

TERAPIA MIOFUNCIONAL Y OROFACIAL EN NEONATOS PREMATUROS

Trabajo de Fin de Grado de Logopedia

Autor: Alegna de la Caridad Carrazana Suárez

Tutorizado por M^a de los Ángeles Ruiz-Btez de Lugo Comyn

Facultad de Psicología y Logopedia
Universidad de La Laguna
Curso Académico 2019-20

Resumen

La mayoría de los neonatos pretérmino nacen con alteraciones asociadas a su prematuridad, lo que les lleva a su ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN).

Entre las alteraciones asociadas se encuentra el bajo rendimiento en la alimentación debido a la presencia de una succión débil, descoordinación en la triada funcional (succión, deglución y respiración) y falta de estimulación en los músculos orofaciales.

El objetivo en este trabajo de revisión teórica, es explicar la función del Logopeda con los neonatos prematuros utilizando la terapia miofuncional y orofacial, así como la importancia del mismo en la UCIN.

En síntesis, parece haber consenso, en que la terapia miofuncional y orofacial aplicada a neonatos prematuros ayuda a conseguir una correcta y segura conducta en la alimentación.

También es capaz de adaptarse a cada individuo que la recibe, en función de su prematuridad, y orientar a los padres con pautas favorables para el bebé.

Palabras claves: neonatos prematuros, pretérmino, terapia miofuncional y orofacial, triada funcional, intervención logopédica.

Abstract

Most preterm infants are born with alterations associated with their prematurity, which leads them to their admission in the Neonatal Intensive Care Unit (NICU).

Among the associated alterations, there is poor feeding performance due to the presence of weak sucking, lack of coordination in the functional triad (sucking, swallowing and breathing) and lack of stimulation in the orofacial muscles.

The objective of this theoretical review is to explain the role of the Speech Therapist with premature neonates using myofunctional and orofacial therapy, as well as its importance in the NICU.

In summary, there seems to be a consensus that myofunctional and orofacial therapy applied to premature infants helps to achieve a correct and safe behavior in feeding.

It is also capable of adapting to each individual who receives it, depending on their prematurity, and guiding parents with favorable guidelines for the baby.

Key words: Preterm infants, preterm, myofunctional and orofacial therapy, functional triad, speech therapy intervention

Introducción

Las familias que esperan la llegada de un nuevo miembro desean que este tenga un nacimiento adecuado, con lo cual la llegada del bebé de forma prematura y, en su caso, el posterior ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal (UCIN) supone para los padres, un momento de dudas, miedos y desconocimiento e incertidumbre de lo que le puede pasar al neonato (Ocampo, 2013).

El objetivo de este Trabajo de Fin de Grado de revisión teórica es explicar la función del Logopeda con los neonatos prematuros utilizando la terapia miofuncional y orofacial.

Para ello, en primer lugar, se definirán los conceptos básicos de los términos que se utilizarán en este trabajo así como sus categorías.

Un neonato pretérmino se determina cuando nace con una edad gestacional menor de 37 semanas (siendo el promedio de un embarazo 40 semanas tras la gestación) y debido a la falta de desarrollo del neonato no está en condiciones de sobrevivir de forma independiente en el entorno que le rodea (Cano, 2013).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) uno de cada trece bebés nace prematuro en España, siendo así una de las tasas más alta de prematuridad en toda Europa.

La prematuridad se divide en distintos grados teniendo en cuenta su edad gestacional, según la OMS esta es su clasificación:

- Prematuros extremos: menos de 28 semanas.
- Muy prematuros: 28 a 32 semanas.
- Prematuros moderados tardío: 32 a 37 semanas.

La mitad de los casos sobre nacimientos prematuros, se producen debido a una causa desconocida, no obstante, existen factores desencadenantes de partos pretérmino como pueden ser: la situación socio-ambiental, carencias nutritivas o falta de controles gestacionales. (Ortíz, 2014).

Se categoriza los partos prematuros según su etiología:

- Iatrogénicos: se finaliza el periodo gestacional como medida médica.
- Espontáneo: se desencadena por causas de infección o trauma.
- Idiopático: sin ninguna causa aparente.

Los neonatos pretérmino presentan distintas alteraciones o patologías asociadas (Barquero, 2012; Ortíz, 2014; Fernandez, 2014; Xavier, Barceló et al, 2017) que se presenta a continuación (véase en la Tabla 1) :

Tabla 1. Alteraciones asociadas a neonatos pretérmino.

Alteración/patología	Dificultades
Disminución de tamaño de la cabeza	Deficiencia rítmica en el tríplico funcional
Base craneal corta	Succión débil
Nariz corta y pequeña	Problemas en deglución
Dificultades respiratorias	Apnea, displasia broncopulmonar, depresión perinatal
Problemas neurológicos	Hipertensión intracraneal, lesión de sustancia blanca periventricular
Inmadurez anatómica-funcional	Problemas en la deglución
Sistema gastrointestinal	Proceso de deglución
Dificultades hematológicas	Anemia
Problemas cardiovasculares	Hipotensión, disfunción cardíaca

El neonato prematuro debido a la inmadurez de su desarrollo es un ser frágil, caracterizándose por piel fina, brillante, enrojecida, presenta un tono muscular bajo, su llanto es débil, la nariz es corta y pequeña debido a la falta de desarrollo óseo, succión débil o nula, cabeza con aspecto desproporcionado respecto al cuerpo, ojos preponderantes (Ortiz, 2014).

Debido a la gestación inacabada se presenta inmadurez neurológica, oftalmológica, metabólica, endocrina, gastrointestinal, cardiovascular y/o inmunológica. A causa de la carencia en el desarrollo se verá afectado, entre otros, el rendimiento de la alimentación (Lobato, 2019).

Siendo esta última, una habilidad primordial para la supervivencia, se debe enfatizar en que la alimentación no significa solamente un mecanismo oral, sino que es un proceso complicado que incluye niveles de cognición, atención, madurez fisiológica, desarrollo motor, neurológico y vínculo maternal (Zambrana, 2017).

Más concretamente en el proceso de la alimentación las dificultades más comunes del recién nacido pretérmino están relacionadas con la inmadurez del lactante, así como con la falta de habilidad para coordinar rítmicamente la respiración con la succión y la deglución sostenida (también conocido como tríptico funcional), condicionando un patrón desorganizado contando también con la presencia de succión débil.

La alimentación es vital y debe ser segura, impidiendo así la penetración y aspiración de los alimentos en las vías aéreas (Madureira, 2013; Aguilar-Vázquez, Pérez, Martín, 2018).

Por otra parte, se puede observar que aquellos neonatos prematuros, que presentan dificultades en deglución y alimentación, hacen imprescindible la presencia del logopeda ya que es un profesional capacitado para realizar la transición de la alimentación con sonda a la vía oral. La importancia de la evaluación y establecimiento de conductas seguras de alimentación con los bebés (Zambrana, 2017).

En un neonato pretérmino no se debe esperar que lleve a cabo la coordinación de la succión, deglución y respiración (Zambrana, 2017), ya que se da en las últimas semanas del desarrollo intrauterino.

Esto hará que no se alimente de la misma manera que un recién nacido a término (Lobato, 2019), de hecho, la mayoría de los bebés prematuros se alimentan mediante sondas, lo que conlleva que no se estimule las estructuras orales que participan en el

desarrollo músculo-esquelético orofacial (Barquero,2012), afectando también a la lactancia materna y todo lo que ello conlleva (Ferrés et al, 2016).

Parece haber consenso en que la coordinación de esta triada (succión, respiración y deglución) es quizá la habilidad motora orofacial más importante que debe activar el neonato, desde el momento en el que nace (Antunez y Leguizamo, 2017).

Para conseguir el alta hospitalaria es importante que deba poder alimentarse de forma funcional y segura (Guido Campuzano et al., 2012) ya que su sistema orofacial no está del todo desarrollado, no se origina un correcto cierre de sus labios, no consta de la elevación de los laterales de la lengua efectivo para el desplazamiento del alimento, su mandíbula y lengua no se encuentran en sintonía provocando eso que se produzcan temblores (Lobato, 2019), es decir el recién nacido pretérmino no evoluciona de la misma manera en las habilidades de alimentación. Siendo así, necesaria la intervención (Xavier,2002).

Frente a este problema que se encuentra en las Unidades de cuidados intensivos neonatales con los bebés prematuros, se ha desarrollado el actual estudio para dar a conocer la importancia del logopeda en el equipo multidisciplinar con el que cuenta esta área hospitalaria.

El logopeda utiliza un tratamiento con este tipo de población, llamado terapia miofuncional y orofacial, ayudando con este a trabajar en la mejoría de la succión, coordinación del tríptico funcional y estimulación de la musculatura orofacial.

La actual situación en las UCIN es que no existe la figura del logopeda, según Díaz (2018) y Zambrana, Puyuelo (2017), solo acuden a dicha área si el médico solicita su evaluación. No hay un protocolo específico de actuación ni la participación del fonoaudiólogo en el equipo.

A continuación se explicará el método por el cual se ha llevado a cabo esta revisión bibliográfica.

Método

Se desarrolló un trabajo de revisión bibliográfica con el objetivo de describir la terapia miofuncional y orofacial aplicada a neonatos prematuros. A continuación, se explicará el proceso por el cual se ha llevado a cabo la búsqueda de información para este trabajo.

Se han requerido diferentes buscadores y bases de datos, entre las que se encuentran: PuntoQ, PubMet, Ebsco, Web of Science, Google académico y libros de texto.

Las palabras utilizadas para la búsqueda de información en español fueron: Terapia miofuncional y orofacial, deglución, neonatos prematuros, logopedia, rehabilitación. Se han buscado artículos en inglés utilizando palabras claves como : Preterm infants, speech therapy, therapy.

Se establecieron criterios de selección usados para limitar el número final de resultados obtenidos en la búsqueda que se recoge en la Figura 1, donde, además, se expone los criterios tanto de inclusión como de exclusión.

De las bases de datos, tales como, PuntoQ, PubMet , Ebsco y Web of Science se han recogido 16 artículos; en otras fuentes como Google académico y libros de texto se han recluido 44 documentos. Dejándonos esto con un total de 60 artículos.

Se procedió a hacer un vaciado. En primer lugar, se eliminaron todos aquellos que tras la lectura del abstrac no eran útiles para el desarrollo del trabajo, dejando esto un total de 45 documentos. En segundo lugar, tras la lectura completa de los artículos se descartaron 20 artículos, obteniendo finalmente 25 documentos útiles para la elaboración de la revisión bibliográfica.

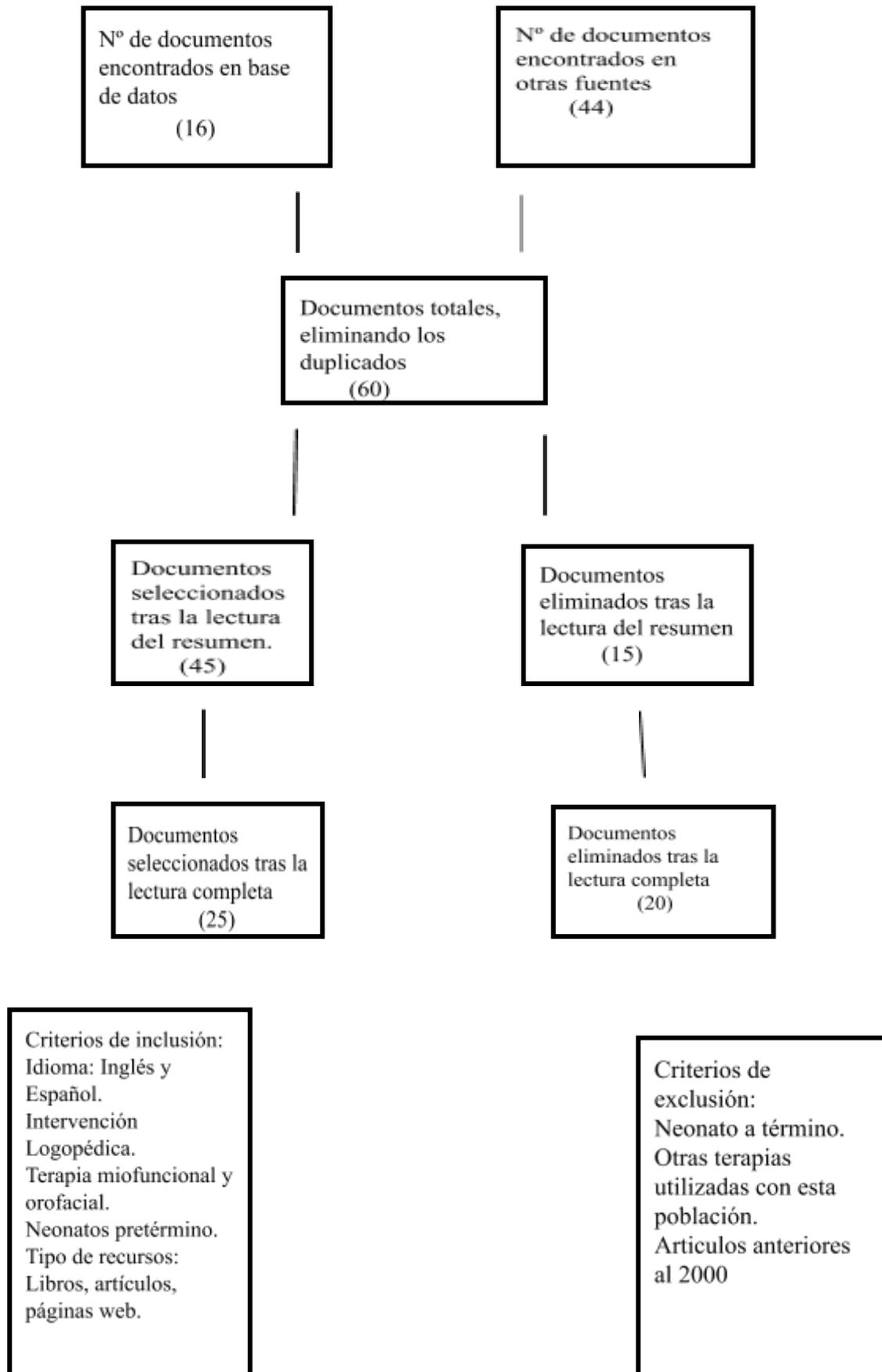


Figura 1. Diagrama de flujo (Prisma 2009, Flow Diagram)

Resultados

Tras la lectura de la documentación encontrada, en este apartado se refleja los datos más significativos sobre la intervención del logopeda en neonatos pretérminos mediante la terapia miofuncional y orofacial.

Primeramente, se explicará el proceso de nutrición que llevan a cabo en los recién nacidos, veremos la diferencia que presentan los neonatos prematuros con respecto a ellos y la necesidad de aplicar la terapia miofuncional y orofacial para una nutrición satisfactoria.

El sistema orofacial y miofuncional, también conocido como sistema estomatognático está compuesto por estructuras orales, un complejo neuronal y la articulación temporomandibular (ATM), que dispone de sistemas óseos, musculares, tendinosos y ligamentosos. El cual se encarga de las funciones de respiración, succión, deglución, habla y fonación (Fuenzalida, Hernández, Pérez, 2017; Bartuilli, Cabrera, Periñan, 2010).

La succión es una de las principales funciones del sistema estomatognático, los seres humanos la desarrollamos en la vida intrauterina cuyo objetivo es la alimentación. La cual se define por la formación de una presión negativa intraoral. Si existe un elemento con un orificio en el interior de la boca (pecho materno o tetina del biberón), la presión negativa se expande, y el líquido se transfiere a la boca. Esto conlleva que el recién nacido controle la cantidad de leche ingerida (Aguilar-Vázquez, Pérez, Martín, 2018).

Existen dos formas de succión, de las cuales el lactante va alternando, dependiendo de la presencia o ausencia de líquido; la nutritiva y la no nutritiva (Bonich, Durán, Ponce, Valdés, 2010).

Succión nutritiva (SN) es la que nutre y por la cual el neonato se alimenta a través de la lactancia materna , coordinada con la deglución a partir de las 32 semanas, madurando posteriormente (Ortíz, 2014).

Bonich, Durán, Ponce, Valdés (2010) y Aguila-Vázquez, Pérez, Martin (2018) hablaban de que dependiendo de las condiciones físicas en la que se encuentre el neonato pretérmino tendrá un tipo u otro de succión nutritiva.

Para ello se distinguen tres tipos de succión nutritiva:

Succión nutritiva inmadura: de tres a cinco succiones con respiraciones y degluciones que ocurren antes y después de la succión . La deglución y respiración no se coordina con las succiones.

La acción del neonato pretérmino de mantener la respiración durante la succión puede estar relacionada con el instinto de proteger la vía aérea ante la penetración de líquido.

Succión nutritiva madura: de diez a treinta succiones, la triada funcional es coordinada. Este patrón de succión es típico de los recién nacidos de término sanos. El patrón maduro demuestra que la succión se ve coordinada con la respiración y deglución; la respiración aparece continua e ininterrumpida, con pequeñas pausas respiratorias entre los brotes de succión, los cuales son usualmente largos al inicio de la alimentación, aunque después se regulariza y el proceso de alimentación tarda entre unos 30-40 minutos.

Es el tipo de succión óptima.

Succión nutritiva transicional : Algunos recién nacidos prematuros desarrollan un patrón desorganizado caracterizado por varias succiones (entre 6 a 10), con pausas de igual duración. Este patrón ocurre cuando el niño trata de usar un patrón maduro, pero aún no tiene un ritmo adecuado de la triada funcional. La succión transicional es el patrón más común de alimentación observado en los bebés de la unidad de cuidados intensivos neonatales, y con mayor potencial de intervención terapéutica.

Succión no nutritiva (SNN) es el estímulo de succión sin relación con la alimentación, se le atribuyen algunas funciones como: la calma, regulación, autocontrol, reducción del dolor del bebé hospitalizado, promueve la ganancia de peso en el recién nacido pretérmino, ayuda a que se produzca la succión nutritiva y habilidades de la alimentación.

En la succión no nutritiva, la estimulación de la cavidad oral puede tener varias implicaciones, por ejemplo, las hormonas que participan en la absorción de los alimentos, como la gástrica, la insulina y la glucosa, se elevan como resultado de la estimulación.

Cuando los neonatos pretérmino succionan (ya sea un chupete o un dedo) durante la alimentación por sonda nasogástrica se da una mayor eficacia en la alimentación, lo que indica que el uso de la SNN puede contribuir a un estado de conducta más organizado y adecuado para la alimentación óptima, permitiendo realizar la transición de sonda a la alimentación oral completa más rápida; además siendo útil para la reducción de estrés del recién nacido.

La saturación de oxígeno mejora al succionar el pecho o el biberón si de manera previa se practicó la succión no nutritiva, disminuyendo los días de estancia intrahospitalaria en comparación con niños que no son estimulados con una succión no nutritiva durante la alimentación con sonda nasogástrica (Aguila.Vázquez, Pérez, Martín, 2018; Bonich, Durán, Ponce, Valdés, 2010)

Los estímulos de succión no nutritiva se utilizan para la evaluación del sistema motor oral y como base para la introducción de la alimentación por vía oral en recién nacidos pretérminos (Xavier, Barceló et al, 2017).

Cabe destacar que mostrar los actos reflejos no significa que el recién nacido posibilite un funcionamiento seguro y efectivo para la alimentación. Por ejemplo, tener la reacción de succión no significa estar preparado para la alimentación vía oral (Zambrana, 2017).

Por ello tenemos que tener en cuenta la deglución, que es una acción motora automática cuya finalidad es el transporte del bolo alimenticio desde la cavidad oral hasta la faringe y el esófago (Marchesan, 2002) exige la coordinación de unos 26 pares de músculos y 5 nervios craneales, entre los que se encuentran los músculos de los labios, la lengua, el paladar, la faringe, la laringe y el esófago, además de los nervios trigéminos, faciales, glossofaríngeo, vago e hipogloso (Xavier, Barceló et al, 2017), es la primera función que aparece en el feto comenzando en la duodécima semana de vida intrauterina (Bonich, Durán, Ponce, Valdés, 2010).

Según Navas (2003), este proceso se divide en cuatro fases:

- Anticipatoria: es la fase que regula la cantidad, ocurre antes de que el alimento ingrese en la cavidad oral. Aquí interviene olfato, temperatura entre otras.
- Preparatoria: se prepara el bolo para ser deglutido mediante secreción de saliva.
- Oral: La lengua empieza a deslizar el bolo hacia atrás contra el paladar.

- Esofágica: Tránsito del alimento desde el esfínter cricofaríngeo hasta la unión gastroesofágica cuando entra al estómago, la respiración es inhibida durante las dos fases anteriores.

Las dificultades del prematuro para la alimentación oral (succión nutritiva), derivan fundamentalmente de la falta de maduración de las estructuras implicadas en este proceso, incluido el propio sistema digestivo, sistema respiratorio y el retraso psicomotor que afecta principalmente a la motricidad orofacial. Todos estos aspectos se traducen en falta de coordinación entre la succión, deglución, respiración (Mallma, 2012).

Una de las habilidades más difíciles para un recién nacido es la coordinación de la triada funcional (succión, deglución y respiración), teniendo que funcionar de una manera efectiva y coordinada para que se produzca una alimentación segura (Antunez y Leguizamo, 2017).

Entre menor edad gestacional al nacimiento, mayores serán las dificultades en la coordinación de esta triada debido a múltiples factores como son: trastornos de desorganización, falta de reflejos orales, inmadurez neurológica, carencia de masa muscular (Carrillo, Luna, Sánchez et al; 2018).

Consenso que la coordinación de esta triada es quizá la habilidad motora orofacial más importante que debe activar el neonato, desde el momento en el que nace (Antunez y Leguizamo, 2017).

Los bebés prematuros necesitan atención de diferentes profesionales de la salud, para así no desarrollar dificultades en su periodo de adaptación y evolución, siendo un aspecto básico una buena nutrición. Los recién nacidos pretérmino con menos de 34 semanas generalmente son alimentados por sonda orogástrica o nasogástrica, lo que conlleva una privación de los estímulos sensoriales. Esto no ocurre con los bebés de término, a quienes el acto de la alimentación les permite obtener y desarrollar experiencias tanto sensoriales como afectivas (Conde, Valencia, 2018).

Tras haber expuesto anteriormente las dificultades para el proceso de alimentación que presentan los recién nacidos pretérmino, como: la hipotonía orofacial, la descoordinación de la triada funcional, succión débil, falta de experiencia sensorial y afectiva debido al modo de alimentación; se puede concluir que los logopedas pueden intervenir con este

tipo de población mediante la terapia miofuncional y orofacial, ayudando así con las dificultades que presentan.

La terapia miofuncional procede etimológicamente de terapia (curación) y mio (músculo). Por lo que se define como la intervención orientada a la curación de toda la musculatura implicada en el funcionamiento del sistema orofacial. Esta terapia puede considerarse una especialidad de la Logopedia, cuyo objetivo es prevenir, evaluar, diagnosticar, educar y rehabilitar el desequilibrio en el sistema orofacial desde el nacimiento hasta la vejez (Bartuilli, Cabrera, Períñan, 2010).

Esta terapia se aplica principalmente sobre dos grupos de trastornos (Puyuelo, 1997):

- Esquelético-estructurales: de origen congénito y/o adquirido.
- Funcionales: originarios de la fase neonatal o desarrollados durante el crecimiento.

Por otro lado Bartuilli, Cabrera y Períñan (2010) nos habla de las aplicaciones de la terapia miofuncional y orofacial en otros ámbitos como:

- Odontología y ortodoncia: alteraciones bucales de origen anatómico y/o funcionales, por ejemplo deglución atípica.
- Atención temprana-odontopediatría: estimulación bucal temprana en caso de anomalías dentomaxilofaciales, ausencia o alteración de reflejos y funciones alimentarias por prematuridad, síndromes varios.
- Malformaciones faciales y/o craneofaciales: de origen genético o congénito (fisura labiopalatina) o adquirido (consecuencia de una accidente).
- Patologías de origen neurológico central y periférico: como parálisis facial.
- Patología de etiología diversa en las que se produzcan alteraciones anatomofuncionales del sistema orofacial.

Ambos autores destacan como adecuada la utilización de esta terapia en neonatos pretérminos.

Debido a que no existe una figura de logopeda en la UCIN, según Zambrana (2017) las razones más frecuentes por las que se derivan a este servicio son:

- Descoordinación de succión y deglución.
- Utilización de sonda gástrica.
- Succión débil.
- Fallos respiratorios durante la alimentación.
- Tiempo de alimentación mayor de 30 o 40 minutos.

Cada bebé tiene sus propias necesidades, y por ello cada intervención tiene objetivos ajustados a las mismas, pero generalmente entre los objetivos de esta terapia según Díaz (2010) y Fuenzalida, Hernández y Pérez (2017) se encuentra:

- Lograr fuerza labial.
- Estimulación del reflejo de succión.
- Patrón adecuado para la alimentación
- Orientar sobre masajes y estimulación oral.
- Chupetes y biberones adecuados.
- Tipo y modo respiratorio adecuado.

Para que los resultados sean satisfactorios es fundamental una correcta evaluación para decidir las necesidades individuales del recién nacido y sobre la forma adecuada de alimentarlos en cada caso (Zambrana, 2017).

Ésta comprende una valoración tanto de aspecto anatómico, que será realizada por clínicos especialistas relacionados con el sistema orofacial (odontólogos, otorrinolaringólogos..), como una valoración funcional que realiza el logopeda. Es fundamental que se complementen entre sí (Bartuilli, Cabrera, Perrián, 2010).

Según Méndez, Delgado (2020) el resultado de una intervención miofuncional y orofacial será positiva si primero se lleva a cabo, en primer lugar, una evaluación exhaustiva. La cual está comprendida por:

La anamnesis, cuyo objetivo será obtener información del paciente (datos personales, antecedentes familiares, factores personales, ambientales, desarrollo miofuncional) la

recolección de estos datos nos permitirá establecer una línea base de cara a la intervención. Si es posible es recomendable que esta información sea complementada con informes de otros profesionales.

Técnicas específicas de evaluación orofacial, realizadas por diferentes especialistas del sistema orofacial (cirujanos maxilofaciales, otorrinolaringólogos, odontólogos) se fundamentan en pruebas que analizan componentes anatómicos, funcionales, propioceptivos. No es tarea del logopeda realizar este tipo de pruebas pero sí conocer en detalle cómo es la realización para poder interpretarla.

Exploración anatómica y funcional, se realiza una exploración exhaustiva de la forma y la función del sistema orofacial. Se realiza una valoración de cada órgano principal y, por otro lado, las funciones primarias y secundarias del sistema orofacial; el tono muscular, la expresión de la cara, la saliva, la lengua, los labios, el velo del paladar, la sensibilidad, los distintos reflejos orofaciales el ritmo respiratorio, el modo de nutrición.

Diagnóstico del clínico especialista y diagnóstico logopédico, tras tener en cuenta la información obtenida de los procedimientos anteriormente realizados se llega a un diagnóstico logopédico (Bartuilli, Cabrera, Perrián, 2010).

Por otro lado, Toledo y Puyuelo (2017) nos habla de la evaluación en un momento regulado de la alimentación del bebé:

- Observar la presencia de sonda nasogástrica, orogástrica u otras.
- Observar el rostro del bebé (simetrías, características estructurales).
- Comprobar la conducta del bebé durante la evaluación (en alerta, somnoliento, lloro).
- Observar las reacciones y reflejos que realiza.
- Observar el reflejo de búsqueda, de succión, prensión palmar, deglución.
- Respiración (patrón estable/inestable movimientos acentuados de tórax y abdomen, bajadas de saturación)
- Señales de estrés.
- Movimientos y tono de la lengua durante la succión. La lengua envuelve el dedo con presión positiva y negativa.

- Presencia de patrones anormales (bloqueo mandibular, temblor de la lengua, tos, exceso de salivación)
- La evaluación permite comprobar alteraciones conductuales en el proceso de la situación alimentaria y evidenciar las dificultades y facilidades del neonato.

Posteriormente tras tener presente el resultado de la evaluación anteriormente descrita, se comenzará con los ejercicios de la terapia adaptados a cada usuario. Los cuales son:

La posición: La alteración de la triada funcional en muchas ocasiones se puede mejorar con un posicionamiento adecuado de la cabeza con respecto al tronco, es de suma importancia que se encuentre alineada durante el proceso de alimentación. Esta alineación se dará al sujetar la cabeza del niño por la base del cráneo con los dedos índice y pulgar, el resto de la mano en la espalda para darle soporte. Se debe colocar al bebé sentado sobre las piernas de la madre, padre o del terapeuta. Con esta posición se logra mantener la cabeza alineada, para permitir que el paso del líquido por la orofaringe sea seguro (Aguilar-Vázquez, Pérez, Martín, 2018).

Según Torras (2019) se debe integrar el reflejo de búsqueda, el cual es una parte fundamental para el inicio de la succión. La manera en la que se realiza la estimulación para el reflejo de búsqueda es mediante un golpeteo firme y continuo alrededor de los labios. Esto ocasionará primero que el niño logre entreabrir la boca, tratando de alcanzar el dedo, eso significa que estamos estimulando, y posteriormente que apriete los labios durante el tiempo que continúe el estímulo.

La estimulación orofacial: se elabora un masaje deslizando los dedos índice y pulgar desde la oreja hasta la comisura labial, casi en forma de caricias, realizándose en la incubadora. De este modo se favorece el incremento del tono muscular para que el recién nacido pretérmino ejerce mayor fuerza al momento de realizar tanto el sello labial como la presión en la succión (Aguilar-Vázquez, Pérez, Martín, 2018).

Estimulación perioral: de acuerdo con Conde, Valencia (2018) esta estimulación es la que se realiza en la zona circundante de los labios, con el fin de propiciar un patrón de

succión-deglución normal, coordinación respiratoria y corregir postura, posición y agarre inadecuado. Se realiza mediante:

- Barrido en carrillos desde ATM (articulación temporomandibular) hacia comisura
- Con dedos índice y pulgar, ejercer presión media de manera circular en zona de carrillos.
- Con el dedo índice, trazar círculos alrededor de la musculatura labial con presión media.
- Entre los dedos índice y pulgar, protruir el labio inferior y el superior alternando (como pellizquitos) de forma rápida pero suave.
- Pasar el dedo índice rápidamente por el labio superior alternando con el labio inferior (como cepillando los dientes).

Los neonatos nacidos entre las 32 y 37 semanas de gestación (prematuros tardío), son más fuertes que los prematuros extremos y muy prematuros por lo que tendrán mayor resistencia a las estimulaciones. Por tanto, es más conveniente que se realizara la estimulación perioral (Díaz, 2018).

Otro tipo de estimulación explicada por Torres (2019) es la estimulación intraoral que se realiza sobre el paladar:

Masajeando suavemente siguiendo la configuración del paladar hacia un lado y hacia otro.

Masajear suavemente sobre la lengua hacia un lado y hacia otro.

En línea media sobre lengua colocar el dedo índice y activar reflejo de succión con movimientos de extensión y retracción del dedo.

Con el dedo índice masajear suavemente los carrillos hacia fuera.

La coordinación lingual: el movimiento que hace el neonato al succionar es de abajo arriba y de delante atrás. Este movimiento se ve alterado por la anteposición o retroposición de la lengua, ocasionadas por el tiempo de intubación. Estas alteraciones se pueden trabajar realizando un deslizamiento suave con el dedo índice o meñique sobre

toda la lengua del recién nacido pretérmino, todo lo atrás que se pueda sin ocasionar reflejo de náuseas, y al retroceder con el dedo se efectúa un poco de presión hasta la punta de la lengua, para que se favorezca en la posición adecuada para la succión (Aguilar- Vázquez, Pérez, Martín, 2018).

Las alteraciones de la succión pueden condicionar el crecimiento orofacial del niño; al restaurar la succión, evitamos posibles maloclusiones que pudieran ocurrir durante el desarrollo craneofacial y que puedan comprometer otras funciones bucales (Ferrés et al, 2017).

La estimulación peri e intraoral se debe realizar durante 5 minutos o menos en el neonato prematuro, antes de iniciar la alimentación con instrumento artificial o con pecho y en los intermedios a lo largo del día. (Torres, 2019).

Al principio, los estímulos de succión no nutritiva eran realizados para reducir el estrés de los recién nacidos en las Unidades Intensivas. Posteriormente comenzaron a ser utilizados como base para la introducción de la alimentación por vía oral en recién nacidos pretérmino (Berbaum et al, 1983; Berezin et al, 1993 citado por Zambrana, Puyuelo, 2017).

La succión no nutritiva en prematuros favorece el intercambio más temprano de alimentación por vía oral, gracias a un avance más rápido en el desarrollo del Sistema nervioso (Conde, Valencia, 2018).

Al comenzar la sesión el bebé es tocado y acariciado mientras se le coloca en una posición adecuada, a continuación se le ofrecerá el dedo meñique para que vaya aprendiendo a succionar mientras recibe el alimento por sonda. Se realiza con el dedo meñique para poder evaluar mejor los movimientos y el tono de la lengua del bebé. Se recomienda mojar el dedo en leche para provocar mayor estímulo y propiocepción para al neonato (Zambrana, Puyuelo, 2017).

La familia juega un papel muy importante en el desarrollo del neonato. En el caso que nos ocupa deben de convertirse en coterapeutas, es decir, que la madre, padre o tutor debe participar siempre que sea posible, al igual que el equipo de enfermería el cual debe de estar orientado para que el bebé tenga una mayor frecuencia de situaciones favorables,

optimizando así el desarrollo (Bartuilli, Cabrera, Periñán, 2010; Zambrana, Puyuelo 2017).

La terapia miofuncional se debe realizar lo antes posible . En los neonatos el objetivo principal es trabajar la mejora de la succión y en la estimulación del sistema estomatognático. Siendo de vital importancia la orientación a padres, madres y enfermeras (Díaz, 2018).

Los bebés atendidos de manera oportuna logran tener un proceso de alimentación satisfactorio (Aguilar-Vázquez, Pérez, Martín, 2018).

Siendo de gran importancia tener en cuenta las características de cada neonato prematuro, ya que como anteriormente descrito, existen varios tipos de prematuridad (extremadamente prematuro, gran prematuro, prematuro tardío). Para cada grado de prematuridad, es más conveniente un tipo de estimulación específica (Díaz, 2018).

Una vez que el neonato posea una alimentación segura se le dará el alta hospitalaria, pero es importante tener en cuenta que el trabajo realizado en la UCIN (Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales) durante la internación del paciente, deben tener una continuidad. Se trata de prever las necesidades del niño al llegar a su casa y tener un plan organizado, lo más adecuado es hacer un seguimiento y control después del alta (Estudios Fetoneonatales, 2006)

Para optar al alta hospitalaria, el neonato debe conseguir una estabilidad fisiológica adecuada y alimentarse de forma eficaz, segura e independiente (Díaz, 2018).

La madre, padre o tutor debe haber tenido algunas experiencias en la alimentación con su bebé, tiene que ser capaz de reconocer signos de estrés y descontrol del neonato. Debería de tener práctica con las técnicas de amamantamiento vividas en la UCIN (Zambrana, Puyuelo,2017)

Lo más adecuado sería que estos neonatos tuvieran un seguimiento con el logopeda, para un mayor conocimiento de su evolución y detección precoz de bebés que necesiten una intervención más directa (Zambrana, Puyuelo, 2017).

Por último, se expresarán las conclusiones que tras la revisión bibliográfica se han obtenido.

Discusión y conclusiones.

Siendo la Terapia miofuncional y orofacial considerada una especialidad de la logopedia, podemos ver tras la revisión bibliográfica llevada a cabo, que aplicada a neonatos prematuros es de gran ayuda, como por ejemplo, para la transición de alimentación por vía nasogástrica u orogástrica hacia la alimentación oral.

Por otro lado, esta terapia aborda el objetivo de una alimentación segura para el bebé, tratando dificultades como succión débil, descoordinación en la triada funcional, el posicionamiento adecuado y orientación sobre la elección de la tetina a las familias.

Otras aplicaciones de esta terapia para los neonatos pretérmino es la estimulación de los músculos orofaciales, de este modo se previene futuras alteraciones debido a la prematuridad de su nacimiento.

Esta terapia aborda la importancia que tiene el ambiente en el usuario, tanto así que los padres se consideran coterapeutas. Se intenta que en la medida de lo posible, estén presente en las intervenciones; en primer lugar para que la madre, padre o tutor tenga pautas y experiencias con el neonato de cara al alta hospitalaria, y en segundo lugar, que en la medida de lo posible, no se vea afectado el vínculo materno-paterno-filial que nos proporciona la lactancia.

La terapia miofuncional y orofacial se adapta a las necesidades de cada neonato, como por ejemplo, teniendo en cuenta su nivel de prematuridad se llevará a cabo el tipo de estimulación adecuada; los recién nacidos extremadamente prematuros, ya que son muy débiles, reciben una estimulación orofacial (Diaz, 2018).

Es de vital importancia el trabajo multidisciplinar para poder llevar a cabo una correcta evaluación, y a continuación comenzar con la terapia miofuncional y orofacial adecuada para cada usuario.

En este trabajo se expone que la participación de los logopedas en el equipo de la UCIN es necesario, aunque actualmente no esté regulado la figura de este en esta unidad hospitalaria.

Cabe mencionar la necesidad de incentivar que en el futuro próximo se realicen investigaciones sobre la estimulación de la comunicación y el lenguaje desde edades tempranas, para poder prevenir futuras complicaciones en los neonatos.

Referencias bibliográficas.

- Aguilar-Vázquez, E., Pérez-Padilla, M. L., Martín-López, M., Romero-Hernández, A. A. (2018). Rehabilitación de las alteraciones en la succión y deglución en recién nacidos prematuros de la unidad de cuidados intensivos neonatales. *Boletín médico del hospital infantil de México*, 75(1), 15-22.
- Antunez de Mayolo Maurer, S. I. A., Leguizamo Galvis, R. P. (2017). Diseño, validación y aplicación del protocolo de evaluación de la triada succión–deglución–respiración en neonatos de 24 a 72 horas de nacidos de un hospital público de referencia nacional.
- Barquero-Arce, M. (2012). Rehabilitación orofacial, tratamiento precoz y preventivo: terapia miofuncional. *Revista Científica Odontológica*, 8(2).
- Bartuilli, M., Cabrera, P. J., Perrián, M. C. (2010). Guía técnica de intervención logopédica. *Terapia Miofuncional*. Madrid: SINTESIS.
- Bakhireva, L. N., Savich, R. D., Raisch, D. W., Cano, S., Annett, R. D., Leeman, L., Savage, D. D. (2013). The feasibility and cost of neonatal screening for prenatal alcohol exposure by measuring phosphatidylethanol in dried blood spots. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 37(6), 1008-1015.
- Bosnich Mienert, J., Durán Barría, J., Ponce Mancilla, V., & Valdés Navarrete, F. (2010). Evaluación de los reflejos orofaciales, succión nutritiva y succión no nutritiva en lactantes prematuros y de término, de 3 y 6 meses de edad.
- Cano Giménez, E. (2014). Estrés y ansiedad parental en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal. El papel modulador de una intervención temprana. *Proyecto de investigación*.
- Carrillo, P. A., Luna, M. M., de Luna Sánchez, G., Bronstein, A. B., Leboeiro, J. I., Zapata, I. B. (2018). Terapia miofuncional para mejorar eficiencia en la succión en recién nacidos pretérmino. *Perinatología y Reproducción Humana*, 32(3), 112-117.

- Conde Chura, S. L. y Valencia Rojas, L. G. (2018). Estimulación Motora Sensorial Como Intervención Eficaz Para Disminuir El Periodo De Transición a la Alimentación Oral Completa En El Recién Nacido Prematuro (Trabajo Académico). Universidad Privada Norbert Wiener, Facultad de Ciencias de la Salud, Perú.
- Díaz León, D. (2018). Propuesta de programa de intervención con terapia orofacial y miofuncional en neonatos pretérmino.
- DE LA DEGLUCIÓN, F. A. S. E. S. (2003). Trastornos del Mecanismo Succión Deglución. *Revista Gastrohup*, 5(1), 73-75.
- Estudios Fetoneonatales, C. (2006). Recomendación para el alta de prematuros. *Arch Argent Pediatr*, 104(6), 560-562.
- Ferrés-Amat, E., Pastor-Vera, T., Rodríguez-Alessi, P., Ferrés-Amat, E., Mareque-Bueno, J., Ferrés-Padró, E. (2016). Management of ankyloglossia and breastfeeding difficulties in the newborn: breastfeeding sessions, myofunctional therapy, and frenotomy. *Case Reports in Pediatrics*, 2016.
- Ferrés-Amat, E., Pastor-Vera, T., Rodriguez-Alessi, P., Mareque-Bueno, J., & Ferrés-Padró, E. (2017). The prevalence of ankyloglossia in 302 newborns with breastfeeding problems and sucking difficulties in Barcelona: a descriptive study. *European journal of paediatric dentistry: official journal of European Academy of Paediatric Dentistry*, 18(4), 319-325.
- Fuenzalida, R., Fernández, C., & Serey, J. P. (2017). Alteraciones Estructurales y Funcionales del Sistema Estomatognático: Manejo fonoaudiológico [estudio bibliográfico]. *Areté*, 17(1), 29-35
- González Alvarado, B., González Venegas, C., Vargas Iturra, M., Vega Cid, E., & Vidal Belmar, S. (2014). Descripción de reflejos orofaciales, succión nutritiva y no nutritiva en lactantes prematuros extremos recién nacidos entre 33 y 36 semanas de edad corregida.
- Lobato Poncela, A. (2019). Beneficios de la lactancia materna asociados a la estimulación de la succión en prematuros desde un punto de vista logopédico.

- Mallma Huamani, C. Y. (2012). Incremento de la frecuencia de la terapia orofacial sobre la evolución de las fases de la succión nutritiva en neonatos pretérmino tardío de la unidad de cuidados intermedios de neonatología-hospital nacional Edgardo Rebagliati Martins de Abril-Junio del 2012.
- Marin, Y. G., Nieto, A. P. A. (2015). Realidad Laboral del Fonoaudiólogo en la Unidad de Cuidados Intensivos. *REVISTA CIENTÍFICA SIGNOS FÓNICOS*, 1(1). (UCIN)
- Méndez Hurtado, Y., & Delgado Bejarano, E. (2020). Evaluación miofuncional: generalidades. Editorial Universidad Santiago de Cali.
- Ortiz Cano, C. A. (2014). Características craneofaciales, funcionales y dentales en pacientes pretérmino. Revisión de la literatura. *Facultad de Odontología*.
- Puyuelo, M., Arias, C., Artal, M., Bonet, M., Fernández, A., Lorente, J. (2017). *Casos clínicos en logopedia 1*. Barcelona: MASSON
- Queiroz, I. (2002). Deglución-Diagnóstico y posibilidades terapéuticas. Brasil: CEFAC.
- Sepúlveda, Á., Kobrich, S., Guiñez, R., Hasbun, J. (2012). Morbilidad de prematuros tardíos: evidencia actual y nuevo enfoque. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 77(2), 154-158.
- Zambrana Toledo N., Puyuelo Sanclemente, M. (2017). *Terapia miofuncional orofacial: Actualización y nuevos campos de actuación*. Madrid: EOS

