



Article Original

Étude de la Surdité chez les Patients Infectés par le VIH

Pattern of deafness in HIV-infected patients

Otouana Dzon HB¹, Nguoni GC¹, Tsierie-Tsoba A¹, Diembi S², Aloumba GA³, Itiere Odzili FA¹, Ondzotto G¹

¹ Service d'ORL et chirurgie cervico-faciale, CHU-Brazzaville

² Service d'ORL et chirurgie cervico-faciale, Hôpital général Adolph Sicé (Pointe-noire)

³ Service des maladies infectieuses, CHU-Brazzaville.

***Auteur correspondant**

Service d'ORL et chirurgie cervico-faciale, CHU-Brazzaville

BP: 13356 Brazzaville (Congo)

E-mail:

hb.otouana@gmail.com

Tel: (00242) 069422411

Mots-clés: Surdité; VIH; SIDA

Keywords: Deafness; HIV, AIDS

RÉSUMÉ

Objectif. Décrire les caractéristiques épidémiologiques et audiométriques de la surdité chez les patients infectés par le VIH. **Patients et méthodes.** Durant une période de 5 ans le service d'ORL et chirurgie cervico-faciale du CHU de Brazzaville a servi de cadre pour notre étude. Il s'agissait d'une étude descriptive. Tous les patients immunodéprimés au VIH et présentant une hypoacousie étaient inclus. Les patients étaient tous adressés soit par le service des maladies infectieuses, soit par le centre de traitement ambulatoire du CHU de Brazzaville. **Résultats.** Au total 58 patients immuno-déprimés au VIH présentant une hypoacousie bilatérale ont été colligés, soit une prévalence hospitalière annuelle de 11,6 %. Tous ces patients étaient déjà suivis et mis sous traitement antirétroviral. L'âge moyen était $49,5 \pm 7,5$ ans, avec des extrêmes de 35 et 60 ans. Le sex-ratio était de 0,6 en faveur des hommes. Le délai moyen de consultation était de 2 ans (1 et 5 ans) et les patients étaient reçus au stade 2 ou stade 3 de l'infection à VIH selon la classification OMS révisée de 2007. Il s'agissait pour tous les patients d'une surdité de perception de degré variable sur les fréquences basses et hautes. Le délai de consultation et le stade de l'infection à VIH n'avaient pas d'influence sur le degré de surdité ($P > 0,05$). **Conclusion.** La surdité de perception est associée à l'infection à VIH chez le patient sous traitement antirétroviral. Elle est bilatérale, de degré variable et concerne les fréquences basses et hautes.

ABSTRACT

Objective. To describe the epidemiologic and audiometric characteristics of deafness in HIV-infected patients. **Patients and methods.** During a 5-year period, the ENT department of the Brazzaville University Hospital was used as a study framework. This was a descriptive study. All HIV-immuno-compromised patients with hearing loss were included. The patients were referred either by the infectious diseases department or by the outpatient treatment center of the University Hospital Center of Brazzaville. **Results.** A total of 58 HIV-immunocompromised patients with bilateral hypoacusis were enrolled, representing a frequency of 11.6 patients per year. These patients were already monitored and started on antiretroviral therapy. The average age was 49.5 ± 7.5 years (35 and 60 years) with a ratio of 0.6 in favor of men. The average delay before consultation was 2 years (range: 1 to 5 years) and patients were admitted to stage 2 or stage 3 of HIV infection according to the WHO revised classification of 2007. All the patients had perception deafness of varying degrees on low and high frequencies. The delay before consultation and the stage of HIV infection did not influence the degree of deafness ($P > 0.05$). **Conclusion.** Perceptive deafness is associated to HIV infection in patients on antiviral treatment. It is bilateral, of variable degree and concerns low and high frequencies.

INTRODUCTION

La surdité est un handicap qui correspond à la diminution ou à la suppression de la capacité d'entendre les sons [1,2]. De nombreux travaux ont été consacrés aux complications auditives au cours de l'infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) impliquant ce dernier dans la survenue d'une surdité sensorielle [3-5]. Cependant plusieurs facteurs tels que la co-infection virale ou bactérienne, l'ototoxicité des antirétroviraux, voire l'effet direct du virus lui-même sur le nerf auditif font l'objet de nombreuses controverses [6,7].

Nous nous proposons de rapporter dans cette série, les aspects épidémiocliniques et audiométriques pour contribuer à la connaissance de la surdité chez les patients infectés par le VIH.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

Le service d'ORL et chirurgie cervico-faciale du CHU de Brazzaville a servi de cadre pour notre étude 5 ans (01 janvier 2014 au 31 décembre 2018).

Nous avons mené une étude descriptive, rétrospective incluant tous les patients immunodéprimés au VIH se plaignant d'une hypoacousie et chez lesquels l'examen otologique était strictement normal. Ces patients étaient adressés par le centre de traitement ambulatoire et le service des maladies infectieuses. Tous les patients présentant une otite (aigüe ou chronique) ou encore un bouchon de cérumen mis en évidence à l'examen physique étaient exclus de l'étude.

À partir des dossiers médicaux des consultations d'ORL tous les renseignements étaient collectés.

Le diagnostic de la surdité était posé à l'audiométrie tonale liminaire couplée à une impédancemétrie (étude de compliance tympano-ossiculaire).

Nous avons étudié les paramètres d'ordre épidémiologique (fréquence, âge, sexe), clinique (délai de consultation, stade OMS de l'infection à VIH) et audiométrique (type et degré de surdité).

Les logiciels Excel et Epi info 3.5.4 ont servi au traitement des données. Le test de Chi carré a servi à la vérification d'indépendance entre le degré de surdité et le stade OMS de l'infection au VIH.

RÉSULTATS

Nous avons colligé un total 58 patients déjà mis sous traitement antirétroviral et présentant une hypoacousie bilatérale. L'incidence hospitalière de ce trouble de l'audition chez les patients infectés au VIH était de 11,6 patients par an.

L'âge moyen était $49,5 \pm 7,5$ ans (extrêmes de 35 et 60 ans).

La figure 1 présente la répartition des patients selon les tranches d'âge.

La population était constituée de 22 hommes (38%) et 36 femmes (62%), soit un ratio de 0,6.

Nous n'avons pas retrouvé de co-morbidité au diabète et à l'hypertension artérielle chez les patients de notre série.

L'audiométrie tonale liminaire a permis de mettre en évidence chez tous les patients une surdité de perception bilatérale et symétrique de degré variable. Il s'agissait chez

tous les patients d'une surdité de perception bilatérale, symétrique sur les basses et hautes fréquences.

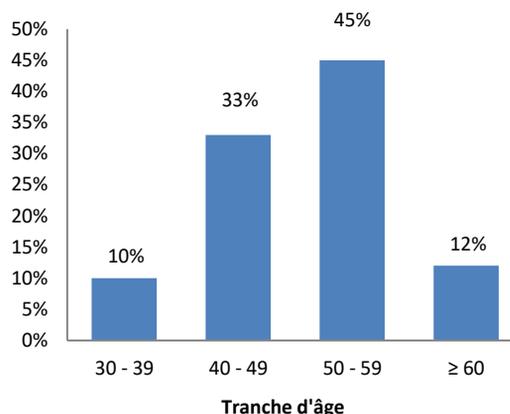


Figure 1: Répartition des patients selon les tranches d'âge.

Le délai moyen de consultation était de 2 ans (extrêmes de 1 et 5 ans). La figure 2 présente la répartition des patients selon le délai de consultation.

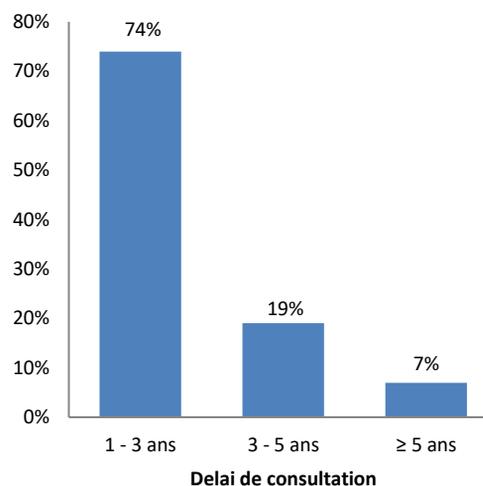


Figure 2: Répartition des patients selon le délai de consultation.

La surdité était modérée chez 25 patients (43%) et profonde chez 33 patients (57%). le degré de surdité n'était pas influencé par le délai de consultation ($p > 0,05$) comme présenté dans le tableau I.

Tableau I: Degré de surdité en fonction du délai de consultation

Surdité	Délai (années)		
	1-3 n (%)	3 - 5 n (%)	≥ 5 n (%)
Surdité PM	18 (31%)	6 (10,5%)	1 (1,5%)
Surdité PP	24 (41%)	6 (10,5%)	3 (5,5%)

PM: Perception Modérée
PP: Perception Profonde.
 $p > 0,05$.

Le stade de l'immunodépression n'avait pas d'influence sur le degré de surdité ($p > 0,05$). Le tableau II présente le degré de surdité selon le stade OMS de l'infection à VIH.

Tableau II: Degré de surdité en fonction du stade de l'infection à VIH (OMS 2007)

Degré de surdité	Stade de la maladie	
	Stade 2 n (%)	Stade 3 n (%)
Surdité PM	11(19%)	14 (24%)
Surdité PP	0	33 (57%)

PM: Perception modérée
PP: Perception profonde.
 $p > 0,05$

DISCUSSION

La fréquence annuelle des patients infectés au VIH et présentant une hypoacousie était de 11,6 patients, tous déjà mis sous traitement antirétroviral. Cette fréquence est vraisemblablement sous-estimée dans la mesure où seuls les patients ayant pu réaliser une audiométrie tonale, étaient pris en compte.

Si notre série était constituée majoritairement des femmes, d'autres auteurs ont rapporté un ratio sensiblement égal entre les deux sexes [5,8].

L'âge moyen est variable selon les séries et concerne aussi bien les adultes jeunes que les patients d'âge avancé. Dans la présente série l'âge moyen était de 49,5 ans tandis que Va der Westhuizen Y et Torre P ont respectivement rapporté un âge moyen de 37,99 ans et 57 ans [5,8].

Le délai de consultation pour les troubles de l'audition est variable pouvant atteindre 5 ans avec une moyenne de 2 ans.

REFERENCES

- Batoui S, Habbani K, hassnaoui M. Etude étiologique de la surdité de perception chez l'enfant et chez l'adulte à Béni Mallal, Maroc. ScieceLib Editions Mersenne 2014; 6 (140406): 157-73
- Espalier F, Durand N, Boyer J, Gayet-delacroix M, Malard O, Bordure P. Stratégie diagnostique devant une surdité de l'adulte. EMC-oto-rhino-laryngologie 2012; 7 (2): 1-12
- Ndereyimana A, Coppieters't Wallant Y. HIV prevention among deaf people in Burundi: State of play and perspectives. Alter-European Journal of Disability research 2018; 12 (3): 180-5.
- Millogo A, Sawadogo AB, sawadogo AP, Lankoandé D. Neuropathies périphériques révélatrices de l'infection par le VIH au centre hospitalier de Bobo Dioulasso (Burkina Faso). Bull Soc Pathol Exot 2002; 95 (1): 27-30.
- Torre P, Hoffman H J, Springer G, Cox C, Young M A, Margolick J B and al. Hearing loss among HIV-seropositive and HIV-seronegative men and women. JAMA Otolaryngol Head Neck Surg. 2015; 14 (3): 202-10.
- Schouten J T, Lockhart D W, Rees T S, Collier A C, Marra C M. A prospective study of hearing changes after beginning zidovudine or didanosine in HIV-1 treatment-naïve people. BMC Infect Dis. 2006; 6:28-34
- Simdon J, Watters D, Bartlett S, Connick E. Ototoxicity associated with use of nucleoside analog reverse transcriptase inhibitors: a report of 3 possible cases and review of the literature. Clin Infect Dis. 2001; 32 (11): 1623-7.
- Van der Westhuizen Y, Swanepoel W, Heinze B, Hofmeyr L M. Auditory and otological manifestations in adults with HIV/AIDS. Int J Audiol. 2013; 52 (1): 37-43.
- Schouten J T, Lockhart D W, Rees T S, Collier A C, Marra C M. A prospective study of changes in hearing after starting zidovudine or didanosine treatment in HIV-1 naive patients. BMC Infect Dis 2006; 6: 28-33.
- Oburra H O. Hearing Disorder in HIV-positive Adult Patients Not Taking Antiretroviral Drugs at Kenyatta National Hospital. East Afr Med J 2010; 8: 87-92.
- Torre P, Springer G, Cox C, Young MA, Hoffman HJ, Margolick JB and al. Hearing loss in perinatally human immunodeficiency virus-infected and human immunodeficiency virus-exposed but uninfected children and adolescents. Pediatr Infect Dis J. 2012; 18 (5): 130-8.

La co-morbidité avec le diabète et l'hypertension artérielle n'ayant pas été retrouvé chez les patients de notre série, nous laisse penser à une complication liée au VIH. La cause de la surdité au cours de l'infection par le VIH est sujette à de nombreuses controverses. En effet certains auteurs ont rapporté les cas de surdité constatée juste au-début du traitement antirétroviral [9], tandis que d'autres en ont rapporté chez des patients immuno-déprimés sans traitement antirétroviral [10]. Ainsi plusieurs facteurs tels que la co-infection virale ou bactérienne, l'ototoxicité des antirétroviraux, voire l'effet direct du virus lui-même sur le nerf auditif peuvent expliquer la survenue de la surdité chez les patients infectés par le VIH.

Tout comme ce qui est retrouvé dans la littérature [8-11], nous avons mis en évidence une surdité de perception bilatérale, symétrique de degré variable sur des fréquences basses et hautes. Cette surdité n'était influencé ni par le délai de consultation ($p > 0,05$) ni par le stade de l'infection à VIH ($p > 0,05$).

CONCLUSION

La surdité de perception peut être considérée comme une des complications de l'infection par le VIH. Elle est bilatérale, symétrique, de degré variable sur les basses et hautes fréquences. Sa pathogénie est multifactorielle faisant discuter le rôle du virus sur le nerf auditif, l'ototoxicité des médicaments antirétroviraux et les affections opportunistes virales ou bactériennes à localisation neuro-méningées.

Conflit d'intérêt

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt en rapport avec cet article.