



Disponible en ligne sur

ASJP
Algerian Scientific Journal Platform

<https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/588>



ARTICLE ORIGINAL

Quel rôle joue la rhinite allergique dans l'association otite séromuqueuse et hypertrophie des végétations adénoïdes chez l'enfant.

What role does allergic rhinitis play in the association of seromucous otitis and hypertrophy of adenoids in children.

Walid Yacine MOHAMED CHERIF^a, Mounira BENCHAOUI^b

^a Service ORL et CCF, Hôpital central de l'armée, Alger

^b Faculté de médecine B. Bensmaïl, Université Boubenider 3, service ORL et CCF, CHU Benbadis, Constantine.

MOTS CLÉS

Otite séromuqueuse
Rhinite allergique
enfants
prick tests.

Résumé

Introduction : L'otite séro-muqueuse (OSM) est une pathologie pédiatrique fréquente, souvent associée à une perte auditive chez l'enfant. Bien que plusieurs facteurs de risque soient connus, le lien avec la rhinite allergique (RA) reste controversé. Cette étude vise à déterminer la prévalence de la RA chez des enfants atteints d'OSM (avec ou sans hypertrophie des végétations adénoïdes) et à identifier les allergènes respiratoires impliqués.

Méthodes : Une étude prospective de 24 mois (janvier 2020 à janvier 2022) a inclus 80 enfants (4-14 ans) présentant une OSM persistante. Les patients avec suspicion de RA ont bénéficié de tests cutanés (prick tests).

Résultats : Parmi 59 enfants suspectés de RA, 81,36 % (n=48) avaient des prick tests positifs. Les principaux allergènes identifiés étaient les acariens (*Dermatophagoides pteronyssinus* DP, *Dermatophagoides farinae* DF, *Blomia tropicalis*), les moisissures et les pollens de graminées. Une réduction modérée du volume des végétations adénoïdes a été observée après traitement anti-allergique.

Conclusion : La RA semble contribuer à la pathogenèse de l'OSM. Cependant, des études complémentaires avec un groupe témoin sont nécessaires pour confirmer ces résultats dans notre contexte.

© 2025 Revue Algérienne d'Allergologie et d'Immunologie Clinique. Tous droits réservés.

KEYWORDS

Seromucosal otitis
allergic rhinitis
children
prick tests

Abstract

Introduction : Sero-mucous otitis (SMO) is a common pediatric pathology, often associated with hearing loss in children. Although several risk factors are known, the link with allergic rhinitis (AR) remains controversial. This study aims to determine the prevalence of AR in children with OSM (with or without adenoid hypertrophy) and to identify the respiratory allergens involved.

Methods : A 24-month prospective study (January 2020 to January 2022) included 80 children (4-14 years) with persistent OSM. Patients with suspected AR underwent skin prick tests.

Results : Among 59 children suspected of AR, 81.36% (n=48) had positive skin prick tests. The main allergens identified were dust mites (DP, DF, *Blomia tropicalis*), molds and grass pollens. A moderate reduction in the volume of adenoids was observed after anti-allergic treatment.

Conclusion : AR appears to contribute to the pathogenesis of OSM. However, additional studies with a control group are necessary to confirm these results in our context.

© 2025 Revue Algérienne d'Allergologie et d'Immunologie Clinique. All rights reserved.

* Auteur correspondant :

Walid Yacine MOHAMED CHERIF: myassine24@gmail.com

Introduction :

L'otite séro-muqueuse (OSM) est une affection courante en pédiatrie, touchant près de 80 % des enfants avant l'âge de 10 ans(1,2).

Elle constitue la première cause de surdité acquise dans cette population. Son étiologie est multifactorielle, impliquant des facteurs tels que l'hypertrophie adénoïdienne, les infections récurrentes ou l'exposition au tabagisme passif(3)

Bien que le rôle de la rhinite allergique (RA) ait été exploré, son association avec l'OSM reste débattue, avec des prévalences variables selon les régions (28 à 92 %)(4).

Cette étude vise à évaluer la prévalence de la RA chez des enfants algériens atteints d'OSM et à identifier les allergènes respiratoires prédominants.

Matériel et méthodes

C'est une étude prospective, descriptive, étalée sur 24 mois, de janvier 2020 à janvier 2022 , ciblant une population de 80 enfants (4-14 ans) présentant une OSM confirmée (persistante  3 mois) , avec ou sans hypertrophie des végétations ad no ides.

Un questionnaire a été adressé aux parents, à la recherche des facteurs de risque et des différents symptômes allergiques.

Tous les enfants ont bénéficié d'un examen clinique (otoscopie, tympanogramme de type B, endoscopie nasopharyngée avec score de Clemens & McMurray)

Des Tests cutanés (prick tests) ont été réalisés chez les enfants suspects de RA avec un suivi de 3 mois sous traitement anti-allergique (antihistaminiques + cortico ides nasaux) et examen clinique de contrôle.

Résultats

A l'examen de nos patients les aspects otoscopiques sont évocateurs d'une OSM (tympan terne, opaque, de couleur bleutée, niveau liquidien ou bulles r trotympaniques), à l'imp dencem trie, on a retrouvé une coube type B selon la classification de Jerger, et à l'endoscopie l'aspect des végétations ad no ides a été classé selon le Score de *Clemens & McMurray* :

- grade I : 15% (n=12)
- grade II : 16,25% (n=13)
- grade III : 61,25 % (n=49).
- grade IV : 07,5% (n=6)

73,75 % (n=59) de nos patients présentaient des signes cliniques de RA (associée ou non   de l'asthme bronchique) (figure 1).

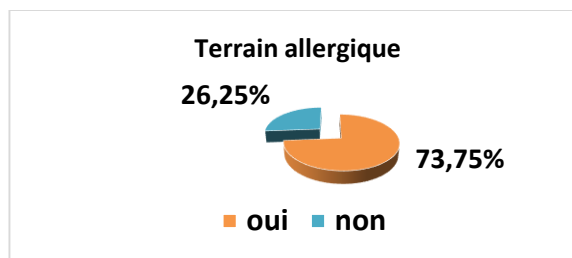


Figure 1 : présence ou non de signes allergiques dans notre population.

Chez 59 enfants suspects d'avoir une rhinite allergique, les prick tests sont revenus positifs dans 81,36% des cas (n= 48/59).(Tableau 1)

Tableau 1 : Résultats des Prick tests

Prick test	Fréquences	%
négatif	11	18,64%
positif	48	81,36%
Total	59	100,00%

Les allergènes dominants étaient : les acariens (72,91 %), les moisissures (47,91 %) et les graminées (10,41 %) (Figures 2-4)

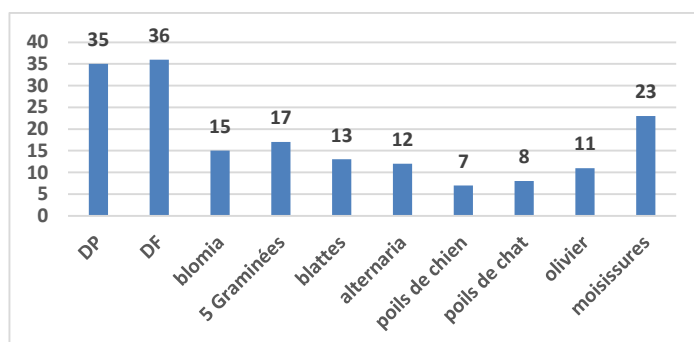
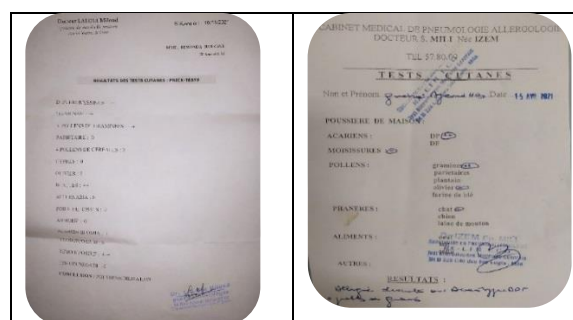


Figure 2 : Résultats des Prick tests (allergènes retrouvés)



Figures 3, 4 : Prick tests positifs. Iconographie personnelle

Faute de réactifs, seuls 4 enfants de ceux ayant un prick test négatif, ont pu bénéficier d'IgE spécifiques qui sont revenues positives.

Les enfants chez qui on suspectait un asthme bronchique (n=4), ont été orientés chez nos confrères pédiatres, qui ont confirmé ce diagnostic et ces enfants ont été mis sous traitement adapté.

L'évolution sous traitement a été marquée par une réduction du grade adénoïdien chez 7 enfants (grade III → II) et 2 enfants (grade IV → III) (Figures 5,6).

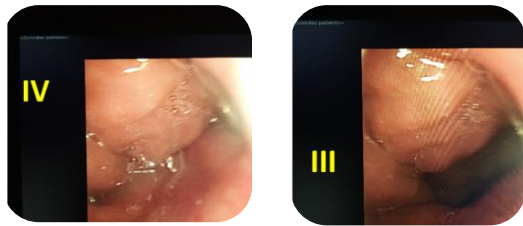


Figure 5 : Amélioration du grade adénoïdien du IV en III

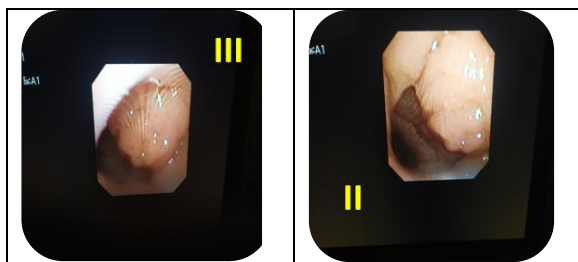


Figure 6 : Amélioration du grade adénoïdien III en II

Discussion

L'OSM est une pathologie très fréquente, mais sa fréquence est difficilement appréciable avec des taux disparates dans la littérature mondiale. Touchant surtout les enfants âgés de moins de 10 ans, elle est de cela reconnue comme la principale cause de surdité chez l'enfant(5).

Le rôle que joue la rhinite allergique (RA) et l'allergie en général dans la pathogénie de l'OSM est certain et nos résultats de 73,75% (n= 59) d'allergie respiratoire corroborent des études antérieures soulignant le rôle de la RA dans l'OSM.

On citera pour exemple l'étude de Fernandez et McGovern, qui ont retrouvés un taux de 83 % d'allergie clinique chez 113 enfants atteints d'OSM avec des tests cutanés positifs dans 92 % (4), ainsi que les travaux de Lecks et al, qui en testant 82 enfants atteints d'OSM à l'aide de tests cutanés ont découvert que 72 (88 %) avaient des résultats positifs(4).

Norhafizah et al. (2020) rapportent une prévalence de RA de 52,3 % chez des enfants atteints d'OSM(4). tandis que Cheng et al. (2017) confirment ce lien via une méta-analyse(6).

Cependant, des divergences existent. Kwon et al. (2013) observent une prévalence de RA plus faible (33,8 %)(7), ainsi que Melanie Anne Souter et al, qui

retrouvent une prévalence de RA de 38,2% (8) , suggérant des variations géographiques ou méthodologiques.

Pour l'association OSM et HVG, Bermanian et al, retrouvent chez 122 patients âgés de - 18 ans atteints de ces deux affections, une prévalence d'allergie de 28 % (34/122) (9) alors que la méta-analyse africaine de Choffor-Nchinda et al, en 2020, confirme cette forte relation(10).

Nos résultats des tests cutanés étaient similaires à la plupart des auteurs et en faveur surtout des acariens, comme pour Norhafizah S et al qui retrouvent *Dermatophagoides pteronyssinus* (DP)   87,7%, *Dermatophagoides farinae* (DF)   86,2% et *Blomia tropicalis*   63,1%(4).

Conclusion

La rhinite allergique apparaît comme un facteur clé dans l'étiopathogénie de l'OSM, justifiant une prise en charge allergologique adaptée ( viction des allergènes, immunothérapie), qui serait peut être, un traitement radical et définitif.

Une limitation de notre étude est l'absence de groupe témoin, essentiel pour établir une causalité, une étude prospective comparative serait nécessaire pour valider ces observations.

Déclaration d'intérêts

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt concernant la publication de cet article.

Références bibliographiques

1. Rosenfeld RM, Shin JJ, Schwartz SR, Coggins R, Gagnon L, Hackell JM, et al. Clinical Practice Guideline: Otitis Media with Effusion (Update). *Otolaryngol Head Neck Surg.* f vr 2016;154(1_suppl):S1-41.
2. Zernotti ME, Pawankar R, Ansotegui I, Badellino H, Croce JS, Hossny E, et al. Otitis media with effusion and atopy: is there a causal relationship? *World Allergy Organization Journal.* 2017;10:37.
3. Kubba H, Pearson JP, Birchall JP. The aetiology of otitis media with effusion: a review. *Clin Otolaryngol.* juin 2000;25(3):181-94.
4. Norhafizah N, Salina H, Goh BS. Prevalence of allergic rhinitis in children with otitis media with effusion. *Eur Ann Allergy Clin Immunol.* mai 2020;52(03):74.
5. Triglia JM, Roman S et Nicolas R. Otites s romuqueuses. *Encycl. M d. Chir. (Editions Scientifiques et M dicales), Elsevier SAS, Paris, Oto-rhino-laryngologie, 20-085-A-30, 2003, 12 p.*

6. Cheng X, Sheng H, Ma R, Gao Z, Han Z, Chi F, et al. Allergic rhinitis and allergy are risk factors for otitis media with effusion: A meta-analysis. *Allergologia et immunopathologia*. 2017;45(1):25-32.
7. Kwon C, Lee HY, Kim MG, Boo SH, Yeo SG. Allergic diseases in children with otitis media with effusion. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. févr 2013;77(2):158-61.
8. Souter MA, Mills NA, Mahadevan M, Douglas G, Ellwood PE, Asher MI, et al. The prevalence of atopic symptoms in children with otitis media with effusion. *Otolaryngol Head Neck Surg*. juill 2009;141(1):104-7.
9. Bemanian MH, Rezaei K, Atighechi S, Shafiei A. The Relation of Allergy to Adenoid Hypertrophy and Otitis Media with Effusion: A Cross-sectional Study. *Iran J Allergy Asthma Immunol*. 18 oct 2020;19(5):529-33.
10. Choffor-Nchinda E, Bola Siafa A, Nansseu JR. Otitis media with effusion in Africa-prevalence and associated factors: A systematic review and meta-analysis. *Laryngoscope Investigative Otolaryngology*. déc 2020;5(6):1205-16.