

## Manejo de la anquiloglosia en un hospital de segundo nivel

Miriam Gutiérrez-Moreno\*, Natalio Hernández-González\*\*, Teresa Gil-Rivas\*\*, María-Eugenia González-Martín\*\*\*, María-Victoria Polo-Francisco<sup>1\*</sup>, Carlos Ochoa-Sangrador\*\*.

\* LES. Servicio de Pediatría. Centro de Salud Aranda Sur y Hospital Santos Reyes. Aranda de Duero. Burgos (España).

\*\* LES. Servicio de Pediatría. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora (España).

\*\*\* Enfermera. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora (España).

<sup>1\*</sup> Enfermera. Servicio de Pediatría. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora (España).

Correspondencia: Miriam Gutiérrez Moreno [migutierrezm@saludcastillayleon.es](mailto:migutierrezm@saludcastillayleon.es)

### RESUMEN

**Introducción y objetivos:** La anquiloglosia es un pliegue vertical en la parte ventral de la mucosa lingual que provoca una limitación en sus movimientos. Tiene una prevalencia del 4% de los recién nacidos. Se diagnostica mediante la valoración clínica. Según la dificultad para la movilización de la lengua y/o la interacción con la lactancia materna se debería considerar realizar una frenotomía.

**Material y métodos:** Estudio analítico, prospectivo de cohortes de los neonatos nacidos en un hospital de segundo nivel desde julio hasta diciembre de 2022 y diagnosticados de anquiloglosia. La medida principal de efecto fue la necesidad de realizar frenotomía.

**Resultados:** Se incluyeron 273 pacientes en el estudio inicial, de los cuales 33 de ellos fueron diagnosticados de anquiloglosia [prevalencia del 12 % (intervalo de confianza (IC) 95% 9 a 14%)]. Se llevaron a cabo 29 frenotomías y el tipo más frecuente fue el tipo 1 (51,5%). Se registró una lactancia materna exclusiva al diagnóstico del 75,9%. La mediana de la lactancia materna exclusiva en los pacientes no frenectomizados fue de 4,5 meses (rango intercuartílico [RIC] 0,75-6) y en los que se llevó a cabo la frenotomía fue de cinco meses (RIC 2-6).

**Discusión y conclusiones** Es importante la primera exploración bucal del recién nacido para descartar alteraciones como la anquiloglosia, que puede conllevar alteraciones en la lactancia materna y ser causa de abandono temprano, así como futuros problemas de fonación. Se debe evaluar por personal experto y considerar los candidatos que se podrían beneficiar de una frenotomía.

### PALABRAS CLAVE

Anquiloglosia. Frenotomía. Lactancia materna

### ORIGINAL

#### INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

La movilidad de la lengua en el enganche de la toma es una actividad compleja que requiere de cuatro movimientos bien coordinados y adecuados (1. Extensión, 2. Elevación, 3. Lateralización y 4. Peristaltismo) [1], por lo que el hecho de tener una alteración a este nivel puede dificultar estos movimientos y conllevar el fracaso de la lactancia materna. Por otro lado, la elasticidad, el punto de inserción y la longitud de la lengua influirán en el grado de restricción de los movimientos linguales [2]. Esta alteración se denomina anquiloglosia[3] y se define como la anomalía congénita por un remanente embriológico de tejido lingual (formado a partir del primer, segundo y tercer arco faríngeo en la cuarta semana de gestación aproximadamente, por alteración de la migración muscular), que da lugar a un pliegue vertical de la mucosa lingual de tejido conectivo, situado en la superficie ventral de la lengua y que une su parte libre al suelo de la boca, provocando un frenillo sublingual anormalmente corto, grueso o poco elástico que impide un adecuado movimiento de la lengua con una limitación en mayor o menor medida para extender la lengua[3,4].

Se estima la prevalencia de la anquiloglosia en algunas revisiones del 4 al 10%, siendo hasta tres veces más frecuente en los varones [3,5,6], pudiendo ser una afectación con algún antecedente familiar [7]. En la mayoría de los casos la anquiloglosia suele ser una

patología aislada, aunque en ocasiones puede asociarse a diferentes síndromes y anomalías craneofaciales como el síndrome orofaciodigital, síndrome de Ehlers-Danlos, síndrome de Beckwith-Wiedemann, síndrome de Pierre Robin o el paladar hendido ligado a X [3,2,8].

Hoy en día, siguen sin estar claros unos criterios clínicos estandarizados y objetivos para su diagnóstico. Para clasificar el tipo de anquiloglosia, se suele utilizar la escala de Hazelbaker (Tabla 1) [1], aunque puede haber diferencias interobservador, al no ser una prueba objetiva, con escasa concordancia principalmente en los ítems de función [9]. La clasificación de Coryllos y Kotlow (Tabla 2) [5] distingue los distintos tipos de anquiloglosia según su lugar de inserción[7]. Existen otras dos clasificaciones validadas a posteriori por ser más sencillas, como son la Bristol Tongue Assessment Tool (BTAT), que permite evaluar la incidencia y la gravedad de la "lengua de corbata" (Tabla 3)[3] con una buena correlación interobservador, o la escala LATCH que es capaz de identificar situaciones de destete temprano a causa del dolor en los pezones (Tabla 4)[3,1,10]. Se ha demostrado en distintos estudios buena correlación entre la clasificación de Hazelbaker y la de BTAT [11].

No son precisas pruebas complementarias para el diagnóstico, es suficiente con una valoración clínica con adecuada exploración de la cavidad bucal, observando un frenillo lingual corto que dificulta los movimientos de la lengua e impide que la punta de ésta pueda contactar con el paladar duro o con los dientes anterosuperiores, imposibilitando la proyección de la lengua fuera de la boca [4].

Es necesario ser cautos a la hora de informar a las familias del diagnóstico, ya que la incertidumbre de qué secuelas puede tener a largo plazo y/o la incompatibilidad con la lactancia materna, puede causar cierta ansiedad en los padres.

Se ha relacionado con dolor materno durante la lactancia, así como dificultades para el agarre y futuros problemas de fonación, debido a la fijación de la lengua al suelo de la boca y el diastema interincisivo inferior.

Según si la anquiloglosia es significativa con alta probabilidad de causar dificultades y/o alteraciones en la lactancia, se debería valorar si es un paciente susceptible de tratamiento quirúrgico, es decir, de frenotomía (sección del frenillo sublingual).

La frenotomía lingual es una técnica quirúrgica para seccionar esta "telilla" sublingual y posteriormente realizar una reconstrucción adecuada llegado el caso, con el fin de corregir la restricción del movimiento de la lengua y permitir una lactancia más eficaz con disminución del dolor en la zona del pezón o la formación de grietas mamarias [12]. Esta intervención puede ser efectuada a través de la boca, bajo anestesia

local o general y se procede a seccionar el frenillo y si fuera preciso, proceder a suturar la herida en el quirófano [2].

En las primeras horas de vida hasta la primera semana, se puede realizar con cierta seguridad en la maternidad por médicos expertos con una sonda acanalada mediante la separación de la parte ventral de la lengua del piso de la boca, albergando la zona hendida del pabellón de la sonda donde se introduce el frenillo con ligera tensión al elevar la lengua para poder proteger en mayor medida los tejidos circundantes. La punta distal de las tijeras curvas se utiliza para cortar el tejido, colocándolas en la zona más alta del sector anterior para proteger los conductos de Wharton y baja en el sector posterior para proteger el nervio lingual, vena y arterias raninas. El corte debería ser único y lo suficientemente amplio para liberar las estructuras, pero sin sobrepasar los planos profundos. No suele ser necesaria la sutura de la zona, salvo que haya una lesión accidental de alguno de los vasos de la zona (Figura 1).

Se propone realizar un estudio para revisar los pacientes diagnosticados de anquiloglosia en un hospital de segundo nivel, así como el número de frenotomías realizadas y valorar posibles efectos secundarios derivados de éstas.

## MATERIAL Y METODOS

Se desarrolló inicialmente un trabajo por parte de enfermería sobre la lactancia materna en función del tipo de parto y a raíz de éste se comenzó el actual trabajo para ampliar los problemas durante los primeros días de vida que pudieran afectar a la lactancia materna como es el diagnóstico de anquiloglosia y la posibilidad de realizar frenotomía o no, con la intención de recoger los datos de estos pacientes y esclarecer cuál sería la mejor actuación para poder mantener/continuar la lactancia materna.

Se explicó al personal encargado de los recién nacidos el desarrollo del proyecto, y con la ayuda de las matronas, enfermeras o auxiliares de la planta y/o neonatología que valoraban habitualmente las tomas de lactancia materna (además de hacer un seguimiento de éstas hasta el alta médica). Se reclutaban los pacientes con diagnóstico de anquiloglosia y eran valorados por los adjuntos de Pediatría, quienes decidían según el tipo de frenillo y las dificultades en el amamantamiento, realizar o no frenotomía.

Se llevó a cabo un estudio analítico, prospectivo de cohortes cuya población de estudio fueron los neonatos que nacieron en el Complejo Asistencial de Zamora desde el 12 de julio de 2022 hasta el 7 de diciembre de 2022 y que fueron diagnosticados de anquiloglosia por

parte de los adjuntos de Pediatría que valoraban a los recién nacidos a diario. Como criterios de inclusión se tuvieron en cuenta todos los recién nacidos que en cualquiera de las exploraciones físicas que se llevaban a cabo en el Área de Maternidad o en el Área de Neonatos durante su ingreso tras el nacimiento, fueran diagnosticados de anquiloglosia y como criterios de exclusión, todos aquellos que no fueran diagnosticados de la misma.

Con este estudio se pretendía determinar el número de pacientes con anquiloglosia en la población neonatal en un hospital de segundo nivel, así como si este diagnóstico en un recién nacido con lactancia materna conlleva con más frecuencia la realización de frenotomía, poder cuantificar los efectos secundarios por ésta y si su realización puede influir en el mantenimiento de la lactancia materna.

Se consideró como medida principal de efecto el diagnóstico de anquiloglosia y realización de frenotomía para la valoración posterior de instauración y mantenimiento de la lactancia materna a los 15 días, un mes, tres meses y seis meses de vida.

Los datos recogidos fueron tanto clínicos como epidemiológicos a través de una entrevista inicial con las madres durante su estancia hospitalaria y posteriormente el seguimiento se realizó con diferentes encuestas llevadas a cabo bien telefónicamente, por correo electrónico o en visitas presenciales si precisaron seguimiento hospitalario, dentro del proyecto llevado a cabo por enfermería de este hospital denominado Influencia del tipo de parto en el mantenimiento de la lactancia materna.

Los datos demográficos recopilados fueron: edad, sexo, fecha de nacimiento, antecedentes personales de interés (prematuridad, síndromes polimalformativos), tipo de anquiloglosia, realización de frenotomía o no, lactancia materna/lactancia mixta/lactancia artificial, tipo de lactancia a los 15 días, al mes de vida, a los tres meses y a los seis meses de vida y motivo de abandono de la lactancia materna.

Para la recogida de datos de los pacientes analizados se confeccionó una tabla de datos con Microsoft Excel®. Los datos fueron introducidos por una sola persona en cada área de estudio y revisados por un experto. Tras reclutar a los pacientes, se procedió a realizar la valoración estadística.

Los pacientes con posible anquiloglosia inicialmente eran evaluados por parte de las matronas, enfermeras o auxiliares, así como la observación de la anatomía y la función oral, su capacidad para amamantar, además de las técnicas de lactancia materna y el agarre. Si la evaluación inicial de la alimentación revelaba otras causas de dificultad para ésta diferentes a la anquiloglosia, se implementaban las intervenciones

dirigidas a dicha causa, como instruir a las madres en la forma de lograr un adecuado enganche, un correcto posicionamiento en la toma, así como un adecuado soporte materno en la técnica. En el caso de apreciar alguna alteración en la toma debida a la alteración en la lengua por la anquiloglosia, avisaban a los facultativos para reevaluar y decidir si eran pacientes candidatos a frenotomía.

Para valorar de forma objetiva el tipo de anquiloglosia y evitar el sesgo según el observador del frenillo, se decidió tomar como clasificación la de Coryllos[3] por ser más sencilla que la de Hazelbaker[3].

Se llevaron a cabo las frenotomías por parte de los adjuntos de Pediatría expertos en la técnica y con práctica en la misma desde hace años. Previo a la realización de ésta, se administró sacarosa a los neonatos como método de sedoanalgesia y con la ayuda de la matrona o la enfermera, se procedió a la sección del frenillo sublingual con una pinza acanalada (Figura 2) y una tijera, tras la técnica se indicó a los padres los ejercicios y cuidados postfrenotomía (Figura 3).

Las variables cualitativas se describieron mediante frecuencias absolutas y relativas de sus categorías. Las variables de distribución normal fueron descritas como media y desviación estándar (DE) y las de distribución no normal como mediana y rango intercuartílico (RIC). Se estimó la prevalencia de anquiloglosia con su intervalo de confianza del 95%. Se estimaron la proporción de mantenimiento de lactancia materna a los 15 días, mes de vida, tres y seis meses y la duración de lactancia con sus intervalos de confianza del 95% (IC95%).

Previo a la realización de la frenotomía, el pediatra al cargo de realizar la técnica explicó los pros y contras de dicha técnica y resolvió las dudas de los padres, previo a firmar la hoja de consentimiento de la intervención.

Todas las madres participantes en el estudio del que se tomaron los datos sobre la lactancia materna y los pacientes con anquiloglosia recibieron un documento de consentimiento informado para participar en el estudio. Para este estudio se contaba con la aprobación del Comité Ético de Investigación de dicho hospital.

## RESULTADOS

Desde el 12 de julio de 2022, día que se inició el estudio, hasta el 7 de diciembre de 2022 que se finalizó, se registraron un total de 273 nacimientos, 100 partos eutócicos, 35 mediante cesárea, 16 instrumentales y dos partos no reclutados. Se diagnosticaron un total de 33 pacientes con anquiloglosia, de los cuales se decidió realizar frenotomía en 29. La prevalencia de

anquiloglosia fue del 12% (IC95% 9 a 14%) (Figuras 4 y 5).

No se describieron sangrados importantes, necesidad de cauterización, infecciones o ulceraciones tras la técnica. Únicamente en alguno de los pacientes se objetivó un sangrado mínimo que cedió con compresión local de la zona durante unos segundos.

De los 29 pacientes en los que se llevó a cabo la frenotomía, el 55,2% eran varones, y el tipo de anquiloglosia más diagnosticada fue el tipo 1 en un 51,5%. Con una lactancia materna exclusiva al diagnóstico del 75,9%. En el sexo femenino la mediana de duración de la lactancia materna exclusiva fue de tres meses (Rango intercuartílico p25-p75 (RIC) de 1,0 a 6,0 meses) y en el caso de los pacientes varones la mediana fue de seis meses (RIC 3,0 - 6,0); siendo mixta en el primer caso con una mediana de cinco meses (RIC 1,5 - 6,0) y en el segundo caso de seis meses (RIC 5,0 - 6,0).

La mediana de la lactancia materna exclusiva en los pacientes no frenectomizados fue de 4,5 meses (RIC 0,75 - 6) y de aquellos neonatos a los que se realizó frenotomía fue de cinco meses (RIC 2-6). Siendo similar en los pacientes con anquiloglosia tipo 1 (mediana cinco meses [RIC 2,5-6]) y en los tipos 2 (mediana seis meses [RIC 2-6]). No se observaron diferencias por sexos.

Las causas más habituales de abandono de la lactancia materna en cualquier momento del seguimiento fueron por decisión de la madre (41,2%) o por la incorporación de ésta al mundo laboral (29,4%).

Hubo un abandono a mitad del estudio, por lo que no se dispone de los datos completos de lactancia materna en este caso. No se presentó ningún caso de anquiloglosia tipo 4 en los 33 pacientes estudiados.

En la Tabla 5 se detallan los pacientes y sus características y en la Tabla 6 la prevalencia de lactancia materna por periodos.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La prevalencia de la anquiloglosia observadas en la bibliografía son variables, puesto que no existe hoy en día un protocolo estándar de clasificación ni de tratamiento, como sugieren algunos autores; se desconoce la relevancia clínica de este problema puesto que existen datos que apoyan que la mayoría de los neonatos en estos casos, pueden mamar sin dificultad, pero puede sugerir a la madre apareciendo más problemas durante la lactancia y como consecuencia causar un destete precoz [3,13].

El hecho de no disponer de un abordaje consensuado para identificar a aquellos pacientes que pudieran

beneficiarse del procedimiento, ocasiona una necesidad asistencial no resuelta eficientemente y que sí provoca en las familias ansiedad por el desconocimiento de su afectación a largo plazo e incluso el abandono de la lactancia materna por problemas de agarre y dolor mamario[3].

Hay equipos que se manejan más con la clasificación de Coryllos[5] y otros con la de Hazelbaker[1], lo que dificulta o incluso impide su comparación. A pesar de esto, sí parece según los distintos artículos revisados, que ha habido un aumento hasta diez veces en el número de pacientes diagnosticados en las últimas décadas [14] y por ende el número de derivaciones para tratamiento quirúrgico desde el año 2000[3], sin evidencia aparente de que esto mejore los resultados de la lactancia materna.

Entre los facultativos (otorrinolaringólogos, cirujanos infantiles y pediatras) es un tema controvertido la necesidad o no de frenotomía, llegando incluso al 69% de los facultativos a defender que los problemas en la lactancia materna pueden ser por problemas en la anatomía de la lengua. A lo largo de las décadas, se ha pasado de una actitud de extremos entre nunca intervenirlos a siempre hacerlo [14].

A pesar del aumento en la popularidad de la frenotomía como refieren Diercks et al. [14], sigue existiendo cierta controversia acerca del diagnóstico de anquiloglosia, cuándo realizar la frenotomía y si ésta en realidad mejora los resultados a la hora de la alimentación[15]. Como ellos sugieren, no existe aún ningún método aceptado universalmente para identificar a los pacientes que pueden beneficiarse de una frenotomía. Ellos llevaron a cabo en su estudio una evaluación multidisciplinar e integral de la alimentación con apoyo a las madres en la lactancia materna de los pacientes remitidos para frenotomía, objetivando tras dicha intervención un descenso del 62,6% de los pacientes a los que se realizó la intervención.

Otros autores como Hentschel et al. [15] en su revisión bibliográfica, concluyen que lo más importante en un paciente diagnosticado de anquiloglosia es un examen meticuloso de la anatomía, así como el diagnóstico correcto y una adecuada clasificación de éste, además de que el neonato presente síntomas de problemas en la lactancia o la madre tenga dolor o alteraciones locales.

Muldoon et al. [13] en su estudio antes - después llevaron a cabo una encuesta tras la frenotomía, concluyendo que sí hubo una mejoría en la lactancia materna y disminución en el dolor, con un número más elevado de frenotomías en madres que consultaban en el sistema público. Idea contraria a Dixon et al. [11], quienes refieren en su estudio prospectivo

comparativo de pacientes que recibieron frenotomía de otros a los que no se les practicó y con mejoría en la atención a la lactancia materna y charlas divulgativas sobre anquiloglosia (tanto para los facultativos como para la población general), un descenso en el número de frenotomías y no así en el número de pacientes que consiguieron una adecuada lactancia materna.

En la revisión Cochrane de 2017[12] se estudiaron cinco ensayos clínicos aleatorios o cuasi aleatorios concluyendo que la frenotomía conlleva una reducción del dolor en el pezón de la madre y por ende una mejoría de la lactancia materna, pero insisten en que hay que ser cautos y prudentes a la hora de realizar las frenotomías, pues son estudios de baja consistencia dado el reducido número de pacientes estudiados. Con dudas en el efecto a largo plazo en cuanto a la fonación y en la edad del paciente para realizar la técnica, así como la falta de demostración de que se consigue una mejoría a largo plazo en la lactancia materna.

Al igual que aparece en los diferentes estudios revisados, creemos que la adecuada valoración de los pacientes con anquiloglosia al nacimiento puede beneficiarse de una frenotomía en alguno de los casos con intención de mejorar la lactancia materna y/o problemas en el futuro de pronunciación. Si bien es cierto, que se debería poner esta idea en consenso tanto con los neonatólogos, pediatras de Atención Primaria, cirujanos infantiles, ortodoncistas e incluso considerar valorar la opinión de los foniatras.

Tras la realización del presente estudio y revisar la bibliografía actual, es más que evidente la necesidad de crear un protocolo conjunto que incluya a los diferentes profesionales que tratan a los pacientes con anquiloglosia.

Dentro de las limitaciones del estudio, destaca la variabilidad interobservador en alguna ocasión. Por ello, la falta de una evaluación estandarizada ha podido afectar a los resultados, siendo necesario quizá la realización de un taller previo práctico que permitiría unificar los criterios entre los investigadores. Es un estudio realizado en un solo centro, por lo que el número de pacientes reclutados es pequeño.

Además, no ha sido posible comparar pacientes con anquiloglosia a los que no se realizara frenotomía, puesto que han sido la mayoría de los casos, pacientes que no recibieron lactancia materna.

A pesar de que muchos de los pacientes se benefician de una intervención no quirúrgica basada en la evaluación integral de la toma y de la adecuada movilidad de la lengua y sello de ésta para el agarre, hay que estar pendientes en aquellos candidatos que sí precisan esta intervención para intentar reducir el número de abandonos de lactancia materna, así como

los diferentes problemas asociados como el dolor mamario, las grietas u otros problemas en el futuro de fonación [16]. Por todo ello, es fundamental la evaluación funcional para identificar a los pacientes que pueden beneficiarse de la frenotomía.

Se deberían llevar a cabo estrategias terapéuticas con una valoración seriada de la toma y la anatomía bucal para poder identificar a los neonatos que más se podrían beneficiar de una frenotomía, en lugar de indicar a todos directamente la intervención. Es preciso que cumplan ciertos criterios como son los signos evidentes de problemas en la lactancia con un agarre deficiente o el aumento de la duración de la lactancia, habiendo ayudado además previamente a la madre en la técnica de ésta para haber descartado que el problema se debe a la falta de experiencia. Además, el neonato debe presentar signos de lactancia materna ineficiente como son la inquietud, poco aumento de peso o tomas muy duraderas, así como el dolor, pezones sangrantes o con grietas o un vaciamiento inadecuado del pecho de la madre.

Después de desarrollar este trabajo y llevar a cabo 29 frenotomías de 33 pacientes con anquiloglosias sin ninguna incidencia, se puede confirmar que es un proceso bien tolerado y sin grandes dificultades ni complicaciones si se lleva a cabo por personal experto y entrenado en la resolución de posibles complicaciones asociadas. También se puede decir que se ha iniciado una valoración de su efecto sobre la duración de la lactancia materna, tema poco o nada estudiado hasta ahora, aunque sigue sin poder demostrarse la relación con la mejora en la pronunciación a largo plazo.

Se puede añadir con los datos revisados y los aportados con este estudio, que la frenotomía es una intervención útil en aquellos pacientes que han sido seleccionados con unos criterios bien establecidos de dolor o dificultad en la lactancia materna y tras ser valorados por personal experto. Aunque sería necesario un ensayo clínico controlado aleatorio con unos criterios unificados de clasificación y actuación para determinar los efectos de la frenotomía a corto y largo plazo.

## BIBLIOGRAFÍA

1. María Orte-González E, Alba-Giménez L, Serrano-Alvar B, Alba Giménez Paritorios Hospital Clínico de Zaragoza Avda San Juan Bosco L, La S-AB. matronas e50 Revisión bibliográfica Ankyloglossia and difficulties in breastfeeding. *Matronas Prof.* 2017;18(3):50-57.
2. Cuestas G, Demarchi V, Razetti J, Boccio C. Tratamiento quirúrgico del frenillo lingual corto en niños. *Arch Argent Pediatr.* 2014;112(6):567-570.
3. Bonilla I, Montoro D. Manejo de la anquiloglosia [internet]. Alicante: Hospital General de Alicante, Servicio de Pediatría; 2017. Disponible en: <https://serviciopediatria.com/wp-content/uploads/2020/02/Protocolo-ANQUILOGLOSIA.-SP-HGUA-2018.pdf>
4. Falgás Franco J, Parramón Cuadrado V. Patología bucal. *Pediatr Integr.* 2007;11(1):33-41.
5. González Jiménez D, Costa Romero M, Riaño Galán I, González Martínez MT, Rodríguez Pando MC, Lobete Prieto C. Prevalencia de anquiloglosia en recién nacidos en el Principado de Asturias. *An Pediatr.* 2014;81(2):115-119.
6. Zozaya Nieto C, Saenz de Pipaón Marcos C. 11.5 Alimentación del neonato normal. Lactancia materna y leche de fórmula. Alimentación del recién nacido de bajo peso. Alimentación complementaria. Suplementos vitamínicos y minerales. In: ; 2016:1-23.
7. Coryllos E, Genna C, Salloum AC. Congenital tongue-tie and its impact on breastfeeding. *Am Acad Pediatr Sect Breastfeed;* 2004:1-6.
8. Sedano JR, Arroyo IC, Muñoz MDD, Romero CA, Carrera EM. Anquiloglosia neonatal . *Acta Pediatr Esp [internet].* 2016 ;74 (2):45-49. Disponible en: <https://actapediatrica.com/images/pdf/Volumen-74---Numero-2---Febrero-2016.pdf#page=7>
9. Grupo independiente de pediatras informados [internet]. Herramienta de Hazelbaker para la valoración de la función del frenillo lingual. Disponible en: [http://www.elgipi.es/pdf/FRENULECTOMIA\\_herramienta\\_de\\_Hazelbaker.pdf](http://www.elgipi.es/pdf/FRENULECTOMIA_herramienta_de_Hazelbaker.pdf)
10. Gobierno de Canarias. Servicio Canario de la Salud. Published online 2016:2-3. Disponible en: <http://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/index.jsp>
11. Dixon B, Gray J, Elliot N, Shand B, Lynn A. A multifaceted programme to reduce the rate of tongue-tie release surgery in newborn infants: Observational study. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2018;113:156-163.
12. O'Shea JE, Foster JP, O'Donnell CP, Breathnach D, Jacobs SE, Todd DA, Davis PG. Frenotomy for tongue-tie in newborn infants. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017 Mar 11;3(3):CD011065.
13. Muldoon K, Gallagher L, McGuinness D, Smith V. Effect of frenotomy on breastfeeding variables in infants with ankyloglossia (tongue-tie): a prospective before and after cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2017;17(1):373.
14. Diercks GR, Hersh CJ, Baars R, Sally S, Caloway C, Hartnick CJ. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology Factors associated with frenotomy after a multidisciplinary assessment of infants with breastfeeding difficulties. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2022;138:110212.
15. Hentschel R. Breastfeeding problems should be the only relevant criteria for deciding whether to carry out a frenotomy in infancy. *Acta Paediatr.* 2018;107(10):1697-1701
16. Dollberg S, Manor Y, Makai E, Botzer E. Evaluation of speech intelligibility in children with tongue-tie. *Acta Paediatr Int J Paediatr.* 2011;100(9):125-127.
17. Balaguer-Martínez JV, Esquivel-Ojeda JN, Valcarce-Pérez I, et al. Traducción al español y validación de una escala para la observación de una toma de lactancia materna: la «Bristol Breastfeeding Assessment Tool». *An Pediatría.* 2022;96(4):286-293.

**TABLAS Y FIGURAS**



**Figura 1.**



**Figura 2. Sonda acanalada.**

### EJERCICIOS TRAS FRENOTOMIA

A su hijo se le ha diagnosticado una anquilosis, alteración de la movilidad de la lengua por un frenillo sublingual anómalo, que puede interferir en la lactancia materna produciendo dolor, grietas, mal agarre o lactancia ineficaz.

Tras informarle se ha decidido hacer una frenotomía, pequeño corte del frenillo lingual que libere la movilidad de la lengua.

Es fundamental que en los 3 primeros meses realice en casa ejercicios con su dedo en la base de la lengua durante para favorecer una buena cicatrización y la elasticidad;

**1º Ejercicio:** hay que evitar el cierre precoz de la herida. Tocar con el dedo el rombo, la herida donde estaba el frenillo para que no se cierre antes de tiempo. La lengua cicatriza mucho más deprisa que la piel y se puede perder mucha eficacia de la conseguida tras la cirugía. Es importante realizarlo en consulta ya antes de salir para que el profesional revise que se hace adecuadamente y que no le molesta al bebé.

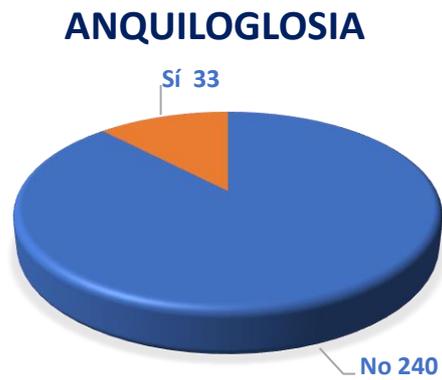
El rombo de la herida primero es rojo, luego blanco (no son hongos). Hay que llegar a tocar el fondo del rombo. Si no se hace esto en 2 o 3 días la herida sí se cierra, y al volver a intentarlo se rasga el tejido neoformado y puede molestar. El diámetro longitudinal del rombo a los 18-20 días vuelve a endurecerse porque el colágeno se reorganiza, y esta es la mayor causas de recidivas y necesidad de reintervenciones.

**2º Ejercicio:** hacer recorrido con el dedo por debajo de la lengua, de abajo a arriba siguiendo la longitud de la misma, por esa zona que se va indurando. El objetivo es no perder nada de lo ganado, estirar lo que todavía se está formando.

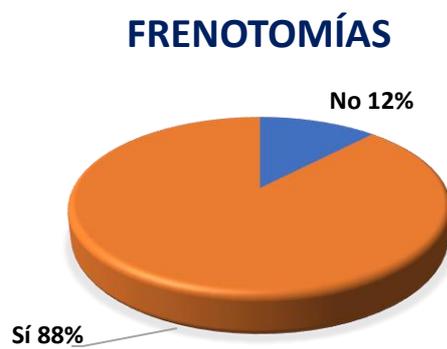
**3º Ejercicio:** realizar ejercicios activos para ayudar a la movilización activa de la lengua. Cosquillas en la comisura, ponerle cosas al bebé para que saque la lengua, jugar con el bebé, hacer nosotros los gestos y que trate de imitarnos, pronunciar la R

Servicio de Pediatría  
Unidad de Neonatología

Figura 3. Ejercicios tras frenotomía



**Figura 4.** Número de diagnósticos de anquiloglosia.

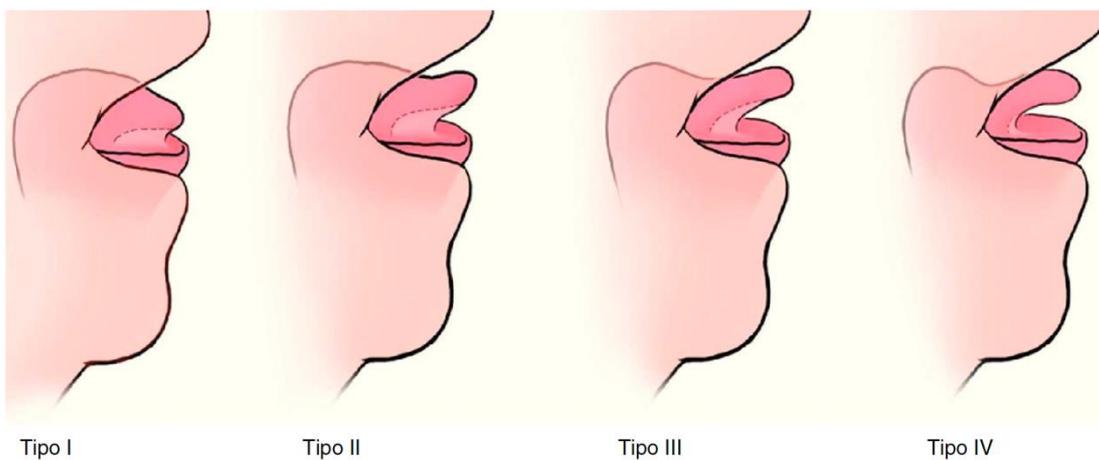


**Figura 5.** Porcentaje de frenotomías.

Herramienta de Hazelbaker para la valoración de la función del frenillo lingual			
ASPECTO		FUNCIÓN	
<b>1. Apariencia de la lengua cuando se eleva</b>		<b>1. Lateralización</b>	
<b>2</b>	Redonda o cuadrada	<b>2</b>	Completa
<b>1</b>	Ligera hendidura en la punta	<b>1</b>	El cuerpo de la lengua, pero no la punta
<b>0</b>	Forma de corazón o de V	<b>0</b>	No es posible
<b>2. Elasticidad del frenillo</b>		<b>2. Elevación de la lengua</b>	
<b>2</b>	Muy elástico	<b>2</b>	La punta hasta la mitad de la boca
<b>1</b>	Moderadamente elástico	<b>1</b>	Sólo los bordes hasta la mitad de la boca
<b>0</b>	Muy poco o nada elástico	<b>0</b>	La punta permanece en el borde alveolar inferior o se eleva hasta la mitad de la boca sólo con el cierre de la mandíbula
<b>3. Longitud del frenillo cuando se eleva la lengua</b>		<b>3. Extensión de la lengua</b>	
<b>2</b>	>1cm	<b>2</b>	La punta sobre el labio inferior
<b>1</b>	1 cm	<b>1</b>	La punta sobre el borde de la encía
<b>0</b>	<1cm	<b>0</b>	Ninguno de los anteriores o bultos o “jorobas” en mitad de la lengua
<b>4. Unión de frenillo lingual con la lengua</b>		<b>4. Expansión de la parte anterior de la lengua</b>	
<b>2</b>	Posterior a la punta	<b>2</b>	Completa
<b>1</b>	En la punta	<b>1</b>	Moderada o parcial
<b>0</b>	Muesca en la punta	<b>0</b>	Poco o nada
<b>5. Unión de frenillo lingual con el borde alveolar inferior</b>		<b>5. Ventosas (capacidad de hacer el vacío)</b>	
<b>2</b>	Lejos del borde. Unido al suelo de la boca	<b>2</b>	Borde entero, concavidad firme
<b>1</b>	Unido justo por debajo del borde alveolar	<b>1</b>	Sólo los bordes laterales. Concavidad moderada
<b>0</b>	Unido al borde alveolar	<b>0</b>	No hay concavidad o es débil
La lengua del bebé se evalúa a través de 5 ítems de <b>aspecto</b> y 7 ítems de <b>función</b> , puntuados de 2 (mejor) a 0 (peor). Se diagnostica anquiloglosia significativa si: <b>Aspecto ≤ 8 y/o función ≤ 11</b>		<b>6. Peristalsis</b>	
		<b>2</b>	Completa, de delante atrás
		<b>1</b>	Parcial, originada desde detrás de la punta
		<b>0</b>	No hay movimiento o es en sentido inverso
		<b>7. Chasquido</b>	
		<b>2</b>	No hay
		<b>1</b>	Periódico, de vez en cuando
<b>0</b>	Frecuente o con cada succión		

Traducido de la tabla del artículo de Ballard JL et al “Ankyloglossia: Assessment, incidence and effect of frenuloplasty on the breastfeeding dyad”. Pediatrics 2002. Nov; 110 (5):e63. Accesible en <http://pediatrics.aapublications.org/content/110/5/e63.full>, donde se indica que está adaptado del original de Hazelbaker con su permiso (Hazelbaker AK. The Assessment Tool for Lingual Frenulum Function (ATLFF): Use in a Lactation Consultant Private Practice. Pasadena, CA: Pacific Oaks College; 1993. Thesis).

**Tabla 1.** Escala de Hazelbaker.



- **Tipo I:** Frenillo fino y elástico: la lengua está anclada desde la punta hasta el surco alveolar y se observa en forma de corazón.
- **Tipo II:** Frenillo fino y elástico: la lengua está anclada desde 2-4 mm de la punta hasta cerca del surco alveolar.
- **Tipo III:** Frenillo grueso, fibroso y no elástico; la lengua está anclada desde la mitad de la lengua hasta el suelo de la boca.
- **Tipo IV:** El frenillo no se ve, se palpa, con un anclaje fibroso o submucoso grueso y brillante desde la base de la lengua hasta el suelo de la boca.

Dibujo copiado del artículo: González Jiménez D, Costa Romero M, Riaño Galán I, González Martínez MT, Rodríguez Pando MC, Lobete Prieto C. Prevalencia de anquiloglosia en recién nacidos en el Principado de Asturias. An Pediatr. 2014;81(2):115-119. doi:10.1016/j.anpedi.2013.10.030

**Tabla 2.** Clasificación de Coryllos y Kotlow.

<b>Bristol Tongue Assessment Tool</b>			
<b>POSICIÓN:</b>	Malo	Intermedio	Bueno
Bebé bien apoyado; pegado contra el cuerpo de la madre, tumbado de lado/cuello no torcido, nariz dirigida hacia el pezón, madre segura sosteniendo al bebé	-Ninguno o pocos elementos logrados  -Necesita la explicación sobre la posición	-Logra algunos de los elementos  -Necesita algún consejo sobre la posición	-Logra todos los elementos  -No necesita consejo sobre la posición
<b>AGARRE:</b>	-El bebé es incapaz de agarrarse al pecho o consigue un agarre deficiente  -Ningún/pocos elementos logrados  -Necesita explicación sobre el agarre	-Logra algunos de los elementos  -Necesita algún consejo sobre el agarre	-Logra todos los elementos  -No necesita ningún consejo sobre el agarre
<b>SUCCION:</b>	-Succión no efectiva; no patrón de succión	-Alguna succión efectiva; patrón de succión no satisfactorio; coge y suelta el pecho	-Logra un patrón eficaz de succión
<b>DEGLUCIÓN:</b>	-No se oye deglutir; chasquidos	-Sonido de deglución ocasional; alguna deglución ruidosa o chasquido	-Deglución audible, regular y tranquila

Puntuación de 0 a 8; las puntuaciones de 0 a 3 indican una reducción más grave de la función de la lengua.

Traducido de la tabla del artículo de Ingram et al. por los autores Balaguer – Martínez et al.[17].

**Tabla 3.** Bristol Tongue Assessment Tool (BTAT) [17].

<b>Escala LATCH</b>			
	0	1	2
<b>L. Lactch Cogor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demasiado dormido</li> <li>- No se coge al pecho</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Repetidos intentos de cogerse</li> <li>- Mantiene pezón en la boca</li> <li>- Llega a succionar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agarra el pecho</li> <li>- Lengua debajo</li> <li>- Labios que se ajustan</li> <li>- Succión rítmica</li> </ul>
Audible swallowing. Deglución audible	Ninguna	Un poco si se le estimula	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Espontáneo o intermitente si &lt; 24 h</li> <li>- Espontáneo y frecuente si &gt; 24 h</li> </ul>
<b>T. Type of Nipple - Tipo de pezón</b>	Invertidos	Planos	Evertidos tras estimulación
Confort Comodidad, confort (pecho, pezón)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingurgitados</li> <li>- Grietas</li> <li>- Dolor severo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mamas llenas</li> <li>- Pezón lesionado</li> <li>- Dolor: medio/moderado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mamas blandas</li> <li>- No dolor</li> </ul>
<b>H. Hold (positioning)</b> Mantener colocado el pecho	Ayuda total (el personal mantiene al niño colocado al pecho)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mínima ayuda</li> <li>- Si se le enseña de un lado, la madre lo coloca al otro</li> <li>- El personal lo coloca y luego la madre sigue</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No es necesario ayuda</li> <li>- La madre es capaz de mantener al niño colocado al pecho</li> </ul>

\*Cinco elementos que puntúan de 0-2:

- 0-4: Ineficaz (alta dificultad en la lactancia)
- 5-7: Dificultad media
- 8-10: Eficaz

**Tabla 4.** Escala LATCH (instrumento de valoración de la lactancia materna).

	No frenotomía		Sí Frenotomía		Total	
	N	%	N	%	N	%
<b>Tipo de lactancia al diagnóstico</b>						
<b>Materna exclusiva</b>	3	75,0%	22	75,9%	25	75,8%
<b>Artificial</b>	1	25,0%	3	10,3%	4	12,1%
<b>Mixta</b>	0	0,0%	4	13,8%	4	12,1%
<b>Tipo de frenillo:</b>						
<b>1</b>	2	50,0%	15	51,7%	17	51,5%
<b>2</b>	0	0,0%	13	44,8%	13	39,4%
<b>3</b>	2	50,0%	1	3,4%	3	9,1%
<b>Motivo de abandono lactancia:</b>						
<b>Decisión materna</b>	2	100,0%	5	33,3%	7	41,2%
<b>Médico</b>	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
<b>Incorporación laboral</b>	0	0,0%	5	33,3%	5	29,4%
<b>Problema materno</b>	0	0,0%	3	20,0%	3	17,6%
<b>Otros</b>	0	0,0%	2	13,3%	2	11,8%

**Tabla 5.** Características de los pacientes.

VARIABLES	LACTANCIA MATERNA	LACTANTE ARTIFICIAL	LACTANCIA MIXTA
15 días	79,3%	17,2%	3,4%
1 mes	79,3%	10,3%	10,3%
3 meses	65,5%	27,6%	6,9%
6 meses	50,0%	39,3%	10,7%

**Tabla 6.** Características según el período revisado en los pacientes frenectomizados.