

# La rééducation tubaire. Étude bibliographique des possibilités de rééducation kinésithérapique pour améliorer l'ouverture des trompes d'Eustache à long terme chez les enfants et les adultes

Centre de rééducation des Carmes, 689, avenue Maruis-Autric, 04510 Aiglun, France

Hélène Thiéry

## RÉSUMÉ

Les trompes d'Eustache sont indispensables au bon fonctionnement de l'oreille moyenne, et la possibilité de les rééduquer crée la surprise générale. En cas de dysfonctionnement tubaire, les fonctions d'aération, de drainage et de protection de la caisse du tympan sont perturbées. Nous pouvons alors observer par exemple, des otites séro-muqueuses à tendance chronique ou des barotraumatismes allant jusqu'à la rupture de la membrane tympanique. Des moyens curatifs médicaux et chirurgicaux existent et sont connus des ORL. Cependant, il existe également une méthode de rééducation tubaire, anciennement appelée « kinésithérapie tubaire ». Une recherche bibliographique a été menée sur les principes de cette rééducation kinésithérapique. Elle repose sur des règles d'hygiène du naso-pharynx, sur l'apprentissage de la respiration nasodiaphragmatique, sur la sollicitation active des muscles péri-tubaires (responsables de l'ouverture de la trompe d'Eustache lors des mouvements physiologiques) et sur des manœuvres d'auto-insufflation. La rééducation tubaire ou rééducation vélo-tubo-tympanique est non invasive, efficace à court et long termes, et accessible aux enfants et aux adultes. Elle nécessite une bonne compréhension des consignes et un investissement quotidien pour la pratique des exercices. Utile dans un but préventif et curatif, cette méthode est malheureusement moins bien connue par les ORL prescripteurs.

Niveau de preuve. – Non adapté.

© 2012 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

## SUMMARY

*Eustachian tubes are essential to the good functioning of the middle ear, and the possibility to rehabilitate them was yet quite unexpected. In the event of a tubal dysfunction, the functions of ventilating, draining and protecting the eardrum are disrupted. Consequences can involve chronic otitis media, or barotrauma that could result in a breaking of the tympanic membrane. Medical and surgical curative means exist and are known by otolaryngologists. However, tubal rehabilitation is also possible: it is known by its ancient name of "tubal physiotherapy". A bibliographical research was therefore conducted on the principles of this physiotherapeutic rehabilitation. It is based on rules of nasopharyngeal hygiene, on the learning of nasodiaphragmatic breathing, on an active solicitation of the tubal muscles (responsible for the opening of the Eustachian tubes during physiological movements) and on auto-insufflation maneuvers. Tubal rehabilitation is non-invasive, effective on the short and long term and available to both children and adults. It requires a thorough understanding of the instructions and a daily engagement in the practice of the exercises. Useful in both a preventive and a curative way, this therapy is unfortunately less familiar to prescribing otolaryngologists.*

Level of evidence. – Not applicable.

© 2012 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

## Mots clés

Dysfonctionnement tubaire  
Otite barotraumatique  
Otite séro-muqueuse  
Rééducation tubaire  
Trompe d'Eustache

## Keywords

*Tubal dysfunction  
Barotitis media  
Seromucous otitis  
Tubal rehabilitation  
Eustachian tube*

DOIs des articles originaux:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.kine.2012.09.005>,  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.kine.2012.09.004>,  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.kine.2012.09.006>,  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.kine.2012.09.007>

## Auteur correspondant.

**H Thiéry**,  
Centre de rééducation des  
Carmes, 04510 Aiglun,  
France.  
Adresse e-mail :  
helen88@wanadoo.fr

## INTRODUCTION

« Avoir les oreilles bouchées », « passer ses oreilles », « faire claquer ses oreilles », sont des expressions imagées que tout individu a déjà utilisées sans pour autant connaître les mécanismes en jeu. Nombreux également sont ceux qui connaissent le nom de « Valsalva » sans savoir ni quand ni comment pratiquer la méthode du même nom. Les trompes d'Eustache, indispensables au bon fonctionnement de l'oreille moyenne, sont méconnues et la possibilité de les rééduquer crée la surprise générale.

Depuis de nombreuses années, les sujets soumis aux variations de pression (plongée subaquatique en loisir ou dans l'armée, aviation, parachutisme) utilisent des techniques pour équilibrer les pressions de part et d'autre du tympan, évitant ainsi les douleurs dans l'oreille. Ce sont les prémices de la rééducation tubaire ou rééducation vélo-tubo-tympanique, anciennement appelée « kinésithérapie tubaire ».

La trompe d'Eustache assure le passage de l'air entre le rhinopharynx et l'oreille moyenne. Son abouchement dans le cavum forme l'orifice tubaire qui est virtuel lorsque la trompe est fermée. Cette trompe fibro-cartilagineuse n'est cependant pas inerte. Elle est mobilisée par l'intermédiaire des muscles péritymbaires qui permettent l'aération et l'équilibre barométrique de la caisse du tympan (nécessaire à son fonctionnement puisqu'une membrane vibrante n'a son maximum d'amplitude que lorsque les pressions exercées de part et d'autre de la membrane sont égales). Au repos, la trompe est fermée, du fait du relâchement musculaire et de l'élasticité du cartilage. Elle peut s'ouvrir passivement par augmentation du gradient de pression (facteur externe ou auto-insufflation), ou activement par des mouvements physiologiques tels que le bâillement ou la déglutition, avec travail synergique des muscles péristaphylins. Si la trompe ne s'ouvre pas, il peut se produire une dépression dans la caisse du tympan, pouvant entraîner une collection de liquide (otite séreuse) ou un barotraumatisme.

*Les trompes d'Eustache sont étroitement liées aux domaines de la respiration, de la déglutition, et concernent également la mobilité faciale et la mastication. Il est donc normal que les masseurs-kinésithérapeutes étudient leurs mécanismes de contrôle afin d'améliorer leur ouverture à long terme.*

Cet article, fondé sur une recherche bibliographique, présente donc un protocole de rééducation préventif et curatif des dysfonctionnements des trompes d'Eustache.

## MÉTHODE

Cet article a pour but, à travers la littérature, d'étudier les différentes étapes de rééducation de la trompe d'Eustache, et leur rôle dans la prise en charge des troubles de l'oreille moyenne.

Pour la recherche bibliographique, les bases de données ont été interrogées avec les mots clés suivants, en français et en anglais, inclus dans le titre, et/ou dans le résumé : *Eustachian tube*/trompe d'Eustache, *tubal rehabilitation*/rééducation tubaire, *tubal dysfunction*/dysfonctionnement tubaire, *barotitis media*/otite barotraumatique, *seromucous otitis*/otite séro-

muqueuse. Cette recherche est antérieure aux cinq dernières années pour pallier le manque de publication récente dans le domaine de la rééducation.

Les documents les plus anciens proviennent de la bibliographie des premiers mémoires rédigés sur le sujet à Nancy (point de départ de la rééducation tubaire en France). Les articles plus récents proviennent de l'interrogation de bases de données telles que Réédoc, Glossa, Science direct, PubMed, Cochrane, Pedro, et des archives de différentes facultés de médecine. L'ordre national des masseurs-kinésithérapeutes, la Haute Autorité de Santé et le Journal Officiel ont également été consultés.

Le choix des articles a été fait selon les recommandations de la HAS [1]. En consultant les bases de données, une première sélection s'est faite à la lecture du titre des articles puis une deuxième à la lecture de leur résumé.

Cet article n'a pas pour but de développer les traitements médicaux et chirurgicaux existants. Seuls les articles traitant de l'aspect rééducatif de la trompe d'Eustache ont été retenus. Parmi ceux-ci, nous avons conservé les articles sur les otites séromuqueuses et barotraumatiques illustrant les dysfonctionnements tubaires. En contre-partie, nous avons exclu les pathologies ORL telles que les insuffisances vélo-pharyngées, les fentes labio-palatines, les hypertrophies des amygdales pharyngées, et autres pathologies traumatiques ou neurologiques. Le niveau de preuve scientifique des articles sélectionnés a été établi selon les grades de recommandations de l'ANAES/HAS [1].

## RÉSULTATS

### Prémices de la rééducation tubaire

La rééducation de la trompe d'Eustache avait déjà été préconisée et mise au point dans la marine militaire de différents pays, car les dysperméabilités tubaires sont une cause d'inaptitude à l'arme sous-marine. Par ailleurs, les manœuvres d'auto-insufflation qui font partie du traitement fonctionnel sont connues depuis longtemps. En 1704, Antonio Valsalva décrit la manœuvre destinée à « chasser les humeurs hors de l'oreille, à travers un tympan perforé ». En 1935, Toynbee soutient que l'orifice tubaire ne s'ouvre que lors de la déglutition et décrit une manœuvre qui permet d'apprécier la perméabilité de la trompe [2]. Enfin, en 1975, Misurya met au point une nouvelle technique d'auto-insufflation, plus efficace que celle de Valsalva et utilisant l'ouverture physiologique de la trompe d'Eustache [3]. À la suite des travaux de Misurya, en 1976, le Professeur Wayoff (à cette époque chef du service ORL au CHU de Nancy) s'est intéressé à la rééducation tubaire dans le traitement des otites séromuqueuses, et a eu l'idée de mettre au point une méthode rééducative, en particulier pour les enfants, à partir des techniques de l'École nationale de la marine. Les docteurs Jacobs et Deblay ont donc entrepris, avec des masseurs-kinésithérapeutes, une étude sur l'efficacité de ce qui fut alors appelé : « la kinésithérapie de la trompe d'Eustache ». Ces travaux furent suivis de mémoires réalisés en Belgique, en 1984, par Gersdorff, Cambier et Foerster, puis en 1988 par Lacroix [4,5].

### Acquisition des compétences

C'est vers le milieu des années 1980 que les masseurs-kinésithérapeutes se sont fait devancer. À la demande des médecins ORL, les orthophonistes français commencent

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2623034>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2623034>

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