



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Trastornos de succión - deglución en neonatos:
complicaciones en la lactancia materna.

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

C I R U J A N A D E N T I S T A

P R E S E N T A:

NANCY SOTO MIRANDA

TUTORA: C.D. MARTHA CONCEPCIÓN CHIMAL SÁNCHEZ



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



A todas las personas que me hicieron crecer profesional y personalmente a lo largo de este camino:

A mis padres: Por forjarme como la persona que soy, por siempre creer en mi e impulsarme a salir adelante, por ser pacientes y apoyarme. Por enseñarme que todo se puede si trabajamos duro para conseguirlo, por darme el ejemplo de perseverancia, constancia y determinación.

A mi hermana Inés: Por estar para mí, por cuidarme y apoyarme cuando más lo necesité, por ser mi primera paciente.

A mi hermana Lorena: Por escucharme y aconsejarme, en los momentos más difíciles.

A mi hermano Carlos: Por ser un ejemplo de humanidad y humildad en mi vida, he aprendido grandes lecciones.

Al amor de mi vida: Por apoyarme y estar a mi lado en el proceso más complicado, por extender tu apoyo siempre e impulsarme a ser una mejor versión de mí, por ser mi mejor equipo.

A la Doctora Martha Chimal Sánchez: Por su orientación, paciencia y conocimientos, mi admiración y lealtad siempre estará con usted.

A mis compañeros: Con quienes compartí experiencias y conocimientos, sólo me queda desearles todo el éxito en sus vidas.

A mis profesores: Por ser mi pilar para poder crecer profesionalmente, por compartir su experiencia y sabiduría, siempre lo tendré presente.

A mis pacientes: Por brindarme la confianza para que pudiera forjarme como profesionista, agradezco inmensamente su paciencia pues a través de ellos, mejoré mi calidez humana.

Todas las personas han aportado un pedacito para constituirme como persona, lo agradezco de corazón y lo tengo muy presente, agradezco a todos los que fueron parte de éste maravilloso camino.

“Si he logrado ver más lejos, ha sido porque he subido a hombros de gigantes.”

-Isaac Newton.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.	3
OBJETIVO.	4
1. LACTANCIA MATERNA.	4
1.1 Anatomía y fisiología del seno materno.	5
1.1.1 Desarrollo de la mama.	6
1.1.2 Anatomía de la glándula mamaria.	7
1.1.3 Fisiología de la glándula mamaria.	8
1.2 Componentes anatómicos de cavidad oral del neonato.	10
1.2.1 Labios.	12
1.2.2 Apoyo de succión.	12
1.2.3 Lengua.	13
1.2.4 Almohadillas gingivales.	14
1.2.5 Carrillos.	14
1.2.6 Maxila.	15
1.2.7 Paladar duro y blando.	15
1.2.8 Frenillo labial y lingual.	16
1.2.9 Glándulas salivales.	16
1.2.10 Músculos.	17
1.2.11 Articulación temporomandibular.	17
1.2.12 Cordón fibroso de Robin y Magilot.	18
2. DESARROLLO Y FISIOLOGÍA DE LA ALIMENTACIÓN.	19
2.1 Desarrollo.	20
2.2 Proceso de succión.	21
2.2.1 Succión no nutritiva.	22
2.2.2 Succión nutritiva.	23
2.3 Deglución.	24
2.3.1 Fase preparatoria oral.	25
2.3.2 Fase faríngea.	27
2.3.3 Fase esofágica.	28



2.4 Maduración del proceso respiratorio	28
3. SEMIOLOGÍA Y DIAGNÓSTICO DE LOS TRASTORNOS DE SUCCIÓN-DEGLUCIÓN	30
3.1 Trastornos de succión – deglución.	30
3.2 Disfagia.	33
3.3 Identificación de trastornos de succión – deglución en la consulta dental.	34
3.3.1 Anquiloglosia	34
3.3.2 Dientes Natales y Neonatales.	41
3.3.3 Úlcera de Riga – Fede.	42
4. DIAGNÓSTICO DE LOS TRASTORNOS DE SUCCIÓN-DEGLUCIÓN EN EL RECIÉN NACIDO.	44
4.1 Evaluación clínica.	44
4.2 Evaluación Instrumental	46
5. TRATAMIENTO	51
5.1 Terapia miofuncional	52
CONCLUSIONES.	50
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.	54



INTRODUCCIÓN.

La lactancia materna es un proceso complejo, depende del estado óptimo de ciertas estructuras anatómicas tanto del neonato como de la madre, así como de la coordinación de procesos que, a su vez, lo conforman como: la succión, deglución y respiración; componen un mecanismo que ayudará al recién nacido a nutrirse de la mejor vía, además de favorecer en su desarrollo.

Pueden presentarse trastornos de succión – deglución que dificulten e imposibiliten llevar a cabo el proceso de lactancia materna, por ello es importante que el Odontólogo tenga conocimientos generales acerca de los componentes que hacen posible el éxito de la lactancia materna, así como las técnicas adecuadas de valoración y diagnóstico.

Realizando una correcta valoración a las estructuras orales del neonato, combinado con la anamnesis previa se puede detectar de manera oportuna el trastorno y de esta manera se ayuda a aminorar las complicaciones a corto y a largo plazo.

El fracaso de la lactancia materna, en ocasiones por falta de información, afecta tanto al lactante como a la madre, así como puede afectar su estado emocional de ambos. En este proceso influyen factores biológicos ambientales y sociales, puede ser complicado lograr el éxito la lactancia materna y, debido a la falta de información, es fácil abandonar el proceso para buscar alguna otra solución.

Es importante enfatizar la importancia de la lactancia materna, así como dar a conocer su complejidad y todos los factores que intervienen en ella, para ofrecer una correcta orientación y, con ello, obtener una lactancia materna exitosa.



OBJETIVO.

Describir los trastornos de succión – deglución en neonatos; para evaluar y detectar dichas condiciones que pudieran complicar la lactancia materna, así como los componentes de dicho proceso.

1. LACTANCIA MATERNA.

“La Organización mundial de la salud (OMS) recomienda la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses y la posterior introducción progresiva de alimentos complementarios hasta los 2 años o más”.¹

El amamantamiento requiere la compleja coordinación entre los procesos de succión, deglución y respiración. Dichos procesos se preparan desde la etapa prenatal, donde ocurre la organización neuro-fisiológica.^{1, 2}

Es necesario valorar de forma personalizada, ya que, de ser efectivo, se podría extender hasta el tiempo recomendado, pues favorece el desarrollo craneofacial y sensorial del neonato. Es importante ubicar las dificultades que se pudieran presentar.³

Deben establecerse posiciones adecuadas para el amamantamiento; la madre, debe permanecer recta y el lactante debe estar alineado (boca, barbilla y ombligo), posteriormente se debe de estimular el reflejo de búsqueda estimulando la punta de su nariz para lograr el sellado correcto; en este caso, los labios se adosan fuertemente a la areola y al tejido mamario continuo, los labios deben formar un ángulo de 120°, no deben escucharse chasquidos, ya que ello indicaría que el sello se rompe.³

El sello inadecuado puede presentarse cuando los senos están muy llenos, por anomalías en el pezón o alguna anomalía en el lactante como frenillo lingual corto, dificultades de succión – deglución y por complicaciones neurológicas. Por lo anterior, se debe de valorar cada caso en específico; es importante identificar este tipo de dificultades para que la lactancia materna pueda llevarse a cabo de manera armónica para ambas partes.

Los lactantes deben ser capaces de efectuar los siguientes movimientos con la lengua:

1. La lengua se extiende proyectándose hacia delante.
2. La porción anterior de la lengua envuelve, se eleva y presiona el pezón contra el paladar.
3. Lateralización
4. Ondulación, perimiendo que la leche vaya al fondo de la boca.¹



Ilustración 1. Posición correcta de amamantamiento.⁴¹

1.1. ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA DEL SENO MATERNO.

La mama es una estructura anatómica en la que se encuentra la estructura de la glándula mamaria, se ubica dentro de la pared torácica mayor, cubierta por el músculo pectoral mayor, se desarrolla a lo largo de periodos, en la vida de mujer y alcanza su máxima capacidad funcional en la lactancia.²

La mama incompleta se compone principalmente de tejido adiposo, pero también de unidades lactíferas llamadas lóbulos. Estos eventualmente drenan hacia los conductos lactíferos, hacia el seno y posteriormente al complejo alveolo-pezón.⁴

La forma de las mamas es variable según características individuales, genéticas, raciales, de acuerdo a la edad y la pilaridad. Tanto

el tamaño, como la forma dependen del tejido adiposo ya que éste constituye la mayor parte de la masa de la mama.^{4,6}

1.1.1. DESARROLLO DE LA MAMA.

Las etapas clave del desarrollo mamario incluyen el crecimiento fetal, el crecimiento del lactante (prepuberal), la expansión puberal, el remodelado asociado con el embarazo y lactancia y la involución posterior a la lactancia y a la menopausia.⁶

Su desarrollo se da de manera gradual, de acuerdo a la etapa de su vida. Inicia a las seis semanas de gestación con la formación de una cresta ectodérmica engrosada, la cual formará la glándula. A partir de la séptima y octava semana se forma la cresta mamaria; la cual, se constituye desde el parénquima mamario que invade el estroma. Entre la décima y doceava semana se conforman las yemas epiteliales, lo anterior es un proceso importante de diferenciación del género del feto. La musculatura de la areola y el pezón se conforma entre la doceava y la décima sexta semana de gestación. Consecuentemente se formarán ramas secundarias y se ramificarán, para formarse cordones. La ramificación y canalización de ellos resultarán en la formación de conductos lácteos.^{4, 5,6}

“La formación del sistema vascular mamario comienza cuando las células mesenquimales se diferencian a las 7 semanas de gestación en eritroblastos y vasos sanguíneos primitivos. El desarrollo continúa con la aparición de pequeños capilares entre las 9 y 10 semanas de gestación y, posteriormente, la formación de una red vascular concéntrica entre las 12 y 13 semanas de gestación. El desarrollo del sistema vascular se completa en la semana 16 de gestación a medida que la sangre circula hacia la piel y los tejidos secretor, adiposos y conectivo de la glándula.” (Hassiotou, 2013).⁶

1.1.2. ANATOMÍA DE LA GLÁNDULA MAMARIA.

El crecimiento y desarrollo durante la infancia es mínimo para continuar con un proceso acelerado en la pubertad. La mayor parte de la mama con desarrollo incompleto consiste en tejido adiposo, a su vez también se conforma de parénquima fibroglandular y tejido conectivo.⁶

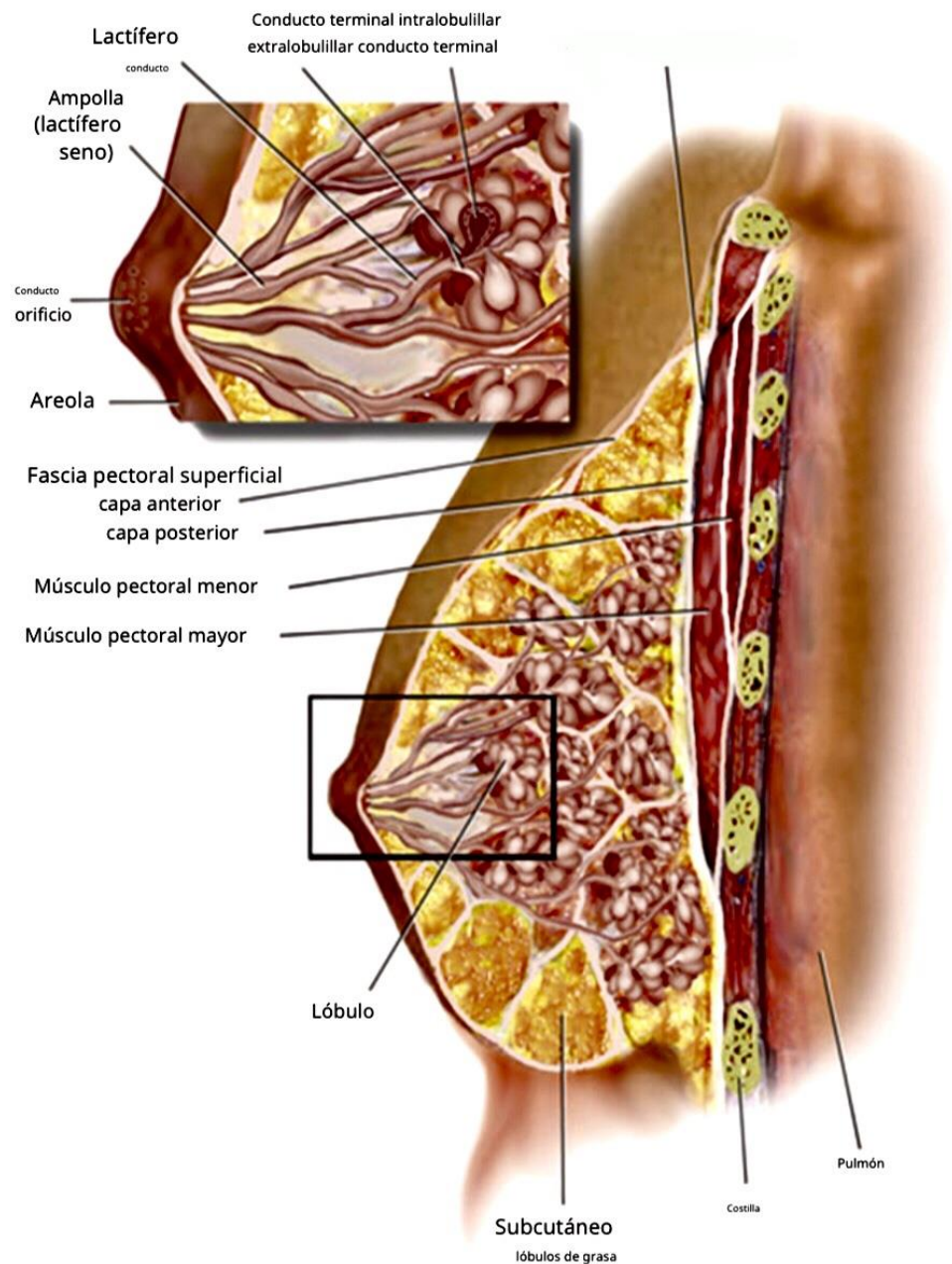


Ilustración 2. Anatomía de la mama madura antes del embarazo.²

Antes de que ocurra el embarazo, la proporción de tejido adiposo a tejido glandular y ductal es mayor en las glándulas mamarias. La glándula mamaria está formada por tres tipos de tejidos: tejido glandular de tipo túbulo-alveolar, tejido conjuntivo que conecta los lóbulos glandulares y tejido adiposo que ocupa los espacios interlobulares. Los tabiques de tejido conectivo van desde el tejido subcutáneo que rodea la glándula hasta los ligamentos de Cooper ^{5,6}

Posteriormente, si se llega a un estado de embarazo y lactancia, la glándula se ve sometida a una remodelación, ya que madura el órgano secretor funcional, el cual es inducido por la prolactina. De igual manera la regresión del crecimiento se inicia cuando la prolactina desciende y la mama regresa a un estado de reposo.

1.1.3. FISIOLÓGÍA DE LA GLÁNDULA MAMARIA.

La fisiología de la glándula mamaria comprende tres procesos funcionales:

1. Mamogénesis o desarrollo de la glándula.
2. Galactogénesis, producción o síntesis de leche.
3. Galactopoyesis o mantención de la producción de leche.⁴

Los cambios anatómicos y fisiológicos ocurren como resultado de los niveles elevados de hormonas en el embarazo, etapa en la cual ocurre una gran proliferación de elementos epiteliales y sistema de conductos debido a una gran actividad mitótica en los acinos.^{2,4}

Como respuesta al alza en niveles de estrógeno comienza la secreción de los componentes de la leche materna. Alrededor de la segunda semana de gestación el cuerpo lúteo secreta estrógenos y progesterona, lo que se relaciona con la disminución en el tejido adiposo que la conforma.²

La Gonadotropina coriónica humana (HCG) trabaja para prevenir la degradación del cuerpo lúteo y estimularlo para continuar la producción de progesterona y estrógeno, alcanzando su punto máximo alrededor de la novena semana de gestación.²

Los niveles de progesterona aumentan en el periodo del embarazo temprano, en la última etapa del embarazo está concentración elevada induce la ramificación lobular y el agrandamiento de la mama.^{2, 4}

En otro sentido, los niveles de estrógeno también aumentan durante el embarazo temprano y de igual manera ésta concentración permite que, durante el embarazo tardío, se produzca un aumento de la proliferación y elongación ductal, provocando que se remplace una considerable cantidad de tejido adiposo.^{2, 4}

La glándula pituitaria aumenta su tamaño hasta en un 36% debido a la variación en los niveles de estrógeno, de igual manera resulta en la síntesis y secreción de prolactina por las células lactotropas. Las concentraciones más altas de progesterona y estrógeno mantienen inhibida la producción de leche en el embarazo.²

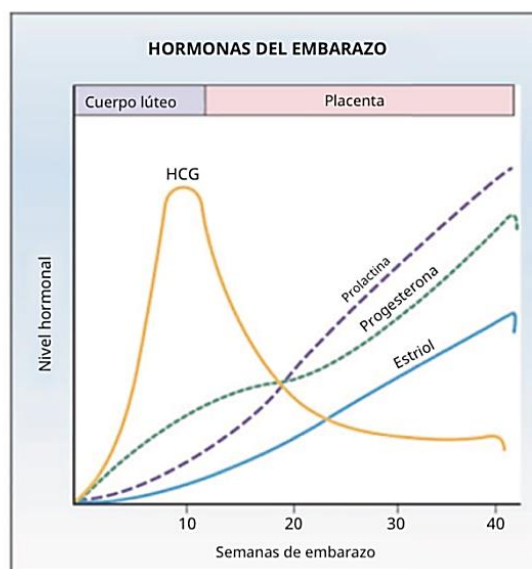


Ilustración 3. Las hormonas del embarazo.²



Posterior a la lactancia se produce una involución, la cual es causada principalmente por la disminución de concentración de prolactina. Se produce apoptosis masiva, muerte celular y remodelación del tejido, provocado por la pérdida de células de revestimiento en los acinos, lo que ocasiona que la membrana basal sea más gruesa.²

1.2. COMPONENTES ANATÓMICOS DE CAVIDAD ORAL DEL NEONATO.

La boca del lactante y el pecho de la madre deben funcionar como unidad perfectamente sincronizada y acoplada para lograr su objetivo: alimentar completamente al neonato, durante los primeros meses de su vida.

Este proceso de armonización es importante a nivel nutricional del lactante, pero de igual manera, repercute en el estado psicológico, emocional y en la relación entre madre y lactante; por ello, la importancia de conocer el proceso correcto e indicar correcciones y observaciones.

La boca del niño es la unidad continuadora de la función nutricional que, dentro del útero, realiza la placenta. La succión, deglución y respiración constituyen un tríptico interdependiente del cual se desprende el éxito de la lactancia materna.

La boca y todas las estructuras que la componen tienen una formación embriológica muy temprana: en la octava semana de gestación la boca es separada de la cavidad nasal por el paladar, que se ha formado por la unión de la apófisis palatina del maxilar superior.⁴

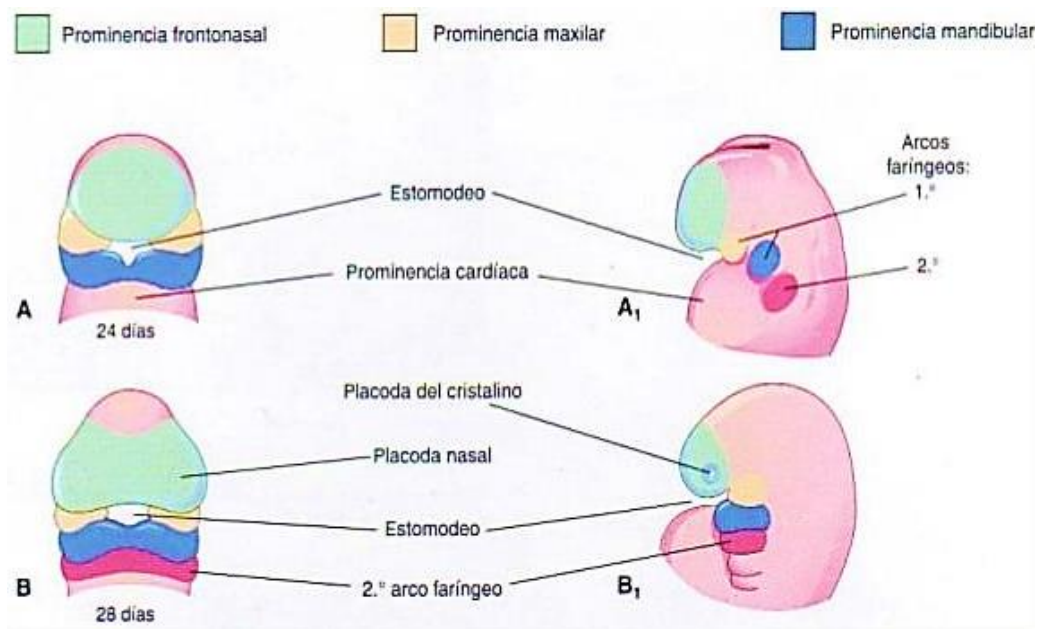


Ilustración 4. Formación de la cara (4ª semana) a partir del gran estomodeo.⁴²

Adicionalmente, la lengua, es una de las primeras entidades anatómicas diferenciadas, se ubica en el piso de boca llenando completamente el lecho mandibular. En este proceso se desarrollan movimientos de la lengua, los cuales corresponden a las primeras actividades deglutorias.⁴

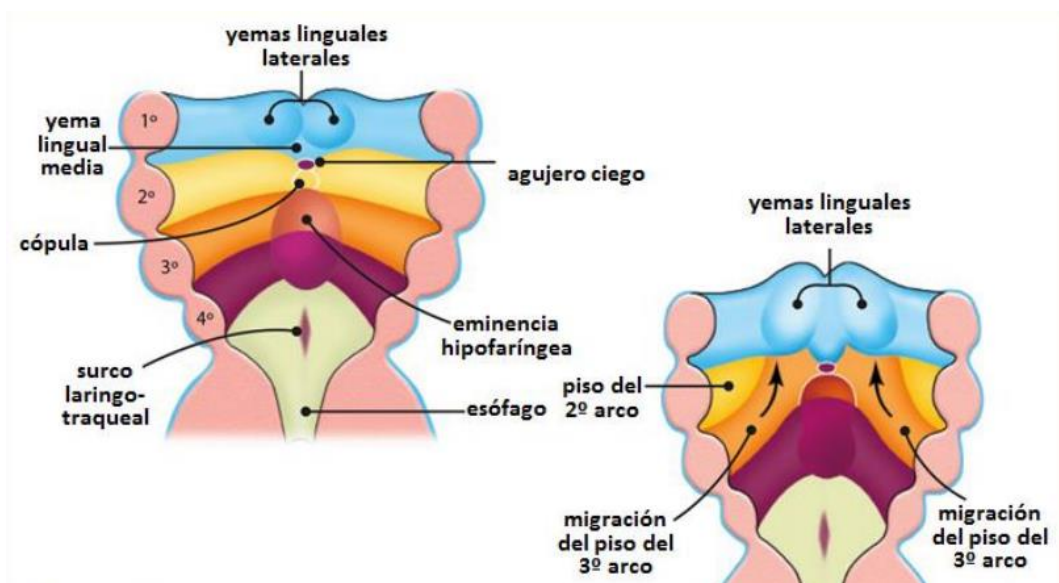


Ilustración 5. Desarrollo de la lengua (4ª y 5ª semana).⁴³

1.2.1. LABIOS.

Constituidos por el músculo orbicular (ilustración 6), éstos se componen de fibras que se interconectan formando comisuras, alineándose en una banda circular continua, éstas se unen en ambos lados con el musculo y así forman el músculo buccinador.⁴

Los labios crean un sellado hermético al rededor del pezón y facilitan la estabilización de éste dentro de la boca.

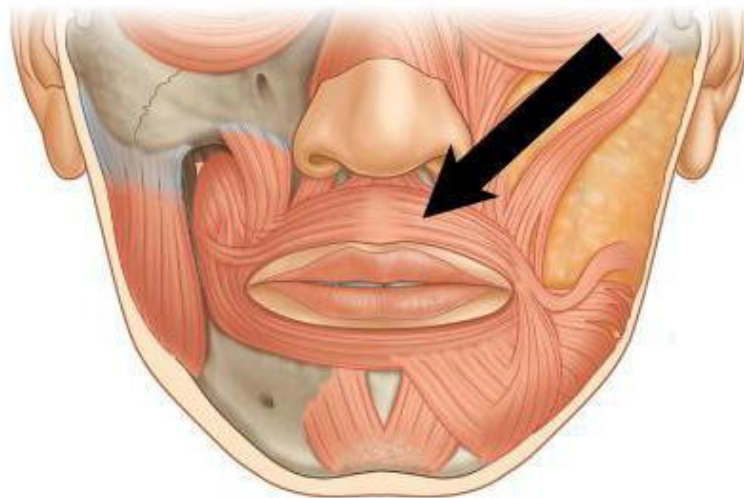


Ilustración 6. Músculo orbicular.³⁸

1.2.2. APOYO DE SUCCIÓN.

El apoyo de succión o sucking pad (en idioma Inglés) está ubicado en la parte media del labio superior, posee una gran sensibilidad. Tiende a aumentar su tamaño cuando está en contacto con el seno materno. En la mucosa labial se presentan pequeñas papilas mucosas o vellosidades (pars vilosa) lo cual brinda mayor sensibilidad y mejor adherencia al pecho, se pierden gradualmente cuando el bebé no es amamantado.^{4, 8}



Ilustración 7. Botón labial del lactante.⁹

1.2.3. LENGUA.

La lengua es la responsable de moderar las funciones del sistema estomatognático. Está constituida por 17 músculos, los cuales le brindan la versatilidad para acatar las necesidades requeridas por el lactante. Con una inervación sensorio-motora, permite distinguir texturas, temperatura y cantidad. En el periodo de lactancia su potencia funcional es tres veces mayor a la de un adulto.⁴

La lengua comprime el pezón, además de crear un sellado contra el paladar blando, por añadidura, cuando ésta crea succión, se encarga de transportar el bolo alimenticio de la boca a la orofaringe.

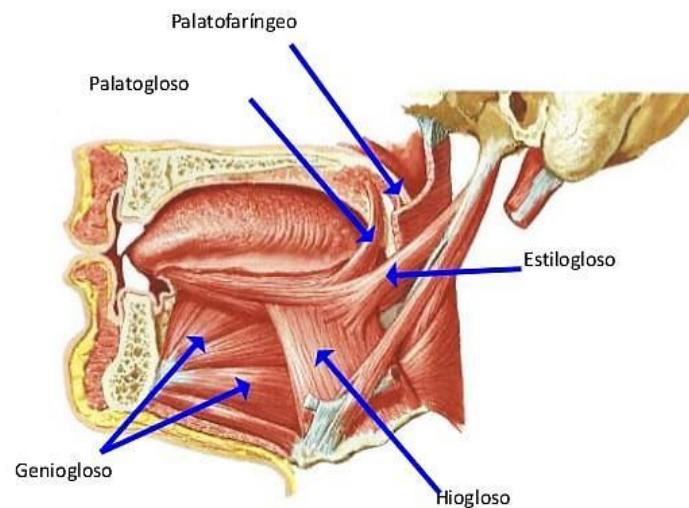
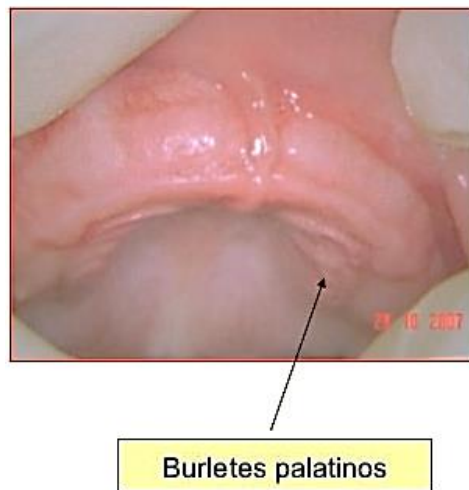


Ilustración 8. Vista lateral de la lengua.¹¹

1.2.4. ALMOHADILLAS GINGIVALES.

Las encías del neonato son firmes, compuestas por porciones basales de hueso que se recubren de almohadillas gingivales, las cuales; se seccionarán para dar paso a la posición donde darán lugar los dientes deciduos. Están recubiertas de crestas y surcos, en los extremos se observan eminencias que corresponden a los gérmenes dentales. En la zona lateral presenta dos prominencias anteroposteriores denominadas burletes palatinos.⁸



*Ilustración 9. Burletes palatinos.*¹²

1.2.5. CARRILLOS.

Están constituidos por el músculo yugal o buccinador, cuyas fibras se mezclan con fibras comisurales de los labios y algunas se continúan hacia atrás con el músculo constrictor superior.

El cinturón labio-yugal es de gran importancia durante las funciones de succión – deglución, ya que ayuda a dar soporte y estabilidad.⁴

Aportan estabilidad, cuanto mayor sean las almohadillas de grasa, mayor será la estabilidad. La bolsa de Bichat, la cual es una masa de tejido graso, funciona para el lactante como un cojín de contención, para

que las mejillas se mantengan durante el proceso de succión. Las podemos encontrar entre capas del músculo buccinador.

1.2.6. MAXILA.

Se encuentra en unión al cráneo en diferentes puntos, brinda protección a los nervios y vasos sanguíneos que emergen de ella. Formado por dos hemaxilares que se unen en la línea media por medio de un cartílago que se osificará posteriormente.⁴

1.2.7. PALADAR DURO Y BLANDO.

Estructura que forma el techo de la boca y el piso de la nariz, conformado por la apófisis palatina superior y la porción horizontal del hueso palatino.

El cartílago que une las estructuras anteriormente mencionadas, permite que el paladar se modifique según las fuerzas de presión – tracción de la boca.⁴

El paladar duro ayuda a la lengua a comprimir el pezón, y de igual manera, brinda estabilidad. El paladar blando ayuda a crear un sellado posterior, además de prevenir la regurgitación ya que, al elevarse, crea un sello con la cavidad nasal.

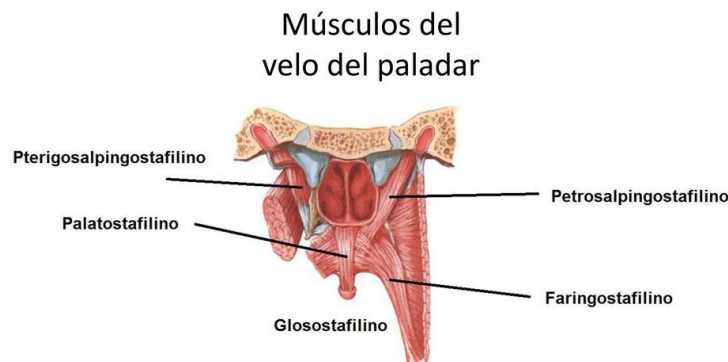


Ilustración 10. Vista posterior a los músculos del velo del paladar.³⁹

El paladar blando con la úvula desempeña un papel importante en la funcionalidad y armonía de succión –deglución- respiración y en las estructuras otorrinolaríngeo.⁴

1.2.8. FRENILLO LABIAL Y LINGUAL.

Sujeto a variación de forma, tamaño y posición se encuentra el frenillo labial, una estructura dinámica, que si bien tiene su inserción a la papila palatina, favorece el amamantamiento al mantener estable el labio superior. Si éste tiene su inserción en la papila incisiva, se denomina frenillo tectolabial.⁸

Por lo demás, el frenillo lingual se encuentra ubicado en la base de la lengua y la parte inferior de la boca, así mismo existe una amplia variabilidad de acuerdo a diversos factores propios de las características anatómicas de cada individuo, en este caso es importante valorar el movimiento de la lengua; ya que, en algunos casos puede limitarlo (anquiloglosia).



Ilustración 11. Frenillo lingual (anquiloglosia).¹²

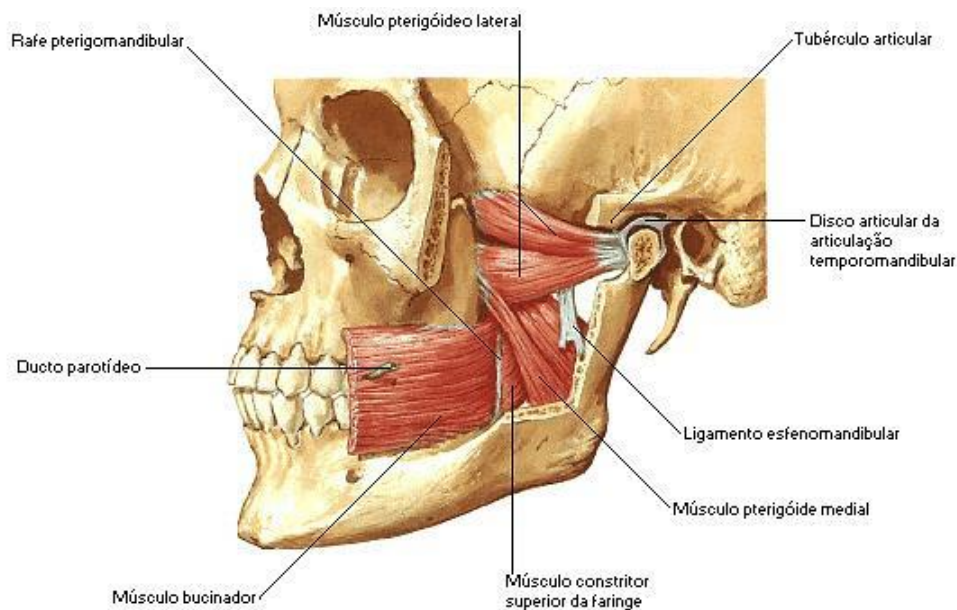
1.2.9. GLÁNDULAS SALIVALES.

Las glándulas salivales mayores (parótidas, submaxilares y sublinguales) producen mínimas cantidades de saliva, pero son estimuladas por el movimiento producido durante el amamantamiento para que esté listo en

el cambio de alimentación. Mientras tanto las glándulas salivales menores mantienen la humedad y lubricación de las mucosas.⁸

1.2.10. MÚSCULOS.

Los músculos que participan en funciones del sistema estomatognático son más de 90 y presentan una alta especialización neuro-sensorio-motora que ayuda a que los músculos puedan actuar coordinadamente, cada uno de ellos cuenta con su par homólogo, funcionan independientemente y simétricamente. Ilustración 9



*Ilustración 12. Músculos que participan en funciones estomatognáticas.*⁴⁰

1.2.11. ARTÍCULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR (ATM).

Estructura ubicada en la base del cráneo, conectando la mandíbula con la maxila constituida por el cóndilo de la rama mandibular, la cavidad glenoidea de la porción petrosa del temporal, un menisco, fascículos tanto tendinosos como musculares y una cápsula articular, que lo integran como unidad funcional.⁴

Los movimientos realizados en el proceso de succión favorecen la formación del cóndilo y la porción petrosa, que contiene en su interior el

órgano del oído. Es la única articulación del cuerpo que conecta ambos lados, lo que hace que sus movimientos armónicos sean simétricos, respetando la línea media corporal, por ello la importancia de la posición de amamantamiento, ya que puede entorpecer la mecánica funcional de succión-deglución-respiración.

1.2.12. CORDÓN FIBROSO DE ROBIN Y MAGILOT.

Ubicado sobre las secciones del espacio para los incisivos y caninos, en los bordes libres de rodetes, éste se encuentra bien desarrollado en el neonato y desaparece gradualmente en la erupción dentinaria, tiene como función facilitar la succión durante el amamantamiento.⁸



Ilustración 10. Cordón fibroso de Robin y Magilot.⁸

2. DESARROLLO Y FISIOLÓGÍA DE LA ALIMENTACIÓN.

Una de las habilidades más complejas a las que se enfrenta el recién nacido es la correcta coordinación de tres procesos: succión, deglución y respiración, a causa de la deficiente madurez anatomofuncional y a la inapropiada integración sensorio motriz.

“El proceso de alimentación consta de 31 pares diferentes de músculos estriados y fibras sensoriales aferentes de los nervios craneales 5, 7,9 y 10, además de fibras eferentes de los nervios craneales 5, 7, 9,10 y 12. Sitios que serán controlados por el generador de pauta central en el bulbo raquídeo, núcleo ambiguo y núcleo del tracto solitario”. (Campos, 2009).³

La eficacia para lograr la correcta alimentación depende de diversos factores como: tono muscular, edad, estabilidad fisiológica, estado de alerta y conducta, madurez del sistema nervioso y aparato gastrointestinal, además de tener en cuenta el estado de salud del neonato.

Durante la inspección del neonato se tienen que considerar las estructuras que participan en la lactancia materna: lengua, carrillos, labios, paladar blando y duro, mandíbula, faringe, vallecule, epiglotis, laringe, cuerdas bucales y el esfínter esofágico superior.³

La succión y deglución son procesos voluntarios e involuntarios que garantizan el paso seguro de alimentos de la boca al estómago, y requieren la coordinación de algunos pares craneales, del tronco, la corteza cerebral y los músculos de la cabeza.¹⁴

2.1. DESARROLLO.

“Desde la etapa prenatal, la organización neuro- fisiológica el bebé lo prepara para realizar con efectividad los procesos vitales de succión, deglución y respiración. Los reflejos y experiencias intrauterinas le permiten poder alimentarse inmediatamente al nacer”. (Campos, 2009).³

En el embrión humano, el estomodeo es una cavidad buco nasal ubicada en la extremidad anterior del cerebro primitivo y frente a la extremidad anterior del cerebro primitivo y frente a la extremidad anterior del endodermo, el futuro tubo gastrointestinal con el que se comunica después de la desaparición de la membrana.⁵

Cerca del término del proceso de gestación el neonato deglute pequeñas cantidades de líquido amniótico (entre 500-1000cc) por día. El pico de la sinaptogénesis; proceso en el cual se desarrolla la sinapsis, sucede entre 34 y 36 semanas de gestación.³

El proceso de alimentación para el lactante es un proceso mutuo; es decir, si alguna de las dos partes presenta alguna dificultad no será posible que se lleve a cabo con éxito.

Alimentarse resulta ser un indicador del correcto neurodesarrollo y adquisición del desarrollo neurológico. Análogamente tiene una clara connotación social. Al alimentarse se estimulan músculos de la cara, lo cual contribuye al desarrollo y armonización facial; además, desarrolla agilidad fonoarticulatoria.

A lo largo del desarrollo prenatal, alrededor de la semana 12 de gestación, se encuentran presentes el olfato y receptores olfatorios; a partir de este momento hay un registro de sabores y aromas del líquido amniótico, el cual es causado por la deglución, lo cual permite que al momento del nacimiento el neonato pueda reconocer a su madre y de tal manera iniciar la alimentación.¹⁴

Permanecer con alimentos sólo líquidos o blandos, hace que el infante desarrolle funciones de trituración y molimientos indispensables para ejecutar grupos musculares.¹⁵ Illingwoeth y Lester en 1964 describen dos periodos en el desarrollo de la conducta alimentaria: periodo crítico y sensitivo. Siendo el período crítico el tiempo en el que el estímulo provoca la acción, el periodo sensitivo es el tiempo óptimo para dicha aplicación.

2.2. PROCESO DE SUCCIÓN.

Se define como succión al movimiento rítmico pero coordinado entre la lengua y la boca. Es un comportamiento reflejo que puede modificarse y aún intensificarse con las referencias aprendidas; esto está determinado por el patrón modular del sistema nervioso central.

La noción clásica de la succión comprende la formación de una presión negativa intraoral.¹⁵ Es decir; si existe un orificio la succión negativa se extiende y si existe un líquido se extenderá.

La succión puede dividirse según su naturaleza: nutritiva o no nutritiva, independientemente del tipo de esta succión madura comprende 2 componentes, succión y extracción. Corresponde a la succión negativa intraoral aquella que lleva líquido a la boca, cuando baja la mandíbula aumenta el volumen en la cavidad oral, adicionalmente se produce el cierre de los conductos nasales consiguiendo un cierre hermético de los labios con el pecho o biberón. De lo contrario no se tendrá un buen agarre y no será exitosa.

El reflejo de succión-deglución se desencadena por diversos estímulos: sensitivo, táctil, olfativo gustativo y neuro hormonal generado en el hipotálamo y el sistema límbico y tubo gástrico.⁵

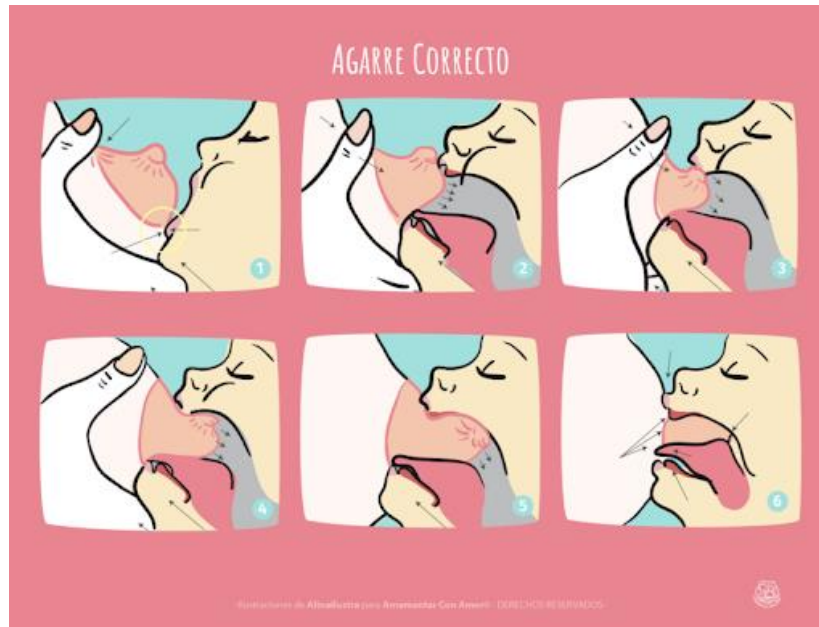


Ilustración 13. Agarre correcto en el amamantamiento.¹³

2.2.1. SUCCIÓN NO NUTRITIVA.

La succión no nutritiva ocurre a dos ciclos o succiones por segundo, ya que produce degluciones mínimas, a excepción de la saliva propia del lactante.¹⁶ Como ejemplo puede ser chupar un chupete, se le atribuyen funciones como: reducción del estrés, reducción del dolor (en el caso de los recién nacidos) maduración y crecimiento gastrointestinal.



Ilustración 14. Succión no nutritiva.⁴⁹

Comprendida de complejos de actividad motora del esófago, estómago e intestino delgado; ésta compone de brotes cortos que terminan en el proceso de deglución e inhibe momentáneamente la respiración. Además, se estimula la cavidad oral lo que conduce a un incremento de la actividad vagal.^{15, 16}

Lo anterior ocasiona que las hormonas que participan en la absorción de alimentos como la gástrica, insulina y glucosa se eleven, ésto sugiere mayor éxito en el proceso de alimentación, mayor ganancia ponderal y mejor resultado en la escala de Brazelton. En el caso de neonatos que son alimentados con sonda esto nos ayuda a que se incorporen con mayor facilidad a la alimentación con biberón o al seno materno. De igual manera se relaciona con la mejora de la saturación de oxígeno.¹⁶

2.2.2. SUCCIÓN NUTRITIVA.

La succión nutritiva implica la ingestión de líquido, ocurre con una frecuencia de un ciclo por segundo, la velocidad de succión es diferente pues el paso de bolo de leche y aire siguen una ruta faríngea común, además de que dependen de la sincronización adecuada de succión-deglución- respiración ya que es fundamental para prevenir la entrada de esta a la tráquea y esófago.¹⁶

Cualquier retraso en el paso del bolo durante la fase oral, faríngea y / o esofágica interrumpirá la secuencia normal de eventos y con ello aumentará el riesgo a eventos adversos (p. Ej., Asfixia, alteraciones respiratorias, aspiración de líquido a los pulmones).¹⁶ Existen tres distintos tipos de succión nutritiva de acuerdo a las condiciones físicas en las que se encuentra el neonato. Tabla 1

SUCCIÓN NUTRITIVA INMADURA	SUCCIÓN NUTRITIVA TRANSICIONAL	SUCCIÓN NUTRITIVA MADURA
Se observa en pacientes sanos menores de 32.5 semanas de edad gestacional. Realiza de 3 a 5 brotes de succión. La pausa respiratoria es igual en longitud al brote corto de succión, con alternancia coordinada. Realiza la succión y respiración al mismo tiempo.	Se observa en pacientes mayores a 45 semanas frágiles. Realiza entre 6 a 10 brotes de succión. Las pausas de igual duración y periodos de apnea seguidos de un brote de succión más largo. Muestran más de un patrón de succión, es desorganizado.	Patrón de succión típico de pacientes a término, sanos. Existen brotes de 10 a 30 succiones suaves con relación 1:1:1 La respiración aparece continua e interrumpida. Presentan los siguientes patrones: I: inspirar-deglutir-espigar, espigar-deglutir-inspirar II: Inspirar-deglutir-inspirar, inspirar-deglutir-espigar.

Tabla 1: Clasificación de la succión nutritiva.¹⁴

2.3. DEGLUCIÓN.

Se puede definir como la acción de transportar sustancias sólidas y líquidas desde la boca hacia el estómago, debido a movimiento, presión y fuerzas llevadas a cabo en el complejo orofaríngeo. Siendo el acto de alimentarse teniendo como objetivo la nutrición.^{11, 17}

La deglución puede dividirse en etapas; la primera, es bucal, ya que se basa en la acción de los músculos linguales que comprimen el pezón al paladar generando así vacío, una serie de ondas y contracciones dirigen la leche hacia la faringe lo que da lugar a la segunda fase o fase faríngea, el velo se levanta y proyecta la leche a la hipofaringe, posteriormente el esfínter esofágico que existía se relaja. Es importante que todo esté en sintonía ya que de no protegerse las cavidades nasales el lactante se vería en riesgo.

2.3.1. FASE PREPARATORIA ORAL.

Constituye una fase voluntaria; el proceso de deglución se vuelve más maduro, eficiente y adaptable, es posible manejar bolos de tamaños variables, se requiere la estimulación de quimiorreceptores gustativos para la liberación de abundante saliva fluida, debido a la acción de SNA parasimpático en glándulas salivales.^{16, 17}

Los nervios craneales proporcionan la inervación sensorial y motora de la deglución y los movimientos asociados del tracto respiratorio superior: olfatorio (I), trigémino (V), facial (VII), glossofaríngeo (IX), espinal (XI) e hipogloso (XII)¹⁷ Tabla 2.

NERVIO CRANEAL	FUNCIÓN
I	Sensitivo: Participa en la fase preparatoria oral.
V	Sensitivo: Percibe la posición del bolo en la boca. Motor: Masticación por la inervación de músculos (masetero, temporales, milohioideo y digástrico).
VII	Motor: Movilidad de la cara por músculos (buccinador, orbicular de los labios y zigomático). Sensitivo: Percibe la posición del bolo en la boca. Gusto de 2/3 anteriores de la lengua.
XII Hipogloso	Motor: Movilidad lengua y músculos hiogloso, geniogloso y estilogloso (empuja el bolo al paladar).

Tabla 2: Participación de los nervios craneales en la fase voluntaria de la deglución¹⁷

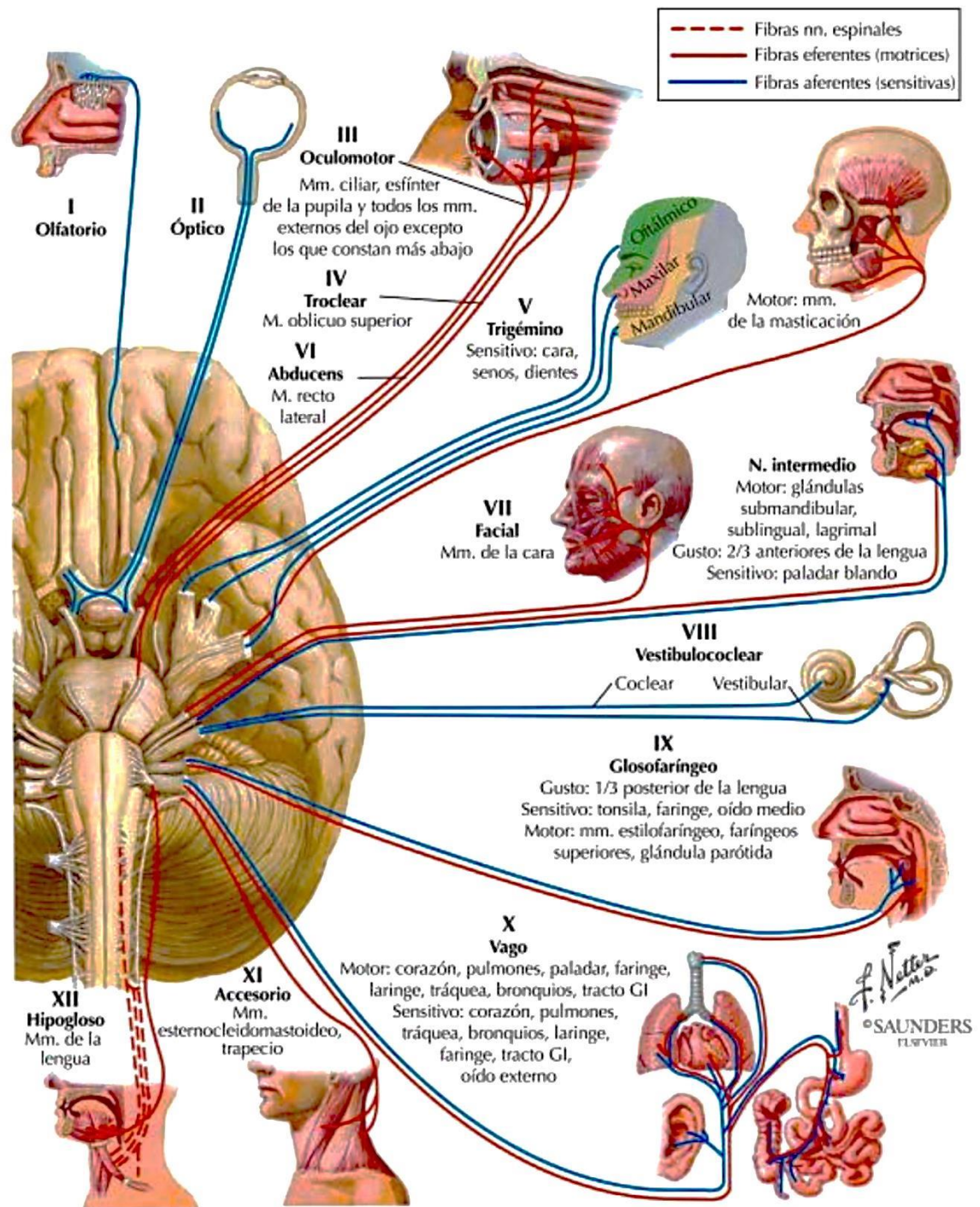


Ilustración 15. Nervios craneales. ¹⁷

El bolo alimenticio es empujado hacia la faringe de manera rápida e involuntaria, producto de la presión de la lengua hacia arriba y hacia atrás contra el paladar, el descenso del tercio posterior de la lengua y la elevación del velo del paladar contacta con la pared faríngea lo cual impide el paso de alimento a la nasofaringe.¹⁷

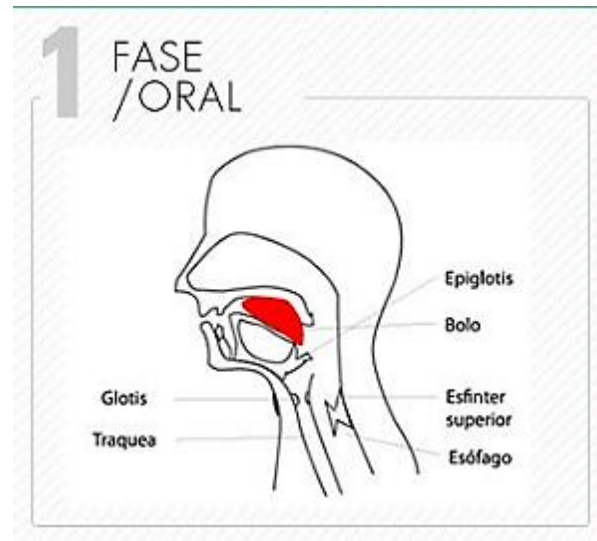


Ilustración 16. Fase oral.¹⁷

2.3.2. FASE FARÍNGEA.

La fase faríngea y la fase esofágica constituyen las fases involuntarias, esta se inicia con el reflejo de la deglución, sucede una vez que la boca se llena de líquido y éste es empujado hacia atrás con la lengua y lo eleva al paladar forzándolo a la orofaringe. La información neurosensorial en este proceso es de suma importancia,¹¹ (Tabla 3); posteriormente la laringe se eleva y cierran las cuerdas bucales para proteger la vía aérea.

NERVIO CRANEAL	FUNCIÓN
IX (glossofaríngeo), X y XI	Sensitivo; Su actividad propioceptiva determina el inicio de la etapa faríngea.
IX y X	Motor: Motilidad del paladar blando Sensitivo: Sensación de gusto 1/3 posterior de la lengua y su sensibilidad permiten el reflejo faríngeo.
X	Principal involucrado en la fase esofágica.

Tabla 3: Participación de los nervios craneales en las fases involuntarias de la deglución¹⁷

2.3.3. FASE ESOFÁGICA.

El paso de la fase faríngea a la fase esofágica es efectivo solo cuando los alimentos abandonan la faringe y penetran el esfínter superior del esófago, iniciando la última etapa de la deglución, la cual es completamente automática.

La apertura del esfínter superior del esófago es posible gracias a la tracción radial que ejercen los alimentos a la par del descenso de presión del tono esfinteriano y tracción indicado por la elevación de la laringe.¹¹

Una vez que el bolo alimenticio pasa, la presión de los esfínteres aumenta y evita el reflujo, cuando los alimentos llegan al estómago pone fin a esta fase. (Tabla 3)

2.4. MADURACIÓN DEL PROCESO RESPIRATORIO.

Para tener éxito en la alimentación del neonato, es importante la coordinación de otro proceso: la respiración. Para que la alimentación pueda darse de manera segura es necesario tener números en rango de oxigenación adecuada, los bebés prematuros tienden a entrar en esta categoría, ya que las frecuencias respiratorias oscilan entre 40 y 60 respiraciones por minuto o de 1.5 a 1 respiración por segundo, mientras

que los bebés prematuros tienen promedios de 0.35 a 0.75 respiraciones por segundo. Sin embargo, dado que un episodio de deglución oscila entre los 0.35 y 0.7 segundos, es posible que no tengan el tiempo adecuado entre degluciones para respirar adecuadamente. ^{16,18}

De acuerdo a lo anterior se pone en peligro el delicado equilibrio entre la oxigenación y la ventilación. Es importante mencionar que durante la alimentación oral la ventilación disminuye, la aspiración se prolonga y la inspiración se acorta. Algunos bebés prematuros pueden tener dificultades para conseguir la alimentación oral debido a los factores anteriormente expuestos, además de la correcta coordinación entre las fases respiratorias y la interfaz de deglución que podría ocasionar otra falla de seguridad. Aunque los procesos de succión y deglución sean importantes; el proceso de respiración definirá el término “disposición para la alimentación oral”. ¹⁸



*Ilustración 17. Respiración nasal adecuada durante el amamantamiento.*⁴⁴

3. SEMIOLOGÍA Y DIAGNÓSTICO DE LOS TRASTORNOS DE SUCCIÓN-DEGLUCIÓN.

Para poder evaluar un trastorno congénito de la alimentación y la deglución en el neonato es imprescindible priorizar el motivo que se pudiera tener para sospechar que el neonato lo presenta y evaluarlo integralmente para referirlo de ser necesario. A continuación, se enlistan las principales manifestaciones que se presentan en trastornos congénitos de la alimentación.¹⁸

- Dificultades en la lactancia materna.
- Dificultades en la alimentación con biberón.
- Malestar o llanto inexplicable durante la alimentación.
- Mala ingesta.
- Eventos durante la alimentación: Cambios de color en la piel de la cara y alteración en el ritmo respiratorio.
- Disfagia salival.
- Enfermedad respiratoria crónica.
- Reflujo gastroesofágico.
- Reflejo de náuseas excesivas.

“Una vez que el síntoma ha planteado la posibilidad de problemas en el proceso de succión / deglución, es necesario determinar con precisión que síntoma está involucrado, a fin de elegir las investigaciones adecuadas y determinar la causa” (Abadie, 2013).⁵

3.1. TRASTORNOS DE SUCCIÓN-DEGLUCIÓN.

Los trastornos de succión-deglución pueden ser multifactoriales; pueden atribuirse a anomalías en el desarrollo (malformaciones), anomalías neurológicas o asociarse a trazos en la maduración funcional, lo cual puede ser más común en los pacientes prematuros, a diferencia de uno a término.¹⁹

En el caso de los recién nacidos de los que se tiene sospecha de algún trastorno de succión-deglución, la evaluación clínica puede arrojar: mala ganancia de peso, dificultades en la alimentación y signos respiratorios recidivantes, además pudieran presentar anomalías anatómicas obstructivas (labio paladar hendido, fisuras) que deben de ser corregidas mediante una cirugía maxilofacial u otorrinolaringológica.^{5, 20}

La detección de trastornos de deglución es fundamental al prevenir las complicaciones respiratorias y nutricionales del recién nacido. Los problemas de succión propiamente dichos pueden englobar un cierre anormal de los labios ya sea en el pezón o biberón, además de movimientos débiles e insuficientes de la lengua.^{5, 20} (Tabla 4)⁵

Trastornos de succión. (cierre anormal de los labios)	No hay sellado y puede provocar malestar, ruidos.
Trastornos de deglución.	Dificultad al tragar.
Insuficiencia velar.	La leche se va a la nariz durante la alimentación o el reflujo.
Trastornos de la ventilación. (obstrucción nasal, glosoptosis, colapso faríngeo)	Disnea inspiratoria.
Defecto en la coordinación deglución-ventilación. (Defecto de inspiración tras el estallido de la succión)	Provoca cianosis o rechazo brusco del pezón con sensación de asfixia.
Equilibrio hambre/saciedad. (Succiona correctamente pero no el tiempo suficiente)	Alcanza la ingesta de volumen insuficiente.
Problemas de conducta alimentaria.	El bebé comienza a succionar adecuadamente para posteriormente parar, se arquea y se niega a continuar.

*Tabla 4: Complicaciones en el proceso alimenticio y sus repercusiones*⁵

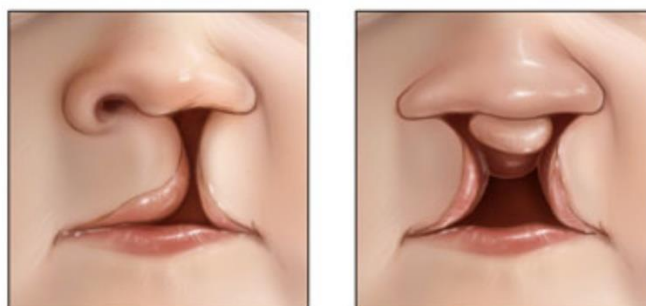
Por otro lado, en los trastornos de deglución, la succión se lleva a cabo de manera adecuada aparentemente, sin embargo; al neonato se le dificulta tragar o tose al hacerlo. La neumonía por aspiración puede ser directa al tragar o se puede dar de manera indirecta durante el reflujo.

“Los trastornos de succión-deglución se sospechan de entrada cuando existen dificultades de la alimentación, malestar, episodios de bronco aspiración, enfermedad broncopulmonar, malformación maxilofacial o encefalopatía” (F. Renault, 2012).²⁰

Las causas para un trastorno en la deglución son diversas, las lesiones del tronco encefálico son de las más frecuentes ya que se encargan de generar y regular los mecanismos de succión-deglución. Para llegar a este diagnóstico se tiene que confirmar mediante una resonancia magnética, la naturaleza de éste determina el pronóstico.¹¹

Las alteraciones en la deglución en los neonatos pueden ser debidas a lo siguiente:

- Alteraciones anatómicas: Labio paladar fisurado (ilustración 17), anquiloglosia, dientes natales o neonatales.
- Reflujo gastroesofágico.
- Retrasos en el desarrollo.



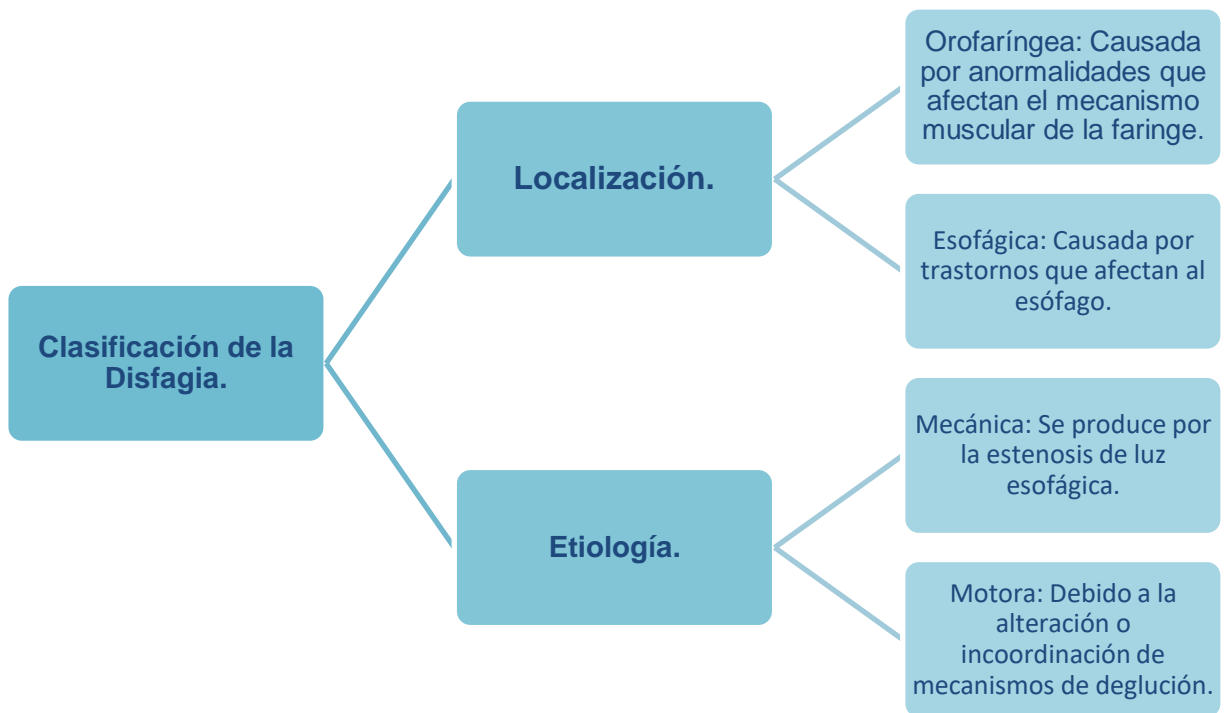
*Ilustración 18. Labio paladar fisurado.*⁴⁵

La importancia de identificarlos de manera oportuna crea la diferencia en la calidad de vida del lactante, para llegar a ello se debe llevar a cabo una correcta anamnesis y exploración física, que estén enfocadas a determinar la causa de dicha dificultad alimentaria; deberán

arrojar la mayor información que nos acerque al diagnóstico, además de ser necesario se le solicitarán pruebas complementarias.

3.1.2. DISFAGIA.

Trastorno para tragar alimentos tanto sólidos como líquidos debido a alteraciones en una de las cuatro etapas de deglución, a su vez puede relacionarse como causa de ciertos problemas como: neumonía, desnutrición, obstrucción de la vía aérea, entre otros. Esta a su vez se clasifica según su localización y etiología.



Esquema 1: Clasificación de la disfagia. Fuente Directa

3.2. IDENTIFICACIÓN DE TRASTORNOS DE SUCIÓN-DEGLUCIÓN EN LA CONSULTA DENTAL.

Es importante que el cirujano dentista tenga en cuenta las condiciones en las que se lleva el proceso, además de todos los componentes que lo conforman. Hay algunas condiciones que pudieran ser identificadas en la consulta y es importante que se tenga claro cómo debe ser la interacción con el paciente.

3.2.1. ANQUILOGLOSIA.

Es una irregularidad congénita del desarrollo lingual, que provoca un frenillo anormalmente corto, cierta longitud dependerá del punto de inserción en la lengua y de igual manera de ello está sujeto el grado de restricción de los movimientos linguales.

La prevalencia de la anquiloglosia es variable, su prevalencia es en los varones y, aunque en su mayoría no es necesario que presente alguna anomalía congénita, también es cierto que puede ir acompañada de algún síndrome como: síndrome de Ehlers-Danlos, síndrome de Ellis-Van Creveld, síndrome de Pierre Robin, síndrome orofacial digital o incluso el paladar hendido que está ligado al cromosoma X.¹



*Ilustración 19: Anquilosia en lactantes.*²³



El diagnóstico de la anquiloglosia suele ser clínico, según la apariencia y función de la lengua, en algunas ocasiones no será necesario realizar alguna intervención ya que no se afectará la función, esto depende en mayor medida al punto de inserción y a la flexibilidad de éste.

La evaluación clínica y funcional del frenillo debe llevarse a cabo para determinar si pudiese causar limitaciones en el movimiento y con ello alguna dificultad para su alimentación. La evaluación clínica más completa es la herramienta de evaluación de Hazelbaker para la función del frenillo lingual (HATLFF), ésta consiste en cinco criterios de apariencia (Tabla 5)¹ y siete de función, cada uno calificado en un sistema de 2/1/0 (Tabla 6)¹.

Para emplear el sistema Hazelbaker se evalúan siete movimientos: lateralización, levantamiento, expansión, ahuecamiento, peristaltismo, extensión de la lengua anterior y retroceso rápido. Hazelbaker ha señalado que la HATLFF es solo una herramienta de detección, por lo tanto no es suficiente para plantear su pronóstico de la lactancia materna.

La exploración oral en los lactantes debe ser realizada de manera sistemática, sin importar si no se presentan sospechas de dificultades en la alimentación, para ello se utilizan distintos métodos de diagnóstico, algunos a la inspección clínica y otros mediante el uso de auxiliares diagnósticos.

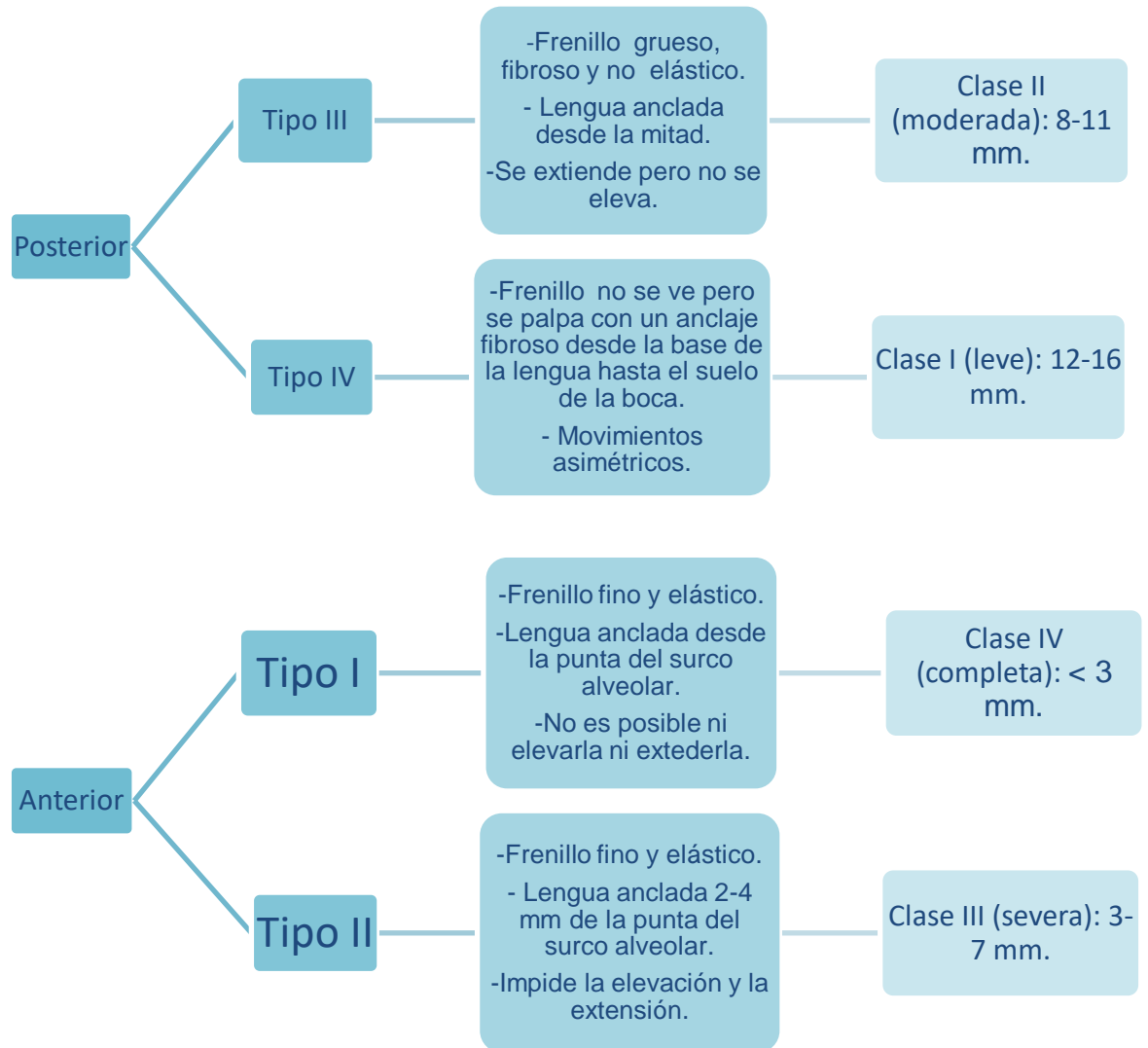
ASPECTOS ANATÓMICOS	
Apariencia de la lengua cuando se eleva:	<ul style="list-style-type: none">• 2: Redonda o cuadrada.• 1: Moderadamente elástico.• 0: Forma de corazón o de V.
Elasticidad del frenillo:	<ul style="list-style-type: none">• 2: Muy elástico.• 1: Moderado.• 0: Muy poco elástico.
Longitud del frenillo cuando se eleva la lengua:	<ul style="list-style-type: none">• 2: > 1 cm.• 1: 1cm.• 0:< 1cm.
Unión del frenillo lingual con la lengua:	<ul style="list-style-type: none">• 2: Posterior a la lengua.• 1: En la punta.• 0: Muesca en la punta.
Unión lingual con el borde alveolar inferior:	<ul style="list-style-type: none">• 2: Lejos del borde.• 1: Debajo del borde alveolar.• 0: Unido al borde alveolar

Tabla 5: Herramienta de Hazelbaker para la valoración del frenillo lingual (Aspectos anatómicos).¹

ASPECTOS FUNCIONALES	
Lateralización.	2: Completa. 1: Cuerpo lingual sin movimiento de la punta. 0: Nulo.
Elevación de la lengua.	2: La punta hasta la mitad de la boca. 1: Solo los bordes hasta la mitad de la boca. 0: La punta permanece en el borde alveolar inferior o se eleva hasta la mitad de la boca.
Extensión de la lengua.	2: La punta sobre el labio inferior. 1: La punta lingual sobre el borde de la encía. 0: Ninguno de los anteriores.
Extensión de la parte anterior de la lengua.	2: Completa. 1: Moderada o parcial. 0: Poco o nada.
Ventosas (Capacidad de hacer vacío)	2: Bordes enteros. 1: Solo los bordes laterales. 0: No hay cavidad.
Perístasis:	2: Completa. 1: Parcial. 0: No hay movimiento o es en sentido inverso.
Chasquido.	2: No hay. 1: Periódico. 0: Frecuente o con cada succión.

Tabla 6: Herramienta de Hazelbaker para la valoración del frenillo lingual (Aspectos funcionales).¹

Coryllos y Kotlov realizaron una clasificación del frenillo lingual, el método de exploración es la palpación y se subdivide en cuatro categorías. (Esquema 2).¹



Esquema 2: Clasificación de los tipos de frenillo según Coryllos y Kotlov.¹

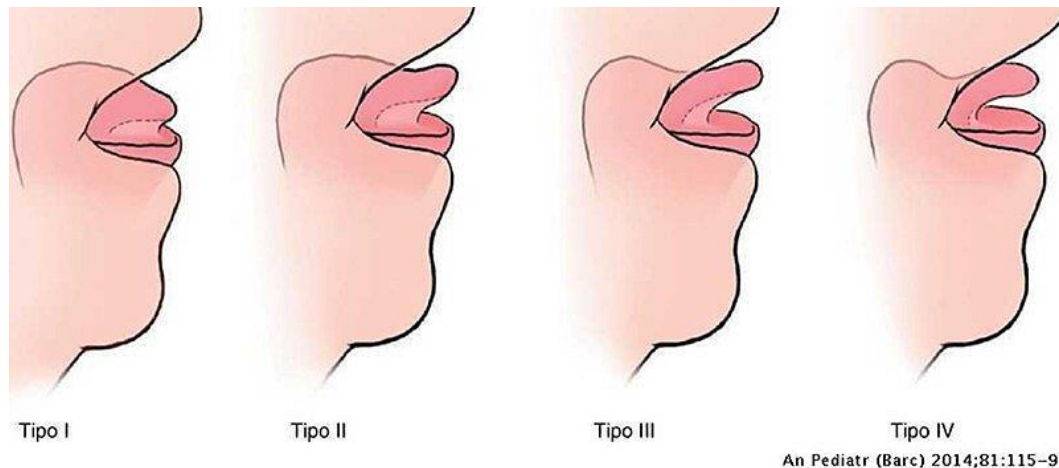


Ilustración 20. Clasificación de los tipos de frenillo según Coryllos.⁴⁶

La anquiloglosia se relaciona a dificultades en la lactancia materna, estas no solo afectan al lactante, algunos de los aspectos que se le atribuyen a esta condición son los siguientes:

- Menor tiempo entre las tomas (agotamiento de la madre y el lactante).¹
- Mayor duración de la toma. ¹
- Pérdida de peso.¹
- Dolor en el pezón, puede también acompañarse de grietas en la piel del pecho de la madre.²⁸
- Lesión en el labio del lactante.^{1,18}
- Ruido al amamantar. ^{1,28}
- Temblor en la mandíbula, debido al sobreesfuerzo de los músculos para succionar.¹
- Respiración bucal ¹
- Problemas mecánicos.¹

El tratamiento de la anquiloglosia en los lactantes es variable, ya que cada situación debe de ser valorada, es importante mencionar que, para lograr el tratamiento adecuado, es necesario remitir al lactante para que pueda obtener atención especializada. Puede ir desde modificar la postura de amamantamiento, valorar el uso de pezoneras para que el

lactante tenga un mejor agarre, terapia miofuncional o ir a un tratamiento quirúrgico realizando una frenectomía.

La frenectomía es un procedimiento quirúrgico menor, que causa un mínimo sangrado, como en cualquier tratamiento quirúrgico, es importante valorar adecuadamente al paciente para evitar situaciones adversas en el tratamiento y posterior a este.



Ilustración 21. Fijación de la lengua con sonda canalada en el procedimiento de frenectomía.

En cuanto a las posibles complicaciones, la más frecuente es el sangrado, también es probable que pueda ocasionar dolor e incluso infección.¹ Estas pueden disminuir si se realiza una lista de verificación como la siguiente:

- Examen oral y sistémico.^{1,29}
- Confirmación de administración de vitamina K posterior al nacimiento.¹
- Descartar problemas de coagulación.²⁹
- Asegurarse que la frenectomía se realice por un profesional calificado.¹

3.2.2- DIENTES NATALES Y NEONATALES.

“Los dientes natales son órganos dentarios que se presentan al nacimiento y los neonatales son aquellos que erupcionan durante el primer mes de vida” (Chicurel N, 2016).²⁰ El neonato pudiera presentar alguna molestia e incluso alguna dificultad en el proceso de amamantamiento, el manejo de ellos depende de diversos factores y cada uno es valorable.

La extracción de estos dientes está indicada cuando se presenta movilidad ya que puede representar riesgo de broncoaspiración, cuando la movilidad es ligera tienden a estabilizarse al paso de los días conforme el diente siga erupcionando.²⁰

	Maduro	Inmaduro
Tamaño radicular	Mayor a un tercio de la raíz	Menor a un tercio de la raíz
Esmalte	Completo y mineralizado Color blanco lechoso	Hipoplasia e hipocalcificación en grado variable. Color amarillento.
Dentina	Túbulos dentinarios ordenados	Túbulos dentinarios atípicos
Pulpa	Cámara pulpar de tamaño normal	Estrecha y sumamente vascularizada
Cemento	Cementocitos rodeando la raíz	No se forman cementocitos
Movilidad	Escasa o nula	Movilidad extrema
Encía circundante	Sin edema	Edematizada

*Ilustración 22 Clasificación de los dientes natales y neonales.*²⁵

La localización más común son los incisivos centrales mandibulares, seguido de los incisivos centrales maxilares, los caninos mandibulares y molares y por último los caninos maxilares.^{10, 25}



Ilustración 23. Dientes natales.²⁶

3.2.3 ULCERA DE RIGA – FEDE.

Es una lesión que se caracteriza por una ulceración reactiva de la mucosa oral, que surge de lesiones traumáticas repetitivas. El trauma constante puede provocar una ulceración lo suficientemente grande como para interferir en la adecuada succión y alimentación.²⁷

En la mayoría de los casos aparece en la lengua, pero también puede presentarse en otras áreas como labio, paladar, encía, mucosa vestibular y piso de la boca. Para determinar el tratamiento, se puede usar una radiografía dentoalveolar, para determinar si son dientes natales, neonatales o supernumerarios, de igual manera tener información de la estructura y longitud de la raíz.²⁷



Ilustración 24. Ulcera de Riga - Fede.²⁹



De acuerdo al diagnóstico, se determinará el tratamiento, que va desde la eliminación de asperezas en los bordes dentales hasta la extracción de los dientes.

4. DIAGNÓSTICO DE LOS TRASTORNOS DE SUCCIÓN-DEGLUCIÓN EN EL RECIÉN NACIDO.

“La detección precoz de los trastornos de deglución es el mejor método para prevenir las complicaciones respiratorias y nutricionales” (Renault, 2012).¹⁹ Las complicaciones en la lactancia son una problemática emergente en la población, debido a diferentes factores, se presenta una amplia variedad de signos y síntomas, lo que hace que su identificación sea compleja.

Es importante identificar la dificultad, así como lo que la provoca para derivar a un equipo especializado que cree un plan de tratamiento individual para minimizar los efectos que pudiera causar a corto y largo plazo.^{19, 30}

Durante la inspección del paciente es fundamental revisar el correcto funcionamiento de los sistemas de protección de la vía aérea, ya que brindará la seguridad en el lactante para llevar a cabo la alimentación, para ello en el proceso de anamnesis se deberá indagar acerca de su estado nutricional, es decir; la vía de alimentación, presencia de comorbilidades y rutina de alimentación.

4.1. EVALUACIÓN CLÍNICA.

Se debe analizar la anatomía de las estructuras orales: tono, sensibilidad, agilidad y coordinación, así como las estructuras que participan en el proceso de lactancia: labios, lengua, carrillos, frenillo lingual, dientes, mandíbula, mordida, paladar duro y blando y amígdalas.⁷

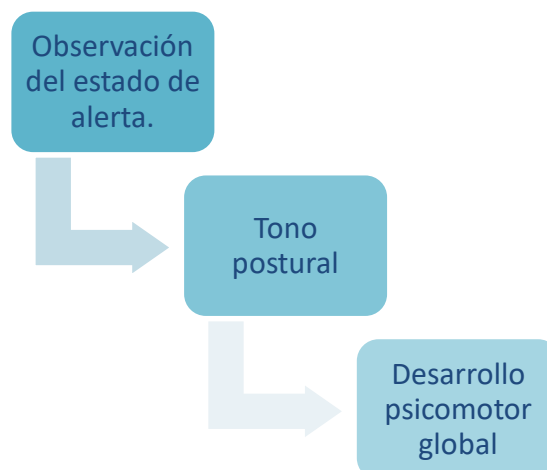


Ilustración 25. Examen clínico a las estructuras anatómicas involucradas en la lactancia materna.³¹

Las dificultades más frecuentes se relacionan al tono como la hipertonia muscular, que entorpece y dificulta el transporte del bolo alimenticio. Con la palpación peri e intraoral se puede valorar la sensibilidad. Lo anterior combinado con la correcta anamnesis hacia los padres nos puede ayudar a acercarnos al diagnóstico definitivo.

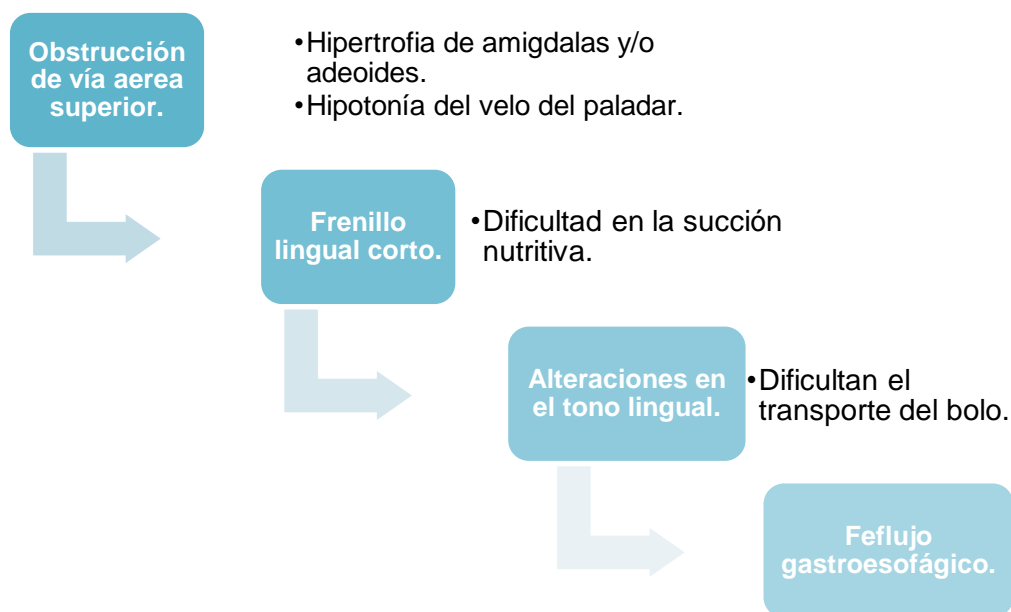
Los reflejos orales aparecen y desaparecen debido a la exposición sensorial sistemática, ya que se controlan hasta que la función esté integrada a la etapa del lactante.³⁰

Durante el examen clínico a las estructuras anatómicas, es importante tener en cuenta que éstas impactan directamente en el desarrollo de la dentición, así como el crecimiento craneofacial del menor.



Esquema 3: Evaluación clínica.³⁰

En todos los casos de sospecha de dichas dificultades; debe descartarse una obstrucción en la vía aérea superior como hipertrofia de amígdalas y / o adenoides o hipotonía del velo del paladar que puede asociarse a reflujo; frenillo lingual corto, que puede causar dificultades en la succión nutritiva; el reflujo gastroesofágico, puede provocar aspiración del contenido gástrico y con ello dolor y malestar al deglutir; alteraciones en el tono lingual que es característico en niños que presentan síndrome de Down y también en casos de parálisis cerebral.^{12,30,32}



Esquema 4: Dificultades más frecuentes en la lactancia materna.³⁰

4.2. EVALUACIÓN INSTRUMENTAL.

Como una forma de complementar el diagnóstico, así como al análisis de la función deglutoria del lactante se puede hacer uso de auxiliares de diagnóstico como el estudio de deglución por videofluorescencia (VFC) y la evaluación de deglución por fibroscopia endoscópica (FEES).^{30, 33}

La VFC es un estudio radiográfico dinámico, donde se posiciona al menor y se administran cantidades controladas de líquido de diferentes viscosidades, semisólido y sólido al que se le agrega un medio de contraste (generalmente sulfato de bario). De esta manera se puede

analizar el mecanismo de deglución en todas sus etapas, así como el funcionamiento de la protección de la vía aérea.

En la Ilustración 18, se muestra a través de una secuencia de imágenes las etapas, donde la primera sección o A corresponde a la etapa oral, donde se transporta el bolo hacia la faringe; la sección B corresponde a la Etapa faríngea, donde se activan los mecanismos de protección de la vía aérea; la sección C corresponde a la etapa esofágica, donde el bolo alimenticio es propulsado por medio del esófago hasta el estómago.³⁰

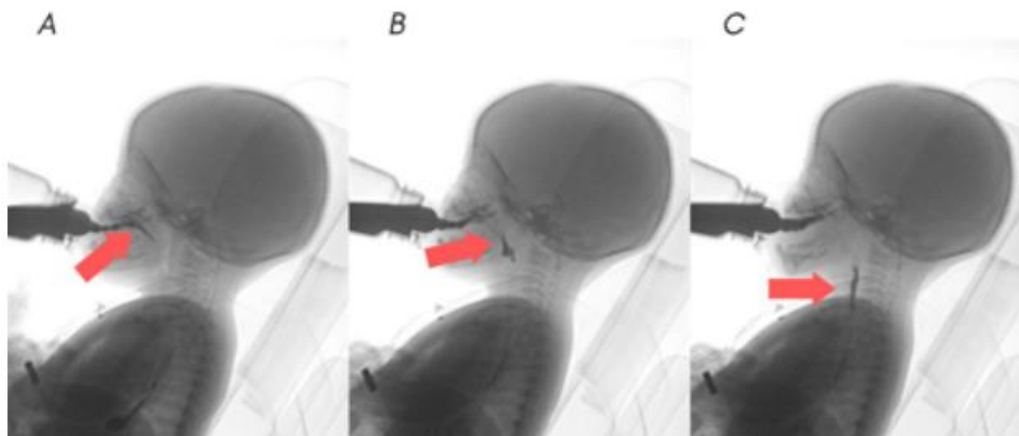


Ilustración 26. Estudio de deglución por videofluoroscopia (VFC).³⁰

La evaluación endoscópica flexible de la deglución (FEES) permite ver la hipofaríngea y la faríngea durante el proceso de deglución. Se utiliza un nasofibroscopio flexible, para obtener un video de la faríngea en el cual se tiñe la saliva o alimentos con colorante azul vegetal para poder evaluar la etapa faríngea de la deglución, lo cual arrojará información acerca de la estructura, sensibilidad y residuos o nivel faríngeo.^{30, 33}

En la ilustración 26 se puede visualizar la cara anterior de la epiglotis, la cual está señalada por una flecha negra en la sección A. Posteriormente en la sección B muestra la aspiración del medio de contraste a vía aérea.³⁰

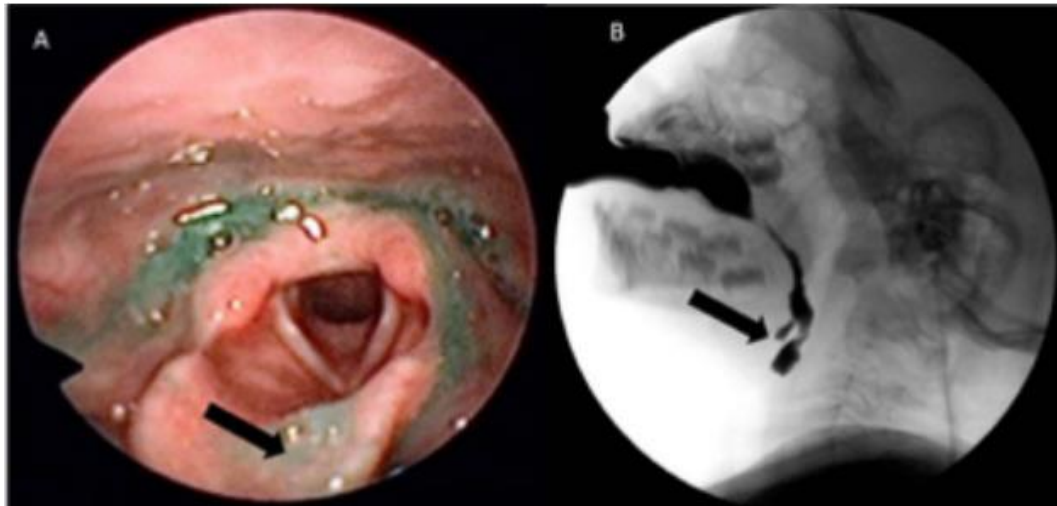


Ilustración 27. Fibroscopia endoscópica (FEES).³⁰

Las indicaciones para realizar estos exámenes se proporcionan posterior a la evaluación clínica por un fonaudiólogo especialista, de igual manera puede ayudar a confirmar la evolución del tratamiento y retirar la vía alternativa de deglución.

Con la información previamente recopilada se pueden plantear tres entidades diagnósticas (ilustración 25). El trastorno de succión-deglución es caracterizado por fallas en la coordinación de la triada (succión, deglución y respiración) se puede manifestar como baja ganancia de peso, tomas muy prolongadas, periodos de amamantamiento prolongados, así como malestar por parte del lactante y la madre.

Mientras que la disfagia orofaríngea se asocia a alguna condición neurológica por parte del lactante, en estos casos presentan sintomatología como: alimentación disfuncional, problemas respiratorios, aspiración a vía área y de igual manera hay dificultad para conseguir ganancia de peso.^{30, 34}

En el caso de la dificultad alimentaria se manifiesta como una demora en alimentación que lleva al rechazo de esta, lo que puede llevar a un compromiso nutricional, se presenta una dificultad para hacer que degluta de manera secuencial.³⁰

Diagnóstico	Causas más frecuentes
Trastorno de succión deglución (TSD)	Prematurez. Bajo peso al nacer. Cardiopatías. DPB. ECN.
Disfagia orofaríngea pediátrica (DOP)	Dificultades neurológicas congénitas o adquiridas (PC, ENM, TEC, secuelas meningitis, etc) Genopatías (Síndrome de Down, SPR, CHARGE, Di George, etc)
Dificultad alimentaria (DA)	Alteraciones de integración sensorial Dificultades vinculares emocionales y conductuales. Desuso por tiempos prolongados de sondas enterales.

*Ilustración 28. Diagnóstico y causas más frecuentes.*³⁰ (Morales, 2019)

5. TRATAMIENTO.

Para llegar a un tratamiento adecuado, cada lactante se valora para obtener un diagnóstico certero, no es posible emplear una terapéutica generalizada para dar solución a las dificultades en la lactancia, ya que dependerá del factor que la altera o dificulta.

La metodología del diagnóstico puede variar, dependiendo de qué profesional de la salud detecte el problema, sin embargo, es importante que se localice y se pueda tratar o, por recomendación, remitir al paciente para que se pueda llevar a cabo el tratamiento que corresponde según las necesidades del paciente.



Ilustración 29. Inspección clínica.⁴⁷

Los objetivos del tratamiento son: mantener permeable la vía aérea del neonato para prevenir una broncoaspiración y de esta manera lograr la nutrición adecuada a través del proceso de alimentación mediante la lactancia materna.¹⁹

Cabe mencionar que pueden usarse uno o varios métodos diferentes de manera sucesiva para conseguir el objetivo del tratamiento con base en su situación inicial, evaluación y evolución médica.

5.1. TERAPIA MIOFUNCIONAL.

La terapia miofuncional consiste en la manipulación de estructuras orales por medio de masaje o presión para lograr una mejora en el tono muscular. Se plantea eliminar la protrusión lingual, prevenir el aumento funcional de overjet, eliminar hábitos orales y asegurar la estabilidad en la oclusión correcta. Su objetivo principal es la creación de una función muscular equilibrada, para ayudar al crecimiento y desarrollo de la oclusión.^{35, 36, 37}

El reflejo de búsqueda es indispensable para dar inicio a la succión, para valorarlo se realiza un golpeteo firme y continuo alrededor de los labios, lo que ocasionara que entreabra los labios y posteriormente los frunza y aplique cierta fuerza durante el tiempo que se lleve a cabo el estímulo. Para mejorar el tono muscular este golpeteo debe continuar hasta las mejillas.

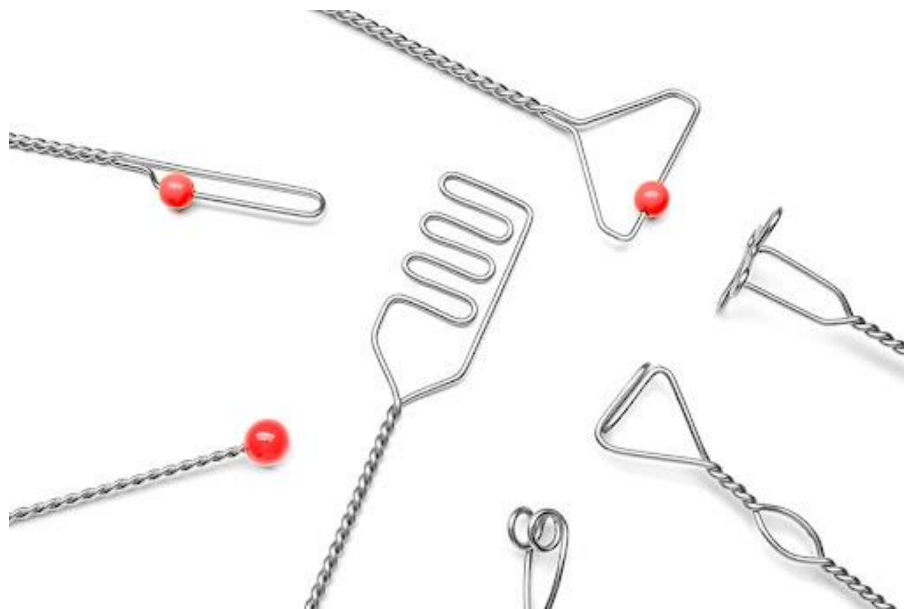
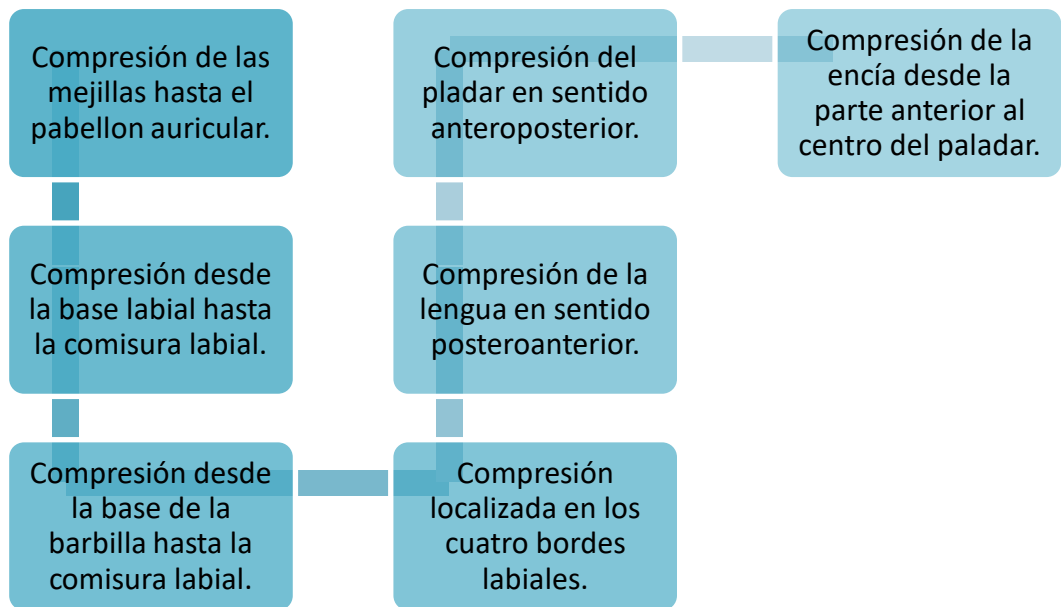


Ilustración 30. Instrumentos utilizados en la terapia miofuncional.⁴⁸

Si el paciente tiene un adecuado tono muscular los ejercicios se realizarán en sentido opuesto, es decir; de la comisura labial hacia los lóbulos de la oreja de manera firme, también puede aplicarse por dentro

de la boca dando un masaje de manera circular en los carrillos deslizando desde la comisura labial.¹⁴

También puede aplicarse estimulación térmica, mediante el uso de un chupón frío o con un dosificador de medicamentos aplicando leche fría y caliente para mejorar su sensibilidad.



Esquema 5: Terapia miofuncional según el protocolo de Boiron.³⁵



CONCLUSIONES.

La lactancia materna es un proceso claramente beneficioso tanto para el neonato como para la madre; en el primer caso favorece el desarrollo craneofacial y fortalece su sistema inmunológico, en el caso de la madre reduce el riesgo de enfermedades como cáncer de mama, diabetes tipo 2 y depresión postparto, según la OMS. Además fortalece un vínculo afectivo entre madre e hijo. Sin embargo, conseguir el éxito en el proceso de lactancia es complejo ya que este se debe a múltiples factores anteriormente señalados.

Algunos neonatos están predispuestos a tener complicaciones en su alimentación debido a condiciones específicas como en el caso de recién nacidos prematuros o aquellos que presentan ciertas comorbilidades al nacer, el origen de dificultades en la alimentación puede ser difuso.

El fracaso de la lactancia materna no siempre es fácil para las madres, en ocasiones se desconoce que pueden presentarse condiciones que no la hacen posible y que pueden resolverse, la información en esta situación podría ayudar a aligerar el proceso de lactancia y de cierta forma fomentarlo.

Es importante que como profesionales de la salud, se puedan manejar ciertos términos médicos y se tenga conocimiento de manera general sobre como se lleva a cabo la lactancia materna, además de identificar las estructuras involucradas para poder realizar una valoración de ellas y orientar por medio de información a los padres de lactantes que pudieran presentar ciertas condiciones que dificulten su lactancia para que se llegue al tratamiento adecuado o, de ser necesario, remitir ya que este puede ser multidisciplinario y así llevar un plan de tratamiento adecuado a cada paciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Orte González EM, Alba Giménez L, Serrano Alvar B. La anquiloglosia y las dificultades que representa en el amamantamiento. *Matronas Prof.* 2017; 18(3):e50-e57.
2. Alex A, Bhandary E, McGuire KP. Anatomy and Physiology of the Breast during Pregnancy and Lactation. *Adv Exp Med Biol.* 2020;1252:3–7.
3. Campos Montero ZI. Problemas de la alimentación en lactantes. Primera parte: generalidades. *Acta pediátr costarric.* 2009;21(1):18–28.
4. L CSHVV. Manual de la lactancia materna. 2edición. Gobierno de Chile. 2010;62-63.
5. Abadie V, Couly G. Congenital feeding and swallowing disorders. *Handb Clin Neurol.* 2013;113:1539–49.
6. Hassiotou F, Geddes D. Anatomy of the human mammary gland: Current status of knowledge. *Clin Anat.* 2013;26(1):29–48.
7. Clínica de Labio y Paladar [Internet]. Claypa.com. [citado el 11 de octubre de 2021]. Disponible en: <http://www.claypa.com/anatomia.htm>
8. Licla K. Conociendo la cavidad oral del recién nacido. *Rev Cient Odontol (Lima).* 2016;4(1):486–94.
9. Callo de succión en los labios del recién nacido [Internet]. *Mipediatraonline.com.* 2010 [citado el 11 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://mipediatraonline.com/callo-de-succion-en-los-labios-del-recien-nacido/>.
10. CAVIDAD ORAL Lengua Paladar blando Glándulas salivales POR [Internet]. *Slidetodoc.com.* [citado el 15 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://slidetodoc.com/cavidad-oral-lengua-paladar-blando-glndulas-salivales-por/>.
11. Slideshare.net. [citado el 15 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://pt.slideshare.net/irvin789/musculos-de-la-lengua>.

12. Frenillo Lingual [Internet]. Clinicaeverest.cl. 2020 [citado el 11 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://www.clinicaeverest.cl/noticias/frenillo-lingual/>.
13. Amamantarconamor.com. [citado el 26 de noviembre de 2021]. Disponible en: <http://amamantarconamor.com/2017/11/como-conseguir-un-agarre-eficiente-al-pecho/>.
14. Aguilar-Vázquez E, Pérez-Padilla ML, Martín-López M de L, Romero-Hernández AA. Rehabilitación de las alteraciones en la succión y deglución en recién nacidos prematuros de la unidad de cuidados intensivos neonatales. Bol Med Hosp Infant Mex [Internet]. 2019;75(1).
15. Campos Montero ZI. Problemas de la alimentación en lactantes. Primera parte: generalidades. Acta pediátr costarric. 2009;21(1):18–28.
16. Lau C. Development of infant oral feeding skills: what do we know? Am J Clin Nutr. 2016;103(2):616S-21S.
17. Pediátrico ED. TRASTORNOS DE LA DEGLUCIÓN [Internet]. Neopuertomontt.com. [citado el 16 de octubre de 2021]. Disponible en: http://www.neopuertomontt.com/ReunionesClinicas/Trastorno_Deglucion.pdf.
18. Lau C. Development of suck and swallow mechanisms in infants. Ann Nutr Metab. 2015; 66 Suppl 5(Suppl. 5):7–14.
19. Renault F. Trastornos de la succión-deglución del recién nacido y el lactante. EMC - Pediatr. 2012; 47(1):1–7.
20. Chicurel N, Guerrero C, Robles MS. Manejo de los dientes natales y neonatales. Reporte de dos casos. Rev. ADM 2016; 2 vol.73 92-95
21. Palate Cleft. Epidemiología descriptiva de hendiduras labiopalatinas en la Clínica de Labio y Paladar Hendididos de Morelia, Michoacán, México (1989-2012) y su comparación con algunas poblaciones internacionales. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/cpil/v43n1/pediatria1.pdf>
22. Redondo D, Fraile P, Segura R, Villena G, Rodríguez Z, Boix L, Postigo F. Abordaje de las dificultades más frecuentes en la lactancia materna. FAME 2016.



23. Anquiloglosia o Frenillo Lingual [Internet].
Terapeutadellenguaje.com. 2014 [citado el 1 de noviembre de 2021].
Disponible en: <https://www.terapeutadellenguaje.com/anquiloglosia-o-frenillo-lingual/>.
24. Power RF, Murphy JF. Tongue-tie and frenotomy in infants with breastfeeding difficulties: achieving a balance. Arch Dis Child. 2015;100(5):489–94.
25. Lucas-Rincón SE, Medina-Solís CE, Pontigo-Loyola AP, Robles-Bermeo NL, Lara-Carrillo E, Veras Hernández MA, et al. Natal and neonatal teeth: a review of the literature. Pediatr (Asunción). 2017;44(1):62–70.
26. Clinicadentalsmiledent.es. [citado el 2 de noviembre de 2021].
Disponible en: <https://clinicadentalsmiledent.es/los-dientes-natales-que-son-mitos-y-cuidado/>.
27. Munayco Pantoja EDR, Torres Ramos G, Huapaya Paricoto O, Chein Villacampa SA. Tratamiento odontológico de un paciente con la enfermedad de Riga-Fede. Reporte de caso clínico. Odontol Sanmarquina. 2018;21(3):223.
28. Valderrama-Iracheta L, Hernández-Trejo KE, Rosales-Solis GM. Natal teeth associated with Riga-Fede disease (Sublingual traumatic disease/traumatic lingual ulceration): A case report and review of literature. Clin Microbiol Infect Dis [Internet]. 2020;5(2). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15761/cmids.1000174>.
29. Medigraphic.com. [citado el 4 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2013/apm134e.pdf>.
30. Morales f re. Evaluación y manejo de dificultades de succión-deglución en recién nacidos y lactantes sin compromiso neuromuscular. Neumol Pediatr. 2019;14(3):138–44.
31. Laclinicadentalkids.com. [citado el 10 de noviembre de 2021].
Disponible en: <https://laclinicadentalkids.com/services/odontologia-para-el-bebe/>.



32. Rybak A, Pesce M, Thapar N, Borrelli O. Gastro-Esophageal Reflux in Children. *Int J Mol Sci.* 2017;18(8):1671
33. Dharmarathna I, Miles A, Fuller L, Allen J. Quantitative video-fluoroscopic analysis of swallowing in infants. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2020;138(110315):110315.
34. Vaquero-Sosa E, Francisco-González L, Bodas-Pinedo A, Urbasos-Garzón C, Ruiz-de-León-San-Juan A. Oropharyngeal dysphagia, an underestimated disorder in pediatrics. *Rev Esp Enferm Dig.* 2015;107(2):113–5.
35. Acuña Carrillo P, Martina Luna M, de Luna Sánchez G, Braverman Bronstein A, Iglesias Leboreiro J, Bernárdez Zapata I. Terapia miofuncional para mejorar eficiencia en la succión en recién nacidos pretérmino. *Perinatol Reprod Hum.* 2018;32(3):112–7.
36. Jiménez Jiménez J. Importancia de la deglución atípica en las maloclusiones. *Odontol Sanmarquina.* 2017;19(2):41.
37. Argüello Vélez P, Universidad Santiago de Cali, Baeza Sánchez DM, Narvaéz Alquedan L, Universidad Santiago de Cali, Universidad Santiago de Cali. Plan de tratamiento miofuncional Una propuesta para el abordaje de los hábitos orales inadecuados. En: *Hábitos orales, un abordaje interdisciplinar.* Editorial Universidad Santiago de Cali; 2020. p. 97–126.
38. Tucuerpohumano.com. [citado el 2 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://tucuerpohumano.com/c-sistema-muscular/funciones-de-los-musculos-de-la-cara/>.
39. Slideplayer.es. [citado el 27 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://slideplayer.es/slide/13436496/>.
40. Auladeanatomia.com. [citado el 27 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.auladeanatomia.com/novosite/es/sistemas/sistema-muscular/musculos-da-articulacao-temporo-mandibular/>.
41. Com.mx. [citado el 1 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.pinterest.com.mx/pin/166492517455180843/>.



42. Slideplayer.es. [citado el 2 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://slideplayer.es/slide/3467237/>.
43. Com.ar. [citado el 1 de diciembre de 2021]. Disponible en: http://www.histologiavirtual.com.ar/website/wp-content/uploads/2018/11/Repaso_Embryo_Cabeza_Cuello.pdf.
44. Com.br. [citado el 2 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.terra.com.br/vida-e-estilo/saude/salud-bucal/actualidades/ventajas-de-la-lactancia-materna-para-la-salud-bucodental.0f5f220d1bcdd310VgnVCM20000099cceb0aRCRD.html>
45. Orthohacker.com. [citado el 1 de diciembre de 2021]. Disponible en: <http://orthohacker.com/tag/ortopediaprequirurgica/>.
46. Analesdepediatria.org. [citado el 2 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.analesdepediatria.org/es-prevalencia-anquiloglosia-recien-nacidos-el-articulo-S1695403313004347>.
47. Clinicadrrull.com. [citado el 2 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://clinicadrrull.com/terapia-miofuncional-orofacial-2/>.
48. Policlinicaprades.com. [citado el 2 de diciembre de 2021]. Disponible en: <http://www.policlinicaprades.com/blog/terapia-miofuncional>.
49. Parasubebe.com. [citado el 2 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.parasubebe.com/succion-no-nutritiva-en-bebes/>.