

La thérapie myofonctionnelle : est-elle efficace dans l'ankyloglossie ?

Référence

González Garrido MD, Garcia-Munoz C, Rodríguez-Huguet M, et al. Effectiveness of myofunctional therapy in ankyloglossia: a systematic review. *Int J Environ Res Public Health* 2022;19:12347. DOI: 10.3390/ijerph19191234

Analyse de

Chloé Tonon, logopède
Absence de conflits d'intérêt avec le sujet.

Question clinique

Quelle est l'efficacité de la thérapie myofonctionnelle seule ou en complément d'une intervention chirurgicale en cas d'ankyloglossie chez le nourrisson, l'enfant et l'adulte par rapport à l'absence de traitement, à la chirurgie ou à d'autres traitements ?

Contexte

L'ankyloglossie se caractérise par un frein lingual congénitalement anormalement court et touche 2 à 20% de la population selon les outils de classification utilisés (1). Elle est fréquemment associée à des difficultés d'allaitement, de déglutition et d'articulation (2). Il est largement reconnu que les techniques de frénectomie sont efficaces dans le traitement de l'ankyloglossie (3), mais les études sur les interventions non chirurgicales sont moins nombreuses. Une récente étude a conclu à l'efficacité potentielle de la frénectomie linguale associée à une thérapie myofonctionnelle pour diminuer la respiration buccale, le ronflement, le bruxisme et les tensions myofasciales (4). D'autres études chez les enfants montrent également des améliorations fonctionnelles en matière d'articulation, d'alimentation et de sommeil (5,6). Finalement, la rééducation logopédique postopératoire serait nécessaire durant au minimum 4 semaines afin de développer de nouveaux mouvements musculaires permettant de corriger les mouvements compensatoires établis et d'éviter la formation de cicatrices (7,8). Cette revue systématique a pour objectif de fournir une perspective actualisée sur la recherche en thérapie myofonctionnelle dans l'ankyloglossie et à analyser son efficacité, en tant que complément ou non à la frénectomie (9).

Résumé

Méthodologie

Revue systématique sans méta-analyse.

Sources consultées

- PubMed, Cochrane Central Register of Controlled Trials (CEN-TRAL), Scopus, PEDro (Physiotherapy Evidence Database), Web of Science (WOS), SciELO (Scientific Electronic Library Online).

Études sélectionnées

- critères d'inclusion :
 - essais cliniques contrôlés, études observationnelles et études de cas
 - de la création des bases de données à juin 2022
 - pas de restriction quant à la langue de publication
- critères d'exclusion : ils ne sont pas décrits de façon spécifique
- au total, inclusion de 11 études (3 études de cas, 5 études d'observation et 3 essais cliniques contrôlés).

Population étudiée

- critères d'inclusion :

- individus de tout âge souffrant d'ankyloglossie
- intervention : thérapie myofonctionnelle utilisée comme complément à la chirurgie ou comme traitement
- comparateur : absence de traitement, de chirurgie ou d'autres thérapies utilisées
- critères d'exclusion : participants rencontrant des difficultés linguales, mais dont l'origine n'était pas l'ankyloglossie
- au total, 799 patients âgés entre 17 jours et 79 ans (43% de femmes) ayant un diagnostic d'ankyloglossie selon la classification de Kotlow, celle de Corryllos ou la classification fonctionnelle proposée par Yoon et al. (10) ont été inclus ; l'âge moyen des participants variait de 17 jours (8) à 79 ans.

Mesure des résultats

- principaux critères de jugement :
 - **mobilité linguale** : degré d'ankyloglossie de Kotlow ; outil d'évaluation rapide de l'attache de la langue ; amplitude des mouvements linguaux
 - **force et endurance** : instrument de performance orale de l'Iowa (IOPIpro)
 - **fonctionnalité linguale** : outil d'évaluation de la fonction du frein lingual ; outil d'évaluation de la langue de Bristol ; ouverture interincisive maximale avec la pointe de la langue en contact avec les papilles incisives maxillaires (MOTTIP) ou ouverture interincisive maximale de la bouche (MIO) ou ouverture maximale de la bouche (MAB)
 - **protrusion linguale** : myologie orofaciale
 - **allaitement** : durée ; douleur ; gain de poids
 - **respiration** : respiration buccale nocturne ; qualité du sommeil ; ronflement ; SAHOS ; respiration nasale
 - **autres** : bruxisme ; capacités à réaliser des exercices myofonctionnels ; déglutition ; production des sons ; taux de satisfaction ; qualité de vie (QOL) ; tensions myofasciales ; complications ; fatigue perçue ; douleur (EVA)
- aucune méta-analyse ; présentation des résultats sous forme narrative.

Résultats

- amélioration de la production des sons de la parole, de la prise de poids des bébés, de la mobilité de la langue, de la force et de l'endurance linguale et de la qualité de vie
- réduction de la durée de l'allaitement, de la douleur maternelle, du syndrome d'apnée obstructive du sommeil, de la respiration buccale et du ronflement, du serrage dentaire, des tensions myofasciales et de la douleur après l'intervention chirurgicale.

Conclusion des auteurs

Les auteurs concluent que les résultats de cette revue systématique sans méta-analyse suggèrent des améliorations au niveau de la douleur maternelle, de la prise de poids des bébés, de la durée de l'allaitement, de la mobilité linguale, de la force et l'endurance, de l'apnée du sommeil, de la respiration buccale et du ronflement, de la qualité de vie, du serrage dentaire, des tensions myofasciales, de la douleur après une intervention chirurgicale et de la production des sons de parole. Ces résultats doivent être interprétés avec prudence en raison du nombre réduit d'articles et de leur qualité.

Financement de l'étude

Pas de financement externe.

Conflit d'intérêt des auteurs

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt.

Discussion

Évaluation de la méthodologie

Les auteurs de cette revue systématique ont fait preuve de rigueur méthodologique. Ils ont eu recours au guide PRISMA et leur protocole de recherche a été enregistré dans la base de données PROSPERO. Ils ont consulté 6 bases de données. Les articles ont été examinés et sélectionnés de manière indépendante par deux des chercheurs. Le résultat final a été convenu avec un troisième chercheur. Les critères d'inclusion des études sont fournis et la stratégie de recherche est décrite de manière suffisamment détaillée pour pouvoir être reproduite. Les caractéristiques des études incluses sont fournies et détaillées. La qualité des études incluses a été évaluée. Ils ont en effet utilisé 3 échelles, à savoir la PEDro scale pour les études randomisées, l'outil STROBE pour les études observationnelles (qui est normalement un outil décrivant les lignes directrices pour l'écriture des études observationnelles) et la single-case experimental design scale (SCED) pour les études de cas. L'outil Cochrane collaboration et le logiciel Review Manager 5.3 software ont été utilisés afin d'évaluer les risques de biais des études randomisées incluses. Parmi les 3 essais cliniques contrôlés inclus dans cette revue, le risque de biais de performance est le plus élevé. En revanche, le risque de biais d'attrition et de déclaration dans ces études est faible.

Évaluation des résultats

Cette revue systématique est uniquement descriptive et ne permet malheureusement pas de tirer des conclusions statistiques sur l'importance de la thérapie myofonctionnelle en cas d'ankyloglossie. En ce qui concerne les caractéristiques de la population, l'ankyloglossie a une prévalence élevée chez les nourrissons âgés de 0 à 6 mois. Cette population est incluse dans 36 % des études, mais l'âge moyen est de 8 ans dans 80% des articles sélectionnés. Même si la prise en charge précoce est essentielle afin de ne pas conditionner le développement crano-mandibulaire de l'enfant et d'éviter des problèmes à l'âge adulte, il aurait été intéressant d'approfondir les résultats chez une population adulte. Seule une étude observationnelle a envisagé la frénectomie au-dessus de 65 ans or, les difficultés observées en cas d'ankyloglossie sont généralement bien différentes de celles des bébés. On relève également une grande hétérogénéité des échelles de diagnostic de l'ankyloglossie. Il conviendrait d'unifier ce diagnostic sur une échelle plus fonctionnelle, comme celle proposée et validée par Yoon et al. (10) afin d'établir les objectifs thérapeutiques de manière plus précise. L'hétérogénéité clinique de ces études est grande en termes de fréquence des séances et du nombre de répétitions des exercices. En effet, les exercices étaient effectués une à deux ou trois fois par jour. De plus, le nombre de répétitions variait selon les études qui les spécifiaient : des séries de 3 à 5 minutes, huit exercices chacun réalisé 15 fois ou deux séquences de 15 répétitions. Enfin, la thérapie myofonctionnelle a été poursuivie pendant 1 an ou plus afin d'éviter une récurrence des habitudes dysfonctionnelles, de favoriser la respiration nasale exclusive et d'assurer une automatisation à long terme de la position de repos. Nous regrettons également que près de la moitié des études incluses ne précisent pas le protocole utilisé en thérapie myofonctionnelle. Notons que notre compréhension actuelle de l'ankyloglossie limite la possibilité de formuler des conclusions pratiques définitives. De plus, les guides concernent généralement les aspects médicaux de la prise en charge de l'ankyloglossie et ne développent que très peu la thérapie myofonctionnelle en tant que traitement. Cette revue systématique apporte donc un point de vue plus spécifique sur la prise en charge logopédique myofonctionnelle post frénectomie. Finalement, nous pensons que la frénectomie couplée à une prise en charge myofonctionnelle semble tout à fait envisageable dans notre système de soins actuel.

Que disent les guides pour la pratique clinique ?

En 2015, le guide de pratique clinique de l'ASHA (American Speech-Language-Hearing Association) recommandait la thérapie myofonctionnelle chez les patients présentant des difficultés linguales sans toutefois citer son intérêt dans l'ankyloglossie. Un consensus clinique (2020) établi par un groupe d'experts en oto-rhino-laryngologie pédiatrique recommande une consultation logopédique avant la frénectomie chez les patients atteints d'ankyloglossie, surtout chez les enfants plus âgés ayant des difficultés de prononciation (11). Ce même constat est rappelé dans le guide clinique de l'Hindawi Publishing Corporation en 2013 (12). De plus, le guide de pratique clinique de l'AAPD (2016) rappelle que la frénectomie, associée à une rééducation logopédique, peut être une option thérapeutique pour améliorer la mobilité de la langue et la prononciation (13).

Conclusion de Minerva

Cette revue systématique dont les résultats sont rapportés de manière narrative suggère que la chirurgie est plus efficace que la thérapie myofonctionnelle en cas d'ankyloglossie, bien que les résultats obtenus soient meilleurs si les deux sont combinées. Il n'y a pas suffisamment de preuves pour montrer l'efficacité de la thérapie myofonctionnelle à elle seule. De plus, les études incluses étaient peu nombreuses et de faible qualité méthodologique. De futurs essais cliniques utilisant des échantillons plus importants et de meilleure qualité méthodologique sont nécessaires.

Références

1. Cruz PV, Souza-Oliveira AC, Notaro SQ, et al. Prevalence of ankyloglossia according to different assessment tools: a meta-analysis. *J Am Dent Assoc* 2022;153:1026-1040.e31. DOI: 10.1016/j.adaj.2022.07.011
2. Webb AN, Hao W, Hong P. The effect of tongue-tie division on breastfeeding and speech articulation: a systematic review. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2013;77:635-46. DOI: 10.1016/j.ijporl.2013.03.008
3. Khan U, MacPherson J, Bezuhly M, Hong P. Comparison of frenotomy techniques for the treatment of ankyloglossia in children: a systematic review. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2020;163:428-43. DOI: 10.1177/0194599820917619
4. Zaghi S, Valcu-Pinkerton S, Jabara M, et al. Lingual frenuloplasty with myofunctional therapy: exploring safety and efficacy in 348 cases. *Laryngoscope Investig Otolaryngol* 2019;4:489-96. DOI: 10.1002/liv.2.297
5. Baxter R, Merkel-Walsh R, Baxter BS, et al. Functional improvements of speech, feeding, and sleep after lingual frenectomy tongue-tie release: a prospective cohort study. *Clin Pediatr (Phila)* 2020;59:885-92. DOI: 10.1177/0009922820928055
6. Scarano A, Di Giulio R, Gehrke SA, et al. Orofacial-myofunctional therapy after lingual frenectomy in patient with tongue-tie: a systemic postural approach with mezieres method and postural bench. *Eur J Paediatr Dent* 2023;24:201-6. DOI: 10.23804/ejpd.2023.1885
7. Tripodi D, Cacciagrano G, D Ercole S, et al. Short lingual frenulum: from diagnosis to laser and speech-language therapy. *Eur J Paediatr Dent* 2021;22:71-4. DOI: 10.23804/ejpd.2021.22.01.13
8. Ito Y, Shimizu T, Nakamura T, Takatama C. Effectiveness of tongue-tie division for speech disorder in children. *Pediatr Int* 2015;57:222-6. DOI: 10.1111/ped.12474
9. González Garrido MD, Garcia-Munoz C, Rodríguez-Huguet M, et al. Effectiveness of myofunctional therapy in ankyloglossia: a systematic review. *Int J Environ Res Public Health* 2022;19:12347. DOI: 10.3390/ijerph191912347
10. Yoon A, Zaghi S, Weitzman R, et al. Toward a functional definition of ankyloglossia: validating current grading scales for lingual frenulum length and tongue mobility in 1052 subjects. *Sleep Breath* 2017;21:767-75. DOI: 10.1007/s11325-016-1452-7
11. Messner AH, Walsh J, Rosenfeld RM, et al. Clinical consensus statement: ankyloglossia in children. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2020;162:597-611. DOI: 10.1177/0194599820915457
12. Bhattad MS, Baliga MS, Kriplani R. Clinical guidelines and management of ankyloglossia with 1-year followup: report of 3 cases. *Case Rep Dent* 2013;2013:185803. DOI: 10.1155/2013/185803
13. Guideline on management considerations for pediatric oral surgery and oral pathology. *Pediatr Dent* 2016;38:315-24.