

*Les auteurs montrent l'intérêt de la rééducation tubaire ou rééducation vélo-tubo-tympanique pour les sujets - enfants, adolescents ou adultes - atteints d'otites séreuses à répétition ou chroniques, dont l'étiologie est essentiellement due à un dysfonctionnement tubaire, et chez qui les thérapies habituelles n'ont pas réussi à enrayer la pathologie.*

Jean-Marc KREMER  
et Emmanuelle LEDERLÉ

Orthophonistes  
1, Place de la République  
57100 THIONVILLE

# LA RÉÉDUCATION TUBAIRE, THÉRAPEUTIQUE, FONCTIONNELLE ET PRÉVENTIVE

par Jean-Marc KREMER  
et Emmanuelle LEDERLÉ

**Mots-clés** : Rééducation tubaire - Otite séro-muqueuse - Trompe d'Eustache

## Une pathologie fréquente

Les oto-rhino-laryngologistes, les pédiatres et les médecins généralistes dans leur pratique de ville, sont confrontés de plus en plus souvent, surtout chez le jeune enfant, aux otites séro-muqueuses. C'est une pathologie fréquente, dont la physiopathologie n'est pas encore établie définitivement et dont le traitement peut être décevant. La description inaugurale de l'otite séro-muqueuse date de 1768 et revient à Portal qui présentait déjà l'origine tubaire de l'affection de l'oreille moyenne.

Cette pathologie provoque non seulement une gêne respiratoire et une infection du rhino-pharynx, mais aussi des hypoacusies plus ou moins importantes qui entravent, dans le jeune âge, l'acquisition normale du langage oral : en particulier, des troubles d'articulation, des retards simples de parole et des déficits auditivo-perceptifs quelquefois importants qui, passés parfois inaperçus lors de l'acquisition du langage oral, réapparaissent à l'apprentissage de la lecture et de l'orthographe, avec les confusions phonétiques caractéristiques des dyslexies-dysorthographies.

## Origine

La rééducation tubaire, appelée à l'origine kinésithérapie tubaire, est née il y a quelques décennies de besoins spécifiques en médecine aéronautique, en médecine de plongée sous-marine et dans le thermalisme O.R.L. Devant la fréquence de l'otite séreuse chez l'enfant, et face à la difficulté médicale d'en venir à bout chez certains d'entre eux, les oto-rhino-laryngologistes la préconisent de plus en plus souvent et ne la réservent plus seulement aux échecs des autres traitements. Certains souhaitent en effet l'intégrer dans une stratégie thérapeutique globale où sa place est repensée.

La rééducation tubaire a le mérite de n'être pas agressive et de ne pas gêner la mise en route d'autres types de traitement ; bien au contraire, elle viendra le plus souvent en complément d'un traitement médical ou d'une crénothérapie.

## La fonction tubaire

La rééducation tubaire est une méthode de rééducation fonctionnelle, à la fois préventive et thérapeutique, ayant pour but de restituer aux trompes d'Eustache une bonne

perméabilité en les rendant fonctionnelles. Le rôle des trompes d'Eustache est d'assurer le passage de l'air nécessaire, d'une part, au fonctionnement optimum du tympan (équipression) et de la chaîne ossiculaire, assurant une bonne transmission mécanique des ondes acoustiques, d'autre part à la muqueuse qui recouvre les parois de l'oreille moyenne. La trompe d'Eustache assume ainsi sa fonction de bonne aération. L'autre fonction de la trompe d'Eustache est celle du drainage, puisque l'épithélium tubaire, constitué de cellules ciliées, assure la propulsion du mucus vers le rhino-pharynx, permettant ainsi une bonne épuration. La trompe d'Eustache est constituée pour un tiers d'une partie osseuse, jouant un rôle passif, et pour deux tiers d'une partie cartilagineuse qui est toujours fermée ; elle s'ouvre lors de deux mouvements physiologiques naturels : le bâillement et la déglutition. La partie cartilagineuse s'ouvre alors, actionnée par les muscles péristaphylins interne et externe, assurant ainsi l'aération, le drainage du mucus et l'équipression de la paroi tympanique, de l'oreille moyenne et de ses dépendances mastoïdiennes.

## **La rééducation tubaire : thérapeutique et prévention**

En tant que méthode thérapeutique fonctionnelle, la rééducation tubaire a donc un double but :

- par un apprentissage du mouchage et une rééducation respiratoire, éviter l'entretien d'une infection chronique et récidivante ayant pour conséquence le blocage de la trompe d'Eustache, responsable de diverses anomalies : hypoacousie plus ou moins importante avec sensation d'oreille bouchée, "pleine", douleurs auriculaires, bourdonnements, perforation tympanique avec écoulement, accolement du tympan au fond de la caisse tympanique ;

- par des exercices bucco-linguo-mandibulo-vélaires spécifiques, favoriser l'ouverture de la trompe.

La rééducation tubaire s'adresse donc surtout aux enfants (particulièrement entre 5 et 8 ans) et aux adolescents atteints de cette pathologie.

Cette rééducation se présente aussi comme une méthode préventive, dans la mesure où permettre ainsi à l'enfant de bénéficier d'une audition correcte, c'est lui permettre d'accéder sans entrave aux sons, à leur décodage cortical et à leur discrimination perceptive, donc au langage, et d'éviter par là même le risque d'installation d'un trouble d'articulation, d'un retard de parole ou d'un retard du langage oral, voir d'un trouble du langage écrit.

Le médecin O.R.L., après avoir réalisé son examen clinique, une audiométrie et un tympanogramme qui objectiveront le dysfonctionnement tubaire, prescrira un bilan orthophonique et une série de 10 ou 15 séances de rééducation.

## **Description de la méthode**

La rééducation spécifique doit être précédée de quelques exercices et conseils préparatoires et de quelques règles d'hygiène élémentaires et indispensables, à assurer en présence des parents :

- apprentissage du mouchage (le médecin aura conseillé des instillations nasales pour la propreté des fosses nasales)
- apprentissage du souffle nasal
- interdiction des reniflements
- explications anatomiques et physiologiques simples.

La rééducation orthophonique, qui a essentiellement pour but de rendre la trompe d'Eustache fonctionnelle en tonifiant tous les muscles qui concourent à son ouverture, se déroule classiquement en trois phases :

### **1ère phase :**

- apprentissage correct de la respiration naso-diaphragmatique ;

### **2ème phase :**

- travail actif des muscles péri-tubaires
- travail actif du sphincter vélo-pharyngé
- exercices linguaux
- exercices véliques

- exercices mandibulaires
- exercices linguo-véliques
- exercices linguo-mandibulo-véliques
- exercices d'articulation spécifiques.

Tous ces exercices, visant à renforcer la musculature péri-tubaire, sont autorisés en poussée de rhino-pharyngite, ce qui n'est pas le cas pour les manœuvres d'auto-insufflation (phase suivante de la rééducation), qui sont absolument contre-indiquées en période inflammatoire. C'est donc l'oto-rhino-laryngologiste qui doit, après un contrôle, autoriser la poursuite de la rééducation.

### 3ème phase :

- manœuvres d'auto-insufflation (manœuvres de Valsalva, de Frenzel, de Misurya, cette dernière étant la moins "agressive" et la plus intéressante car elle s'effectue en activant la musculature tubaire).

Il est tout à fait normal que les manœuvres d'auto-insufflation occupent une place tardive dans le programme de rééducation ; en effet, l'acquisition préalable d'une bonne musculature de l'ensemble du vélo-pharynx ne pourra rendre que plus aisée l'ouverture tubaire, ensuite les exercices d'auto-insufflation n'en seront que plus efficaces.

Par ailleurs, sont souvent associés à cette pathologie, une déglutition atypique, des troubles d'articulation, des retards de parole, qui seront mis en évidence lors du bilan orthophonique ; il conviendra donc d'ajouter en fonction de chaque cas, des séries d'exercices adaptés.

## Résultats

M. Gersdorff, C. Cambier et V. Huybrechts-Førster, dans une étude statistique de 1986, ont essayé d'objectiver l'évolution de leurs patients en se fondant sur les modifications des tympanogrammes réalisés avant la rééducation, après la cinquième séance et en fin de rééducation. Les résultats qu'ils apportent dans leur étude sont intéressants : dans plus de 60 % des cas, l'évolution de l'otite séreuse est favorable, la guérison est complète ; dans 2,5 % des cas, ils signalent une régression de la pathologie, et dans 21 % un statu-quo. Les mêmes auteurs observent que "les réussites ont d'autant plus de valeur que les patients nous sont généralement adressés en dernier recours avant une intervention chirurgicale. Nos résultats confirment donc l'efficacité de la rééducation tubaire en tant que thérapeutique".

Une étude plus récente, réalisée en 1991 pour l'obtention d'un mémoire d'orthophonie à Nancy sous la direction du Professeur Simon, vient confirmer l'intérêt de la rééducation tubaire. En effet, sur 36 cas étudiés, les résultats objectifs (après audiogrammes et tympanogrammes) de l'acuité auditive à court terme sont positifs pour 61 %, stationnaires pour 8 %, négatifs pour 3 % et divers pour 14 %. Les auteurs, I. Barret et L. Petitdidier concluent que "il ressort, à long terme, que la rééducation tubaire paraît efficace. Même utilisée en dernier recours, elle a permis dans la plupart des cas de rétablir les fonctions équipressives et de drainage de la trompe d'Eustache, d'améliorer l'audition, d'éviter une aggravation dans d'autres cas, et souvent d'enrayer la chronicité des otites. Par ailleurs, il semblerait qu'elle ait permis d'avancer l'âge d'arrêt des épisodes otitiques et d'atteindre la maturité anatomique en stabilisant les lésions".

## Bibliographie

- "La logothérapie tubaire", in les Cahiers d'ORL 1986 Tome 21 N° 9 pp 676-682 M. Gersdorff, C. Cambier, V. Huybrechts-Førster.
- "Caverne Oreille et Cirque Eustache" L'oreille et la rééducation tubaire racontées aux enfants F. Dejong-Estienne Academia 1988 Louvain La Neuve.
- "La kinésithérapie de la trompe d'Eustache" Mémoire de S. Gosset, Nancy 1982.
- "La kinésithérapie de la trompe d'Eustache", thèse de médecine A. Jacobs, Nancy 1981.
- "Rééducation de la trompe d'Eustache : des résultats à long terme". Mémoire d'orthophonie. Nancy 1991. I. Barret et L. Petitdidier.
- "La physiologie de la trompe d'Eustache" Société Française d'Oto-rhino-laryngologie et pathologie cervico-faciale, R. Riu, L. Flottes, J. Bouche, R. Le Den Librairie Arnette, Paris 1986.
- "La kinésithérapie tubaire : expérience clinique" in Journal français d'Oto-rhino-laryngologie 1977 vol. 30, n° 7, pp 441-442.
- "Les otites séro-muqueuses. Résultats éloignés de l'aération trans-tympanique". Thèse de médecine,

Nancy 1978, J.P. Kocher.

— "La rééducation tubaire". Mémoire présenté en vue de l'obtention du CES de rééducation et de réadaptation fonctionnelle, Nancy 1977, M.D. Deblay.

— "La rééducation tubaire". Mémoire d'orthophonie, UER de Nantes 1989, A. Dauly.

— "La rééducation tubaire" 3ème édition 1991. L'Ortho-Edition Isbergues, J.M. Kremer et E. Lederlé.



## Recommandations aux auteurs

GLOSSA, les cahiers de l'UNADRIO publie des articles rédigés de préférence en français. Ces derniers peuvent être originaux ou bien présenter un intérêt justifiant une réédition après accord négocié par la revue auprès de l'organisme qui en détient les droits (en France ou à l'étranger, dans ce dernier cas, une traduction sera préférable).

Les articles, documents, bibliographies, informations... ont pour objectif de promouvoir la Recherche et l'Information en Orthophonie.

Une large part est, bien entendu, faite aux articles se rapportant aux autres disciplines intéressant l'Orthophonie.

Les articles sont à adresser en double exemplaires à la Rédaction de la Revue à :

**Marie-Pierre POULAT - 14, rue Gustave Courbet - 75116 PARIS**

Les informations sont à adresser à : Glossa Infos :

**René DEGIOVANI - Glossa Infos - UNADRIO  
2, rue des 2 Gares - 75010 PARIS**

Les manuscrits doivent être parfaitement lisibles et dactylographiés.

Les manuscrits non retenus ne sont pas rendus.

Le titre doit être bref et précis, la lecture du texte doit être facilitée par des interlignes.

Le nom des auteurs est précédé du prénom, sa fonction, adresse personnelle et/ou adresse du Service ou Organisme d'où est issu le travail doivent être mentionnées.

La bibliographie doit comprendre tous les travaux cités dans le corps de l'article, des lectures complémentaires peuvent être proposées de façon séparée. Les textes proposés doivent être définitifs. Sauf cas exceptionnel, aucune modification ne pourra être faite ultérieurement.

Chaque article comportera un résumé en français et si possible un résumé en anglais et un petit nombre de mots clefs cernant au mieux la matière du travail.

L'auteur reçoit deux exemplaires du numéro où est publié son article.