



## Article Original

# Caractéristiques Cliniques et Étiologies des Otorrhées à l'Hôpital Laquintinie de Douala

## *Clinical features and etiologies of otorrhea at Douala Laquintinie Hospital*

Njifou Njimah A<sup>1</sup>, Nadeu C O<sup>1</sup>, Nsom Phylo P<sup>1</sup>, Mbanysig Ndam ASR<sup>1</sup>, Essama Eno Belinga L<sup>1</sup>, Njock L R<sup>1</sup>.

### RÉSUMÉ

<sup>1</sup> Faculté de Médecine et des Sciences Pharmaceutiques, Université de Douala

#### Auteur correspondant

Dr Njifou Njimah Amadou, Chargé de cours à la Faculté de Médecine et des Sciences Pharmaceutiques de l'Université de Douala, Tel (+237) 679161300, Mail : [amanjifou@yahoo.fr](mailto:amanjifou@yahoo.fr)

**Mots-clés :** Otorrhée, prévalence, étiologie, Douala, Cameroun

**Keywords:** otorrhea, prevalence, etiology, Douala, Cameroon

**Introduction.** L'otorrhée est une issue de liquide séreux, muqueux ou purulent par le méat acoustique externe, sa prise en charge est fonction de son étiologie. Le but de notre étude était d'étudier les caractéristiques cliniques de l'otorrhée, d'identifier les principales pathologies et les principaux germes pouvant être à l'origine des otorrhées à l'Hôpital Laquintinie de Douala. **Matériels et méthodes.** Il s'agissait d'une étude transversale prospective et descriptive, réalisée au service d'ORL de l'Hôpital Laquintinie de Douala en 4 mois (1<sup>er</sup> janvier - 30 avril 2019), incluant tous les patients reçus en consultation ORL présentant une otorrhée chez qui l'analyse bactériologique du liquide prélevé au méat acoustique externe a été effectuée. Les variables suivantes ont été étudiées : âge, sexe, antécédents, caractéristiques cliniques de l'otorrhée, pathologie en cause et germes identifiés. **Résultats.** Nous avons recensé 126 cas d'otorrhée sur 3333 consultations ORL soit une prévalence hospitalière de 3,8%. L'âge des patients variait de 1 et 79 ans avec une moyenne d'âge de  $18,7 \pm 3,3$  ans. La tranche d'âge la plus représentée a été celle des moins de 10 ans (44,4%). Nous avons eu 50,8% de patients de sexe masculin. L'otorrhée était d'évolution aiguë dans 63,5% des cas et de localisation unilatérale dans 81,8% des cas. Les principales pathologies à l'origine de l'otorrhée étaient : l'otite moyenne 102 cas soit 81% dont 74 cas chroniques et 24 cas d'otite externe soit 19%. Au plan étiologique, sur 90 cultures sont revenues positives 66 étaient mono-microbiennes et 24 polymicrobiennes. Les principales espèces microbiennes identifiées étaient : *Pseudomonas aeruginosa* (25,8%) suivie de *Staphylococcus aureus* (13,6%), *Protéus mirabilis* (12,1%), *Klebsiella pneumoniae* (6,1%) et *Candida spp et albicans* (10,6%). **Conclusion.** La prévalence hospitalière de l'otorrhée est de 3,8%. La principale pathologie en cause est l'otite moyenne chronique. Les principaux germes causaux sont le *Pseudomonas aeruginosa* et le *Staphylococcus aureus*.

### ABSTRACT

**Introduction.** Otorrhea is a liquid discharge through the external auditory meatus. It could be purulent, mucoid or serous. Its management depends on etiology. The aim of this study was to describe clinical characteristic of otorrhea, identify the main pathologies and germs associated with otorrhea in the Douala Laquintinie Hospital. **Materials and Methods.** We carried out a cross sectional descriptive and prospective in the ENT department of the Douala Laquintinie Hospital for a period of 4 month (1<sup>st</sup> January- 30 april 2019). Included in the study were all the patients received at ENT consultations presenting with otorrhea. The discharge from the external auditory meatus was then collected and analyzed. Variables studied included: age, sex, past history, clinical characteristics, causative pathologies and germs identified. **Results.** Out of 3333 ENT consultations, there were 126 cases of otorrhea (3.8%) with a sex ratio of 1.08. Patient age varied from 1 to 79 years ( means :  $18.7 \pm 3.3$  years). Children aged 10 years or less (44.4%) were mostly affected. The main pathologies presenting with otorrhea were otitis media 102 cases (81%), mostly chronic 74 cases and otitis externa 24 cases (19%). About etiological aspect, 90 cultures were positive. Main germs identified were: *Pseudomonas aeruginosa* (25.8%), *Staphylococcus aureus* (13.6%), *Proteus mirabilis* (12.1%), *Klebsiella pneumoniae* (6.1%), *Candida spp and albicans* (10.6%). **Conclusion.** Hospital prevalence of otorrhea is 3.8%. Chronic otitis media media is the main pathology. *Pseudomonas* and *staphylococcus* are main causative agents.

## INTRODUCTION

L'otorrhée est une issue de liquide séreux, muqueux ou purulent par le méat acoustique externe. Elle doit être distinguée de l'otorragie (écoulement sanglant) et de l'otoliquorrhée (écoulement de liquide

céphalorachidien)[1]. C'est est un symptôme ou signe fréquent chez les patients en consultation d'Oto-Rhino-Laryngologie (ORL). L'aspect purulent est le plus fréquent et témoigne d'un processus infectieux siégeant au niveau du méat acoustique externe ou de l'oreille moyenne (otite externe ou otite moyenne d'évolution

aigue depuis moins de 3 semaines ; subaiguë entre 3 et 6 semaines ou chronique évoluant depuis plus de 6 semaines). L'étiologie peut être bactérienne, fongique ou virale. Sa prise en charge est fonction de la pathologie en cause et du germe responsable. Le but de cette étude était d'étudier les principales caractéristiques cliniques de l'otorrhée, d'identifier les principales pathologies et les principaux germes à l'origine des otorrhées à l'Hôpital Laquintinie de Douala.

## MATÉRIELS ET MÉTHODES

Il s'agissait d'une étude prospective et descriptive, réalisée au service d'ORL de l'Hôpital Laquintinie de Douala en 4 mois (1<sup>er</sup> janvier - 30 avril 2019), incluant tous les patients reçus en consultation ORL présentant une otorrhée (séreux, muqueux ou purulent) chez qui un examen clinique a été effectué par un Médecin spécialiste ORL en vue d'identifier la maladie en cause sur la base des symptômes et de l'examen clinique et notamment des signes otoscopiques. Un prélèvement du liquide au méat acoustique externe a été effectué puis acheminé au laboratoire de l'Hôpital Laquintinie de Douala. Ce prélèvement a été effectué à l'aide de deux écouvillons fins (alginate ou dacron montés sur tige métallique) ou par aspiration du pus après nettoyage du conduit auditif externe avec de l'eau physiologique stérile. Les deux écouvillons sont acheminés au laboratoire dans l'heure qui suit. L'utilisation d'un milieu de transport pour bactéries s'imposait si la mise en culture n'était pas immédiate. Le premier écouvillon avait servi à réaliser immédiatement un étalement sur lame pour un examen microscopique direct. Cette dernière était destinée à la coloration de Gram en vue de préciser les aspects morphologiques et l'orientation étiologique. Le deuxième écouvillon était destiné à la mise en culture sur les milieux gélose Chapman incubée à 37°C, gélose au sang cuit incubées à 37°C en atmosphère aérobie avec 5% de CO<sub>2</sub>, gélose Schaedler et gélose Muller H avec incubation en anaérobiose stricte et les milieux type Sabouraud-Chloramphénicol pour la recherche des champignons.

Les variables suivantes ont été étudiées : âge, sexe, antécédents, les principales caractéristiques cliniques de l'otorrhée, la pathologie en cause et les germes responsables. Le consentement éclairé du patient a été obtenu et la confidentialité respectée. Les données ont été recueillies à l'aide de la fiche technique et analysées par des logiciels Cs pro 7.2 et SPSS, version 23.

## RÉSULTATS

### Données épidémiologiques

Nous avons recensé 126 cas d'otorrhée sur 3333 consultations ORL réalisées à l'Hôpital Laquintinie de Douala en 4 mois, soit une prévalence de 3,8%. L'âge des patients variait de 1 et 79 ans avec une moyenne d'âge de 18,7 ± 3,3 ans. La tranche d'âge la plus représentée a été celle des moins de 10 ans avec 56 patients (44,4%) dont 13 de moins de 2 ans, 27 âgés entre 2 et 5 ans et 16 entre 5 et 10 ans (Voir figure 1). Nous avons eu 50,8% de patients de sexe masculin, soit un sex ratio de 1,03.

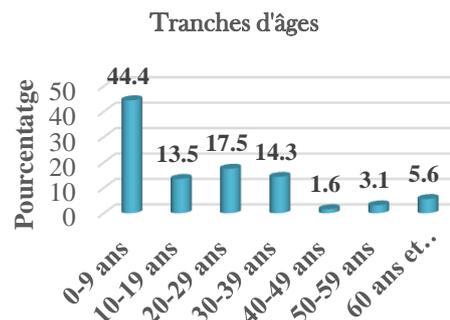


Figure 1 ; Répartition des cas d'otorrhée selon les tranches d'âge

### Données cliniques et caractéristiques cliniques de l'otorrhée

A l'interrogatoire les principaux antécédents retrouvés chez les patients présentant une otorrhée étaient Les antécédents d'otite 66,7%, les nettoyages intempestifs du méat acoustique externe 34,1% et les rhinopharyngites 15,9% (Voir tableau I).

Tableau I : Répartition des cas d'otorrhée en fonction des antécédents

| Antécédents                       | Effectif | Pourcentage |
|-----------------------------------|----------|-------------|
| ATCD d'otite                      | 84       | 66,7        |
| Nettoyages intempestifs           | 43       | 34,1        |
| Rhinopharyngite                   | 20       | 15,9        |
| Baignade                          | 5        | 4,0         |
| ID/HIV                            | 3        | 2,4         |
| Pose d'aérateurs transtympaniques | 1        | 0,8         |
| Diabète                           | 1        | 0,8         |
| Drépanocytose                     | 1        | 0,8         |

Au plan évolutif, nous avons eu 80 cas d'otorrhées aiguës (63,5%), 27 cas d'otorrhées chroniques (21,4%), et 19 cas d'otorrhées subaiguës (15,1%).

L'otorrhée était bilatérale chez 23 patients (18,2%), unilatérale droite chez 41 patients (32,6%) et unilatérale gauche chez 62 patients (49,2%). Son aspect était purulent chez 11 patients (88,1%), muco-purulent chez 14 patients (11,1%) et muqueux chez 1 patient (0,8%). Les principaux signes associés étaient l'otalgie 92 cas (77 ; 3%), l'hypoacousie 50 cas (42%), l'acouphène 40 cas (33,6%), le prurit 32 cas (26,9%), la rhinorrhée 19 cas (16%) et le vertige 1 cas (0,8%). Concernant la pathologie en cause, nous avons eu 102 cas (81%) d'otite moyenne (dont 74 cas d'otites moyenne chronique et 28 cas d'otite moyenne aiguës) et 24 cas d'otite externe (19%).

### Données paracliniques : le diagnostic étiologique

Au plan étiologique, 100 cas d'otorrhée ont été prélevés parmi lesquelles 90 cultures sont revenues positives dont 66 cultures mono-microbiennes et 24 poly-microbiennes.

Sur les 66 cultures Monomorphes, les agents pathogènes isolés étaient constitués de bactéries Gram négatif 45 cas (68,2%), bactéries Gram positif 13 cas (19,7%) et champignons (12,1%). Les principales espèces identifiées étaient : *Pseudomonas aeruginosa* (25,8%) suivie de *Staphylococcus aureus* (13,6%), *Proteus mirabilis* (12,1%), *Klebsiella pneumoniae* (6,1%) et *Candida spp* et *albicans* (10,6%) Voir tableau II.

**Tableau II : Répartition par espèce des cultures mono-microbiennes**

| Bactéries                     | Nombre d'isolats | %    |
|-------------------------------|------------------|------|
| Bactéries à Gram négatif      | 45               | 68,2 |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | 17               | 25,8 |
| <i>Protéus mirabilis</i>      | 8                | 12,1 |
| <i>Escherichia coli</i>       | 5                | 7,6  |
| <i>Klebsiella pneumoniae</i>  | 4                | 6,1  |
| <i>Citrobacter freundii</i>   | 4                | 6,1  |
| <i>Pseudomonas cepacia</i>    | 2                | 3,0  |
| <i>Protéus vulgaris</i>       | 1                | 1,5  |
| <i>Acinobacter baumannii</i>  | 2                | 3,0  |
| <i>Pasteurella multocida</i>  | 1                | 1,5  |

**Tableau II (suite) : Répartition par espèce des cultures mono-microbiennes**

|                                       |    |      |
|---------------------------------------|----|------|
| <i>Serratia marcescens</i>            | 1  | 1,5  |
| Bactéries à Gram positif              | 13 | 19,7 |
| <i>Staphylococcus aureus</i>          | 9  | 13,6 |
| <i>Staphylococcus saprophyticus</i>   | 3  | 4,6  |
| <i>Streptococque beta hémolytique</i> | 1  | 1,5  |
| Champignons                           | 8  | 12,1 |
| <i>Candida spp</i>                    | 4  | 6,1  |
| <i>Candida albicans</i>               | 3  | 4,5  |
| <i>Aspergillus fungi</i>              | 1  | 1,5  |

Concernant les 24 cas de culture polymorphes, les principales associations étaient : 10 cas d'association Bacille gram négatif et cocci gram positif, 5 cas d'association levure et bacille gram négatif, 4 cas d'association bacille gram négatif et bacille gram négatif (Voir Tableau III).

**Tableau III : Répartition des cultures poly-microbiennes**

| Association d'espèces   | N  | %     |
|---|----|-------|
| Levure + BGN  | 5  | 100,0 |
| <i>C.albicans</i> + <i>Citrobacter freundii</i>                                       | 2  | 40,0  |
| <i>Candida Spp</i> + Flavi oryzihabitant  | 1  | 20,0  |
| <i>Candida spp</i> + <i>Klebsiella pneumoniae</i>                                     | 1  | 20,0  |
| <i>Candida spp</i> + <i>Escherichia coli</i>  | 1  | 20,0  |
| BGN + CGP   | 10 | 100,0 |
| <i>P. aeruginosa</i> + <i>S. aureus</i>   | 4  | 40,0  |
| <i>Enterobacter sakazaki</i> + <i>S. aureus</i>                                       | 2  | 20,0  |
| <i>Klebsiella pneumoniae</i> + <i>S. saprophyticus</i>                                | 1  | 10,0  |
| <i>Acinobacter spp</i> + <i>S. aureus</i>   | 1  | 10,0  |
| <i>Enterobacter cloacae</i> + <i>S. aureus</i>  | 1  | 10,0  |
| <i>Klebsiella pneumoniae</i> + <i>S. aureus</i>                                       | 1  | 10,0  |
| BGN+BGN   | 4  | 100,0 |
| <i>P. mirabilis</i> + <i>Enterobacter aerogènes</i>                                   | 1  | 25,0  |
| <i>P. aeruginosa</i> + <i>Klebsiella pneumoniae</i>                                   | 1  | 25,0  |
| <i>P. mirabilis</i> + <i>Klebsiella pneumoniae</i>                                    | 1  | 25,0  |
| <i>Escherichia coli</i> + <i>Acinobacter spp</i>                                      | 1  | 25,0  |
| BGN + BGN + BGN   | 1  | 100,0 |
| <i>P. aeruginosa</i> + <i>Klebsiella pneumoniae</i> + <i>Escherichia coli</i>         | 1  | 25,0  |
| BGN + BGN+CGP   | 1  | 100,0 |
| <i>Enterobacter sakazaki</i> + <i>Klebsiella pneumoniae</i> + <i>S. saprophyticus</i> | 1  | 100,0 |
| Lev+BGN+CGP   | 1  | 100,0 |
| <i>Candida spp</i> + <i>Klebsiella pneumoniae</i> + <i>S. aureus</i>                  | 1  | 100,0 |
| Lev+CGP   | 2  | 100,0 |
| <i>Candida spp</i> + <i>Streptococcus beta hémolytique</i>                            | 1  | 50,0  |
| <i>C.albicans</i> + <i>S.aureus</i>   | 1  | 50,0  |
| Total   | 24 |       |

Lev : Levure ; BGN : Bactérie à Gram négatif ; CGP : Cocci à Gram positif

En considérant la pathologie causale, les principaux germes pour les otites externes sur un total de 23 germes étaient : *Escherichia coli* 6 cas suivi de *Staphylococcus aureus* 5 cas, de *Pseudomonas aeruginosa* 3 cas et *Candida albicans* 3 cas. Pour les otites moyennes aiguës

on retrouvait sur un total de 24 germes : 5 cas de *staphylococcus auréus*, 4 cas de *Klebsiella pneumoniae*, 3 cas de *Pseudomonas aeruginosa* et 3 cas de *Staphylococcus saprophyticus*. Pour les otites moyennes chroniques, sur un total de 70 germes, on retrouvait 17

cas de *Pseudomonas aeruginosa*, 10 cas de *Staphylococcus aureus*, 9 cas de *Protéus mirabilis*, 7 cas

de *Klebsiella pneumoniae* et 6 cas de *Citrobacter freundii* (Voir Tableau IV).

**Tableau IV : Répartition des espèces en fonction de la pathologie causale**

| Germes                              | OE        | %           | OMA       | %           | OMC       | %           | Total      |
|-------------------------------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|------------|
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i>       | 3         | 13,0        | 3         | 13,0        | 17        | 73,9        | 23         |
| <i>Staphylococcus aureus</i>        | 5         | 25,0        | 5         | 25,0        | 10        | 50,0        | 20         |
| <i>Klebsiella pneumoniae</i>        | 1         | 8,3         | 4         | 33,3        | 7         | 58,3        | 12         |
| <i>Proteus mirabilis</i>            | -         | -           | 1         | 10,0        | 9         | 90,0        | 10         |
| <i>Candida spp</i>                  | 6         | 66,7        | 1         | 11,1        | 2         | 22,2        | 9          |
| <i>Escherichia coli</i>             | 2         | 25,0        | -         | -           | 6         | 75,0        | 8          |
| <i>Citrobacter freundii</i>         | -         | -           | 2         | 33,3        | 4         | 66,7        | 6          |
| <i>Candida albicans</i>             | 3         | 50,0        | 1         | 16,7        | 2         | 33,3        | 6          |
| <i>Staphylococcus saprophyticus</i> | 1         | 20,0        | 3         | 60,0        | 1         | 20,0        | 5          |
| <i>Acinobacter spp</i>              | -         | -           | -         | -           | 3         | 100,0       | 3          |
| <i>Enterobacter sakazaki</i>        | 1         | 50,0        | 1         | 50,0        | -         | -           | 2          |
| <i>Acinobacter baumannii</i>        | -         | -           | -         | -           | 2         | 100,0       | 2          |
| Streptococque beta hémolytique      | -         | -           | 2         | 100,0       | -         | -           | 2          |
| <i>Pseudomonas cepacia</i>          | -         | -           | -         | -           | 2         | 100,0       | 2          |
| <i>Proteus vulgaris</i>             | -         | -           | -         | -           | 1         | 100,0       | 1          |
| <i>Enterobacter cloacae</i>         | -         | -           | -         | -           | 1         | 100,0       | 1          |
| <i>Enterobacter aerogènes</i>       | -         | -           | 1         | 100,0       | -         | -           | 1          |
| Flavi oryzihabitant                 | 1         | 100,0       | -         | -           | -         | -           | 1          |
| <i>Pasteurella multocida</i>        | -         | -           | -         | -           | 1         | 100,0       | 1          |
| <i>Serratia marcescens</i>          | -         | -           | -         | -           | 1         | 100,0       | 1          |
| <i>Aspergillus fungi</i>            | -         | -           | -         | -           | 1         | 100,0       | 1          |
| <b>TOTAL</b>                        | <b>23</b> | <b>19,7</b> | <b>24</b> | <b>20,5</b> | <b>70</b> | <b>59,8</b> | <b>117</b> |

OE : otite externe. OMA : otite moyenne aigüe. OMC : otite moyenne chronique

## DISCUSSION

### Aspects épidémiologiques et caractéristiques de l'otorrhée

#### Prévalence

Nous avons trouvé une prévalence de 3,8% des otorrhées dans le service d'ORL de l'Hôpital Laquintinie de Douala. Cette prévalence se rapporte à l'ensemble des patients reçus en consultation ORL. Résultat non comparable à celui des auteurs comme Amana et al. [2], nous même, Njifou et al. [3], Tall et al. [4] qui ont exprimé la prévalence des otorrhées avec respectivement des taux de 15,7%, 70,8% et 82,5% dans le cadre des pathologies bien spécifiques notamment l'otomycose, OMA et OMC.

#### Age

L'âge moyen des patients était de  $18,7 \pm 3,3$  ans, ceci pourrait s'expliquer par le fait que l'otorrhée est un des principaux symptômes de l'otite moyenne qui est une pathologie le plus souvent rencontré chez le sujet jeune. La tranche d'âges la plus touchée était celle des moins de 10 ans. Ce résultat est similaire à celui de Mariam et al. [5] au Pakistan, en 2013 qui avait révélé que l'âge d'incidence le plus élevé dans le cadre de l'otite moyenne chronique suppurative se situait dans la tranche d'âge de moins de 10 ans.

#### Sexe

Cette étude a regroupé 64 hommes (50,8%) soit un sex ratio de 1,3, résultat proche à celui de Deb T. et al. [6] qui avait retrouvé un sex-ratio de 1,06. En fait, l'otorrhée survient aussi bien chez les hommes que les femmes.

#### Antécédents

Les principaux antécédents associés à la survenue des otorrhées étaient les antécédents d'otite (66,7%), de nettoyage intempestif des oreilles (34,1%) et de rhinoharyngites (15,8%). Ces résultats s'apparentent à ceux de notre étude précédente Njifou et al. [3] en 2018 au Cameroun qui également retrouvait des antécédents d'otite (51,7%) et des rhinopharyngites chez 40 % des patients ayant une otite moyenne aigüe.

#### Signes et symptômes associés

Dans notre série, sur les 126 cas d'otorrhée étudiées le principal signe associé était l'otalgie (77,3%) suivie de l'hypoacousie (42,0%) puis de l'acouphène (33,6%) et du prurit (26,9%). ce résultat est différent de celui de Ouedraogo [7] dans une étude portant sur l'otomycose où l'hypoacousie était retrouvée chez 56,5% des patients et de l'otalgie chez 39,1%.

#### Localisation

L'otorrhée unilatérale était la plus fréquente (81,8%). Adoga et al. en 2010 au Nigeria [8] et Sacko et al. en 2014 au Mali [9] retrouvaient les résultats similaires. Il est reconnu dans la littérature que les atteintes bilatérales sont rares et surviennent surtout chez des patients ayant un terrain fragilisés (déficit immunitaire ou nutritionnel).

## Aspects étiologiques

### Pathologie causale

L'otite moyenne représentait la principale pathologie (81%) responsable de l'otorrhée, notamment la forme chronique. L'otite externe n'était retrouvée que chez 19% des patients. Il est reconnu dans la littérature que l'otorrhée est le principal symptôme des Otites moyennes chroniques.

### Profil microbiologique

Sur les 126 cas d'otorrhée enregistrée, 100 cas ont été prélevés. L'étude du profil microbien de l'otorrhée pose des difficultés non seulement devant la technique de prélèvement utilisée mais aussi la présence d'une flore bactérienne commensale au niveau du méat acoustique externe. Parmi les 100 prélèvements analysés, nous avons eu 90 cultures positives. Les cultures négatives seraient dues en partie à un traitement antibiotique préalable ou à une infection virale. Nous avons retrouvé 66 cultures positives à une seule bactérie soit 66,0% contre 24 cultures mixtes. Ce résultat se rapproche de celui de Sacko et al. [9] au Mali en 2011 qui avait retrouvé 54 cultures positives monomorphes (75%) contre 18 cultures polymorphes.

#### Étiologie bactérienne

Dans notre étude, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus* et *Klebsiella pneumoniae* représentaient les isolats bactériens communs à tous les types d'otite. Le *Pseudomonas aeruginosa* était la bactérie la plus observée dans l'otite moyenne chronique avec 17 cas soit 73,9%. Cette prédominance a été également retrouvée par certains auteurs tels que : Campos et al. [10] en 2016 ; Deb T et al. [6] en 2011, Adoga et al. [8] en 2010 et Ninkovic et al. [11] en 2007 avec des proportions respectives de 32,5% ; 37% ; 44% et 41,1%. La prédominance de *P. aeruginosa* dans ces différentes études confirme le caractère chronique de l'infection et le recours tardif aux soins spécialisés après des échecs thérapeutiques ou des récidives. C'est un pathogène opportuniste par excellence et présent dans l'environnement du patient (eau, aliments, matériels médicaux) ; ceci pouvant expliquer la contamination par cette bactérie. Cependant, sa présence connue dans la flore commensale du méat acoustique externe n'exclut pas la possibilité d'une contamination au cours du prélèvement. C'est ce qui pourrait justifier sa présence dans les OMA.

*Staphylococcus aureus* représentait le second germe le plus souvent isolé de notre étude avec 50,0% dans l'otite moyenne chronique. Cependant, d'autres auteurs comme Sacko H et al [9]. Mariam et al. [5] ont signalé que le *S. aureus* était le microorganisme le plus isolé dans les OMC suppurées. Dans l'ensemble, *Staphylococcus aureus* a été trouvé plus souvent en flore monomorphe (13,6%). Il serait à l'origine d'otites moyennes aiguës traînantes ou récidivantes selon Cisse M et al [12], ce qui pourrait expliquer sa fréquence élevée dans notre étude où l'otite moyenne chronique était la pathologie en cause la plus diagnostiquée.

D'autres isolats tels que *Proteus mirabilis* ont été retrouvés uniquement dans les prélèvements des otites

moyennes et majoritairement dans l'otite moyenne chronique avec 90,0%. Ce résultat peut expliquer par le fait que les protéases produites par ce micro-organisme provoquent des destructions structurales profondes des tissus de l'oreille moyenne comme l'évoquait déjà Sacko et al [9] et représente également le germe de surinfection habituelle des otites chroniques.

#### Étiologie fongique

Les infections fongiques sont retrouvées dans 8 prélèvements de cultures monomorphes, avec un taux de 12,13%. Les espèces rencontrées dans notre étude étaient par ordre décroissant *Candida spp*; *Candida albicans* et *Aspergillus fumigatus* avec respectivement 9; 6 et 1 cas. On notait une prédominance de ces agents fongiques dans l'otite externe à l'exception d'*Aspergillus fumigatus* retrouvé uniquement dans l'otite moyenne chronique. En effet, l'humidité et le sucre demeure classiquement l'exigence absolue de ces germes selon Ouedraogo et al [7]. La fréquence élevée des otites fongiques doit être prise en considération devant toute persistance d'otorrhée après une antibiothérapie bien conduite.

## CONCLUSION

La prévalence de l'otorrhée est de 3,8%. Elle survient dans les 2 sexes, surtout chez le sujet jeune, très souvent unilatérale et aiguë. La principale pathologie en cause est l'otite moyenne chronique. Les principales étiologies sont le *Pseudomonas aeruginosa* et le *Staphylococcus aureus*.

### Conflit d'intérêt

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt

## RÉFÉRENCES

1. Tankéré F, Bodénez C. Conduite à tenir devant une otorrhée chronique. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris) Trait de Médecine Akos, 6-0415, 2008,p.1-4.
2. Amana B, Pegbessou E, Patassi A, Boko E, Kpémissi E. Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des otites externes: à propos de 801 cas. Panafrican Med. J. 2014;(8688):1-4.
3. Njifou A, Nsom P, Vodouhe U, Mpressa E, Moho A, Kuiffou C et al. Les Otites Moyennes Aiguës à Douala : Aspects Épidémiologiques , Cliniques et Thérapeutiques à propos de 120 cas. Health Sci. Dis. 2019; 20 (1) : 82-6.
4. Tall A, Sylla I, N'diaye M, Diom E, Deguenonvo R, Diallo B et al. Complication des otites moyennes chroniques. J. TUN ORL 2009:37-42.
5. Mariam1, Khalil A, Ahsanullah M, Mehtab J, Raja I, Gulab S et al. Prevalence of Bacteria in Chronic Suppurative Otitis Media Patients and Their Sensitivity Patterns Against Various Antibiotics in Human Population of Gilgit. Pakistan J. Zool. 2013 45(6):1647-53.
6. Deb T, Ray D. A Study of the Bacteriological Profile of Chronic Suppurative Otitis Media in Agartala. Indian J Otolaryngol Head Neck Surg 2011; 64(4):326-9.
7. Ouedraogo Richard W-L. Otomycoses dans le service d'ORL du CHU Yalgado Oudraogo de Ouagadougou: Aspects Épidémiologiques, Diagnostiques et Thérapeutiques. Rev. CAMES SANTE. 2015; 3: 30-33
8. Adoga A, Ma E, Malu D, Badung B, Obiesie I, Nwaorgu O. Original Article Swab and aspiration specimen collection methods and antibiogram in chronic suppurative otitis media at Jos University Teaching Hospital : Which is superior? Ann Afr Med 2010 ; 9 (4):230-4.

9. Sacko H, Dembélé R, Diallo A, Coulibaly M, Telly N. Bactériologie de l'otite moyenne suppurée chronique de l'enfant au Mali. *J. TUN ORL* 2014; 34-36.
10. Campos M, Arias A, Rodriguez C, Dorta A, Betancor L, Sierra A, et al. Etiology and Therapy of Chronic Suppurative Otitis. *J Chemotherapy*. 2016 ; 7(5): 427-431.
11. Ninkovic G, Dullo V, Saunders N. Microbiology of otitis externa in the secondary care in United Kingdom and antimicrobial sensitivity. *Auris Nasus Larynx*. 2007; 35:480-4.
12. Cisse M, Sow A, Adjovi E, Samb A. Étude bactériologique des otorrhées purulentes de l'enfant dans un CHU en zone tropicale. *Arch Pddiatr*(1995) 2, 29-33.