



Protéger, soutenir et encourager l'allaitement maternel

Les freins de langue et de lèvres

Revue et méta-analyses

(PUBMED, de 2016 à 2020)

Par Marie-Xavier Laporte, Vice-Présidente d'IPA

Voici des références bibliographiques qui pourraient vous être utiles.

N'hésitez pas à nous contacter pour nous faire part de vos envies de lecture parmi cette liste.

Les documents disponibles dans nos locaux sont signalés (« Accès : IPA »), vous pouvez les consulter sur place ou les emprunter, un envoi est également possible.

Pour les ressources externes, des délais sont à envisager.

Astuce : les bibliographies des articles qui vous intéressent le plus peuvent vous orienter vers des références intéressantes.

Modalités de fonctionnement du service de documentation d'IPA, le CERDAM (Centre de Ressources Documentaires sur l'Allaitement Maternel) :

<http://info-allaitement.org/sinformer/service-documentation/>

Table des matières

Freins de langue.....	2
Publication de 2016.....	2
Publications de 2019.....	4
Publications de 2020.....	12
LIP TIE / Freins de lèvres.....	18
Autre	25

Freins de langue

Publication de 2016

Frenectomy for the Correction of Ankyloglossia: A Review of Clinical Effectiveness and Guidelines

Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health Frenectomy for the Correction of Ankyloglossia: A Review of Clinical Effectiveness and Guidelines [Internet]. Ottawa (ON), Rapid response reports, 2016 Jun 15. PMID: 27403491.

→ Article en accès libre : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK373454/> (consulté le 07/01/2021)

[fr.] L'ankyloglossie est une pathologie associée aux problèmes d'allaitement, une anomalie congénitale où l'enfant naît avec un frein lingual anormalement court et / ou épais qui limite le mouvement de la langue. Elle a été associée à des difficultés d'allaitement en raison de problèmes de prise du sein, de douleurs aux mamelons, d'infections et d'une mauvaise production de lait chez les mères et à une prise de poids inadéquate, et à d'autres problèmes de santé tels que des problèmes d'hygiène bucco-dentaire, des problèmes d'élocution et conséquences développementales et sociales. L'ankyloglossie a une origine possible héréditaire, mais tous les cas ne sont pas expliqués par la génétique. Un examen des études faisant état de la prévalence de l'ankyloglossie au Royaume-Uni et aux États-Unis a suggéré que les taux se situaient probablement entre 4 et 10%, survenant plus fréquemment chez les hommes, bien que l'incohérence des procédures de diagnostic puisse contribuer à la variation des estimations. Il n'y a pas de norme clinique pour diagnostiquer l'ankyloglossie, mais des outils d'évaluation tels que le Hazelbaker Assessment Tool for Lingual Frenulum Function (HATLFF), qui est considéré comme complet, mais difficile à utiliser, et le Bristol Tongue Assessment Tool (BTAT), qui est plus simple et vise à faciliter la mise en oeuvre, sont cités dans la littérature. Les diagnostics peuvent également être posés à l'aide d'un jugement clinique subjectif par des praticiens ayant des niveaux d'expérience ou d'expertise variables. La présence d'un frein de langue restrictif peut entraîner une légère immobilité ou être aussi grave que la fusion de la langue entière au plancher de la bouche. Elle peut être antérieure ou postérieure et peut être associée à d'autres problèmes tels que le frein de la lèvre supérieure.

Pour corriger l'ankyloglossie, la libération du lien de langue, appelé frénectomie (aussi communément appelé frénotomie ou frénulectomie), est souvent proposée. Elle peut être effectuée à l'aide d'un laser, d'un scalpel ou de ciseaux chirurgicaux, et la procédure au laser est suggérée pour être plus précise et offrir un plus grand succès perçu par le patient et une plus grande hémostase. La frénuoplastie (également appelée plastie en Z) est un type de libération souvent réalisée avec

anesthésie dans laquelle des incisions plus précises et une fermeture de la plaie selon un schéma spécifique se produisent, dans le but d'allonger la langue antérieure. La libération simple est une procédure dans laquelle le frein est détaché sans aucune fermeture ou altération de la plaie, généralement sans anesthésie. Selon les données démographiques de la Colombie-Britannique, le taux de frénotomie a augmenté de 89% de 2004 à 2013, passant de 2,8 à 5,3 pour 1000 naissances vivantes. Cela suggère une prise de conscience accrue, un intérêt pour la frénotomie et une augmentation de la capacité de diagnostic. Il y a désaccord entre les spécialités sur la question de savoir si un frein de langue doit être coupé pour faciliter l'allaitement et dans quelles circonstances. L'ankyloglossie n'est pas la seule cause des problèmes d'allaitement, et en cas de comorbidités ou de causes primaires autres, la frénectomie peut ne pas aboutir à une résolution. Le frein lingual non coupé peut s'adapter physiquement (c'est-à-dire s'étirer avec l'âge) au fil du temps et la qualité de l'allaitement peut s'améliorer sans intervention. La Société canadienne de pédiatrie a fait savoir que dans la plupart des cas, le frein de langue est une découverte anatomique fortuite sans conséquences importantes sur la qualité de l'allaitement, et qu'une intervention chirurgicale peut ne pas être justifiée à moins que des difficultés d'allaitement ou d'autres problèmes cliniques se présentent. L'Institut national pour l'excellence de la santé et des soins au Royaume-Uni a publié des lignes directrices en 2005 qui indiquaient que les preuves actuelles suggéraient qu'il n'y avait pas de problème de sécurité majeur avec la frénectomie et qu'il y avait peu de preuves qu'elle pourrait améliorer l'allaitement. Compte tenu des incertitudes concernant l'efficacité clinique et la pertinence de la procédure, ainsi que le développement de nouvelles technologies et méthodes de conduite, ce rapport vise à examiner les preuves cliniques actuelles concernant l'efficacité de la frénectomie chez les nouveau-nés et les nourrissons atteints d'ankyloglossie, ainsi que des données factuelles. recommandations pour l'utilisation de cette procédure.

Publications de 2019

1) Frenotomy for tongue-tie in newborn infants

Campbell J. Frenotomy for tongue-tie in newborn infants. *Int J Nurs Stud*. 2019 Mar;91:146-147. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2018.03.022. Epub 2018 Apr 3. PMID: 30001811.

[https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0020-7489\(18\)30079-8](https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0020-7489(18)30079-8)

DOI:10.1016/j.ijnurstu.2018.03.022

Abstract

Background: Tongue-tie (ankyloglossia) occurs when there is an anterior attachment near the tip of the tongue resulting in restricted tongue movement. It is reported to be a cause of poor breastfeeding in infants and nipple pain in breastfeeding mothers.

Objectives: The objectives of the study were to determine whether frenotomy is safe and effective in improving ability to feed orally among infants. **Intervention/methods:** Frenotomy may correct the restriction of tongue movement and allow improved breast feeding and reduced maternal nipple pain. Randomised, quasi-randomised cluster-randomised controlled trials that compared frenotomy verses no frenotomy or frenotomy verses sham procedure were included in the review. Participants were infants with tongue-tie experiencing feeding problems, or whose breast feeding mothers were experiencing nipple pain. **Results:** Five studies (N = 302) met the inclusion criteria. Pooled analysis of two studies showed no change following frenotomy (mean difference (MD) -0.1, 95% confidence interval (CI) -0.6 to 0.5 units on a 10-point feeding scale). A third study showed improvement on a 12-point feeding scale (MD 3.5, 95% CI 3.1 to 4.0 units of a 12-point feeding scale). Pooled analysis of three studies (n = 212) showed a reduction in maternal pain scores following frenotomy (MD -0.7, 95% CI -1.4 to -0.1 units on a 10-point pain scale). These studies had serious methodological shortcomings.

Conclusion: Investigators did not find a consistent positive effect on infant breastfeeding following frenotomy. A short-term reduction in breast pain was found among breastfeeding mothers. Small trial numbers and methodological issues meant no definitive benefit for frenotomy in infants with tongue-tie could be proved.

Keywords: Ankyloglossia; Breastfeeding; Frenotomy; Frenulum; Tongue-tie.

[fr.] Contexte: Le frein de langue (ankyloglossie) se produit lorsqu'il y a une attache antérieure près de la pointe de la langue, ce qui entraîne un mouvement restreint de la langue. Il serait à l'origine d'un mauvais allaitement chez les nourrissons et de douleurs aux mamelons chez les mères qui allaitent. **Objectifs:** Les objectifs de l'étude étaient de déterminer si la frénotomie est sûre et efficace pour améliorer la capacité à se nourrir oralement chez les nourrissons.

Intervention / méthodes : La frénotomie peut corriger la restriction du mouvement de la langue et permettre un meilleur allaitement et une réduction de la douleur maternelle aux mamelons. Des essais contrôlés randomisés, quasi-randomisés et randomisés en grappes comparant la frénotomie à l'absence de frénotomie ou à une procédure simulée de frénotomie ont été inclus dans la revue. Les participantes étaient des nourrissons avec un frein de langue éprouvant des problèmes d'alimentation ou dont les mères allaitantes ressentaient des douleurs aux mamelons.

Résultats: Cinq études (N = 302) répondaient aux critères d'inclusion. L'analyse groupée de deux études n'a montré aucun changement après la frénotomie (différence moyenne (DM) -0,1, intervalle de confiance à 95% (IC) -0,6 à 0,5 unité sur une échelle d'alimentation en 10 points). Une troisième étude a montré une amélioration objective sur une échelle d'alimentation à 12 points (DM 3,5, IC à 95% 3,1 à 4,0 unités d'une échelle d'alimentation à 12 points). L'analyse groupée de trois études (n = 212) a montré une réduction des scores de douleur maternelle après une frénotomie (DM -0,7, IC à 95% -1,4 à -0,1 unités sur une échelle de douleur en 10 points). Ces études présentaient de graves lacunes méthodologiques.

Conclusion : Les chercheurs n'ont pas trouvé d'effet positif constant sur l'allaitement du nourrisson après une frénotomie. Une réduction à court terme de la douleur mammaire a été observée chez les mères allaitantes. Un petit nombre d'essais et des problèmes méthodologiques signifiaient qu'aucun avantage définitif de la frénotomie chez les nourrissons atteints de frein de langue ne pouvait être prouvé.

2) Ankyloglossia and Other Oral Ties

Walsh J, McKenna Benoit M. Ankyloglossia and Other Oral Ties. *Otolaryngol Clin North Am.* 2019 Oct;52(5):795-811. doi: 10.1016/j.otc.2019.06.008. Epub 2019 Jul 25. PMID: 31353141.

➔ Introduction en accès libre

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0030666519301136?via%3Dihub>

Abstract Ankyloglossia and other oral ties have been recognized for centuries, but interest in and literature on these topics has recently increased. This article presents the latest evidence on the diagnosis and management of tongue-tie and outlines some of the controversies and gaps in the existing evidence. Anterior tongue-tie is accepted in most clinical practices as a potential risk for breastfeeding difficulty, and good evidence exists that division of an anterior tongue-tie leads to improved breastfeeding outcomes. Posterior tongue ties and upper lip-ties are being studied more intensively to provide sound, evidence-based recommendations on their diagnosis and treatment.

Keywords: Ankyloglossia; Frenotomy; Frenulectomy; Lip-tie; Tongue-tie.

[fr.] L'ankyloglossie et d'autres freins oraux sont reconnus depuis des siècles, mais l'intérêt et la littérature sur ces sujets ont récemment augmenté. Cet article présente les dernières données probantes sur le diagnostic et la prise en charge du frein de langue et décrit certaines des controverses et des lacunes dans les preuves existantes. Le frein de langue antérieur est accepté

dans la plupart des pratiques cliniques comme un risque potentiel de difficultés d'allaitement, et il existe de bonnes preuves que la division de ce frein antérieur conduit à de meilleurs résultats de l'allaitement. Les attaches de la langue postérieure et les attaches de la lèvre supérieure sont étudiées de manière plus intensive pour fournir des recommandations solides et fondées sur des preuves sur leur diagnostic et leur traitement.

3) Etiology and clinical recommendations to manage the complications following lingual frenectomy: A critical review

Varadan M, Chopra A, Sanghavi AD, Sivaraman K, Gupta K. Etiology and clinical recommendations to manage the complications following lingual frenectomy: A critical review. *J Stomatol Oral Maxillofac Surg.* 2019 Dec;120(6):549-553. doi: 10.1016/ j.jormas.2019.06.003. Epub 2019 Jun 27. PMID: 31255827.

Ankyloglossia, also known as tongue-tie, is an embryological anatomical malformation of the tongue, characterized by an abnormally short and a thick lingual frenum. Tongue-tie restricts the physiologic movements of the tongue and results in various functional, behavioral and speech abnormalities along with the development of frontal and lateral lisps. Ankyloglossia in infants is also linked with the difficulty in breastfeeding difficulty, gagging, choking or vomiting food, delayed development or deterioration of speech and behavioral issues. A lingual frenectomy is a common oral surgical procedure done to correct an ankylosed lingual frenum by severing the abnormal frenal attachment on the ventral surface of the tongue. However, lingual frenectomy is associated with few complications that should be addressed to achieve a good overall prognosis. Though a lot of research is available on the various techniques and rationale to correct ankyloglossia, no paper has yet highlighted the surgical complications associated with lingual frenectomy. Therefore, the present paper for the first time review and highlight the common intraoperative and postoperative complications following lingual frenectomy.

[fr.] L'ankyloglossie, également appelée frein de langue, est une malformation anatomique embryonnaire de la langue, caractérisée par un frein lingual anormalement court et épais. Le frein de langue limite les mouvements physiologiques de la langue et entraîne diverses anomalies fonctionnelles, comportementales et de la parole ainsi que le développement de « lisps » (?) frontaux et latéraux. L'ankyloglossie chez les nourrissons est également liée à la difficulté d'allaiter, de bâiller, d'étouffer ou de vomir de la nourriture, de retarder le développement ou de détériorer la parole et les problèmes de comportement. Une frénectomie linguale est une intervention chirurgicale orale courante effectuée pour corriger un frein lingual ankylosé en coupant l'attachement du frein anormal sur la surface ventrale de la langue. Cependant, la frénectomie linguale est associée à peu de complications qui doivent être traitées pour obtenir un bon pronostic global. Bien que de nombreuses recherches soient disponibles sur les différentes techniques et justifications pour corriger l'ankyloglossie, aucun article n'a encore mis en évidence les complications chirurgicales associées à la frénectomie linguale. Par conséquent, le présent article

passé pour la première fois en revue et met en évidence les complications per-opératoires et post-opératoires courantes après une frénectomie linguale.

4) Upper Lip Tie and Breastfeeding: A Systematic Review

Nakhash R, Wasserteil N, Mimouni FB, Kasirer YM, Hammerman C, Bin-Nun A. Upper Lip Tie and Breastfeeding: A Systematic Review. *Breastfeed Med.* 2019 Mar;14(2):83-87. doi: 10.1089/bfm.2018.0174. Epub 2019 Jan 25. PMID: 30681376.

→ Disponible au prêt chez IPA : [Catalogue en ligne Centre de ressources documentaires sur l'allaitement maternel - CERDAM \(info-allaitement.org\)](#)

Abstract Background: Upper lip tie (ULT) articles have been recorded in Medline since 1998, while "labial frenum" articles have been recorded since 1946.

Objective: to study the existing medical literature on ULT (or labial frenum or fraenum) as they relate to breastfeeding.

Materials and methods: Medline search engine was used to determine and subsequently retrieve all articles published on ULT from 1946 to 2018. Key-words of upper lip tie OR labial frenum were used for the search. We also used Google Scholar and Embase to widen our search, and used the PRISMA criteria for systematic reviews (SRs). Articles were classified as case reports (or series), reviews, editorials (or opinions), cohort studies, clinical trials (nonrandomized), randomized controlled trials (RCT), and SRs according to Medline's own classification. We systematically summarized all articles published to date.

Results and conclusion: No RCT were found, and the evidence for routine ULT release in infants with breastfeeding difficulties is poor. The classification system proposed by Kotlow has not been found reliable both in terms of inter and intraobserver agreement and in terms of predicting the severity of the breastfeeding difficulties.

Keywords: breastfeeding; labial frenum; lip tie; upper lip tie.

[fr.] Contexte: Les articles sur les freins de la lèvre supérieure (ULT) ont été enregistrés dans Medline depuis 1998, tandis que les articles sur le «frein labial» ont été enregistrés depuis 1946.

Objectif: étudier la littérature médicale existante sur les ULT (ou frein labial ou fraenum) en relation avec l'allaitement.

Matériel et méthodes : Le moteur de recherche Medline a été utilisé pour déterminer et récupérer par la suite tous les articles publiés sur ULT de 1946 à 2018. Des mots-clés de frein de lèvre supérieure OU de frein labial ont été utilisés pour la recherche. Nous avons également utilisé Google Scholar et Embase pour élargir notre recherche et utilisé les critères PRISMA pour les revues systématiques (SR). Les articles ont été classés en rapports de cas (ou séries), revues, éditoriaux (ou opinions), études de cohorte, essais cliniques (non randomisés), essais contrôlés randomisés (ECR)

et SR selon la propre classification de Medline. Nous avons systématiquement résumé tous les articles publiés à ce jour.

Résultats et conclusion : Aucun ECR n'a été trouvé et les preuves de la libération systématique d'ULT chez les nourrissons ayant des difficultés d'allaitement sont faibles. Le système de classification proposé par Kotlow n'a pas été jugé fiable à la fois en termes d'accord inter et intra-observateur et en termes de prédiction de la gravité des difficultés d'allaitement.

5) Implications of Ankyloglossia on Breastfeeding

Hill R. Implications of Ankyloglossia on Breastfeeding. MCN Am J Matern Child Nurs. 2019 Mar/Apr;44(2):73-79. doi: 10.1097/NMC.0000000000000501. PMID: 30807325

Abstract

Objective: The purpose of this integrative review was to synthesize the literature on the relationship between infant breastfeeding and ankyloglossia.

Data sources: The search terms tongue-tie or ankyloglossia and breastfeeding were used via CINAHL, Ovid MEDLINE, Health Reference Academic, and PsycINFO. Primary research articles and clinical reviews were considered in the search parameters.

Study selection: Searches yielded 201 articles written in English and published between 1999 and 2018. After screening, 50 full-text articles were assessed for eligibility, 43 of which were omitted for irrelevance. Three qualitative and four quantitative studies remained for inclusion in the review.

Data extraction: Studies were reviewed for information on the relationship between ankyloglossia and breastfeeding. Studies examining results of ankyloglossia treatment were omitted. Preferred Reporting Items of Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) guidelines were used.

Data synthesis: Analysis revealed a varied degree of difficulties with breastfeeding when the infant has ankyloglossia. Prevalence is uncertain due to lack of universal screening guidelines, and infrequent use of screening tools. No studies were found that examined psychological ramifications of feeding difficulties with ankyloglossia. There are no validated screening tools for ankyloglossia.

Conclusion: More research is necessary on effects of breastfeeding difficulties of infants with ankyloglossia on the mother-infant relationship. A reliable screening tool needs to be developed and validated. Education for nurses to assess infants with ankyloglossia in a systematic fashion should be explored. Investigation of psychological sequelae, including maternal stress, postpartum depression, and mother-infant bonding is an important next step in the research of infants with ankyloglossia.

[fr.] Objectif: Le but de cette revue intégrative était de synthétiser la littérature sur la relation entre l'allaitement du nourrisson et l'ankyloglossie.

Sources de données: Les termes de recherche frein de langue ou ankyloglossie et allaitement ont été utilisés via CINAHL, Ovid MEDLINE, Health Reference Academic et PsycINFO. Les articles de

recherche primaires et les revues cliniques ont été pris en compte dans les paramètres de recherche.

Sélection des études : Les recherches ont donné 201 articles rédigés en anglais et publiés entre 1999 et 2018. Après la sélection, 50 articles en texte intégral ont été évalués pour l'éligibilité, dont 43 ont été omis pour non-pertinence. Trois études qualitatives et quatre quantitatives restaient à inclure dans la revue.

Extraction des données : Les études ont été examinées pour obtenir des informations sur la relation entre l'ankyloglossie et l'allaitement. Les études examinant les résultats du traitement de l'ankyloglossie ont été omises. Les éléments de rapport préférés des révisions systématiques et des méta-analyses (PRISMA) ont été utilisés.

Synthèse des données : L'analyse a révélé un degré varié de difficultés avec l'allaitement lorsque le nourrisson souffre d'ankyloglossie. La prévalence est incertaine en raison du manque de directives de dépistage universelles et de l'utilisation peu fréquente des outils de dépistage. Aucune étude n'a été trouvée qui examinait les ramifications psychologiques des difficultés d'alimentation avec l'ankyloglossie. Il n'y a pas d'outils de dépistage validés pour l'ankyloglossie.

Conclusion : Des recherches supplémentaires sont nécessaires sur les effets des difficultés d'allaitement des nourrissons atteints d'ankyloglossie sur la relation mère-enfant. Un outil de dépistage fiable doit être développé et validé. Il faudrait explorer la formation des infirmières pour évaluer les nourrissons atteints d'ankyloglossie de manière systématique. L'étude des séquelles psychologiques, y compris le stress maternel, la dépression post-partum et le lien mère-enfant, est une prochaine étape importante dans la recherche sur les nourrissons atteints d'ankyloglossie.

6) Lingual frenotomy in neonates: past, present, and future

Ganesan K, Girgis S, Mitchell S. Lingual frenotomy in neonates: past, present, and future. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2019 Apr;57(3):207-213. doi: 10.1016/j.bjoms.2019.03.004. Epub 2019 Mar 23. PMID: 30910412.

Abstract During the last decade, increasing awareness of breastfeeding and its health benefits has not been reflected in the provision of lingual frenotomy in neonates with tongue-tie. This could be because of inconsistencies in our understanding of the importance and treatment of ankyloglossia. In this review, we discuss the current clinical guidance on diagnosis and management, and the future of such a service in the early postpartum period.

[fr.] Au cours de la dernière décennie, la prise de conscience croissante de l'allaitement maternel et de ses bienfaits pour la santé ne s'est pas traduite par la pratique de frénotomie linguale chez les nouveau-nés avec frein de langue. Cela pourrait être dû à des incohérences dans notre

compréhension de l'importance et du traitement de l'ankyloglossie. Dans cette revue, nous discutons des orientations cliniques actuelles sur le diagnostic et la prise en charge, et de l'avenir d'un tel service au début du post-partum.

7) Diagnosis, classification and management of ankyloglossia including its influence on breastfeeding

Brzęcka D, Garbacz M, Micał M, Zych B, Lewandowski B. Diagnosis, classification and management of ankyloglossia including its influence on breastfeeding. *Dev Period Med.* 2019;23(1):79-87. PMID: 30954985.

Abstract Ankyloglossia is defined as a congenital malformation that alters lingual mobility and function. It is listed as one of the possible reasons behind problems with breastfeeding. Due to current WHO recommendations that encourage mothers to breastfeed exclusively up to 6 months of age, quick recognition of any obstacles in the suction mechanism and determining the possible reasons for problems should be a priority. A review of the literature was conducted concerning the diagnosis of ankyloglossia, possible methods of treatment and their efficacy in improving breastfeeding quality. The authors of the research cited claim that any surgical intervention should be performed only in cases of symptomatic ankyloglossia interfering with sucking mechanisms. The most frequent surgical procedure performed in newborns with symptomatic ankyloglossia is frenulotomy. It is a simple procedure with a low risk of complications. The literature gives a great number of studies confirming both the short and long-term efficacy of tongue-tie release in improving breastfeeding quality, with emphasis on decreasing mothers' discomfort, nipple pain and trauma.

Keywords: ankyloglossia; breastfeeding; frenulotomy.

[fr.] L'ankyloglossie est définie comme une malformation congénitale qui altère la mobilité et la fonction linguales. Il est répertorié comme l'une des raisons possibles des problèmes d'allaitement. En raison des recommandations actuelles de l'OMS qui encouragent les mères à allaiter exclusivement jusqu'à l'âge de 6 mois, la reconnaissance rapide de tout obstacle dans le mécanisme d'aspiration et la détermination des raisons possibles des problèmes devraient être une priorité. Une revue de la littérature a été menée concernant le diagnostic de l'ankyloglossie, les méthodes de traitement possibles et leur efficacité pour améliorer la qualité de l'allaitement. Les auteurs de la recherche citée affirment que toute intervention chirurgicale ne doit être pratiquée qu'en cas d'ankyloglossie symptomatique interférant avec les mécanismes de succion. L'intervention chirurgicale la plus fréquente chez les nouveau-nés présentant une ankyloglossie symptomatique est la frénulotomie. C'est une procédure simple avec un faible risque de complications. La littérature donne un grand nombre d'études confirmant à la fois l'efficacité à court et à long terme du relâchement de la langue dans l'amélioration de la qualité de l'allaitement, en mettant l'accent sur la diminution de l'inconfort, des douleurs aux mamelons et des traumatismes chez les mères.

8) Treatment of ankyloglossia with dental laser in paediatric patients:

Scoping review and a case report

Garrocho-Rangel A, Herrera-Badillo D, Pérez-Alfaro I, Fierro-Serna V, Pozos-Guillén A. Treatment of ankyloglossia with dental laser in paediatric patients: Scoping review and a case report. Eur J Paediatr Dent. 2019 Jun;20(2):155-163. doi: 10.23804/ejpd.2019.20.02.15. PMID: 31246095.

→ Article disponible en ligne [Treatment of ankyloglossia with dental laser in paediatric patients: Scoping review and a case report - PubMed \(nih.gov\)](#) (cliquer sur le DOI)

Abstract Aim: The two aims of this article were to conduct a scoping review of current knowledge regarding laser treatment of ankyloglossia in children and to report a case of a male paediatric patient with ankyloglossia treated with laser surgery.

Methods: A comprehensive literature search was carried out on the following electronic databases: PubMed; Embase; Google Scholar; The Cochrane Library, and Dentistry and Oral Science Source (EBSCO).

Results: The initial search identified 278 references. After the process of title/abstract screening, 61 articles received a full-text reading; finally, 17 articles were selected. According to this scoping literature review, lingual frenulectomy managed with laser surgery provides a more efficient and comfortable treatment for both the paediatric patient and the dentist compared with conventional scalpel/blades/suturing techniques. Nevertheless, further high-quality studies on the clinical efficacy of laser devices for lingual frenulectomy in paediatric populations are required.

Conclusion: Early diagnosis and treatment of ankyloglossia are fundamental for the adequate functional oral development of paediatric patients. Laser surgery for lingual frenulectomy provides a more efficient and comfortable treatment for both the child and the paediatric dentist compared to traditional scalpel/blade methods.

[fr.] Objectif: Les deux objectifs de cet article étaient de mener un examen de la portée des connaissances actuelles concernant le traitement au laser de l'ankyloglossie chez les enfants et de rapporter le cas d'un patient pédiatrique de sexe masculin souffrant d'ankyloglossie traité par chirurgie au laser.

Méthodes : Une recherche documentaire complète a été effectuée dans les bases de données électroniques suivantes: PubMed; Embase; Google Scholar; La Bibliothèque Cochrane, et la Dentistry and Oral Science Source (EBSCO).

Résultats : La recherche initiale a identifié 278 références. Après le processus de sélection des titres / résumés, 61 articles ont été lus en texte intégral; enfin, 17 articles ont été sélectionnés. Selon cette revue de la littérature exploratoire, la frénulectomie linguale gérée par chirurgie au laser offre un traitement plus efficace et plus confortable pour le patient pédiatrique et le dentiste par rapport aux techniques classiques de scalpel / lames / sutures. Néanmoins, d'autres études de

haute qualité sur l'efficacité clinique des dispositifs laser pour la frénulectomie linguale dans les populations pédiatriques sont nécessaires.

Conclusion : Le diagnostic et le traitement précoces de l'ankyloglossie sont fondamentaux pour le développement oral fonctionnel adéquat des patients pédiatriques. La chirurgie au laser pour la frénulectomie linguale offre un traitement plus efficace et plus confortable pour l'enfant et le dentiste pédiatrique par rapport aux méthodes traditionnelles au scalpel / lame.

Publications de 2020

Les deux premières études ont été présentées dans l'article IPA suivant :

[Freins restrictifs buccaux - Information Pour l'Allaitement \(info-allaitement.org\)](http://info-allaitement.org)

- 1) **Clinical Consensus Statement: Ankyloglossia in Children.**
- 2) **Australian Dental Association 2020. Ankyloglossia and Oral Frena C Consensus Statement.**

- 3) **The prevalence of ankyloglossia in children aged <1 year: a systematic review and meta-analysis**

Hill RR, Lee CS, Pados BF. The prevalence of ankyloglossia in children aged <1 year: a systematic review and meta-analysis. *Pediatr Res.* 2020 Nov 13. doi: 10.1038/ s41390-020-01239-y. Epub ahead of print. PMID: 33188284.

Abstract

Background: Despite the low level of evidence supporting the correction of tongue-tie for breastfeeding problems, recognition and treatment has increased substantially over the past 15 years. Prevalence reporting of tongue-tie is variable. The purpose of this study was to quantitatively synthesize the prevalence of tongue-tie in children aged <1 year and to examine the psychometric properties of the assessment tools used for diagnosing tongue-tie in these studies.

Methods: PRISMA and MOOSE guidelines were followed, with selection of studies and data extraction verified by two authors. Random-effects meta-analyses were performed to determine an overall prevalence rate, prevalence by infant sex, and prevalence by diagnostic method. **Results:** There were 15 studies that met inclusion criteria. Overall prevalence of tongue-tie (N = 24,536) was 8% (95% CI 6-10%, p < 0.01). Prevalence was 7% in males and 4% in females. Prevalence was 10% when using a standardized assessment tool compared to 7% when using visual examination alone (p

-Bibliographie PubMed Freins de langue et de lèvres - Janvier 2021-
Centre de Ressources Documentaires sur l'Allaitement Maternel
IPA, 271, rue Duguesclin - 69003 LYON
09.52.83.59.13

documentation@info-allaitement.org - www.info-allaitement.org
Numéro d'organisme de formation : 82 69 07742 69

= 0.16). Available assessment tools for diagnosis of tongue-tie do not have adequate psychometric properties.

Conclusion: Tongue-tie is a common anomaly, which has the potential to impact infant feeding. Development of a psychometrically sound assessment of tongue-tie is needed.

Impact: The overall prevalence of tongue-tie in infants aged <1 year is 8%. Available diagnostic tools for tongue-tie do not have adequate psychometric testing. Prevalence data can assist health care providers in the recognition of tongue-tie as a potential barrier to infant feeding to promote maternal breastfeeding success.

[fr.] Contexte: Malgré le faible niveau de preuves sur l'intérêt de la correction du frein de langue pour les problèmes d'allaitement, leur reconnaissance et leur traitement ont considérablement augmenté au cours des 15 dernières années. La prévalence déclarée du frein de langue est variable. Le but de cette étude était de synthétiser quantitativement la prévalence du frein de langue chez les enfants âgés de moins d'un an et d'examiner les propriétés psychométriques des outils d'évaluation utilisés pour diagnostiquer le frein de langue dans ces études.

Méthodes: Les lignes directrices PRISMA et MOOSE ont été suivies, avec la sélection des études et l'extraction des données vérifiées par deux auteurs. Des méta-analyses à effets aléatoires ont été effectuées pour déterminer un taux de prévalence global, la prévalence par sexe infantile et la prévalence par méthode de diagnostic.

Résultats: 15 études répondaient aux critères d'inclusion. La prévalence globale du frein de langue (N = 24 536) était de 8% (IC à 95% 6-10%, p <0,01). La prévalence était de 7% chez les hommes et de 4% chez les femmes. La prévalence était de 10% lors de l'utilisation d'un outil d'évaluation standardisé contre 7% lors de l'utilisation de l'examen visuel seul (p = 0,16). Les outils d'évaluation disponibles pour le diagnostic du frein de langue n'ont pas de propriétés psychométriques adéquates.

Conclusion: Le frein de langue est une anomalie courante, qui peut avoir un impact sur l'alimentation du nourrisson. Le développement d'une évaluation psychométriquement solide du lien de langue est nécessaire.

Impact: La prévalence globale du frein de langue chez les nourrissons âgés de moins d'un an est de 8%. Les outils de diagnostic disponibles pour les freins de langue ne disposent pas de tests psychométriques adéquats. Les données sur la prévalence peuvent aider les prestataires de soins de santé à reconnaître le lien de langue comme un obstacle potentiel à l'alimentation du nourrisson pour favoriser le succès de l'allaitement maternel.

4) Primum non nocere: lingual frenotomy for breastfeeding problems, not as innocent as generally accepted

Van Biervliet S, Van Winckel M, Vande Velde S, De Bruyne R, D'Hondt M. Primum non nocere: lingual frenotomy for breastfeeding problems, not as innocent as generally accepted. Eur J Pediatr. 2020 Aug;179(8):1191-1195. doi: 10.1007/s00431-020-03705-5. Epub 2020 Jun 6. PMID: 32506218.

<https://link.springer.com/article/10.1007/s00431-020-03705-5>

Abstract The frenotomy or surgical release of the lingual frenulum is performed with increasing frequency. Restricted tongue mobility, ankyloglossia, is the main indication for this procedure. This clinical diagnosis is often used as synonym for tongue-tie which is blamed for many feeding difficulties resulting in an increase in performed frenotomies. Until recently, little was known about the anatomical structure and normal variation of the tongue-tie. Different grading systems have been developed. Some are exclusively based on appearance of the tongue-tie; others also include functional elements. There is, however, no established relation between the tongue-tie score and the observed feeding problems or outcomes following frenotomy. Therefore, caution is warranted before submitting babies to this procedure. **Conclusion:** This narrative review aims to give an overview of current knowledge and concerns regarding the tongue-tie, which need to be considered before referral for a frenotomy.

What is Known:

- The presence of a tongue-tie is associated with a higher frequency of breastfeeding problems.
- Hence, frenotomy is advocated and increasingly performed in infants with breastfeeding problems. Current tongue-tie classifications do not allow to predict breastfeeding problems.

What is New:

- New anatomy insights caution for possible complications resulting from this seemingly innocent practice of frenotomy.
- Frenotomy should only be performed after multidisciplinary evaluation of feeding problems, following exclusion and remediation of other causative factors.

[fr.] La frénotomie ou la libération chirurgicale du frein lingual est réalisée avec une fréquence croissante. La mobilité restreinte de la langue, l'ankyloglossie, est la principale indication de cette procédure. Ce diagnostic clinique souvent utilisé, le frein de langue, est rendu responsable de nombreuses difficultés d'alimentation entraînant une augmentation des frénotomies effectuées. Jusqu'à récemment, on en savait peu sur la structure anatomique et la variation normale du frenulum. Différents systèmes de classement ont été développés. Certains sont exclusivement basés sur l'apparence du frein ; d'autres incluent également des éléments fonctionnels. Il n'y a, cependant, aucune relation établie entre le score du frein de langue et les problèmes d'alimentation observés ou les résultats après une frénotomie. Par conséquent, la prudence est de mise avant de soumettre les bébés à cette procédure.

Conclusion: Cette revue narrative vise à donner un aperçu des connaissances et des préoccupations actuelles concernant le frein de langue, qui doivent être prises en compte avant de référer pour une frénotomie.

Ce que l'on sait:

- La présence d'un frein de langue est associée à une fréquence plus élevée de problèmes d'allaitement.
- Par conséquent, la frénotomie est préconisée et de plus en plus pratiquée chez les nourrissons ayant des problèmes d'allaitement. Les classifications actuelles des freins de langue ne permettent pas de prédire les problèmes d'allaitement.

Ce qui est nouveau:

- Les nouvelles connaissances anatomiques mettent en garde contre les complications possibles résultant de cette pratique apparemment innocente de la frénotomie.
- La frénotomie ne doit être pratiquée qu'après une évaluation multidisciplinaire des problèmes d'alimentation, après exclusion et correction d'autres facteurs causaux.

5) Anomalies of the oral cavity in newborns

Mecarini F, Fanos V, Crisponi G. Anomalies of the oral cavity in newborns. *J Perinatol.* 2020 Mar;40(3):359-368. doi: 10.1038/s41372-019-0585-5. Epub 2020 Jan 10. PMID: 31925320.

<https://www.nature.com/articles/s41372-019-0585-5>

Abstract Examination of the oral cavity should be an essential part of the newborn assessment. Early detection of congenital disorders is essential to begin appropriate medical or surgical therapy and to prevent complications that could profoundly affect a child's life. The present review aims to describe the main anomalies of the oral cavity in infants and provide images in order to help the physician in current clinical practice.

[fr.] L'examen de la cavité buccale devrait être une partie essentielle de l'évaluation du nouveau-né. La détection précoce des troubles congénitaux est essentielle pour commencer un traitement médical ou chirurgical approprié et pour prévenir les complications qui pourraient profondément affecter la vie d'un enfant.

La présente revue vise à décrire les principales anomalies de la cavité buccale chez le nourrisson et à fournir des images afin d'aider le médecin dans la pratique clinique actuelle.

6) [Diagnosis and treatment of ankyloglossia in newborns and infants] (en chinois)

Ji YZ, Ruan WH. [Diagnosis and treatment of ankyloglossia in newborns and infants]. *Hua Xi Kou Qiang Yi Xue Za Zhi*. 2020 Aug 1;38(4):443-448. Chinese. doi: 10.7518/hxkq.2020.04.016. PMID: 32865366; PMCID: PMC7426681. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7426681/>

➔ Article en ligne : [婴幼儿舌系带过短的诊断及治疗 \(nih.gov\)](#)

Ankyloglossia is a congenital condition characterized by a short lingual frenulum, which may result in the restriction of tongue movement and function. Considerable controversy regarding the diagnosis, clinical significance, and management of the condition remains, and great variations in practice have been recorded. Indeed, attitudes toward ankyloglossia differ among professional groups, and opinions may vary remarkably even among those within the same specialty. This article reviews the embryology, genetics, diagnosis, clinical presentation, and treatment of ankyloglossia to help physicians better understand and treat the condition.

[fr.] L'ankyloglossie est une affection congénitale caractérisée par un frein lingual court, qui peut entraîner une restriction du mouvement et de la fonction de la langue. Une controverse considérable concernant le diagnostic, la signification clinique et la gestion de la maladie demeure, et de grandes variations dans la pratique ont été enregistrées. En effet, les attitudes à l'égard de l'ankyloglossie diffèrent selon les groupes professionnels, et les opinions peuvent varier considérablement, même parmi ceux d'une même spécialité. Cet article passe en revue l'embryologie, la génétique, le diagnostic, la présentation clinique et le traitement de l'ankyloglossie pour aider les médecins à mieux comprendre et traiter la maladie

7) Comparison of Frenotomy Techniques for the Treatment of Ankyloglossia in Children: A Systematic Review

Khan U, MacPherson J, Bezuhly M, Hong P. Comparison of Frenotomy Techniques for the Treatment of Ankyloglossia in Children: A Systematic Review. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*. 2020;163(3):428-443. doi:[10.1177/0194599820917619](https://doi.org/10.1177/0194599820917619)

Objective: To compare the effectiveness of conventional (CF), laser (LF), and Z-plasty (ZF) frenotomies for the treatment of ankyloglossia in the pediatric population. **Data sources:** A comprehensive search of PUBMED, EMBASE, and COCHRANE databases was performed. **Review methods:** Relevant articles were independently assessed by 2 reviewers according to the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis (PRISMA) guidelines. **Results:** Thirty-five articles assessing CF (27 articles), LF (4 articles), ZF (3 articles), and/ or rhomboid plasty frenotomy (1 article) were included. A high level of outcome heterogeneity prevented pooling of data. All 7 randomized controlled trials (RCTs) were of low quality. Both CF (5 articles with 589 patients) and LF (2 articles with 78 patients) were independently shown to reduce maternal nipple pain on a visual analog or numeric rating scale. There were reports of improvement with breastfeeding

outcomes as assessed on validated assessment tools for 88% (7/8) of CF articles (588 patients) and 2 LF articles (78 patients). ZF improved breastfeeding outcomes on subjective maternal reports (1 article with 18 infants) only. One RCT with a high risk of bias concluded greater speech articulation improvements with ZF compared to CF. Only minor adverse events were reported for all frenotomy techniques. **Conclusion:** Current literature does not demonstrate a clear advantage for one frenotomy technique when managing children with ankyloglossia. Recommendations for future research are provided to overcome the methodological shortcomings in the literature. We conclude that all frenotomy techniques are safe and effective for treating symptomatic ankyloglossia.

Keywords: ankyloglossia; frenotomy; tongue-tie.

[fr.] Objectif: Comparer l'efficacité des frénotomies conventionnelles (CF), laser (LF) et Z-plastie (ZF) pour le traitement de l'ankyloglossie dans la population pédiatrique. Sources de données: Une recherche complète des bases de données PUBMED, EMBASE et COCHRANE a été effectuée.

Méthodes d'examen: Les articles pertinents ont été évalués de manière indépendante par 2 examinateurs selon les directives PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis).

Résultats: Trente-cinq articles évaluant la CF (27 articles), la LF (4 articles), la ZF (3 articles) et / ou la frénotomie par plastie rhomboïde (1 article) ont été inclus. Un niveau élevé d'hétérogénéité des résultats a empêché la mise en commun des données. Les 7 essais contrôlés randomisés (ECR) étaient de faible qualité. Il a été démontré que la FC (5 articles avec 589 patients) et la LF (2 articles avec 78 patients) réduisaient indépendamment la douleur du mamelon maternel sur une échelle de notation visuelle analogique ou numérique. Il y avait des rapports d'amélioration des résultats de l'allaitement maternel évalués sur des outils d'évaluation validés pour 88% (7/8) des articles CF (588 patientes) et 2 articles LF (78 patientes). ZF a amélioré les résultats de l'allaitement maternel uniquement sur les rapports subjectifs de la mère (1 article avec 18 nourrissons). Un ECR avec un risque élevé de biais a conclu de plus grandes améliorations de l'articulation de la parole avec ZF par rapport à la CF. Seuls des événements indésirables mineurs ont été signalés pour toutes les techniques de frénotomie.

Conclusion : La littérature actuelle ne démontre pas un avantage clair pour une technique de frénotomie lors de la prise en charge des enfants atteints d'ankyloglossie. Des recommandations pour de futures recherches sont fournies afin de surmonter les lacunes méthodologiques de la littérature. Nous concluons que toutes les techniques de frénotomie sont sûres et efficaces pour traiter l'ankyloglossie symptomatique.

LIP TIE / Freins de lèvres

1) Treatments for Ankyloglossia and Ankyloglossia With Concomitant Lip Tie

Francis DO, Chinnadurai S, Morad A, Epstein RA, Kohanim S, Krishnaswami S, Sathe NA, McPheeters ML. Treatments for Ankyloglossia and Ankyloglossia With Concomitant Lip Tie [en ligne]. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2015 May. Report No.: 15-EHC011-EF. PMID: 26065053

→ Document disponible en ligne : [Treatments for Ankyloglossia and Ankyloglossia With Concomitant Lip-Tie - NCBI Bookshelf \(nih.gov\)](#) (consulté le 07/01/2021)

Objectives: We systematically reviewed the literature on surgical and nonsurgical treatments for infants and children with ankyloglossia and ankyloglossia with concomitant lip-tie. Data sources: We searched MEDLINE® (PubMed®), PsycINFO®, Cumulative Index of Nursing and Allied Health Literature (CINAHL®) and Embase (Excerpta Medica Database), as well as the reference lists of included studies and recent systematic reviews. We conducted the searches between September 2013 and August 2014.

Review methods : We included studies of interventions for ankyloglossia published in English. Two investigators independently screened studies against predetermined inclusion criteria and independently rated the quality of included studies. We extracted data into evidence tables and summarized them qualitatively.

Results : We included 58 unique studies comprising 6 randomized controlled trials (RCTs) (3 good, 1 fair, 2 poor quality), 3 cohort studies (all poor quality), 33 case series, 15 case reports, and 1 unpublished thesis. Most studies assessed the effects of frenotomy (a procedure in which the lingual frenulum is divided) on breastfeeding-related outcomes. Four RCTs reported improvements in breastfeeding efficacy using either maternally reported or observer ratings, while two RCTs using observer ratings found no improvement. Mothers consistently reported improved breastfeeding effectiveness after frenotomy, but outcome measures were heterogeneous and short term. Future studies could provide additional data to confirm or change the measure of effectiveness; thus, we consider the strength of evidence (SOE; confidence in the estimate of effect) to be low at this time. Furthermore, this literature is characterized by (1) a lack of details about the surgical procedure, (2) cointerventions allowed variably in control groups, and (3) diversity of provider settings. Pain outcomes improved for mothers of frenotomized infants compared with control in one study of 6-day old infants but not in studies of infants a few weeks older. Given these inconsistencies and the small number of comparative studies and participants, the SOE is low for an immediate reduction in nipple pain. Three studies with significant limitations reported improvements in other feeding outcomes with frenotomy, and four poor-quality studies reported some improvements in speech articulation but mixed results related to overall speech sound production. Three poor-quality comparative studies noted some improvements in social concerns and gains in tongue mobility in

treated participants. SOE for all of these outcomes is insufficient. SOE is moderate for minor and short-term bleeding following surgery and insufficient for other harms (reoperation, pain).

Conclusion: A small body of evidence suggests that frenotomy may be associated with improvements in breastfeeding as reported by mothers, and potentially in nipple pain, but with small short-term studies, inconsistently conducted, SOE is generally low to insufficient. Comparative studies reported improvements in some measures of speech, but assessment of outcomes was inconsistent. Few studies addressed tongue mobility and self-esteem issues. Research is lacking on nonsurgical interventions, as well as on outcomes other than breastfeeding.

[fr.] Objectifs: Nous avons systématiquement revu la littérature sur les traitements chirurgicaux et non chirurgicaux pour les nourrissons et les enfants atteints d'ankyloglossie et d'ankyloglossie avec frein labial concomitant.

Sources de données: Nous avons effectué des recherches dans MEDLINE® (PubMed®), PsycINFO®, Cumulative Index of Nursing and Allied Health Literature (CINAHL®) et Embase (Excerpta Medica Database), ainsi que dans les références bibliographiques des études incluses et des revues systématiques récentes. Nous avons effectué les recherches entre septembre 2013 et août 2014.

Méthodes d'examen: Nous avons inclus des études d'interventions pour l'ankyloglossie publiées en anglais. Deux chercheurs ont indépendamment examiné les études par rapport à des critères d'inclusion prédéterminés et évalué indépendamment la qualité des études incluses. Nous avons extrait les données dans des tableaux de données probantes et les avons résumées qualitativement.

Résultats: Nous avons inclus 58 études uniques comprenant 6 essais contrôlés randomisés (ECR) (3 bons, 1 moyen, 2 de mauvaise qualité), 3 études de cohorte (toutes de mauvaise qualité), 33 séries de cas, 15 rapports de cas et 1 thèse non publiée. La plupart des études ont évalué les effets de la frénotomie (une procédure dans laquelle le frein lingual est divisé) sur les résultats liés à l'allaitement. Quatre ECR ont rapporté des améliorations de l'efficacité de l'allaitement maternel en utilisant des évaluations maternelles ou observées, tandis que deux ECR utilisant des évaluations d'observateurs n'ont trouvé aucune amélioration. Les mères ont systématiquement signalé une amélioration de l'efficacité de l'allaitement après une frénotomie, mais les mesures des résultats étaient hétérogènes et à court terme. Des études futures pourraient fournir des données supplémentaires pour confirmer ou modifier la mesure de l'efficacité; par conséquent, nous considérons que la force des preuves (SOE; confiance dans l'estimation de l'effet) est faible pour le moment. En outre, cette littérature est caractérisée par (1) un manque de détails sur la procédure chirurgicale, (2) les co-interventions autorisées de manière variable dans les groupes témoins et (3) la diversité des paramètres des prestataires. Les résultats de la douleur se sont améliorés pour les mères de nourrissons frénotomisés par rapport au contrôle dans une étude sur des nourrissons de 6 jours, mais pas dans les études sur des nourrissons de quelques semaines plus âgés. Compte tenu de ces incohérences et du petit nombre d'études comparatives et de participants, le SOE est faible pour une réduction immédiate de la douleur au mamelon. Trois études avec des limitations significatives ont rapporté des améliorations dans d'autres résultats d'alimentation avec la

-Bibliographie PubMed Freins de langue et de lèvres - Janvier 2021-
Centre de Ressources Documentaires sur l'Allaitement Maternel
IPA, 271, rue Duguesclin - 69003 LYON
09.52.83.59.13

documentation@info-allaitement.org - www.info-allaitement.org
Numéro d'organisme de formation : 82 69 07742 69

frénotomie, et quatre études de mauvaise qualité ont rapporté des améliorations dans l'articulation de la parole, mais des résultats mitigés liés à la production globale du son de la parole. Trois études comparatives de mauvaise qualité ont noté des améliorations des préoccupations sociales et des gains de mobilité linguistique chez les participants traités. Le SOE pour tous ces résultats est insuffisant. Le SOE est modéré pour les saignements mineurs et à court terme après une intervention chirurgicale et insuffisant pour les autres préjudices (réopération, douleur).

Conclusion : Un petit corpus de preuves suggère que la frénotomie peut être associée à des améliorations de l'allaitement telles que rapportées par les mères, et potentiellement à des douleurs aux mamelons, mais avec de petites études à court terme, menées de manière incohérente, le SOE est généralement faible à insuffisant. Des études comparatives ont rapporté des améliorations dans certaines mesures de la parole, mais l'évaluation des résultats était incohérente. Peu d'études ont abordé la mobilité de la langue et les problèmes d'estime de soi. La recherche fait défaut sur les interventions non chirurgicales, ainsi que sur les résultats autres que l'allaitement.

2) All Tied Up! Influences of Oral Frenulae on Breastfeeding and their Recommended Management Strategies

Patel J, Anthonappa RP, King NM. All Tied Up! Influences of Oral Frenulae on Breastfeeding and their Recommended Management Strategies. *J Clin Pediatr Dent.* 2018;42(6):407-413. doi: 10.17796/1053-4625-42.6.1. Epub 2018 Aug 7. PMID: 30085873.

Background: Recently, there has been an increased awareness of the role of the labial and lingual frenulae on a neonate's ability to latch and breastfeed efficiently. This critical review explores the (i) oral physiology of a baby nursing (ii) factors that can decrease a baby's ability to nurse efficiently, the problems these cause and their management and the (iii) relation between poor nursing efficacy and the risk of early childhood caries (ECC) Study design: An expansive search of the literature was performed using four electronic databases.

Results and Conclusion : Most studies assessing the role of labial and lingual frenulae on breastfeeding were of a low quality. The relation between ECC and poor nursing efficacy was found to be largely speculative. Hence, the results of these studies should be interpreted with caution. Despite the limited quality and external validity of the current evidence, in cases where breastfeeding difficulties are identified, surgical management of labial or lingual frenulae may provide some subjective improvements in breastfeeding outcome.

[fr.] Contexte: Récemment, il y a eu une prise de conscience accrue du rôle des freins labial et lingual sur la capacité d'un nouveau-né à prendre le sein et à allaiter efficacement. Cette revue critique explore (i) la physiologie buccale d'un bébé qui allaite (ii) les facteurs qui peuvent diminuer la capacité d'un bébé à téter efficacement, les problèmes qu'ils causent et leur prise en charge et (iii) la relation entre la mauvaise efficacité des soins infirmiers et le risque de Carie infantile (ECC)

Conception de l'étude: Une recherche approfondie de la littérature a été effectuée à l'aide de quatre bases de données électroniques.

Résultats et Conclusion : La plupart des études évaluant le rôle des freins labial et lingual sur l'allaitement étaient de faible qualité. La relation entre l'ECC et la faible efficacité des soins infirmiers s'est avérée être largement spéculative. Par conséquent, les résultats de ces études doivent être interprétés avec prudence. Malgré la qualité limitée et la validité externe des preuves actuelles, dans les cas où des difficultés d'allaitement sont identifiées, la prise en charge chirurgicale des freins labial ou lingual peut apporter des améliorations subjectives des résultats de l'allaitement.

3) Practice-based interpretation of ultrasound studies leads the way to more effective clinical support and less pharmaceutical and surgical intervention for breastfeeding infants

Douglas P, Geddes D. Practice-based interpretation of ultrasound studies leads the way to more effective clinical support and less pharmaceutical and surgical intervention for breastfeeding infants. *Midwifery*. 2018 Mar;58:145-155. doi: 10.1016/j.midw.2017.12.007. Epub 2017 Dec 14. PMID: 29422195.

➔ Article disponible en ligne : [Practice-based interpretation of ultrasound studies leads the way to more effective clinical support and less pharmaceutical and surgical intervention for breastfeeding infants - ScienceDirect](#) (consulté le 07/01/2021)

Background: breastfeeding optimises health outcomes for both mothers and infants. Although most women want to breastfeed, they report commencing infant formula because of nipple pain, unsettled infant behaviour, and infant growth concerns. To date, existing approaches to fit and hold ('latch and positioning') have been demonstrated not to help breastfeeding outcomes, and women report widespread dissatisfaction with the quality of support and conflicting advice they receive. Breast and nipple pain, difficulty with latching and sucking, fussing at the breast, back-arching, marathon feeds, excessively frequent feeds, poor weight gain, breast refusal, and crying due to poor satiety often signal suboptimal positional instability and impaired milk transfer, but may be misdiagnosed as medical conditions. Over the past two decades, there has been an exponential increase in numbers of infants being treated with medications, laser or scissors frenotomy, and manual therapy for unsettled behaviour and breastfeeding difficulty. New approaches to clinical breastfeeding support are urgently required. **Method and results:** we analyse the findings of a literature search of PubMed and MEDLINE databases for ultrasound studies measuring sucking in term and preterm infants. The findings demonstrate that the Stripping Action Model of infant suck during breastfeeding, and the resultant Structural Model of infant suck dysfunction, are inaccurate. Instead, ultrasound data demonstrates the critical role of intra-oral vacuum for milk transfer. We integrate these two-dimensional ultrasound results with clinical experience of the third dimension, volume, to propose a Gestalt Model of the biomechanics of healthy infant suck during

breastfeeding. The Gestalt Model hypothesises that optimal intra-oral vacuums and breast tissue volumes are achieved when mother-infant positional stability eliminates conflicting intra-oral vectors, resulting in pain-free, effective milk transfer. Conclusion: the Gestalt Model of the biomechanics of healthy infant suck during breastfeeding opens up the possibility of a new clinical method which may prevent unnecessary medical treatments for breastfeeding problems and related unsettled infant behaviour in early life.

Keywords: Breastfeeding; Breastfeeding problem; Infant crying; Infant suck; Nipple pain; Tongue-tie; Unsettled infant behaviour; Upper lip tie.

[fr.] Contexte: l'allaitement optimise les résultats de santé pour les mères et les nourrissons. Bien que la plupart des femmes souhaitent allaiter, elles déclarent avoir commencé les préparations pour nourrissons en raison de douleurs aux mamelons, d'un comportement instable du nourrisson et de problèmes de croissance du nourrisson. À ce jour, il a été démontré que les approches existantes d'ajustement et de maintien ("`prise du sein et positionnement") ne favorisaient pas les résultats de l'allaitement, et les femmes signalent un mécontentement généralisé quant à la qualité du soutien et des conseils contradictoires qu'elles reçoivent. Douleurs au sein et au mamelon, difficulté à prendre le sein et à sucer, agitation au sein, cambrure du dos, tétées marathon, tétées trop fréquentes, faible gain de poids, refus du sein et pleurs dus à une mauvaise satiété signalent souvent une instabilité sous-optimale de la position et une altération du transfert de lait, mais peuvent être diagnostiqués à tort comme des conditions médicales. Au cours des deux dernières décennies, il y a eu une augmentation exponentielle du nombre de nourrissons traités avec des médicaments, une frénotomie au laser ou aux ciseaux et une thérapie manuelle pour les comportements instables et les difficultés d'allaitement. De nouvelles approches du soutien clinique à l'allaitement maternel sont nécessaires de toute urgence.

Méthode et résultats : nous analysons les résultats d'une recherche bibliographique des bases de données PubMed et MEDLINE pour des études échographiques mesurant la succion chez les nourrissons à terme et prématurés. Les résultats démontrent que le modèle d'action de déca de la succion du nourrisson pendant l'allaitement et le modèle structurel résultant du dysfonctionnement de la succion du nourrisson sont inexacts. Au lieu de cela, les données échographiques démontrent le rôle essentiel du vide intra-oral pour le transfert du lait. Nous intégrons ces résultats échographiques bidimensionnels à l'expérience clinique de la troisième dimension, le volume, pour proposer un modèle Gestalt de la biomécanique de la succion du nourrisson en bonne santé pendant l'allaitement. Le modèle Gestalt émet l'hypothèse que des aspirateurs intra-oraux et des volumes de tissu mammaire optimaux sont obtenus lorsque la stabilité de la position mère-enfant élimine les vecteurs intra-oraux conflictuels, ce qui se traduit par un transfert de lait efficace et sans douleur.

Conclusion: le modèle Gestalt de la biomécanique de la succion d'un nourrisson en bonne santé pendant l'allaitement ouvre la possibilité d'une nouvelle méthode clinique qui pourrait éviter les traitements médicaux inutiles pour les problèmes d'allaitement et le comportement instable du nourrisson en début de vie.

Mots clés: allaitement maternel; Problème d'allaitement; Bébé qui pleure; Le nourrisson suce; Douleur au mamelon; Lien de langue; Comportement instable du nourrisson; Cravate à lèvres supérieure.

4) Diagnosis and treatment of ankyloglossia and tied maxillary fraenum in infants using Er:YAG and 1064 diode lasers

Kotlow L. Diagnosis and treatment of ankyloglossia and tied maxillary fraenum in infants using Er:YAG and 1064 diode lasers. Eur Arch Paediatr Dent. 2011 Apr;12(2):106-12. doi: 10.1007/BF03262789. PMID: 21473843.

Background: Newborn babies often present oral conditions of anykloglossia and tied maxillary fraena (lip-ties) associated with problems that can be related to breastfeeding. Many breastfeeding problems experienced by mothers and their babies may be attributed to abnormal attachments of the tongue and/or a maxillary lip-tie. Review: The various types of both lip and tongue ties are reviewed. The diagnostic tools for dental practitioners are evaluated and treatment options these affected infants using either a 1064 InGaAsP semiconductor (diode) laser or a 2940 Er:YAG laser are described.

Conclusion: This approach provides treatment without the need for hospitalisation or general anaesthesia.

[fr.] Contexte: Les nouveau-nés présentent souvent des conditions buccales d'anykloglossie et de fraena maxillaire attachée (freins de lèvres) associés à des problèmes pouvant être liés à l'allaitement. De nombreux problèmes d'allaitement rencontrés par les mères et leurs bébés peuvent être attribués à des attaches anormales de la langue et / ou à un frein de lèvre maxillaire. Examen: Les différents types d'attaches pour les lèvres et la langue sont passés en revue. Les outils de diagnostic destinés aux praticiens dentaires sont évalués et les options de traitement pour ces nourrissons affectés à l'aide d'un laser à semi-conducteur (diode) 1064 InGaAsP ou d'un laser 2940 Er: YAG sont décrites.

Conclusion : Cette approche permet un traitement sans hospitalisation ni anesthésie générale.

5) A Dramatic Increase in Tongue Tie Related Articles: A 67 Years Systematic Review

Bin-Nun A, Kasirer YM, Mimouni FB. A Dramatic Increase in Tongue Tie-Related Articles: A 67 Years Systematic Review. Breastfeed Med. 2017 Sep;12(7):410-414. doi: 10.1089/ bfm.2017.0044. Epub 2017 Aug 8. PMID: 28787179.

➔ Disponible au prêt chez IPA : [Catalogue en ligne Centre de ressources documentaires sur l'allaitement maternel - CERDAM \(info-allaitement.org\)](#)

Background: Tongue tie or ankyloglossia articles are recorded in the Medline since 1949. **Objective:** To study trends in yearly number of tongue tie or ankyloglossia publications.

Methods: Medline search engine was used to determine the yearly number of published consensus statements from 1949 to 2016. Keywords of tongue tie OR ankyloglossia OR frenotomy OR frenulotomy were used for the search. Articles were classified as case reports (or series), reviews, editorials (or opinions), cohort studies, clinical trials (nonrandomized), randomized controlled trials (RCT), and systematic reviews (SR). Linear or polynomial regression was used to determine trends. We also systematically summarized all RCTs published to date. **Results:** The total number of yearly published articles increased in a cubic fashion ($r^2 = 82.6\%$, $p < 0.0001$) over time (0-7 per year from 1949 to 1989, and up to 27-44 in the last 5 years). In terms of strength of evidence hierarchy, most articles belonged to low hierarchy categories (case reports 37.9%, reviews 15.4%, and editorials/opinions 13.4%), with only 8 RCTs and 10 SRs (all of them published during the last 10 years of the study period).

Conclusion : The yearly number of tongue tie or ankyloglossia-related articles has increased dramatically in past few years. Most articles bring little evidence, but the past few years have witnessed publication of few RCTs and SRs. If this trend continues, much more solid evidence should accumulate about diagnosis and management of tongue tie, as it relates to breastfeeding and other outcomes.

[fr.] Contexte : Les articles sur le frein de langue ou l'ankyloglossie sont enregistrés dans le Medline depuis 1949.

Objectif: étudier les tendances du nombre annuel de publications sur les freins de langue ou l'ankyloglossie.

Méthodes: Le moteur de recherche Medline a été utilisé pour déterminer le nombre annuel de déclarations de consensus publiées de 1949 à 2016. Des mots-clés de langue cravate (tongue-tie) = frein de langue OU ankyloglossie OU frénotomie OU frénulotomie ont été utilisés pour la recherche. Les articles ont été classés en rapports de cas (ou séries), revues, éditoriaux (ou opinions), études de cohorte, essais cliniques (non randomisés), essais contrôlés randomisés (ECR) et revues systématiques (RS). Une régression linéaire ou polynomiale a été utilisée pour déterminer les tendances. Nous avons également systématiquement résumé tous les ECR publiés à ce jour.

Résultats: Le nombre total d'articles publiés annuellement a augmenté de manière cubique ($r^2 = 82,6\%$, $p < 0,0001$) au fil du temps (0-7 par an de 1949 à 1989, et jusqu'à 27-44 au cours des 5 dernières années). En termes de force de la hiérarchie des preuves, la plupart des articles appartenaient à des catégories de faible hiérarchie (rapports de cas 37,9%, critiques 15,4% et éditoriaux / opinions 13,4%), avec seulement 8 ECR et 10 RS (tous publiés au cours des 10 dernières années de la période d'études).

Conclusion : Le nombre annuel d'articles liés au frein de langue ou à l'ankyloglossie a considérablement augmenté ces dernières années. La plupart des articles apportent peu de preuves, mais ces dernières années ont vu la publication de quelques ECR et RS. Si cette tendance

se poursuit, des preuves beaucoup plus solides devraient s'accumuler sur le diagnostic et la gestion du frein de langue, en ce qui concerne l'allaitement et d'autres résultats.

Autre (publication française)

Diagnostic et prise en charge de l'ankyloglossie chez le jeune enfant

A. Veysiere, J.D. Kun-Darbois, C. Paulus, A. Chatellier, A. Caillot, H. Bénateau, Diagnostic et prise en charge de l'ankyloglossie chez le jeune enfant, Revue de Stomatologie, de Chirurgie Maxillo-faciale et de Chirurgie Orale, Volume 116, Issue 4, 2015, s 215-220, ISSN 2213-6533, <https://doi.org/10.1016/j.revsto.2015.06.003>.

Résumé :

L'ankyloglossie est une pathologie fréquente. Sa prévalence est comprise entre 3,2 % et 4,8 % selon les séries et est largement sous-estimée compte tenu du fait de l'absence de diagnostic lorsque la symptomatologie est limitée. Elle est définie comme un frein de langue trop court ayant pour conséquence une limitation des mouvements linguaux. Elle est due à un défaut d'apoptose cellulaire dans l'embryogénèse entre le plancher buccal et la langue. En résulte un frein de langue fibreux et court. Plusieurs classifications plus ou moins complexes permettent de poser le diagnostic. Cependant, ce sont les répercussions cliniques, notamment sur l'alimentation et principalement l'allaitement maternel chez l'enfant en bas âge et sur la phonation chez l'enfant plus âgé, qui vont motiver la demande de prise en charge. Celle-ci est chirurgicale et différentes techniques sont proposées : chez le nourrisson avant l'âge de 6 mois et lorsque le frein n'est encore qu'une fine membrane celluleuse, une frénotomie est recommandée. Une frénectomie avec ou sans fréнопластие est indiquée chez l'enfant plus âgé. La chirurgie est simple, les résultats sont bons et améliorent rapidement les doléances. Les complications sont rares. Enfin, la rééducation orthophonique est importante lorsqu'il existe des répercussions sur la phonation.

Mots clés : Allaitement; Ankyloglossie; Frénotomie; Frénectomie.

[angl.] Summary

Ankyloglossia is a common condition. Its prevalence is between 3.2% and 4.8% depending on the series and is largely underestimated given the fact of non-diagnosis when the symptoms are limited. It is defined as a short lingual frenulum resulting in a limitation of the lingual mobility. It is due to a defect in cellular apoptosis embryogenesis between the floor of the mouth and tongue. The result is a fibrous and short lingual frenulum. Several classifications were used to make the diagnosis. However, these are the clinical implications, particularly on food and primarily breastfeeding in the

baby and phonation in older children that will motivate the management. This is surgical and different techniques are available: infants before the age of 6 months and when the lingual frenulum is still a fine cellular membrane, frenotomy is recommended. Frenectomy with or without frenoplasty is indicated for the older child. The surgery is simple, the results are good and rapidly improving grievances. Complications are rare. Finally, speech therapy is important when there are implications for phonation.

Keywords : Breastfeeding; Ankyloglossia; Frenotomy; Frenectomy.