



Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com



Article original

Les ratios neutrophiles/lymphocytes et plaquettes/lymphocytes sont-ils associés à la survenue d'une surdité brusque et à son pronostic ?[☆]



H.E. Koçak*, M.S. Elbistanlı, H. Acıpayam, W.M.E. Alakras, M.N. Kiral, F.T. Kayhan

Bakırköy Dr. Sadi Konuk Training and Research Hospital, Department of Otorhinolaryngology - Head and Neck Surgery, Istanbul, Turquie

INFO ARTICLE

Mots clés :

Surdité
Pronostic
Brusque
Numération sanguine

RÉSUMÉ

Objectifs. – L'objectif de notre étude était de voir si le ratio neutrophiles-lymphocytes (NLR) et le ratio plaquettes-lymphocytes (PLR) sont des marqueurs pronostiques de la surdité brusque idiopathique.

Matériels et méthodes. – Cette étude rétrospective est un essai clinique contrôlé. Quarante-cinq patients avec un diagnostic de surdité brusque idiopathique et traités par le même protocole thérapeutique entre mars 2014 et décembre 2015 et 47 volontaires sains venant à l'hôpital pour une visite de routine et ayant accepté de subir des tests audiométriques et biologiques ont été inclus dans notre étude. Les valeurs NLR et PLR ont été calculées d'après les résultats sanguins complets obtenus dans le groupe d'étude et le groupe témoin. En outre, le groupe d'étude a été divisé en groupe répondeur au traitement et en groupe non répondeur au traitement à l'issue d'un examen audiométrique réalisé après trois mois selon les critères de Siegel. Les ratios NLR et PLR entre les groupes ont été évalués de manière statistique.

Résultats. – Les valeurs NLR et PLR moyennes étaient significativement plus élevées dans le groupe d'étude comparé au groupe témoin ($p < 0,001$). Le ratio NLR moyen du groupe traité avec le même protocole mais non répondeur au traitement s'est avéré significativement plus élevé que celui du groupe répondeur au traitement ($p < 0,001$). Il n'y a pas eu de changement significatif en termes de ratio PLR moyen.

Conclusion. – Les valeurs de NLR et le PLR marqueurs facilement détectable dans les prélèvements de sang périphérique se sont avérées significativement plus élevées chez les patients développant une surdité brusque idiopathique ; en outre des valeurs plus élevées de NLR sont liées à un mauvais pronostic.

© 2017 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

1. Introduction

La surdité brusque (SB) est une pathologie ORL définie comme une hypoacousie de perception d'au moins 30 dB touchant trois fréquences consécutives depuis au moins trois jours. La SB représente 1 % de toutes les pertes d'audition neurosensorielles (SNHL), et son incidence a été évaluée à 5–20/100 000 [1]. La SB est une urgence ORL et le traitement précoce serait le facteur principal de la réponse thérapeutique [1,2]. Bien que la SB soit toujours définie comme idiopathique, on pense que son étiologie est multifactorielle. Selon certaines études cliniques, les infections

virales, l'insuffisance vasculaire et des événements obstructifs et inflammatoires, les pathologies auto-immunes et immunologiques favoriseraient l'apparition de la SB [2]. Aucun de ces facteurs n'a été démontré comme étant un facteur étiologique décisif [3,4]. Les études montrent que la SB est associée à une inflammation chronique [5]. Celle-ci peut influencer l'ischémie microvasculaire et l'athérogénèse, et ce facteur accroît directement le risque d'ischémie [6]. La numération lymphocytaire totale (WBC), et ses sous-types sont utilisés comme des marqueurs inflammatoires classiques. Le ratio neutrophiles-lymphocytes (NLR) a été identifié comme un nouveau marqueur inflammatoire augmenté dans des contextes cardiaques et non cardiaques [7]. Les neutrophiles, qui sont activés par la destruction tissulaire, libèrent des enzymes comme la myéloperoxydase, la phosphatase acide et l'élastase. Durant la réponse inflammatoire, des changements affectent le ratio de leucocytes circulants. La neutrophilie s'accompagne d'une lymphopénie relative. Le ratio neutrophiles-lymphocytes (NLR) a été proposé comme un simple marqueur d'une réponse inflammatoire [8]. Le ratio plaquettes-lymphocytes a été identifié comme un marqueur de mauvais pronostic dans les maladies

DOI de l'article original : <http://dx.doi.org/10.1016/j.anorl.2016.06.005>.

[☆] Ne pas utiliser pour citation la référence française de cet article mais celle de l'article original paru dans *European Annals of Otorhinolaryngology Head and Neck Diseases* en utilisant le DOI ci-dessus.

* Auteur correspondant. Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Istanbul, Turquie.

Adresse e-mail : drhekbb@gmail.com (H.E. Koçak).<http://dx.doi.org/10.1016/j.aforl.2017.04.001>

1879-7261/© 2017 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Tableau 1
Critères de Siegel.

Type	Évaluation	Explication
1	Guérison complète	Le niveau d'audition final ^a est de 25 dB minimum, quel que soit le gain
2	Guérison partielle	Plus de 15 dB de gain d'audition et une audition finale comprise entre 25 et 45 dB
3	Guérison médiocre	Plus de 15 dB de gain d'audition et une audition finale de 45 dB maximum
4	Pas de guérison	Gain inférieur à 15 dB

^a Niveau d'audition final : moyenne arithmétique 500, 1000, 2000 et 4000 Hz, Committee on Hearing and Equilibrium of the American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery.

artérielles périphériques comme l'athérosclérose [9]. L'objectif de notre étude est de rechercher si les ratios NLR et PLR sont des marqueurs pronostiques de la surdité brusque idiopathique.

2. Matériels et méthodes

Quarante-cinq patients avec une SB diagnostiquée entre mars 2014 et décembre 2015 et 47 volontaires sains venant à l'hôpital pour une visite de routine ont été inclus dans notre étude respectivement comme groupe d'étude et groupe témoin. Le diagnostic de SB a été porté chez les patients présentant une perte d'audition de type neurosensorielle de 30 dB minimum sur trois fréquences consécutives depuis au moins trois jours. Tous les patients ont eu un examen clinique, un examen otologique au microscope, une analyse hématologique et biochimique, une évaluation audiométrique et une imagerie par résonance magnétique (IRM).

Notre étude a été réalisée en tant qu'étude rétrospective contrôlée avec l'approbation du comité éthique local de notre hôpital (comité éthique : 2016-03-03).

Les patients qui n'avaient pas utilisé de traitement corticostéroïde dans les sept jours qui avaient suivi le début des plaintes, ont subi des examens hématologiques et audiométriques lors de la première visite et ont été diagnostiqués comme ayant une SB idiopathique et inclus dans le groupe d'étude.

Les patients reçus à la polyclinique pour un bilan de santé, n'ayant pas d'antécédents de maladie chronique, n'ayant pas de signes actifs d'infection au cours du dernier mois, n'ayant pas pris de médicament au cours du dernier mois, n'ayant pas d'antécédents de pathologie otologique et neurologique ni d'opérations et ayant un seuil d'audition normal lors des tests audiométriques (seuil d'audition en conduction aérienne de 0–20 dB) ont été inclus dans le groupe témoin.

Les patients porteurs d'une surdité due à une pathologie rétro-cochléaire mise en évidence par le test Acoustic Brainstem Response (BERA) ou par IRM, ainsi que les patients considérés comme atteints d'une maladie auto-immune de l'oreille interne ou d'une SB post-infectieuse et les patients avec SB bilatérale, ont été exclus de l'étude.

Des prélèvements sanguins ont été réalisés chez les patients à l'inclusion. Les ratios NLR et PLR ont été obtenus en divisant simplement les valeurs absolues de neutrophiles et de lymphocytes.

Tableau 2
Données statistiques entre le groupe d'étude et le groupe témoin.

	Groupe d'étude		Groupe témoin		p
	Moyenne ± ET/n %	Médiane (Min–Max)	Moyenne ± ET/n %	Médiane (Min–Max)	
Âge	31,1 ± 7,4	32,0 (16,0–47,0)	32,4 ± 8,1	34,0 (16,0–49,0)	0,360
Sexe					
Féminin	20/44,4 %		28/62,2 %		0,146
Masculin	25/55,6 %		19/42,2 %		
Neutrophiles	5,6 ± 2,5	4,9 (1,8–13,2)	4,4 ± 1,4	4,3 (2,3–8,8)	0,012
Lymphocytes	2,1 ± 0,7	2,2 (0,7–3,6)	3,8 ± 6,6	2,7 (1,1–48,0)	0,000
Plaquettes	257 ± 61	265 (138–407)	257 ± 47	259 (128–363)	0,982
Neutrophiles/Lymphocytes	3,0 ± 2,2	2,4 (0,9–11,6)	1,7 ± 0,8	1,5 (0,0–4,2)	0,000
Plaquettes/Lymphocytes	137,3 ± 73,4	117,6 (57,1–419,7)	95,8 ± 30,4	94,7 (4,2–185,1)	0,002

Test U de Mann-Whitney/test-t/Test du Chi².

Les numérations de neutrophiles, de lymphocytes et de plaquettes ont été déterminées à l'aide du Pentra 120 Retic Hematology Analyzer (ABX, Montpellier, France), dans le cadre d'un hémogramme de routine. Les valeurs de référence de notre laboratoire pour les neutrophiles, les lymphocytes et les plaquettes sont respectivement 1,63–6,96 # ; 1,09–2,99 # ; 155–366 10e3/uL.

Les conceptions aériennes et osseuses ont été analysées sur les fréquences 250 Hz, 500 Hz, 1 kHz, 2 kHz, 4 kHz et 8 kHz. L'évaluation audiométrique a été réalisée chez tous les patients lors de l'inclusion et chez les patients témoins trois mois après la fin du traitement. Les critères de Siegel ont été utilisés pour évaluer la réponse des patients au traitement [10] (Tableau 1).

Le groupe d'étude a été divisé en deux groupes en fonction des résultats de l'évaluation audiométrique obtenus trois mois après la fin du traitement. Selon les critères de Siegel, les groupes de type 1, 2 et 3 étaient considérés comme le groupe répondeur au traitement et le groupe de type 4 était considéré comme le groupe non répondeur au traitement. Dans le groupe d'étude, 27 patients ont été regroupés comme patients répondeurs au traitement et 18 patients ont été regroupés comme patients non répondeurs au traitement d'après les critères de Siegel.

Durant 14 jours, de la méthylprednisolone (Prednol-L16 mg tb[®] et 4 mg tb[®], Mustafa Nevzat, İstanbul, Turquie) systémique (per os) à la dose exacte de 1 mg/kg pendant 3 jours et à la dose décroissante de 8 mg pendant les jours suivants, et de la dexaméthasone (Dekort[®] 2 ml/8 mg, 1 ampoule, Deva, İstanbul, Turquie) intratympanique ont été simultanément administrées à tous les patients.

Dans les statistiques descriptives des données, les valeurs de moyenne, d'écart-type, de médiane minimum, maximum, de fréquence et de ratio ont été utilisées. E-Distribution des variables a été évaluée par le test de Kolmogorov-Smirnov. Le test U de Mann-Whitney et le test t sur échantillons indépendants ont été utilisés dans l'analyse des données quantitatives. Le test du Chi² a été utilisé pour l'analyse des données qualitatives. Le programme SPSS 22.0 (PASW for Windows[®], Rel. 18.0.0. 2009 ; SPSS Inc., Chicago, IL, États-Unis) a été utilisé dans les analyses.

3. Résultats

L'âge moyen était de 31,1 ± 7,4 ans dans le groupe d'étude et de 32,4 ± 8,1 ans dans le groupe témoin. Il y avait 20 femmes et

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8805471>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8805471>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)