

# Cribado y diagnóstico de la anquiloglosia en recién nacidos

## Screening and diagnosis of ankyloglossia in newborns

Claudia Ernst Soler<sup>A</sup>, Cristina Reguera Carrasco<sup>B</sup> y Natalia Padilla Hernández<sup>C</sup>

<sup>A</sup> Enfermera especialista en obstetricia y ginecología. Hospital Clinic (Barcelona).

<sup>B</sup> Contratada Predoctoral FPU. Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología (Universidad de Sevilla).

<sup>C</sup> Enfermera especialista en obstetricia y ginecología. Hospital Universitario Germans Trias i Pujol (Badalona).

### RESUMEN

**Introducción:** La anquiloglosia es un trastorno congénito relativamente común del frenillo lingual que restringe la capacidad de la lengua para moverse hacia delante y levantar la punta. Su prevalencia varía, llegando a ser de hasta el 12 %. Aunque se tiende al infradiagnóstico de dicha condición.

**Objetivos:** Evaluar los principales elementos para diagnosticar la anquiloglosia en recién nacidos.

**Metodología:** Se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos: Pubmed, Cinahl, Dialnet y Embase, usando diferentes estrategias de búsqueda. Los criterios de inclusión han sido: artículos publicados en los últimos 5 años; en inglés o español; relacionados con los objetivos del estudio.

**Resultados:** De los 156 artículos obtenidos en la búsqueda primaria, 6 fueron excluidos por estar repetidos en distintas bases de datos y 128 por título y resumen, siendo finalmente seleccionado 11 artículos al cumplir los criterios de inclusión. La mayoría de los artículos son revisiones sistemáticas, siendo Australia el país donde más estudios se realizaron y el inglés el idioma predominante.

**Conclusiones:** Existe controversia en el diagnóstico clínico del frenillo sublingual corto, puesto que hay muchas pruebas diagnósticas que carecen de una validación sólida, lo que dificulta su detección y estudio.

### PALABRAS CLAVE

anquiloglosia, frenotomía, lactancia materna, recién nacido, diagnóstico

### ABSTRACT

**Introduction:** Ankyloglossia is a relatively common congenital disorder of the lingual frenulum that restricts the ability of the tongue to move forward and lift the tip. Its prevalence varies, reaching up to 12%. Although there is a tendency to underdiagnose this condition.

**Aim:** Evaluate the main elements to diagnose ankyloglossia in newborns.

**Methodology:** A bibliographic search was carried out in the databases: Pubmed, Cinahl, Dialnet and Embase, using different search strategies. The inclusion criteria have been: articles published in the last 5 years; in English or Spanish; related to the objectives of the study.

**Results:** Of the 156 articles obtained in the primary search, 6 were excluded because they were repeated in different databases and 128 because of title and abstract, 11 articles were finally selected as they met the inclusion criteria. Most articles are systematically reviewed, with Australia being the country where the most studies were carried out and English being the predominant language.

**Conclusions:** There is controversy in the clinical diagnosis of short sublingual frenulum, since there are many diagnostic tests that lack solid validation, which makes their detection and study difficult.

### KEYWORDS

ankyloglossia, frenotomy, breastfeeding, newborn, diagnosis

## INTRODUCCIÓN

Los beneficios de la lactancia materna son indiscutibles, tanto para la salud infantil como para la materna<sup>1</sup>. Durante el proceso de obtención de leche materna, intervienen complejos mecanismos de succión y deglución que son fundamentales para el desarrollo de la motricidad oral del bebé en sus primeros meses de vida. La correcta extracción de leche del

pecho materno requiere una coordinación precisa entre varios elementos, como la lengua, los labios, la mandíbula, el maxilar, el paladar duro, el paladar blando, los rebordes alveolares y el suelo de la boca<sup>2</sup>.

El frenillo lingual es un vestigio de tejido que se forma durante el desarrollo fetal. Este tejido conecta la parte inferior de la lengua con el suelo de la boca y, con el tiempo, se reabsorbe en gran medida. Este proceso da lugar a la presencia de un pliegue vertical de tejido mucoso entre la parte frontal de la lengua y el suelo de la cavidad oral. Su función principal es asegurar la coordinación entre los labios y la lengua con los huesos del rostro durante el crecimiento fetal<sup>3</sup>.

FECHA DE RECEPCIÓN: 15/1/2024

FECHA DE ACEPTACIÓN: 29/1/2024

**Correspondencia:** Claudia Ernst Soler

**Correo electrónico:** claudiaes.96@gmail.com

Cuando el frenillo lingual es más corto de lo normal y restringe la capacidad de moverse hacia adelante y levantar la punta de la lengua, se le conoce como anquiloglosia. Esta es una condición de origen congénito que se caracteriza por la inserción corta del frenillo lingual, lo que puede limitar la movilidad de la lengua en diversos grados, dependiendo de factores como su elasticidad, longitud y punto de inserción<sup>3</sup>. Según la ubicación de la inserción, la anquiloglosia puede clasificarse como anterior o posterior<sup>4</sup>.

Dentro de los síntomas más frecuentes están el dolor materno durante la lactancia, el agarre ineficaz y las lesiones en el pezón<sup>4</sup>. En ocasiones, un asesoramiento efectivo sobre la lactancia, enfocado en mejorar el agarre y las posiciones, puede aliviar algunos síntomas. Sin embargo, es importante destacar que muchos bebés con anquiloglosia requerirán una frenotomía para liberar los movimientos de la lengua<sup>5</sup>.

En la mayoría de los casos, el diagnóstico y tratamiento de la anquiloglosia no son complicados, pero es esencial contar con personal sanitario debidamente formado y capacitado. Después de una evaluación integral temprana, estos profesionales pueden determinar la intervención más adecuada<sup>6</sup>.

En el ámbito del diagnóstico de la anquiloglosia, existen cuatro métodos reconocidos: el test de Hazelbaker, el test de Ingram, el test de Martinelli y el test de Kotlow. Entre ellos, el más antiguo y ampliamente utilizado en la literatura es el test de Hazelbaker, desarrollado en 1992. Consta de cinco ítems relacionados con el aspecto de la lengua y siete ítems relacionados con su función, cada uno de los cuales se califica de 2 a 0. Una puntuación total de  $\leq 8$  para el aspecto o  $\leq 11$  para la función son predictores de frenotomía. El test de Martinelli tiene en cuenta antecedentes familiares de anquiloglosia, ya que esta condición se asocia con la herencia genética vinculada al cromosoma X<sup>7</sup>.

Su prevalencia varía, según las publicaciones, desde el 0,1 % hasta el 12 % y es más frecuente en niños. Sin embargo, el infradiagnóstico de anquiloglosia o de los trastornos acompañantes está condicionado por el desconocimiento de algunas consecuencias de esta patología: malposición dentaria, alteraciones de la columna vertebral, trastornos en el habla, problemas respiratorios y apneas, entre otros, y por la ausencia de estudios homogéneos del diagnóstico de la patología<sup>3,4,8</sup>.

Por lo que finalmente, se propuso como objetivo de esta revisión bibliográfica evaluar los principales elementos para diagnosticar la anquiloglosia en recién nacidos.

## METODOLOGÍA

Se realiza una revisión de la literatura en las principales bases de datos en Ciencias de la Salud: Pubmed, Cinahl, Dialnet y Embase entre los meses de noviembre y diciembre de 2023.

Para la búsqueda en español se utilizaron los Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCs): Anquiloglosia, Recién Nacido y Diagnóstico y los tesauros propios de PubMed (MeSH): "Ankyloglossia", "Infant", "Diagnosis". De estas surgieron estrategias de búsqueda, empleando los operadores booleanos "AND" y "OR", y el operador de truncamiento (\*): "anquiloglosia AND recién nacido AND diagnóstico" y (Ankyloglossia OR tongue\*) AND (Infant OR newborn) AND (instrument\* OR scale OR questionnaire) AND (diagnos\* OR assessment OR screening) .

Los criterios de inclusión fueron: artículos de revisión o investigación, publicados en inglés o español en los últimos 5 años, que traten sobre el diagnóstico de anquiloglosia en recién nacidos. Contrariamente, los criterios de exclusión fueron: artículos duplicados o cuyo acceso al texto completo no fue posible.

Tras la búsqueda inicial, los estudios existentes fueron analizados de forma individual para valorar su elección. En una primera fase, fueron seleccionados aquellos artículos cuyo título estuviera relacionado con el tema. A continuación, se leyeron los resúmenes de dichos artículos, seleccionando aquellos que incluyeran los criterios de inclusión del estudio, para posteriormente ser leídos a texto completo. Finalmente, en una segunda fase fueron seleccionados aquellos estudios que, tras su lectura completa y exhaustiva, fueron considerados relevantes para el estudio.

## RESULTADOS

Tras la realización de las diferentes estrategias de búsqueda en las bases de datos mencionadas se obtuvieron un total de 156 artículos de los cuales, 11 fueron seleccionados tras aplicarse los criterios de inclusión y exclusión y determinar que se adecuaban a la temática de estudio. La selección de los diferentes artículos se puede observar en la figura 1.

En cuanto a las características de los estudios, atendiendo al tipo de diseño, las revisiones sistemáticas fueron el grupo más numeroso con un 44 %. Por otro lado, el país donde se realizaron más estudios fue Australia. En cuanto al idioma, todos los artículos están escritos en inglés, estando la mayoría publicados en el año 2022.

Debido a la heterogeneidad en los resultados de los estudios seleccionados, se establecen dos categorías para describir los principales resultados atendiendo a los objetivos de este estudio. Las categorías planteadas son: A) Herramientas diagnósticas de anquiloglosia en recién nacidos y B) Nivel de conocimientos y actuaciones necesarias para el diagnóstico de la anquiloglosia en recién nacidos por parte de los profesionales sanitarios, y en especial la matrona.

A continuación, en la tabla 1 se presenta la síntesis de los resultados obtenidos en los estudios seleccionados agrupados por categorías y donde se muestra el autor, año, tipo de estudio y resultados principales.

En este trabajo se ha realizado una recopilación de la información existente sobre los métodos diagnósticos de anquiloglosia en recién nacidos. Con el fin de agrupar las distintas investigaciones, se han determinado 2 categorías que responden a los objetivos planteados.

### A. Herramientas diagnósticas de anquiloglosia en recién nacidos

Ciertos estudios plantean que los problemas relacionados con la anquiloglosia suelen aparecer al inicio de la LM por lo que se recomienda supervisar en el postparto esta posible alteración y realizar un diagnóstico temprano (0-30 días de vida)<sup>14</sup>. Esta situación se respalda en otros estudios, en los que se ha documentado que entre el 25% - 80% de los recién nacidos con anquiloglosia tienen alguna complicación durante la lactancia materna<sup>12</sup>.

Tabla 1. Síntesis de los resultados obtenidos en los estudios seleccionados.

1 <sup>ER</sup> AUTOR AÑO	TEMÁTICA	PAÍS	TIPO DE ESTUDIO	RESULTADOS MÁS DESTACADOS
<b>Hatami</b> (2022) <sup>9</sup>	A	Australia	Revisión sistemática	La literatura no define la gravedad del frenillo en la evaluación previa al tratamiento. No existe acuerdo sobre el método de evaluación estandarizado.
<b>Ingram</b> (2019) <sup>10</sup>	A y B	Inglaterra	Estudio de validación	La herramienta de evaluación Tongue-tie and Breastfed Babies (TABBY) fue desarrollada a partir de BTAT, consta de 12 imágenes que muestran la apariencia de la lengua, su unión a la encía y limitación en la movilidad. Con una puntuación de 8 (función normal) a 0.
<b>Hill</b> (2021) <sup>11</sup>	A	EE.UU	Revisión sistemática	La prevalencia de frenillo es de 8% en niños menores de un año. Apareciendo más en el sexo masculino. Las propiedades psicométricas de las herramientas diagnósticas no son adecuadas o no han sido evaluadas.
<b>García</b> (2022) <sup>12</sup>	B	Uruguay	Estudio observacional (caso clínico)	Es necesario un diagnóstico temprano de la anquiloglosia y tratamiento eficaz para el mantenimiento de la lactancia materna.
<b>Muñoz</b> (2022) <sup>13</sup>	B	España	Estudio observacional (caso clínico)	El seguimiento de la matrona y la realización de frenectomía supone una mejora en la comodidad y satisfacción con la lactancia materna, mayor conocimiento de los recursos disponibles y ganancia de peso.
<b>Llanos</b> (2021) <sup>14</sup>	A	Colombia	Revisión sistemática	Uno de los métodos más utilizados es la "Assessment Tool for Lingual Frenulum Function" (ATLFF) y la "Bristol Tongue Assessment Tool" (BTAT) propuesta por Hazelb e Ingram respectivamente.
<b>Cruz</b> (2022) <sup>15</sup>	A		Revisión sistemática y metanálisis	Para diagnosticar la anquiloglosia se utilizaron test inespecíficos y herramientas validadas. La prevalencia de anquiloglosia fue menor cuando se utilizaron una herramienta inespecífica (3%; IC del 95%, 2,0% a 4,0%) que cuando se utilizaron otros tipos de herramientas. La prevalencia fue mayor cuando se utilizó la clasificación de Coryllos (20%; IC del 95%, 9,0% a 35,0%), seguido de HATLFF combinado con la clasificación de Coryllos (18%; IC 95%, 6,0% a 34,0%). La prevalencia fue del 9% según la clasificación de Kotlow (IC del 95%, 5,0% a 14,0%). La prevalencia de anquiloglosia fue aproximadamente del 11 % al 9 % para BTAT y la prueba de detección de la lengua neonatal, respectivamente, utilizada por separado. La prevalencia fue inferior al 6% utilizando otras herramientas.
<b>Messner</b> (2020) <sup>16</sup>	B		Cualitativo	Tras 3 encuestas iterativas con el método Delphi de un total de 89 declaraciones, 41 cumplían los criterios predefinidos para el consenso. El panel alcanzó un claro consenso en describir la anquiloglosia como una "condición de movilidad lingual limitada por un frenillo lingual restrictivo". Debido a la ausencia de criterios diagnósticos estandarizados, en algunas comunidades se está sobrediagnosticando la anquiloglosia en bebés y niños y consecuentemente se está operando innecesariamente en muchos casos.
<b>Unger</b> (2019) <sup>17</sup>	B		Cualitativo	Los participantes estaban familiarizados con una variedad de protocolos y herramientas de evaluación, pero no los utilizaron de manera consistente. No recibieron capacitación formal sobre el manejo del frenillo a través de sus programas de grado. En lugar de eso, persiguieron el auto estudio guiado.
<b>Becker</b> (2023) <sup>18</sup>	A		Narrativo	Independientemente de la herramienta de evaluación utilizada, es fundamental demostrar la restricción del movimiento de la lengua y comprobar que el frenillo lingual causa exclusivamente esta limitación.
<b>Akbari</b> (2023) <sup>19</sup>	A y B	Australia	Cualitativo	Las herramientas más utilizadas fueron observación (72,2%), una herramienta de detección informal (44,3%) y la ATLFF (41,4%). Se necesitan directrices clínicas para todos los profesionales de la salud para garantizar un diagnóstico estandarizado.

Existen ciertos indicios y señales que podrían sugerir la presencia de un frenillo lingual corto, entre los que destacan las dificultades para agarrarse al pecho, dolor y/o grietas en el pezón, tomas prolongadas o muy frecuentes, la lengua que no se extiende más allá del labio, estancamiento en el peso del bebé, episodios repetidos de mastitis, paladar en forma de cúpula, asimetría facial, y un desarrollo excesivo de las mejillas. Según algunos estudios se plantea que la presencia de una o más de estas manifestaciones indica la necesidad de realizar una evaluación detallada de la boca del bebé, de la mama y de la técnica de lactancia<sup>9,11</sup>.

Existen diversos estudios que exponen la existencia de distintas herramientas para determinar el frenillo lingual corto y su severidad sin hallar un acuerdo sobre un método de evaluación estandarizado<sup>9,14,15,19</sup>.

Según la clasificación de Coryllos, el frenillo lingual se puede dividir en cuatro tipos según la fijación del frenillo a la cara ventral de la lengua y a la base de la boca. Sin embargo, esta clasificación no evalúa la función lingual<sup>11</sup>. Otro método utilizado es la herramienta de evaluación de Hazelbaker la cual está compuesta por dos apartados, el primero que valora cinco ítems anatómicos y el segundo siete funcionales. Aunque no se encuentra validada de manera controlada (Assessment Tool for Lingual Frenulum Function (ATLFF))<sup>15</sup>.

A pesar de que se trate de una de las metodologías más utilizadas y tener una calificación entre evaluadores de moderada a excelente<sup>11</sup>, tiene poca utilidad para identificar la severidad de la anquiloglosia, puesto que este sistema no evalúa el frenillo lingual posterior<sup>14</sup>.

Por otro lado, se encuentra la Bristol Tongue Assessment Tool (BTAT) la cual se trata de una herramienta sencilla que evalúa la restricción lingual producida por la anquiloglosia. Consta de cuatro ítems que valoran tanto la apariencia como la funcionalidad.

Esta herramienta ha cumplido parcialmente las normas internacionales del proceso de validación y distintos estudios han mostrado una fuerte correlación entre los resultados de esta herramienta de evaluación y la ATLFF<sup>14</sup>.

El Test de la lengüita de Martinelli es otra herramienta que evalúa las variaciones anatómicas y funciones de succión y deglución, además de ser el único método que considera la historia clínica como un ítem más. Se pueden obtener datos que confirmen la herencia de esta alteración<sup>18</sup>. Esta herramienta se aplica a todos los recién nacidos de Brasil de forma obligatoria por la Ley N° 13.002, 20 de junio de 2014<sup>14</sup>.

Otra herramienta descrita en distintos estudios es La Tongue-tie and Breastfed Babies, conocida como TABBY, la cual se desarrolla a partir de la BTAT. En ella se muestran 12 imágenes correspondientes a las cuatro descripciones recogidas en la BTAT: ¿Qué forma tiene la punta de la lengua?, ¿Dónde se fija a la encía?, ¿Cuánto se levanta (con la boca abierta)? y ¿Cuánto sale de la boca?. Esta evalúa la apariencia y función lingual. Aunque no mide el impacto negativo en la LM. Por ello, cuando se utiliza, es recomendable que se combine con otras herramientas de evaluación<sup>10</sup>.

En el estudio realizado por Llanos et al. para conocer el método más eficaz de evaluación del frenillo lingual en neonatos se llegó

a la conclusión de que la herramienta con mayor aplicabilidad fue la de ATLFF. Aunque el método más eficaz para evaluar el frenillo lingual, ya que maneja todos los componentes para ofrecer un diagnóstico (historia clínica, anatomía, funcionalidad y lactancia materna) es el test de la lengüita<sup>14</sup>.

Sin importar la herramienta de evaluación empleada, es crucial evidenciar la limitación en el movimiento de la lengua y verificar que el frenillo lingual sea la única causa de esta restricción<sup>18</sup>.

Así varios estudios en los que se investigó las prácticas de los profesionales sanitarios en el diagnóstico y gestión de la anquiloglosia se llegó a la conclusión de que las herramientas diagnósticas más comunes son el examen visual, una herramienta informal de detección y la ATLFF<sup>11,19</sup>.

Por otro lado, la baja prevalencia reportada puede atribuirse al subregistro de esta condición, la falta de consenso en los criterios diagnósticos y la ausencia de protocolos claros para su tratamiento. El estudio del frenillo en lactantes ha enfrentado limitaciones debido a la falta de una definición universalmente aceptada, así como a la escasez de información válida y medidas de evaluación confiables, junto con la ausencia de enfoques integrales para evaluar tanto la alimentación infantil como los síntomas maternos<sup>19</sup>.

## **B. Nivel de conocimientos y actuaciones necesarias para el diagnóstico de la anquiloglosia en recién nacidos por parte de los profesionales sanitarios, y en especial la matrona**

La matrona es el profesional de referencia en la madre y el recién nacido hasta el mes de vida, y forma parte de sus competencias el asesoramiento en lactancia materna y la resolución de las posibles dificultades. Como se ha podido constatar, cumple un importante papel en la detección de la existencia de un posible frenillo y en su tratamiento mediante un abordaje multidisciplinar, contribuyendo así a la mejoría de la salud materno infantil<sup>13</sup>.

Existe un componente multifactorial a la hora del diagnóstico de la anquiloglosia. Más de la mitad de los profesionales informaron que evalúan a todos los bebés (56,7%). Otros informaron que evaluaron la anquiloglosia debido a que el bebé demuestra un agarre deficiente (56,2%), la apariencia de la lengua (55,3%), mala succión (52,1%) y por dolor en el pezón materno (4,5%)<sup>19</sup>. Por lo que podemos decir que la anquiloglosia en la mayoría de los casos se relaciona con alteraciones dentro de la lactancia materna y problemas derivados de la misma. A pesar de esto, en numerosas ocasiones, los profesionales de la salud presentan conocimientos limitados sobre el frenillo lingual corto y su impacto<sup>17</sup>. Esto puede observarse en el estudio realizado por Akbari et al., donde treinta y tres participantes informaron que tenían una "capacitación no formal" en las herramientas que estaban utilizando para el diagnóstico de la anquiloglosia y que "no han oído hablar de las demás". Además, expresan no sentirse capacitados para utilizar dichas herramientas<sup>19</sup>. Esto lleva a que las mujeres no sean informadas sobre el problema y que no obtengan soluciones, continuando con las dificultades y, en muchos casos, abandonando la lactancia materna (LM).

Para evitar estas situaciones, se ve necesaria la formación de los profesionales sobre LM y, en especial, sobre el frenillo lingual alterado. Ya que, si aparecen dificultades mayores, habrá que valorar cuidadosamente hasta qué punto son producidas por el frenillo y se deberá ofrecer, en primer lugar, asesoramiento

sobre estrategias que ayuden al agarre y apoyo para el mantenimiento de la lactancia. En este sentido, Muñoz et al., recalcan la importancia de corregir la postura para intentar conseguir un agarre efectivo sin pezoneras. Para ello, la matrona lleva a cabo el asesoramiento en distintas posturas para mejorar el agarre y alivio de los síntomas maternos (dolor y grietas). En el recién nacido con anquiloglosia, las posiciones de amamantamiento que faciliten que la barbilla se coloque cerca del pecho, situando al lactante con la cabeza bien extendida, pueden ayudar a la extensión de la lengua<sup>13</sup>.

Finalmente, la intervención quirúrgica podrá ser útil en casos seleccionados, en los que no se consiga mejoría con las medidas anteriores. Así mismo a la hora de realizar la frenotomía, debe realizarse un estudio exhaustivo ya que, debido a la ausencia de criterios diagnósticos estandarizados de la anquiloglosia, en algunas comunidades se está sobrediagnosticando y consecuentemente se está operando innecesariamente en muchos casos<sup>16</sup>. Por ello, deberá tenerse en cuenta si realmente existe

un problema en la alimentación del bebé y si este problema es causado por el frenillo. Además, debe valorarse la estructura y función de la lengua mediante BTAT/TABBY para establecer si el movimiento de la lengua está restringido. Finalmente, deberá discutirse con los padres<sup>10</sup>.

## CONCLUSIONES

1. Es esencial para realizar un diagnóstico preciso combinar la identificación morfológica del frenillo con la evaluación funcional de la lengua. Esto se debe a que la succión del pecho implica un proceso complejo en el que participan diversos elementos de la boca, además de la lengua.
2. En ocasiones, los profesionales de la salud presentan conocimientos limitados sobre el frenillo lingual corto y su impacto en la lactancia materna, siendo necesaria su formación. Recalcando la importancia de la matrona en el diagnóstico y tratamiento precoz de la anquiloglosia.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Campanha SMA, Martinelli RL de C, Palhares DB. Association between ankyloglossia and breastfeeding. *Codas* [Internet]. 2019 [cited 2024 Jan 9];31(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30810632/>
2. Redondo AL, Navia HJR, Cañas SJA, Moncada VAT, Pérez NCC. Evaluación de anquiloglosia y lactancia materna en lactantes de 0 a 24 meses. *Revista Salud Bosque* [Internet]. 2020 Dec 17 [cited 2024 Jan 9];10(2). Available from: <https://revistasaludbosque.unbosque.edu.co/index.php/RSB/article/view/3015/301>
3. Costa-Romero M, Espínola-Docio B, Paricio-Talayero JM, Díaz-Gómez NM. Anquiloglosia en el lactante amamantado. Puesta al día. *Arch argent pediatr* [Internet]. 2021 [cited 2024 Jan 9];119(6):e600–9. Available from: <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2021/v119n6a14.pdf>
4. Barberá-Pérez PM, Sierra-Colomina M, Deyanova-Alyosheva N, Plana-Fernández M, Lalaguna-Mallada P. Prevalence of ankyloglossia in newborns and impact of frenotomy in a baby-friendly hospital. *Bol Med Hosp Infant Mex* [Internet]. 2021;78(5):418–23. Available from: <https://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&id=L2013895354&from=export>
5. Adeva Quirós C. Anquiloglosia en recién nacidos y lactancia materna. El papel de la enfermera en su identificación y tratamiento. *RqR Enfermería Comunitaria*, ISSN-e 2254-8270, Vol 2, No 2, 2014, págs 21-37 [Internet]. 2014 [cited 2024 Jan 9];2(2):21–37. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4724655>
6. Unger C, Chetwynd E, Costello R. Ankyloglossia Identification, Diagnosis, and Frenotomy: A Qualitative Study of Community Referral Pathways. *J Hum Lact* [Internet]. 2020;36(3):519–27. Available from: <https://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&id=L630203016&from=export>
7. Barberá-Pérez PM, Sierra-Colomina M, Deyanova-Alyosheva N, Plana-Fernández M, Lalaguna-Mallada P, Barberá-Pérez PM, et al. Prevalence of ankyloglossia in newborns and impact of frenotomy in a Baby-Friendly Hospital. *Bol Med Hosp Infant Mex* [Internet]. 2021 [cited 2024 Jan 9];78(5):418–23. Available from: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-11462021000500418&lng=es&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462021000500418&lng=es&nrm=iso&tlng=en)
8. Ruiz Guzmán L, Cueva Quiroz T, Rodríguez Bailón N, Rubira Felices L, Peña Costa C, Gabarrell Guiu C. Herencia de la anquiloglosia: de tal palo, tal astilla. *Pediatría Atención Primaria* [Internet]. 2019 [cited 2024 Jan 9];21(83):e129–35. Available from: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1139-76322019000300011&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322019000300011&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
9. Hatami A, Dreyer CW, Meade MJ, Kaur S. Effectiveness of tongue-tie assessment tools in diagnosing and fulfilling lingual frenectomy criteria: a systematic review. *Aust Dent J* [Internet]. 2022 Sep 1 [cited 2024 Jan 8];67(3):212. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35496854/>
10. Ingram J, Copeland M, Johnson D, Emond A. The development and evaluation of a picture tongue assessment tool for tongue-tie in breastfed babies (TABBY). *Int Breastfeed J* [Internet]. 2019 Jul 17;14(1):N.PAG-N.PAG. Available from: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ccm&AN=137506696&lang=es&site=ehost-live&scope=site&authtype=shib&custid=s4393686>
11. Hill RR, Lee CS, Pados BF. The prevalence of ankyloglossia in children aged <1 year: a systematic review and meta-analysis. *Pediatr Res* [Internet]. 2021;90(2):259–66. Available from: <https://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&id=L2007294086&from=export>
12. García-Righetti G, Islas-Tejera A. Tongue-tie in babies: diagnosis and laser frenectomy: case report. *J oral res (Impresa)* [Internet]. 2022 [cited 2024 Jan 8];11(1):1–10. Available from: [https://revistas.udec.cl/index.php/journal\\_of\\_oral\\_research/article/view/8672/7759](https://revistas.udec.cl/index.php/journal_of_oral_research/article/view/8672/7759)
13. Muñoz Galván N, Barrera Espinar B, Nogales Lora F. Repercusiones de la anquiloglosia en la lactancia materna. A propósito de un caso. *SANUM: revista científico-sanitaria*, ISSN-e 2530-5468, Vol 6, No 2, 2022, págs 30-37 [Internet]. 2022 [cited 2024 Jan 8];6(2):30–7. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8866922&info=resumen&idioma=ENG>




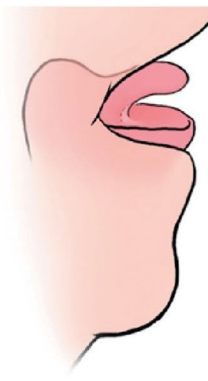


14. Llanos-Redondo A, Contreras-Suárez KS, Aguilar-Cañas SJ. Evaluación del frenillo lingual en neonatos. Una revisión sistemática. *Rev Investig Innov Cienc Salud* [Internet]. 2021 Aug 3 [cited 2024 Jan 8];3(1):87–97. Available from: <https://riics.info/index.php/RCCMC/article/view/71>
15. Cruz PV, Souza-Oliveira AC, Notaro SQ, Occhi-Alexandre IGP, Maia RM, De Luca Canto G, et al. Prevalence of ankyloglossia according to different assessment tools: A meta-analysis. *J Am Dent Assoc* [Internet]. 2022 Nov 1 [cited 2024 Jan 8];153(11):1026-1040.e31. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36307175/>
16. Messner AH, Walsh J, Rosenfeld RM, Schwartz SR, Ishman SL, Baldassari C, et al. Clinical Consensus Statement: Ankyloglossia in Children. *Otolaryngology - Head and Neck Surgery (United States)* [Internet]. 2020 May 1 [cited 2024 Jan 8];162(5):597–611. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0194599820915457>
17. Unger C, Chetwynd E, Costello R. Ankyloglossia Identification, Diagnosis, and Frenotomy. <https://doi.org/10.1177/0890334419887368> [Internet]. 2019 Dec 13 [cited 2024 Jan 8];36(3):519–27. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0890334419887368?journalCode=jhla>
18. Becker S, Brizuela M, Mendez MD. Ankyloglossia (Tongue-Tie). *StatPearls* [Internet]. 2023 Jun 9 [cited 2024 Jan 8]; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482295/>
19. Akbari D, Bogaardt H, Lau T, Docking K. Ankyloglossia in Australia: Practices of health professionals. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2023 Aug 1;171:111649.

### CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Ernst Soler C, Reguera Carrasco C, Padilla Hernández N. Cribado y diagnóstico de la anquiloglosia en recién nacidos. *Hygia de Enfermería*. 2024; 41(1): 21-28

### ANEXO 1. CLASIFICACIÓN DE CORYLLOS

Tipo I	Tipo II	Tipo III	Tipo IV
<p>Frenillo fino y elástico; la lengua está anclada desde la punta hasta el surco alveolar y se observa en forma de corazón.</p>	<p>Frenillo fino y elástico; la lengua está anclada desde 2-4 mm de punta hasta el cerca surco alveolar.</p>	<p>Frenillo grueso y fibroso y no elástico; la lengua está anclada desde la mitad de la lengua hasta el suelo de la boca.</p>	<p>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.</p>
			

**ANEXO 2. HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN DE HAZELBAKER (ATLFF)**

<b>Herramienta de Hazelbaker para la valoración de la función del frenillo lingual</b>			
<b>ASPECTO</b>		<b>FUNCIÓN</b>	
<b>1. Apariencia de la lengua cuando se eleva</b>		<b>1. Lateralización</b>	
2	Redonda o cuadrada	2	Completa
1	Ligera hendidura en la punta	1	El cuerpo de la lengua pero no la punta
0	Forma de corazón o de V	0	No es posible
<b>2. Elasticidad del frenillo</b>		<b>2. Elevación de la lengua</b>	
2	Muy elástico	2	La punta hasta la mitad de la boca
1	Moderadamente elástico	1	Solo los bordes hasta la mitad de la boca
0	Muy poco o nada elástico	0	La punta permanece en el borde alveolar inferior o se eleva hasta la mitad de la boca solo con el cierre de la mandíbula
<b>3. Longitud del frenillo cuando se eleva la lengua</b>		<b>3. Extensión de la lengua</b>	
2	>1 cm	2	La punta sobre el labio inferior
1	1 cm	1	La punta sobre el borde de la encía
0	<1 cm	0	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>	
2	Posterior a la punta	2	Completa
1	En la punta	1	Moderada o parcial
0	Muesca en la punta	0	Poco o nada
<b>5. Unión de frenillo lingual con el borde alveolar inferior</b>		<b>5. Ventosas (capacidad de hacer el vacío)</b>	
2	Lejos del borde. Unido al suelo de la boca	2	Borde entero, concavidad firme
1	Unido justo por debajo del borde alveolar	1	Solo los bordes laterales. Concavidad moderada
0	Unido al borde alveolar	0	No hay concavidad o es débil
<p>La lengua del bebé se evalúa a través de 5 ítems de aspecto y 7 ítems de función, puntuados de 2 (mejor) a 0 (peor).</p> <p>Se diagnostica anquiloglosia significativa si:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>aspecto <math>\leq</math> 8 y/o función <math>\leq</math> 11</p> </div>		<b>6. Peristalsis</b>	
		2	Completa, de delante atrás
		1	Parcial, originada desde detrás de la punta
		0	No hay movimiento o es en sentido inverso
		<b>7. Chasquido</b>	
		2	No hay
		1	Periódico, de vez en cuando
0	Frecuente o con cada succión		

**ANEXO 3. HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN DE LA LENGUA DE BRISTOL (BTAT)**

Bristol Tongue-tie Assessment Tool	Score		
	0	1	2
Appearance of tongue tip	Heart shaped	Slight cleft/ notched	Rounded
Attachment of frenulum to lower gum edge	Attached at top of gum ridge	Attached to inner aspect of gum	Attached to floor of mouth
Lift of tongue wide mouth wide (crying)	Minimal tongue lift	Edges only to mid-mouth	Full tongue lift to mid-mouth

**ANEXO 4. HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN DE TABBY**

TABBY Tongue Assessment Tool

	0	1	2	PUNTOS
¿Qué forma tiene la punta de la lengua				
¿Dónde se fija a la encía?				
¿Cuánto se levanta? (con la boca abierta)				
¿Cuánto sale de la boca?				

© University of Bristol Design and Illustration: Hanna Oakes | oakshed.co.uk