lésions traumatiques de la face. La mortalité est élevée, surtout due aux cellulites cervicales extensives d'origine dentaire, au retard de consultation et aux difficiles conditions de travail. L'amélioration du plateau technique, la sensibilisation de la

population et les mesures préventives comme la promotion d'une bonne hygiène bucco-dentaire, le port de casque, la surveillance des enfants, permettraient de réduire la fréquence et la mortalité des Urgences ORL dans le Nord - Bénin.

Conflit d'intérêt : Les auteurs n'ont déclaré aucun conflit d'intérêt

RÉFÉRENCES

- Hijano R, Hernández A, Martínez-Arias À, Homs I. Epidemiological study of emergency services at a tertiary care center. *Acta Otorrinolaringol Esp.* 2009;60(1):32–7, [http://dx.doi.org/10.1016/S2173-5735\(09\)70095-X](http://dx.doi.org/10.1016/S2173-5735(09)70095-X).
- Timsit C, Bouchene K, Olfatpour B, Herman P, Tran Ba Huy P. Étude épidémiologique et clinique portant sur 20 563 patients accueillis à la grande garde d'urgences ORL adultes de Paris Ile-de-France. *Ann Otolaryngol Chir Cervicofac.* 2001;118(4):215–24.
- Hervé J, Wiorowski M, Schultz P, Chambres O, Lannoy L, Rakotobe H, et al. Activité de l'interne d'ORL durant la garde au CHU de Strasbourg. *Ann Otolaryngol Chir Cervicofac.* 2004;121(1):33–40.
- Dagan E, Wolf M, Migirov L. Why do geriatric patients attend Otolaryngology Emergency rooms? *IMAJ.* 2012;14:633–6.
- Hounkpatin SHR, Lawson Afouda S, Flatin MC, Avakoudjo F, Domche Kandem L, Adjibabi W. Itinéraire thérapeutique des patients ORL dans un centre Hospitalier régional du Nord-Bénin. *Rev Afr ORL Chir Cervicofac.* 2015;15(2):47–52.
- Tasche KK, Chang KE. Otolaryngologic Emergencies in the Primary Care Setting. *Med Clin NA.* 2017;101(3):641–56, <http://dx.doi.org/10.1016/j.mcna.2016.12.009>
- Lawson S, Yehouessi- Vignikin B, Atigossou D. Panorama des urgences en ORL. *Ann Otolaryngol Chir Cervicofac.* 2012; Disponible sur <http://dx.doi.org/10.1016/j.aforl.2012.07.403>
- Adedeji T, Sogebi O, Tobih J. Pattern of Otorhinolaryngological Admissions via Emergency Unit in a Suburban Tertiary Center. *Int J Biomed Sci.* 2015;11(3):146–51.
- Amutta S, Iseh K, Aliyu D, Abdullahi M, Abdulrahman G. Ear , nose and throat foreign bodies in a tertiary health institution in Sokoto , Nigeria. *Sahel Med J.* 2013;16(3):87–92.
- Donkeng J, Djomou F, Nzogang M, Njock R. Les Urgences ORL à l'Hôpital Général de Douala : Aspects Cliniques et Thérapeutiques. *Heal Sci Dis.* 2016;17(2):41–6.
- Kacouchia N, N'Gattia K V, Kouassi M, Yoda M, Buraima F, Tanon- Anoh M, et al. Corps étrangers des voies aéro-digestives chez l'enfant. *Rev col Odonto-stomatol Afr Chir Maxillo-fac.* 2006;13(3):35–9.
- Kitcher E, Jangu A, Baidoo K. Emergency Ear, Nose and Throat admissions at the Korle-Bu teaching hospital. *Ghana Med J.* 2007;41(1):9–11.
- Ramarozatovo NP, Razafindrakoto RMJ, Rakotoarisoa AHN, Ratsimbazafy ABA. Épidémiologie des urgences pédiatriques en ORL à Antananarivo : résultats préliminaires. *Rev Anesth Med Urg.* 2010;2(1):1–4.
- Yojana S, Mehta K, Girish M. Epidemiological Profile of Otorhinolaryngological Emergencies at a Medical College , in Rural Area of Gujarat. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg.* 2012;64(3):218–24.
- Sethi RK V, Kozin ED, Remenschneider AK. Subspecialty Emergency room as alternative model for otolaryngologic care: implications for emergency health care delivery. *Am J Otolaryngol.* 2015;35(6):758–65.
- Barman D, Maridal S, Goswami S, Hembram R. Three years audit of the emergency patients in the department of ENT of a rural medical college. *J Indian Med Assoc.* 2012;110(6):370–374.
- Hounkpatin SHR, Adedemy J, Avakoudjo F, Lawson Afouda S, Agossou J, Noudamadjo A, et al. Les urgences ORL pédiatriques au Centre Hospitalier Départemental du Borgou de Parakou , Bénin. *Rev Afr Anesth Med Urg.* 2012;17(3):25–30.
- Saroul N, Dissard A, Gilain L. Corps étrangers de l'œsophage. *EMC ORL.* 2016;11(1):1–10, [http://dx.doi.org/10.1016/S0246-0351\(15\)55935-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0246-0351(15)55935-7).
- François M. Corps étrangers des fosses nasales, rhinolithiase. *EMC ORL.* 2017;11(16):1–6.
- Ermyny M, Londero A, Biacabe B, Bonfils P. Urgences en oto-rhino-laryngologie. *EMC ORL.* 2007;25-130-A-10:4-13.