



Profil audiométrique des patients de l'unité ORL du Centre Hospitalier Régional d'Ebolowa

The audiometric profile of the patients of ENT unit of The Ebolowa Regional Hospital Center

Mboua Ndenga V.J^{1,2}, Mossus Y³, Ngo Nyeki A-R³, Nkodo Etende Y⁴, Melleu V⁵, Bilo'o L^{1,2}, Chimi N¹, Bengono Bengono R.S^{2,4}, Njomou F³, Njock L.R³

Article original

¹ Centre Hospitalier Régional d'Ebolowa

² Faculté de Médecine de des Sciences Pharmaceutiques/ Université d'Ebolowa

³ Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales / Université de Yaoundé I

⁴ Hôpital de Référence de Sangmélina

⁵ Hôpital Régional d'Ebolowa

Auteur correspondant :

Mboua Ndenga Véronique-Jordane, Faculté de Médecine et des Sciences Pharmaceutiques- Université d'Ebolowa, Téléphone (+237) 698 799 528, E-mail : mbouaverojordy@yahoo.com

Mots clés : Profil audiométrique, Centre Hospitalier Régional, Ebolowa.

Keywords : Audiometric profile, Ebolowa Regional Hospital Center.

RESUME

L'objectif de cette étude était de décrire le profil des audiométries tonales liminaires réalisées dans une nouvelle unité ORL.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude transversale et rétrospective menée au Centre Hospitalier Régional d'Ebolowa de Juillet 2022 à Janvier 2024. Les variables étaient l'âge, le sexe, la profession, la résidence et les caractéristiques audiométriques, collectées à partir du registre des explorations. Les données ont été saisies et présentées par SPSS.v.23.0.

Résultats : Au total, 95 patients étaient recrutés. Les patients de plus de 60 ans étaient majoritaires (n=37, 38,9%). L'âge médian était de 52 ans (IIQ 30-67 ans) et les extrêmes 6 et 100 ans. Le sexe-ratio était de 1,26. La ville d'Ebolowa était la résidence des patients (54,7%). Ils étaient salariés (28,4 %). Les principales indications étaient l'hypoacousie unilatérale (28,4%) et bilatérale (23,2%). La surdité était retrouvée (n=74, 77,9%). La surdité de perception (n=29, 30,6%) était la plus fréquente. Il s'agissait principalement de la surdité moyenne (n=22, 23,2%). L'oreille gauche était la plus affectée (n=40).

Conclusion : L'audiométrie concerne surtout les personnes du troisième âge. L'hypoacousie est la principale indication et la surdité de perception moyenne est plus représentée.

ABSTRACT

the aim of this study was to describe the pure tone audiometries conducted in a new ENT unit

Methodology : This was a cross sectional and retrospective study, conducted in the Ebolowa Regional Hospital Center, from July 2022 to January 2024. The variables included was age, gender, occupation, residence and audiometric characteristics, collected from the exploration register. Data were entered and presented using SPSS v.23.0

Results : A total of 95 exams were recruited. Patients over 60 years old were the majority (n=37, 38,9%). The median age was 52 years (IQR 30-67), with extremes of 6 and 100 years. The sex ratio was 1,26. The city of Ebolowa was the residence of 54,7% patients. They were mostly salaried employees (28,4%). The main indications were unilateral hearing loss (28,4%) and bilateral hearing loss (23,2%). Hearing loss was found in 74 patients (77,9%). Sensorineural hearing loss was the most common type (n=29 ; 30,6%), mainly of moderate severity (n=22 ; 23,2%). The left ear was most affected (n=40).

Conclusion : Audiometry mainly concerns elderly people. Hearing loss is the main indication, and moderate sensorineural hearing loss is the main indication, and moderate sensorineural hearing loss is the most represented type.

Introduction

L'audiométrie tonale liminaire explore les sons purs et constitue la base de l'exploration fonctionnelle de l'audition après la consultation ORL (1). Elle est réalisée chez les patients capables de collaborer, ce qui fait d'elle un examen subjectif de l'audition. Le Centre Hospitalier Régional d'Ebolowa (CHRE) a été inauguré en Juillet 2021 avec une unité d'audiométrie mise en fonction en Décembre de la même année. Le but de notre étude était de décrire les caractéristiques audiométriques des patients pris en charges pour affections otologiques dans cette jeune unité ORL.

Matériel et Méthodes

Il s'agissait d'une étude de type descriptive et rétrospective de Juillet 2022 à Janvier 2024. Etaient inclus dans notre étude tous les patients, tout âge et tout sexe confondus, venus consulter dans le service ORL et ayant réalisé une audiométrie tonale liminaire. Les variables d'intérêt étaient le sexe, l'âge, la profession, le lieu de résidence, l'indication de l'audiométrie et les caractéristiques audiométriques (type de surdité, degré et côté

atteint). Tous les tests ont été réalisés grâce à l'audiomètre marque SIBELMED 400 Ultra Sound® au sein d'une cabine insonorisée.

Toutes les données collectées ont été analysées grâce au logiciel SPSS version 23.0. Les variables quantitatives ont été présentées sous forme d'effectifs et de pourcentages tandis que les variables qualitatives ont été représentées autour de leur valeur centrale et leurs paramètres de dispersion. Le consentement des patients après information éclairée et les autorisations administratives auprès du Directeur ont été obtenus avant toute procédure.

Résultats

Durant la période de l'étude, 956 patients ont été reçus dans l'unité ORL. Parmi eux, 320 ont reçu une demande d'examen d'audiométrie tonale liminaire. Quarante-vingt-quinze (95) tests d'audiométrie tonale liminaire ont été réalisés soit 29,7% de taux de réalisation. Le pic de consultations concernait les mois de Septembre, Octobre et Décembre 2023 avec 9 examens réalisés (**Figure 1**).

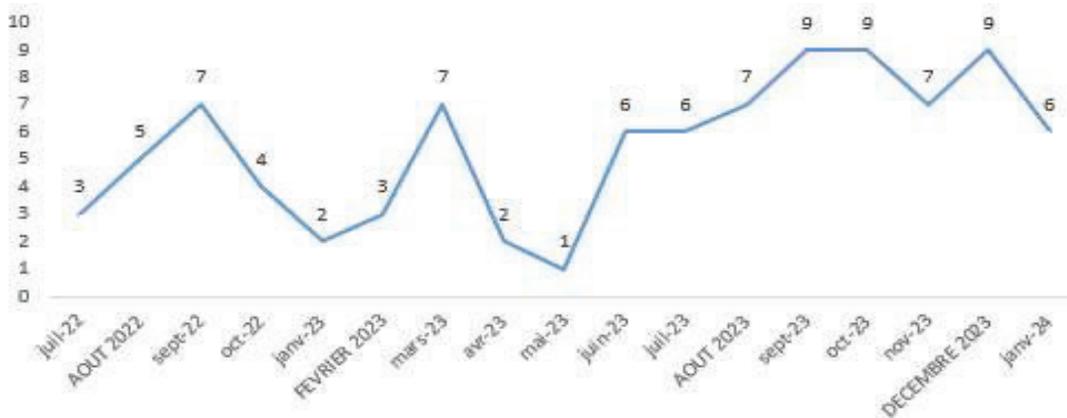


Figure 1 : nombre d'examens réalisés par mois

L'âge des patients variait de 6 ans à 100 ans. La population la plus représentée était celle de plus de 60 ans soit 38,9%. Les enfants représentaient 11,6% de la population. La médiane d'âge était de 52 ans (IIQ : 30-67 ans). Le sex-ratio était de 1,26 (53 hommes soit 55,8% des cas). Les patients venaient de la ville d'Ebolowa (54,7%) et des autres localités de la région du Sud Cameroun (34,7%). Les salariés et les travailleurs du secteur informel

représentaient respectivement 28,4% et 23,2% (**Tableau I**).

L'hypoacousie isolée constituait l'indication la plus courante des audiométries. Il s'agissait des formes unilatérales (28,4%) et des formes bilatérales (23,2%). L'association hypoacousie et acouphènes représentait 16,8% des indications. La prévalence de la surdité était de 23,1% (n=74). La surdité de

perception bilatérale concernait 25,4% de la population (**Tableau II**).

Les surdités moyennes étaient les plus représentées (23,2%, n=22) (**Figure 2**).

Tableau I : données sociodémographiques des patients

	Effectif (N =95)	Fréquence (%)
Tranche d'âge (années)		
<15	11	11,6
[15 – 30 [12	12,6
[30 – 45 [20	21,1
[45 – 60 [15	15,8
≥60	37	38,9
Résidence		
Ebolowa	52	54,7
Autres localités de la région du Sud	33	34,7
Maroua	1	1,1
Yaoundé	5	5,3
Douala	1	1,1
Gabon	3	3,2
Profession		
salarié	27	28,4
travailleur du secteur informel	22	23,2
élève/étudiant	17	17,9
retraité	16	16,8
sans emploi	13	13,7

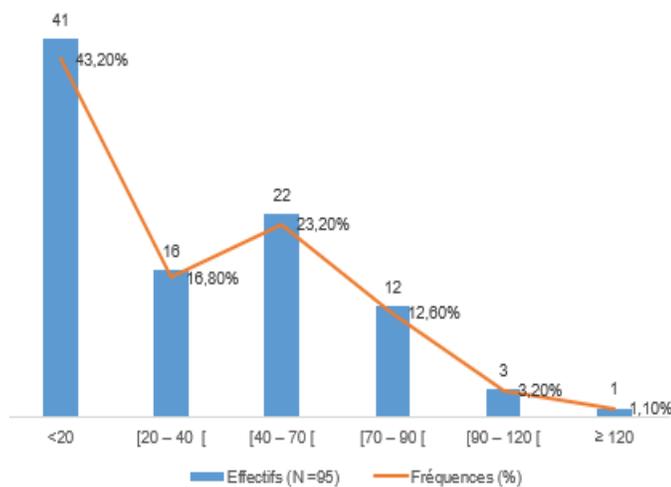


Figure 2 : degré de la surdité

Tableau II : indications et types de surdité

	Effectif (n)	Fréquence (%)
Indications des audiométries		
hypoacousie unilatérale	27	28,4
hypoacousie bilatérale	22	23,2
acouphènes + hypoacousie	16	16,8
acouphènes unilatérales	8	8,4
traumatisme crânien	5	5,3
vertiges	4	4,2
acouphènes bilatérales	4	4,2
bilan ORL de routine	2	2,1
Autres*	7	7,7
Type de surdité		
surdité de perception bilatérale	24	25,3
examen normal	21	21,1
surdité de transmission unilatérale	13	13,7
surdité mixte bilatérale	12	12,6
surdité de transmission bilatérale	7	7,4
surdité mixte unilatérale	5	5,3
Surdité de perception unilatérale	5	5,3
surdité mixte + surdité de perception	4	4,2
surdité mixte + surdité de transmission	1	1,1
surdité de perception +surdité de transmission	1	1,1
cophose unilatérale	1	1,1
cophose bilatérale	1	1,1

Autres* : Indications comptant pour un cas chacune (sensation de plénitude, contrôle audiométrique, gêne auditive dans le bruit, association hypoacousie-vertiges, association hypoacousie-vertiges-acouphènes, association hypoacousie-hypersensibilité dans le bruit-acouphènes-plénitude)

Selon l'oreille affectée par la surdité, l'oreille droite était la plus concernée (n=73) (**Figure 3**).

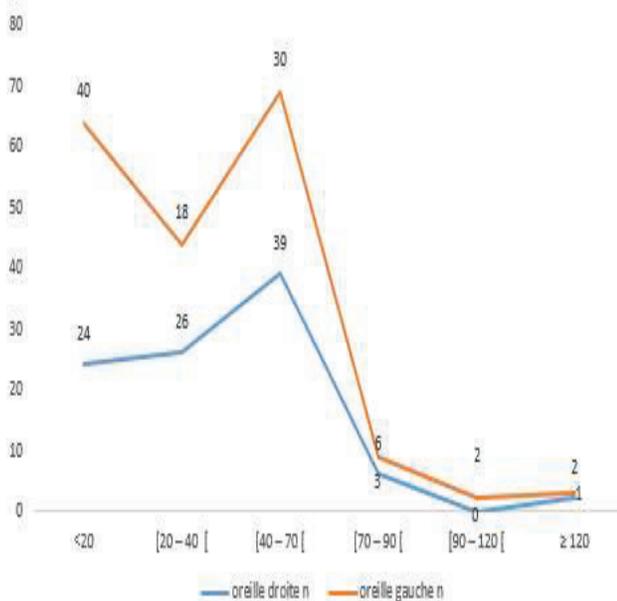


Figure 3 : degré de la surdité selon le côté

Discussion

Le taux de réalisation de l'audiométrie était de 29,68%, et le nombre maximum d'examens mensuels était de 9. Ce résultat peut s'expliquer par le caractère jeune de l'unité ORL du CHRE d'une part, et le niveau socioéconomique relativement bas d'autre part. La prévalence de la surdité était de 23,12%. Cette prévalence se rapproche des 23,49% de Tsierie-Tsoba *et al* en 2024 à Brazaville (2), mais elle reste largement inférieure aux 41,97% retrouvés par Andjock *et al* en 2020 à Yaoundé (3). Cette différence serait liée à la méthodologie employée ; en effet nous avons recruté les patients venus consulter pour diverses raisons, y compris les motifs sans rapport avec les pathologies auditives. Par contre Andjock *et al* a travaillé sur une population ciblée ayant pour but de rechercher spécifiquement les affections auditives.

Concernant l'âge, la médiane était de 52 ans, et 38,9% des patients avaient plus de 60 ans. Ille *et al* en 2015 dans sa série sur les professionnels des mines avait une moyenne de 45 ans (4), Tsierie-Tsoba *et al* de 24,6 ans (2) et Andjock *et al* de 9,09 ans (3). Cette grande variation d'âge serait liée à l'idée selon laquelle la surdité concernerait plus les personnes âgées que les plus jeunes d'une part, et d'autre part le fait que l'étude de Andjock *et al* avait lieu dans une métropole en contexte de campagne, avec plus de cas pédiatriques identifiés en consultation. Par ailleurs, dans notre population, les

personnes âgées venaient spécifiquement pour les plaintes auditives, contrairement aux patients plus jeunes qui présentaient d'autres signes principaux comme motifs de consultation.

Les patients résidaient essentiellement dans le Sud Cameroun, notamment Ebolowa (54,7%) et les autres localités du Sud Cameroun (34,7%). La Région du Sud compte trois hôpitaux disposant des unités ORL dont la plus jeune est la nôtre. Par ailleurs, la présence de 3 patients provenant du Gabon attire l'attention sur l'opportunité de soins que représente le CHRE dans la sous-région, notamment au Gabon et en Guinée Equatoriale. Les salariés et les travailleurs du secteur informel étaient les plus représentés de cette série avec respectivement 28% et 23,15%. Ebolowa étant la capitale régionale du Sud, cette ville comporte plusieurs délégations administratives et donc une bonne représentation des travailleurs. Aussi, la présence des élèves et étudiants pourrait être liée à l'expansion des infrastructures de l'éducation, notamment l'existence récente d'une Université d'Etat à Ebolowa en Janvier 2022 d'une part, et le caractère jeune de la population constituée à la moitié des personnes de moins de 35 ans selon les données de l'Institut national de la statistique en 2019 d'autre part.

En terme d'indication de l'audiométrie, l'hypoacousie bilatérale puis bilatérale représentaient 28,4% et 23,2% des cas. Ce résultat est inférieur aux 88,6% retrouvés par Tsierie-Tsoba *et al* (2) dans une population de capitale. Néanmoins, l'hypoacousie reste la première plainte des patients dans notre contexte car les patients ont parfois du mal à bien spécifier leurs autres plaintes otologiques au cours de l'interrogatoire. La surdité de perception bilatérale représentait le quart de notre échantillon. Etant donné l'âge avancé de la population, ce résultat serait principalement lié à la presbycousie (5). Dans l'étude sur la surdité professionnelle de Ille *et al*, 80% des surdités étaient de type perceptionnel (4). Ce résultat est lié à l'altération des cellules de l'oreille interne par l'exposition prolongée au bruit dans sa population (20,6 ans dans son étude). La sévérité de la surdité était dominée par la surdité moyenne (23,2%). Ce résultat est proche des données des précédents auteurs, notamment 32% pour Andjock *et al* (3), 41,6% pour Tsierie-Tsoba *et al* (2). Ce résultat pourrait être lié à la durée de la symptomatologie, habituellement longue et progressive sur plusieurs années.

Conclusion

La prévalence de la surdité au Centre Hospitalier Régional d'Ebolowa était de 23,1%. Elle affectait surtout les sujets de sexe masculin. L'indication la plus fréquente était l'hypoacousie. Les surdités étaient moyennes et sévères affectant une seule oreille.

Conflit d'intérêt : Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt

Contributions des auteurs

Elaboration de l'étude : Mboua Véronique - **collecte des données :** Mboua Véronique -**analyse des données :** Chimi Nathanaël -**Rédaction de l'article :** Mboua Véronique, Mossus Yannick ; Ngo Nyeki Adèle Rose -**Correction :** Melleu Victorine, Nkodo Yves, Bilo'o Lydienne ; **Supervision générale :** Bengono Roddy, Djomou François, Njock Louis Richard.

Références

1. Audiologie pratique-audiometrie. François Legent, Philippe Bordure, Catherine Calais, Olivier Malard, André Chays, Jacques Roland, Stephane Garnier, Xavier Debruille. 2^e édition 2011 Elsevier Masson SAS. Page 22.
2. Tsierie-Tsoba A, Otouana Dzon HB, Ondzotto GW, Ossète G, Ngouoni GC, Itiéré-Odzili AF, et al. Profil Audiométrique des Surdités à Brazzaville. Health Sciences And Disease. 2024 ;25(2 Suppl 1). Pp 72-74.
3. Andjock Nkouo YC, Siafa AB, Bouba DA, Mbwentchou W, Biouele RM, Ateba GN, et al. Campagne de Dépistage de la Surdité: Expérience de la Journée de l'Audition à l'Hôpital Général de Yaoundé - Cameroun. Health Sciences And Disease, 2022;23(4). Pp74-77.
4. Illé S, Timi N, Garba I, Assane B, Magagi A, Sono AD. La Surdité Professionnelle chez les Travailleurs de la Compagnie Minière d'Akouta à Arlit (Nord Niger) : Aspects Cliniques et Audiométriques. Health Sciences And Disease. 2017;18(2). Pp 76-79.
5. Bouccara D, Ferrary E, Mosnier I, Bozorg Grayeli A, Sterkers O. Presbyacousie. EMC - Oto-rhino-laryngologie. 2005;2(4):329-42.

