

Pathologies ORL de l'enfant : Aspects épidémiocliniques et prévention primaire.*Children ENT pathologies: Epidemic-clinical profiles and primary prevention.*

Do Santos Zounon A, Avakoudjo F, Capo-Chichi L, Guezo D, Adjibabi W, Vignikin-Yehouessi B

Résumé

Introduction : les pathologies ORL de l'enfant sont multiples et diversifiées. Le coût élevé de leur prise en charge ainsi que l'accessibilité limitée aux soins démontrent la nécessité de renforcer la prévention. Le but de travail était de recenser les aspects épidémiocliniques des affections ORL de l'enfant et rappeler les mesures de prévention primaire.

Méthode : l'étude s'est déroulée dans le service d'ORL-CCF du CNHU de Cotonou. Elle a été descriptive avec un recrutement prospectif du 1^{er} Janvier au 30 Juin 2018. Ont été inclus les enfants de 0 à 18 ans reçus en consultation ORL. Les données cliniques ont été analysées.

Résultats : les enfants ont représenté 25,79 % des consultants (311 enfants sur 1206 patients). L'âge moyen était de $7,20 \pm 5,36$ ans et 164 parmi eux (52,73 %) étaient de sexe masculin. Les pathologies observées étaient : infectieuses/inflammatoires 181 cas (58,20 %), traumatiques 56 cas (18 %), fonctionnelles 26 cas (8,36 %), tumorales 20 cas (6,43 %), malformatives 17 cas (5,47 %) et vasculaires 11 cas (3,54 %). Les dix principales pathologies ORL infantiles étaient : otites moyennes aiguës 60 cas (19,29 %), corps étrangers ORL 47 cas (15,11 %), hypertrophies amygdaliennes 36 cas (11,58 %), rhinopharyngites 21 cas (6,75 %), amygdalites 19 cas (6,11 %), hypoacousies isolées 18 cas (5,79 %), rhinites 17 cas (5,47 %), freins de langue 9 cas (2,89 %), adénopathies cervicales 7 cas (2,25 %) et otite externe 5 cas (1,61 %).

Conclusion : La pathologie ORL de l'enfant sont fréquentes en consultation. Elles sont dominées par les infections et les traumatismes. Le suivi rigoureux du calendrier vaccinal et les sensibilisations sur les règles d'hygiène de vie des enfants pourraient contribuer à la réduction de leurs incidences.

Mots clés : pathologies ORL, enfant, aspects cliniques.

Abstract

Introduction: ENT pathologies in children are multiple and diverse. The high cost of their care and the limited accessibility to care demonstrate the need to strengthen prevention. The aim of the work was to identify the epidemiological and clinical aspects of ENT disorders in children and remind their primary prevention measures.

Method: The study was conducted in the Department of Ear-Nose-Throat Head and Neck Surgery (ENT HNS-CFS) of the National University Hospital Center of Cotonou. It was a descriptive study realized through a prospective enrollment. We included in this study; children aged from 0 to 18 years that were received in the ENT's consultation during the period from January 1st to June 30th, 2018. Socio-demographic and clinical data were analyzed.

Results: Children represented 25.79% of the consultants (311 children among 1206 patients). The mean age was 7.20 ± 5.36 years and 164 among them (52.73%) were male. The pathologies identified were: the infectious / inflammatory pathologies with 181 cases (58.20%), the traumatic ones with 56 cases (18%), functional with 26 cases (8.36%), tumoral with 20 cases (6.43%), malformations with 17 cases (5.47%), and vascular pathologies with 11 cases (3.54%). The ten most common childhood ENT diseases were: acute otitis media with 60 cases (19.29%), ENT foreign bodies with 47 cases (15.11%), tonsil hypertrophies with 36 cases (11.58%), Rhinopharyngitis with 21 cases (06.75%), tonsillitis with 19 cases (6.11%), isolated hearing loss with 18 cases (5.79%), rhinitis with 17 cases (5.47%), tongue brakes with 9 cases (2.89%), cervical lymphadenopathies with 7 cases (2.25%) and external otitis with 5 cases (1.61%).

Conclusion: The ENT pathology of the child are frequent in consultation. They are dominated by infections and trauma. Rigorous monitoring of the immunization schedule and raising awareness of healthy lifestyle rules for children could help reduce their impact

Keywords: ENT diseases, child, clinical aspects.

Affiliations : Faculté des Sciences de la Santé, Université d'Abomey-Calavi 01BP 188 Cotonou (Bénin)

Correspondance : Dr Alexis do Santos Zounon. Médecin ORL HIA-CHU-Cotonou. Assistant en ORL/ FSS-UAC-Cotonou. Mail : azdosantos@yahoo.fr Tél : 00229 97 82 27 48

Introduction

Les pathologies ORL de l'enfant sont multiples et diversifiées. Elles peuvent être malformatives, tumorales, traumatiques ou infectieuses. Les infections ORL sont les plus fréquentes pathologies de l'enfant et sont la première cause de prescription d'antibiotiques [1].

Le coût élevé des traitements ainsi que le faible accès aux soins dans nos campagnes démontrent la nécessité de renforcer la prévention des pathologies. Paradoxalement, peu de travaux antérieurs ont été publiés sur les mesures préventives en particulier dans le domaine ORL. Le but de travail était de recenser les aspects épidémiocliniques des affections ORL de l'enfant et d'en rappeler les mesures de prévention primaire.

Matériel et méthode

Il s'est agi d'une étude transversale à visée descriptive et analytique couvrant la période du 1^{er} Janvier au 30 Juin 2018 dans le service d'ORL-CCF du CNHU de Cotonou. Le recrutement a été prospectif et a concerné tous les enfants âgés de 0 à 18 ans, reçus en consultation ORL au cours de la période d'étude. Ont été exclus les enfants dont les parents ont refusé d'accorder leur consentement à l'étude. Une fiche d'enquête préétablie a été utilisée pour le recueil des données. Les données recueillies ont été cliniques : âge, sexe, statut vaccinal, motif de consultation, diagnostic. Ces données ont été analysées à l'aide du logiciel STATA 11.

Résultats

Fréquence : Durant les six mois de l'étude, 1206 patients ont été reçus en consultation ORL au CNHU-HKM de Cotonou. Parmi eux 311 étaient des enfants et représentaient 25,79% de l'ensemble des consultants.

Age et sexe : La moyenne d'âge a été de $7,20 \pm$

5,36 ans. Parmi eux, 124 (39,87%) avaient moins de 5 ans. Les garçons et les filles représentaient respectivement 164 (52,73%) et 147 (47,27%) soit une sex-ratio de 1,12.

Données cliniques

Statut vaccinal : Suivant le calendrier du programme élargi de vaccination, 238 enfants (76,53%) avaient leurs vaccinations à jour. En revanche, 73 enfants (23,47%) n'étaient pas à jour de leurs vaccinations.

Motif de consultation : Les motifs de consultation ont été récapitulés dans le tableau I.

Tableau I : Répartition des patients suivant les motifs de consultation.

	Effectif	%
Rhinorrhée	75	24,12
Obstruction nasale	59	18,97
Otalgie	52	16,72
Ronflements	38	12,22
Eternuements	30	9,65
Otorrhée	38	12,22
Hypoacousie	33	10,61

Diagnostic topographique : La région auriculaire a été la plus touchée (n= 148 soit 47,60 %). Elle a été suivie respectivement par la région nasosinusienne (n= 78 soit 25,08%) ; la région bucco-pharyngo-laryngée (n= 68 soit 21,86%), et enfin la région cervico-faciale (n= 17 soit 5,47%).

Diagnostic suivant les groupes nosologiques : Les pathologies infectieuses et inflammatoires avaient prédominé (185 cas soit 58,20%). Les différentes pathologies enregistrées en fonction des groupes nosologiques et des régions ont été récapitulées dans le tableau II.

Tableau II : Répartition des pathologies selon groupes nosologiques et les régions concernées

Pathologies	Régions				Total	
	Auriculaire	Bucco-pharyngo-laryngée	Nasosinusienne	Cervico-faciale	Effectif	%
Infectieuses/ inflammatoires	72	49	61	3	185	60
Traumatiques	48	2	4	2	56	18
Fonctionnelles	17	8	0	1	26	8
Tumorales	4	1	4	11	20	7
Malformatives	7	8	2	0	17	5
Vasculaire	0	0	7	0	7	2
Total	148(48%)	68 (22%)	78 (25%)	17 (5%)	311	100%

Identification des dix principales pathologies :

Les dix pathologies ORL les plus fréquentes chez les enfants étaient retrouvées chez 239 cas sur 311 soit 76,85%. Elles sont répertoriées dans le tableau III.

Tableau III : Répartition des dix affections ORL les plus fréquentes chez les enfants.

	Effectif	(%)
Otitis moyennes aiguës	60	19,29
Corps étrangers	47	15,11
HAVA*	36	11,58
Rhinopharyngites	21	6,76
Amygdalites	19	6,10
Hypoacousie isolée	18	05,80
Rhinites	17	05,46
Frein de langue**	09	02,91
Adénopathies	07	02,25
Otite externe	05	01,61
Total	239	76,85%

* HAVA = Hypertrophie des Amygdales palatines et Végétations Adénoïdes

** Troubles d'articulations du langage dû au frein de langue

Discussion**Aspects épidémiologiques**

Les enfants ont représenté 25,79% des consultants en ORL au CNHU de Cotonou. Plusieurs travaux

antérieurs ont rapporté des prévalences similaires. Hounkpatin et al [2] en 2011 à Parakou (Bénin) ont publié des chiffres de 35,25% d'enfants de 0 à 15 ans. Tall et al [3] en 2016 à Kolda (Sénégal) ont observé une fréquence de 33,9% (112 enfants / 330 patients reçus en consultation). Des études similaires ont été réalisées par Ndjolo et al [4] en 2006 au Cameroun, Fansunla et al [5] en 2013 au Nigéria et Keita et al [6] en 2005 au Mali. Ces auteurs ont retrouvé respectivement 46,4%, 41% et 35% d'enfants. L'immaturation de l'immunité pourrait expliquer la fréquence de ces affections en majorité infectieuses. La fréquence élevée des infections rhinologiques et otologiques est également attribuable à la position anatomique de la trompe auditive qui est droite et courte chez les enfants.

Les enfants de 2 à 10 ans étaient plus affectés par les infections et les traumatismes, en particulier les corps étrangers. Il est suggestif que les parents d'enfants dans cette tranche d'âge soient plus ciblés par les séances de sensibilisation. En effet, l'imprudence des enfants de cet âge et leur goût de découvrir l'environnement les exposent aux accidents domestiques et aux diverses infections. Le processus d'autonomisation des enfants est potentialisé par un relâchement de leur surveillance certainement dû à l'énergie croissante nécessaire pour les contrôler : même

point de vue partagé par Regonne au Sénégal en 2017 [7].

La sex-ratio a été de 1,11 dans l'actuelle étude. Une prédominance masculine a été rapportée par plusieurs études en particulier celles qui avaient analysé les urgences ORL chez les enfants : Badou-N'guessan et al [8] en 2017 à Abidjan en Côte d'Ivoire, S Lawson et al [9] en 2012 à Cotonou au Bénin, et Ramarozatovo et al [10] en 2010 à Antananarivo (Madagascar). La différence au point de vue du sexe est encore plus accentuée en cas de pathologies traumatiques (les corps étrangers), expliquée partiellement par la notion de prise de risque plus élevé chez l'enfant de sexe masculin. La sensibilisation des populations sur la gravité potentielle des traumatismes des enfants ainsi que l'éducation des parents aux mesures préventives pourraient contribuer à réduire l'incidence de ces affections traumatiques [11].

Statut vaccinal

En ORL au CNHU de Cotonou, 238 sur 311 enfants (76,53%) avaient leurs vaccinations à jour. Les retards de vaccination n'ont concerné que 73 enfants (23,47%). Parmi les écrits consultés, les retards de vaccination sont étroitement liés au niveau d'instruction parentale en particulier le niveau d'éducation de la mère [12]. L'attitude et les croyances des parents face aux vaccins seraient également des aspects à prendre en considération [13]. Tous les enfants ainsi que leurs parents ont été sensibilisés à l'importance des vaccinations. Cependant il existerait un délai entre la prise de conscience des populations et le changement réel des comportements vis-à-vis de la vaccination [14, 15]. Ceci conforte la pratique de rappel systématique de l'importance des vaccinations à chaque contrôle clinique. Le risque d'infection lié au retard des vaccinations peut être sensiblement réduit par le suivi et la sensibilisation systématique des parents [16].

Diagnostic

Les sites anatomiques les plus atteints étaient : l'aire auriculaire (148 cas soit 47,58%), le

complexe naso-sinusien (78 cas soit 25,08%) et l'aire buco-pharyngo-laryngée (68 cas ; 21,86%). Plusieurs auteurs ont rapporté une atteinte préférentielle de ces mêmes sites chez les enfants suivis en ORL [3, 17]. Selon Tall et al [3] la pathologie pharyngo-laryngée est la plus fréquente (40,2%) suivie par la pathologie rhino-sinusienne (32,1%) puis la pathologie otologique (22,8%). Njifou et al [17] en 2013 au Cameroun retrouvent au contraire la pathologie rhino-sinusienne en première position (35,25%) suivie par la pathologie otologique (32,3%) et pharyngolaryngée (17,16%).

La première des dix pathologies les plus fréquentes a été l'otite moyenne aiguë. Il s'agit d'une inflammation aiguë d'origine infectieuse de la muqueuse tapissant la caisse du tympan. Le germe provient des cavités rhino-sinusiennes et est acheminé par la trompe auditive. L'atteinte des annexes est considérée comme une complication [18]. L'otite moyenne aiguë affecte plus de 80% des enfants avant leur troisième anniversaire et 30 à 45% de ces enfants ont subi deux épisodes ou plus [19]. Pour Nowak et al [20] c'est la plus fréquente des infections bactériennes de l'enfant. Sa prévention primaire passe par l'élimination des facteurs de risque rhino-sinusiens comme le tabagisme passif, la pollution de l'environnement, l'utilisation de la tétine [21].

Les séances d'éducation des parents pourraient promouvoir le lavage du nez au sérum salé, l'allaitement maternel et déconseiller toute prophylaxie médicamenteuse. Le lavage du nez a un rôle mécanique de désinfection rhino-pharyngé et s'accompagne d'un apprentissage précoce du mouchage. Les règles d'hygiène de base comme le lavage des mains pluriquotidien confèrent aux enfants des habitudes de prévention globale contre les maladies infectieuses en particulier les infections rhino-sinusiennes. L'utilisation des probiotiques est également une prophylaxie très prometteuse [22].

L'allaitement maternel pendant une durée de plus de douze mois réduit la survenue d'infection infantile en particulier l'otite moyenne et la gastro-entérite [23].

L'ingestion accidentelle des corps étrangers ORL a représenté 47 cas (15,11%), conformes à la prévalence des corps étrangers ORL en consultation qui varie entre 7,9% et 17,74% dans diverses séries africaines [24, 25]. C'est une véritable urgence ORL dont le pronostic dépend de l'aspect du corps étranger, de son siège et surtout de la rapidité de la prise en charge adéquate [26]. Le meilleur traitement demeure la prévention [27].

Elle passe par la sensibilisation des parents mais aussi des éducateurs sociaux comme les médecins, les enseignants des écoles maternelles et primaires, les chefs religieux et toute la population. L'utilisation des mass médias devrait être un atout pour mieux diffuser l'information : émissions interactives, messages télévisés et radiodiffusés, articles dans les bulletins d'informations et journaux scientifiques, spot publicitaires, affiches dans les lieux publiques... Les principales recommandations sont : Ne pas porter à la bouche les objets non comestibles, Comprendre le bien-fondé de la phrase « la bouche qui mange ne parle pas ! »

Ne pas surprendre ou frapper brusquement un enfant en particulier lorsqu'il mange, Ne rien mettre dans les oreilles ni dans le nez, Mettre les objets de petite taille ou dangereux hors de la portée des enfants, Offrir aux enfants les jouets appropriés pour leur âge,

Conclusion

La pathologie ORL de l'enfant sont fréquentes en consultation. Tous les âges et les deux sexes sont concernés. Ces pathologies sont otologiques, nasosinusiennes ou bucco-pharyngo-laryngés et sont dominées par les infections et les traumatismes. De simples mesures de prévention pourraient contribuer à la réduction de leur incidence, en particulier le suivi rigoureux du calendrier vaccinal et les sensibilisations des parents et autres acteurs publiques sur les règles d'hygiène de vie des enfants.

Conflits d'intérêts : Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts.

Références

1. **Cohen R, Haas H, Lorrot M, Biscardi S, Romain O, Vie Le Sage F, et al.** Antimicrobial treatment of ENT infections. *Traitement antimicrobien des infections ORL. Archives de Pédiatrie.* 2017 ; 24(12) : S9-S16. [https://doi.org/10.1016/S0929-693X\(17\)30512-2](https://doi.org/10.1016/S0929-693X(17)30512-2)
2. **Houkpatin SHR, Avakoudjo F, Lawson-Afouda S, Yemadjro FSR, Adjibabi W, Vodouhe SJ, et al.** Prévalence des affections ORL au Centre Hospitalier Régional du département du Borgou dans le nord-Bénin. *La revue africaine d'ORL et de Chirurgie Cervico-Faciale.* 2011 ; 2(1-3) : 47-51.
3. **Tall H, Loum B, Sy A, Diom ES, Ndiaye M, Diallo BK.** Pathologie ORL pédiatrique à l'Hôpital Régional de Kolda : à propos de 112 cas. *La revue africaine d'ORL et de chirurgie cervico-faciale.* 2016 ; 16(1) : 28-31.
4. **Ndjolo A, Eposse EP, Bob Oyono JP.** La pratique chirurgicale ORL en milieu africain : une évaluation de cinq années et demie dans les hôpitaux de Yaoundé. *Médecine d'Afrique Noire.* 2006; 53: 29-33.

5. **Fansunla AJ, Samdi M, Nwaorgu OG.** An audit of Ear, Nose and Throat diseases in a tertiary health institution in South-western Nigeria. *Pan Afr Med Journal* 2013 ; 14 : 1.
6. **Keita M, Dao K, Mohamed A.** Pratique Oto-Rhino-Laryngologique en Afrique sub-saharienne cas du Mali : A propos d'une expérience de 28 mois dans une province. *Med d'Afr Noire.* 2005; 52(4) : 228-232.
7. **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.
8. **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.
9. **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.
10. **Ramarozatovo NP, Razafindrakoto RMJ, Rakotoarisoa AHN, Ratsimbazafy ABA, Randimbirinina ZL, Rakoto FA et al.** Epidémiologie des urgences pédiatriques en ORL à Antananarivo. *Rev Anesth-Réa et Méd urgence.* 2010, 2(1): 1-4.
11. **Zhong W, Chen L.** Parent Awareness of Child Protection Is Important. *Journal of emergency nursing* 2014; 40(1): 4-5. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jen.2013.06.016>.
12. **Hazan G, Dagan R, Friger M.** Maternal education is inversely related to vaccination delay among infants and toddlers. *The Journal of Pediatrics.* 2019; 205:120-125.
13. **Wallace AS, Wannemuehler K, Bonsu G, Wardle M, Saad BO.** Development of a valid and reliable scale to assess parents' beliefs and attitudes about childhood vaccines and their association with vaccination uptake and delay in Ghana. *Vaccine.* 2019; 37(6): 848-856.
14. **Agaba GO, Kyrychko YN, Blyuss KB.** Dynamics of vaccination in a time-delayed epidemic model with awareness. *Mathematical Biosciences.* 2017 ; 294 : 92-99. <https://doi.org/10.1016/j.mbs.2017.09.007>.
15. **Dutilleul A, Morel J, Shilte CI, Launay O.** Comment améliorer l'acceptabilité vaccinale (évaluation, pharmacovigilance, communication, santé publique, obligation vaccinale, peurs et croyances). *Thérapie.* 2019 ; 74(1) : 119-129. <https://doi.org/10.1016/J.therap.2018.11.007>
16. **Jin L, Tellez P, Chia R, Lu D, Chadha NK, Pauwels J, Dobson S, Al Eid H, Kozak FK.** *Journal of Otolaryngology - Head and Neck Surgery* 2018; 47: 56. <https://doi.org/10.1186/s40463-018-0308-5>.
17. **Njifou Njimah A, Ndjock R, Essama L et al.** Profil de la pathologie ORL à l'hôpital Laquinitinie de Douala. *Méd d'Afr Noire.* 2013 ; 60(10) : 415-418.
18. **François M.** Mastoïdites du nourrisson et de l'enfant- EMC Pédiatrie *Journal de Pédiatrie et de Puériculture.* 2018, 31(6) : 261-269 <https://doi.org/10.1016/j.jpp.2018.09.010>.

19. **Leung AKC, Wong AHC.** Acute Otitis Media in Children. *Recent Pat Inflamm Allergy Drug Discov.* 2017, 11(1):32-40. doi: 10.2174/1874609810666170712145332.
20. **Nowak C, Tanaka L, Bobin S, Nevoux J.** The infections of the ear. *La Presse Médicale.* 2017, 46(11): 1071-1078. <https://doi.org/10.1016/j.lpm.2017.09.015>.
21. **Marchisio P, Bortone B, Ciarcia M, Motisi MA, Torretta S, Castelli Gattinara G, Picca M, Di Mauro G, Bonino M, Mansi N, Varricchio A, Marseglia GL, Cardinale F, Villani A, Chiappini E.** Updated Guidelines for the Management of Acute Otitis Media in Children by the Italian Society of Pediatrics : Prevention. *Pediatr Infect Dis J.* 2019; 38(12S Suppl): S22-S36. doi: 10.1097/INF.0000000000002430.
22. **Cardenas N, Martin V, Arroyo R, Lopez M, Carrera M, Badiola C, Jiménez E, Rodriguez JM.** Prevention of Recurrent Acute Otitis Media in Children Through the Use of *Lactobacillus salivarius* PS7, a Target-Specific Probiotic Strain. *Nutrients.* 2019; 11(2). 16p. E376. doi: 10.3390/nu11020376.
23. **Ardic C, Yavuz E.** Effect of breastfeeding on common pediatric infections: a 5-year prospective cohort study. *Arch Argent Pediatr.* 2018 Apr 1; 116(2): 126-132. doi: 10.5546/aap.2018.eng.126.
24. **Diallo AO, Keita A, Itiere Odzili FA, Diallo OA, Fofana M, Conde B, et al.** Les Corps Étrangers en OtoRhinoLaryngologie : Analyse de 192 Cas au Centre Hospitalier Universitaire de Conakry. *Health Sci. Dis.* 2018 ; 19 (2) : 61-65. Available at www.hsd-fmsb.org
25. **Hssaine K, Belhoucha B, Rochdi Y, Nouri H, Aderdour L, Raji A.** Les corps étrangers en ORL : expérience de dix ans. *Pan Afr Med J.* 2015 ; 21(91) :1-6.
26. **Diallo AO, Kolie D, Itière Odzili FA, Keita A, Delamou A, Diallo MT, et al.** Profils épidémiologiques et cliniques des urgences ORL infantiles à l'Hôpital National Ignace Deen (CHU de Conakry). *Médecine d'Afrique Noire.* 2017 ; N° 6405 : 287-293
27. **Hssaine K, Belhoucha B, Rochdi Y, Nouri H, Aderdour L, Raji A.** Les corps étrangers en ORL : expérience de dix ans. *Pan African Medical Journal.* 2015; 21: 91. doi:10.11604/pamj.2015.21.91.6975.