



Facultad de Odontología

Tema:

**Diagnóstico Temprano de Anomalías en Frenillo Labial,
Una Revisión de Literatura**

Trabajo de Titulación para la obtención del Título de Odontólogo

Presentada por:

Jose Flores Cedeño

Tutor:

Dra. Jenny Collantes

Quito, Julio de 2022

RESUMEN

La presencia de anomalías en el lactante y niño puede generar problemas en lactancia, habla y oclusión. A través de una revisión de literatura se determinaron signos y métodos de diagnóstico para la identificación temprana de estas anomalías. Donde algunas en su clasificación pueden ser notorias en etapa intrauterina, lactancia y en erupción de incisivos temporales. El diagnóstico temprano de estas anomalías permitirá enfocar el pronóstico del paciente hacia un tratamiento quirúrgico o no quirúrgico, mejorando la calidad de vida desde etapas más tempranas a las que los tratamientos empiezan en la actualidad.

Palabras clave: Frenillo labial, anomalías de frenillo labial, diagnóstico anomalías frenillo labial, signos frenillo labial

DECLARACIÓN DE ACEPTACIÓN DE NORMA ÉTICA Y DERECHOS

El presente documento se ciñe a las normas éticas y reglamentarias de la Universidad Hemisferios. Así, declaro que lo contenido en este ha sido redactado con entera sujeción al respeto de los derechos de autor, citando adecuadamente las fuentes. Por tal motivo, autorizo a la Biblioteca a que haga pública su disponibilidad para lectura dentro de la institución, a la vez que autorizo el uso comercial de mi obra a la Universidad Hemisferios, siempre y cuando se me reconozca el cuarenta por ciento (40%) de los beneficios económicos resultantes de esta explotación.

Además, me comprometo a hacer constar, por todos los medios de publicación, difusión y distribución, que mi obra fue producida en el ámbito académico de la Universidad Hemisferios.

De comprobarse que no cumplí con las estipulaciones éticas, incurriendo en caso de plagio, me someto a las determinaciones que la propia Universidad plantee.

Jose Flores Cedeño

C.I. 1312441148

INDICE

Tabla de Contenidos

RESUMEN	1
Abstract.....	4
Introducción.....	5
Materiales y Métodos	6
Revisión.....	7
Discusión	9
Bibliografía.....	11

Diagnóstico Temprano de Anomalías en Frenillo Labial, Una Revisión de Literatura

Autor

Jose Flores Cedeño

Dra. Jenny Edith Collantes Acuña

Correo electrónico jfloresc@estudiantes.uhemisferios.edu.ec

Resumen

La presencia de anomalías en el lactante y niño puede generar problemas en lactancia, habla y oclusión. A través de una revisión de literatura se determinaron signos y métodos de diagnóstico para la identificación temprana de estas anomalías. Donde algunas en su clasificación pueden ser notorias en etapa intrauterina, lactancia y en erupción de incisivos temporales. El diagnóstico temprano de estas anomalías permitirá enfocar el pronóstico del paciente hacia un tratamiento quirúrgico o no quirúrgico, mejorando la calidad de vida desde etapas más tempranas a las que los tratamientos empiezan en la actualidad.

Palabras clave: Frenillo labial, anomalías de frenillo labial, diagnóstico anomalías frenillo labial, signos frenillo labial

Abstract

Abnormalities present in toddlers may be a risk factor for breast feeding, talk and occlusion issues. Signs and effective diagnosis methods for these abnormalities have been determined through a literacy review. Whereas some of the abnormalities in lip frenulum development can be diagnosed during the intrauterine phase, others will show during breastfeeding phase and until primary teeth erupt. Early diagnosis of lip frenulum

abnormalities is key in focusing the patients' treatment into a surgical or non-surgical approach, improving, this way, the children's life quality.

Key words: Lip frenulum, lip frenulum abnormalities, lip frenulum diagnosis, lipfrenulum signs

Introducción

La unión entre encías de maxila y mandíbula con labios superior e inferior está dada por la inserción del frenillo labial en ambas estructuras. (Santa Maria et al., 2017) Este frenillo puede presentar un conjunto de signos clínicos como diastema en incisivos, un nivel de inserción baja a pocos mm del diastema y un grosor mayor a aquel desarrollado sin patología aparente. (Ray, Golden and Walsh, 2019)

El síndrome de inserción del frenillo labial afecta a alrededor del 7% de población infantil menores de 11 años. (Ray, Golden and Walsh, 2019) Se le atribuye al síndrome una serie de complicaciones en el desarrollo infantil como dificultad para lactancia, aparición de problemas con respecto a pronunciación de consonantes, dificultad para higienizar la zona y por lo tanto inflamación que puede alterar la mordida del paciente. (Santa Maria et al., 2017)

Las presencias de anomalías en el frenillo labial suponen un riesgo en el neonato sobre su técnica de amamantar y por lo tanto su eficiencia. (Sękowska and Chałas, 2017) La Organización Mundial de la Salud recomienda que la alimentación de neonatos sea exclusiva de leche materna por los primeros 6 meses. El neonato puede sufrir desnutrición infantil ligada a deficiente desarrollo neurológico y su mordida se verá

afectada generando una oclusión patológica si no se corrigen las ineficientes formas de amamantarse debido a abnormalidades que puede presentar el frenillo labial. (Colombari et al., 2021)

Una identificación temprana del desarrollo anormal de frenillo labial permitirá al profesional evaluar el desarrollo de estructuras suaves en boca y corregir a tiempo aquellas que presenten patología, con el fin de prever un desarrollo estomatognático funcional y no nocivo para el paciente pediátrico. Frente a ello, se pretende determinar los signos clínicos más frecuentes detectados a edad temprana de anomalías en el desarrollo de frenillo labial a través de una revisión literaria en artículos desde el año 2015 hasta 2021 de la base de datos de pubmed.

Materiales y Métodos

Se plantea un estudio descriptivo de artículos tomados de la base de datos de pubmed y google scholar desde el año 2015 hasta el 2021 en inglés y español, encontrados a través de las palabras clave: lip and frenulum, frenulum and insertion, abnormalities in frenulum and development, lip frenulum diagnosis.

A través de las palabras clave se mostraron 153 artículos en google scholar de los cuales se han revisado 30 artículos y escogieron 15 de carácter descriptivo que van de la mano con el objetivo del presente artículo.

En la base de datos de pubmed se desplegaron 250 artículos relacionados a los términos de búsqueda, se revisaron 30 y escogieron 11 que van de la mano con el objetivo del presente artículo, determinar los signos clínicos más frecuentes en pacientes con desarrollo anómalo del frenillo labial y sus métodos de diagnóstico.

Se han descartado 30 artículos de los revisados de las bases de datos de google scholar y pubmed ya que su información es principalmente técnicas quirúrgicas que novan de la mano con los temas tratados en este artículo.

Revisión

El diagnóstico temprano de anomalías en el desarrollo del frenillo labial es un factor clave para la prognosis del paciente afectado. (Cerrato López, Cristancho & Liria, 2021). Las anomalías en el frenillo labial se desarrollan como un remanente post-eruptivo de las bandas ectolabiales que conectan el tubérculo del labio superior a la papila palatina. Las anomalías se presentan cuando existe profundidad vestibular disminuida e insuficiente anchura de la encía insertada. (Falcón Guerrero, 2019)

El desarrollo anormal de inserción del frenillo labial se ve relacionado con el síndrome oro facial digital, estenosis pilórica hipertrófica infantil, holoprosencefalia, síndrome de ellis van creveld, síndrome de pai, síndrome de Ehlers-danlos y síndrome de Pallister-hall. (Falcón Guerrero, 2019)

En un estudio realizado por I. Zen, M. Soares, L.T. Inagaki y Pinto, se observó alta incidencia de anomalías en la inserción del frenillo labial en recién nacidos por parto prematuro, contra una escasa presencia de anomalías en el desarrollo del frenillo en bebés de término completo. Determinando al parto prematuro como factor de riesgo para la aparición de anomalías en el frenillo labial. (Zen et al., 2019)

El desarrollo anómalo en la zona medial del labio superior, con mayor repercusión en la salud del paciente, se ve relacionado con trisomía y triploidía del par 13 y 18, el

síndrome de Treacher-Collins, Pierre-Robin y Gorlin son factores de riesgo para el desarrollo patológico de la inserción del frenillo labial. (V, L, F & D, 2019)

Los frenillos se clasifican por su extensión de la unión de las fibras en: mucosas, cuando las fibras se encuentran adheridas a la unión mucogingival, gingival cuando estas se insertan dentro de la encía adherida, papilar cuando se extienden hasta la papiladental y papilar penetrante cuando existen fibras cruzando el proceso alveolar hasta la papila palatina. (Chacón-Moscoso, Baños-Lara & De La Hoz Perafán, 2021)

Por su morfología, el frenillo labial puede ser de tipo alargado y triangular. Este frenillo puede presentar diferentes tipos de inserción. Estos pueden ser: frenillo simple con nódulo, frenillo simple con apéndice, frenillo simple con nicho, frenillo labial bífido, frenillo tectolabial persistente, frenillo doble y frenillo labial más amplio. (Chacón-Moscoso, Baños-Lara & De La Hoz Perafán, 2021)

En un estudio realizado en Rumania por el departamento de Obstetricia y Ginecología de la Universidad de Medicina y Farmacéutica de Târgu Mures, se determinó la eficacia diagnóstica prenatal de labio y paladar hendido entre las semanas 14-25 de gestación a través del análisis intrauterino con ultrasonido 2D y 3D. (Marginean, Sasarean, Marginean, Melit & Marginean, 2018)

Las anomalías que se presentan en la inserción del frenillo labial únicamente, no son detectables durante la vida intrauterina. En estos casos existen signos clínicos que permiten evidenciar el posible desarrollo anormal del frenillo labial. (Castro Rodríguez, 2016)

El paciente con un desarrollo anormal del frenillo labial puede presentar dificultad para amamantarse. (Pransky, Lago & Hong, 2015) La madre puede percibir falta de succión por parte del niño y evidenciar derramamiento de leche materna por comisuras de los labios. (Colombari et al., 2021) El infante también puede presentar caries en incisivos centrales

por bolsas que se forman entre el cuello y encía a causa del frenillo hipertrófico donde quedan restos de la leche materna.

La presencia de diastema puede ser un indicador, sin embargo, este puede ser confundido con la formación de diastema normal debido a la erupción de dientes temporales. (Cerrato López, Cristancho & Liria, 2021) Si el diastema persiste en más de 1mm tras la erupción de los dientes caninos, es correcto diagnosticar el desarrollo hipertrófico del frenillo labial.

Para la detección del síndrome de inserción de frenillo labial es recomendable emplear el test de isquemia de Graber. Esta técnica consiste en ejercer presión sobre el frenillo labial superior con el fin de provocar movimiento en la punta papilar o se genere una transición de rosado a blanquecino por isquemia. (Castro Rodríguez, 2016)

El diagnóstico de un desarrollo anormal del frenillo labial puede ser dificultado por la temprana edad del paciente. En estos casos se recomienda ejercer presión con un instrumento como sobre el frenillo para tensionar tejidos y evidenciar la inserción de fibras. (Cerrato López, Cristancho & Liria, 2021)

Discusión

La etapa más temprana para realizar la detección del posible desarrollo anómalo del frenillo labial es durante la vida intrauterina a través del ultrasonido 2D y 3D. La detección de anomalías a nivel de inserción del frenillo labial son detectables a través de este método cuando su grado es moderado o severo. Por su clasificación por extensión, será detectable el frenillo labial papilar y papilar penetrante; por su morfología el triangular y por su tipo de inserción el frenillo labial bífido, frenillo tectolabial persistente y el frenillo doble.

Algunos casos no detectables durante la vida intrauterina pueden ser diagnosticados desde el nacimiento a través de un estudio cromosómico; donde el paciente presentará características genóticas asociadas a los síndromes mencionados. Durante la etapa de lactancia, la dificultad para generar sello entre la boca del lactante y el pezón materno son signos de una posible presencia de frenillo simple con apéndice, frenillo simple con nicho y los tipos de frenillos labiales detectables durante la vida intrauterina.

Las principales limitaciones de este estudio se presentaron durante la búsqueda de resultados, donde se encontraron pocos estudios descriptivos sobre el diagnóstico de anomalías del frenillo labial. No se encontraron artículos sobre el diagnóstico temprano de frenillo labial simple con nódulo, frenillo labial alargado y frenillo labial de extensión mucosa ni sus signos clínicos durante la etapa intrauterina.

El diagnóstico de posibles anomalías en el frenillo labial y su inserción a través de los métodos mencionados y el test de isquemia de Graber brindan al profesional herramientas eficaces para una detección temprana de los diferentes tipos de frenillo labial anómalos. Un diagnóstico temprano de anomalías en el desarrollo del frenillo labial y su inserción mejoran la prognosis del paciente, ya que permiten guiar el tratamiento quirúrgico o no quirúrgico para evitar complicaciones a corto y largo plazo. **Conclusión:** Las diferentes clases de anomalías en inserción de frenillo labial son detectables en etapas tempranas dependiendo de su gravedad y función fisiológica en niños y lactantes.

Bibliografía

- Colombari, G., Mariusso, M., Ercolin, L., Mazzoleni, S., Stellini, E. and Ludovichetti, F., 2021. Relationship between Breastfeeding Difficulties, Ankyloglossia, and Frenotomy: A Literature Review. *The Journal of Contemporary Dental Practice*, 22(4), pp.452-461.
- Ray, S., Golden, W. and Walsh, J., 2019. Anatomic Distribution of the Morphologic Variation of the Upper Lip Frenulum Among Healthy Newborns. *JAMA Otolaryngology–Head & Neck Surgery*, 145(10), p.931.
- Santa Maria, C., Aby, J., Truong, M., Thakur, Y., Rea, S. and Messner, A., 2017. The Superior Labial Frenulum in Newborns: What Is Normal?. *Global Pediatric Health*, 4, pp.2333794X1771889.
- Sękowska, A. and Chałas, R., 2017. Diastema size and type of upper lip midline frenulum attachment. *Folia Morphologica*, 76(3), pp.501-505.
- Marginean, C., Sasarean, V., Marginean, C., Melit, L., & Marginean, M. (2018). Prenatal diagnosis of cleft lip and cleft lip palate – a case series. *Medical Ultrasonography*, 20(4), 531. doi: 10.11152/mu-1582
- Pransky, S., Lago, D., & Hong, P. (2015). Breastfeeding difficulties and oral cavity anomalies: The influence of posterior ankyloglossia and upper-lip ties. *International Journal Of Pediatric Otorhinolaryngology*, 79(10), 1714-1717. doi: 10.1016/j.ijporl.2015.07.033
- Shah, S., Allen, P., Walker, R., Rosen-Carole, C., & McKenna Benoit, M. (2020). Upper Lip Tie: Anatomy, Effect on Breastfeeding, and Correlation With Ankyloglossia. *The Laryngoscope*, 131(5).doi: 10.1002/lary.29140
- V, C., L, O., F, G., & D, R. (2019). Current concepts on cleft lip and palate etiology. *DENTAL SUPPLEMENT*, 3(1).
- Castro Rodríguez, Y. (2016). Consideraciones diagnósticas de los frenillos aberrantes.

- Revisión bibliográfica. *Revista Dental De Chile*, 107(1).
- Cerrato López, O., Cristancho, M., & Liria, J. (2021). Análisis morfométrico del frenillo labial superior durante el crecimiento y desarrollo del niño en edades 0 a 12 años. *Revista De Odontopediatría Latinoamericana*, 7(2), 13. doi: 10.47990/alop.v7i2.137
 - Chacón-Moscoso, A., Baños-Lara, R., & De La Hoz Perafán, R. (2021). Frenillo labial en el tratamiento de ortodoncia. ¿Su eliminación, antes o después del tratamiento?. *Oral*, 17(55).
 - Falcón Guerrero, B. (2019). Revisión para el manejo del frenillo Labial. *Revista Médica Basardina*, 19(1).
 - Seraj, B., Shahrabi, M., Masoumi, S., Jabbarian, R., Manesh, A., & Fini, M. (2019). Studying Maxillary Labial Frenulum Types and Their Effect on Median Diastema in 3–6-year-old Children in Tehran Kindergartens. *World Journal Of Dentistry*, 10(2), 93-97. doi: 10.5005/jp-journals-10015-1611
 - Bervian, J., Cazarotto, F., Perussolo, B., Grigollo Patussi, E., & Brusco Pavinatto, L. (2016). Description of the Upper Labial Frenulum Characteristics in Preschool Children of Passo Fundo, Brazil. *Brazilian Research In Pediatric Dentistry And Integrated Clinic*, 16(1).
 - Heo, W., & Ahn, H. (2018). Upper lip tie wrapping into the hard palate and anterior premaxilla causing alveolar hypoplasia. *Archives Of Craniofacial Surgery*, 19(1), 48-50. doi: 10.7181/acfs.2018.19.1.48
 - Zen, I., Soares, M., Sakuma, R., Inagaki, L., Pinto, L., & Dezan-Garbelini, C. (2019). Identification of oral cavity abnormalities in pre-term and full-term newborns: a cross-sectional and comparative study. *European Archives Of Paediatric Dentistry*, 21(5), 581-586. doi: 10.1007/s40368-019-00499-5
 - Assess of Labial Frenum Types and their Effect among School Children. (2019). *Mansoura*

Journal Of Dentistry, 6(24), 15-18. doi: 10.21608/mjd.2019.199353

- Ayupova, F., Gayvoronskaya, T., & Alekseenko, S. (2019). Anatomic and Functional Varieties of Labial Frenum in Children During the Mixed Dentition Period. *Kuban Scientific Medical Bulletin*, 26(6), 18-27. doi: 10.25207/1608-6228-2019-26-6-18-27