



# Relationships between the obstructive character of the tonsils and the type of ventilation and lip posture

## Relations entre le caractère obstructif des amygdales palatines, le type de ventilation et la posture labiale

Joseph Samba Diouf<sup>a,\*</sup>, Bay Karim Diallo<sup>b</sup>, Khady Diop-Ba<sup>a</sup>, Alpha Badiane<sup>a</sup>,  
Papa Ibrahima Ngom<sup>a</sup>, Ousmane Sonko<sup>a</sup>, Falou Diagne<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Department of Orthodontics, Faculty of Medicine, Pharmacy and Dentistry, University of Cheikh Anta Diop, Dakar, Senegal

<sup>b</sup>Department of ENT, Faculty of Medicine, Pharmacy and Dentistry, University of Cheikh Anta Diop, Dakar, Senegal

Available online: 6 April 2018 / Disponible en ligne : 6 avril 2018

### Summary

*Introduction: The role of obstructive tonsils in ventilatory disorders and abnormal lip posture is widely discussed in the literature but remains controversial. The data reported on the probable relationship between obstructive tonsils and an existing breathing disorder or lip incompetence were subjective. The purpose of this study was to evaluate the relationship between the obstructive character of the tonsils and the type of ventilation and lip posture.*

*Materials and methods: This is a cross-sectional study performed in children aged from 6 to 12 years old. The subjects were divided into two groups (A and B) according to the obstructive or non-obstructive character of the palatal tonsils. Type of ventilation and lip posture at rest were recorded for each child. The collected data were analysed using the SPSS 20.0 software (for Windows). A Student's *t*-test and a  $\chi^2$  test were respectively used to compare quantitative and qualitative variables according to the obstructive character of the tonsils for each group. The level of significance is fixed at  $P = 0.05$ .*

*Results: The subjects in group B with obstructive palatal tonsils*

### Résumé

*Introduction : L'implication de l'obstruction des amygdales palatines dans les troubles ventilatoires et les anomalies de la posture des lèvres est largement évoquée dans la littérature orthodontique mais reste controversée. Les données fournies sur la probable relation entre l'obstruction des amygdales et l'existence d'une ventilation buccale ou d'une inoocclusion labiale étaient subjectives. L'objectif de cette étude était de rechercher une association entre le caractère obstructif des amygdales palatines, le type de ventilation et la posture labiale.*

*Matériels et méthodes : Il s'agit d'une étude transversale réalisée chez des enfants âgés entre 6 et 12 ans. Les sujets sont divisés en deux groupes (A et B) selon le caractère obstructif ou non obstructif des amygdales palatines. Sur chaque enfant le type de ventilation et la posture labiale au repos ont été enregistrés. Les données recueillies ont été analysées avec SPSS 20.0. Un test *t* et un  $\chi^2$  ont respectivement été réalisés pour comparer la variable quantitative âge et les variables qualitatives selon les groupes. La signification est fixée à  $p = 0,05$ .*

*Résultats : Les sujets du groupe B des amygdales palatines*

\* Correspondence and reprints / Correspondance et tirés à part :

J.S. Diouf, BP 25247 Dakar, Fann, Senegal.

e-mail address / Adresse e-mail : [joediouf@hotmail.com](mailto:joediouf@hotmail.com) (Joseph Samba Diouf)

were significantly more likely to oral breathing and lip incompetence than the subjects with non-obstructive tonsils (group A).

*Conclusion: The clinical examination of children with ventilatory and postural disorders with lip incompetence must be directed towards the search for associated obstructive palatal tonsils in order to plan an early etiological treatment. This would allow to avoid subsequent problems in the dentofacial structures.*

© 2018 CEO. Published by Elsevier Masson SAS. All rights reserved

## Key-words

- Palatal tonsils.
- Oropharynx.
- Ventilation.
- Lip posture.

## Introduction

The role of the obstructive lymphatic ring of Waldeyer in ventilation disorders and lip posture abnormalities has been widely discussed in literature, but remains controversial [1–4]. Mainly, the studies reported on this topic are based on a two dimensional (2D) cephalometric evaluation of the pharynx diameter [5–7]. Now, it has been shown that more than the pharynx dimensions, it was the size and space occupied by the lymphoid tissues of the pharynx, which were truly determinant [8]. In this respect, authors such as Brodsky and Koch, have established a classification of the palatal tonsil size according to the space they occupy in the pharynx [9]. This classification allowed to identify obstructive and non-obstructive tonsils [10]. However, no study had yet quantified the exact relationship between obstructive tonsils in the pharyngeal area and the functional ventilatory disorders or lip posture abnormalities. The data reported on the probable relationship between obstructive tonsils and the presence of breathing disorders or lip incompetence were subjective [1,4]. The main purpose of this study was to search for some association between the obstructive character of the palatal tonsils and the type of ventilation and lip posture.

## Materials and methods

This is a cross-sectional study performed in children consulting the Orthodontic Department of the Dental Clinic at the Faculty of Medicine, Pharmacy and Dentistry of Dakar.

*obstructives avaient significativement plus tendance à la ventilation buccale et à l'inocclusion labiale en comparaison des sujets du groupe A des amygdales non obstructives.*

*Conclusion : L'examen clinique des enfants présentant des troubles ventilatoires et posturaux d'inocclusion labiale doit s'orienter vers la recherche de la présence d'amygdales palatines obstructives qui leur sont associées en vue d'une prise en charge étiologique précoce. Cette prise en charge permettrait d'éviter les conséquences au niveau des structures dentoalvéolaires.*

© 2018 CEO. Édité par Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés

## Mots-clés

- Amygdales palatines.
- Oropharynx.
- Ventilation.
- Posture labiale.

## Introduction

L'implication de l'obstruction des tissus lymphoïdes de l'anneau de Waldeyer dans les troubles ventilatoires et les anomalies de la posture des lèvres est largement évoquée dans la littérature orthodontique mais reste controversée [1–4]. Pour l'essentiel, les études consacrées à ce sujet sont basées sur une évaluation bidimensionnelle céphalométrique du diamètre du pharynx [5–7]. Or, il a été montré que plus que les dimensions du pharynx, c'est la taille et l'espace occupé par les tissus lymphoïdes dans le pharynx qui étaient déterminants [8]. À ce titre, des auteurs comme Brodsky et Koch, ont mis au point une classification de la taille des amygdales palatines en fonction de l'espace qu'elles occupent dans le pharynx [9]. Cette classification a permis de mettre en évidence les amygdales obstructives et non obstructives [10]. Aucune étude n'avait cependant cherché à quantifier la relation exacte entre l'obstruction des amygdales dans la zone pharyngienne et les anomalies fonctionnelles ventilatoires ou posturales labiales. Les données fournies par la littérature sur la probable relation entre le caractère obstructif des amygdales et l'existence de troubles de la ventilation ou de la posture bilabiale étaient subjectives [1,4]. L'objectif principal de cette étude était de rechercher une association entre le caractère obstructif des amygdales palatines, le type de ventilation et la posture labiale.

## Matériels et méthodes

Il s'agit d'une étude transversale réalisée chez des enfants venus consulter à la clinique d'orthodontie du département d'odontologie de la faculté de médecine, de pharmacie et d'odontologie de Dakar.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8697960>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8697960>

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