

**ANÁLISIS DE LA TERAPIA LOGOPÉDICA DEL NEONATO EN LA  
UCIN: REVISIÓN TEÓRICA**

Autora:

Elena Déniz González

Tutora académica:

María del Carmen Capote Morales

Trabajo de fin de Grado de Logopedia

Facultad de Psicología y Logopedia

Universidad de La Laguna

Curso académico 2019/2020

## Resumen

A lo largo de los años, los casos de nacimientos de niños prematuros han ido en aumento hasta el punto de ser muy probable que cualquier persona tenga un embarazo pretérmino. Con la llegada de un bebé prematuro vienen una serie de patologías o dificultades asociadas a las cuales se tienen que hacer frente, normalmente, en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. El presente estudio pretende identificar el papel del logopeda en estos casos.

Se realiza una búsqueda bibliográfica utilizando los términos en Español prematuridad, prematuro, logopedia, logopeda, terapias logopédicas, táctil-kinestésica, método canguro, unidad de cuidados intensivos neonatales y UCI; y en Inglés: premature, infant, speech therapy, therapy y feeding, newborn, music therapy newborn y kangaroo mother care, a través de buscadores y bases de datos como PuntoQ, Dialnet, ScienceDirect, Scielo, PubMed, Scopus, ResearchGate, Elsevier, Web Of Science, Ebsco, Google y Google Scholar. Se obtuvo un elevado número de artículos que después de los criterios de inclusión y exclusión se quedaron en 19. Respecto a las terapias llevadas a cabo en UCIN con el neonato prematuro, estudios indican que las terapias que más se llevan a cabo son: la terapia miofuncional y orofacial, la terapia táctil-kinestésica (enfocada al método mamá canguro) y la musicoterapia. Todos los artículos concluían que estas tres terapias eran altamente beneficiosas para el prematuro coincidiendo en que mejoraban su desarrollo y reducían el tiempo de estancia en el hospital.

**Palabras clave:** *prematuro, logopedia, UCIN, terapias.*

## Abstract

Over the years, premature births' cases have been increasing to the point where it is highly likely that anyone will have an early pregnancy. With the arrival of a premature baby, there are a series of pathologies or associated difficulties that usually have to be faced in the Neonatal Intensive Care Unit. The present study seeks to identify the role of the speech therapist in these cases.

A bibliographic search is performed using the Spanish terms prematuridad, prematuro, logopedia, logopeda, terapias logopédicas, táctil-kinestésica, método canguro, unidad de cuidados intensivos neonatales y UCI; and in English: prematurity, infant, speech therapy, speech therapist and feeding, newborn, music therapy newborn and kangaroo mother care, through search engines and databases such as PuntoQ, Dialnet, Scimedirect, Scielo, PubMed, Scopus, ResearchGate, Elsevier, Web Of Science, Ebsco, Google and Google Scholar. A high number of articles were obtained, which after the inclusion and exclusion criteria, remained at 19. Regarding the therapies carried out in the NICU with the premature baby, studies indicate that those that are carried out the most are: myofunctional and orofacial therapy, tactile-kinesthetic therapy (focused on the kangaroo mother care) and music therapy. All the articles concluded that these three therapies were highly beneficial for the premature baby, agreeing that they improved their development and reduced the length of stay in the hospital.

**Key words:** *premature, speech therapy, NICU, therapies.*

## Introducción

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en un estudio publicado el 19 de febrero de 2018, se estima que nacen unos 15 millones de niños prematuros cada año, aunque dicha cifra ha ido en aumento en los últimos 20 años. Además, la OMS afirma que existen evidencias que aseguran que, a nivel mundial, la prematuridad es la causa más frecuente de muerte en niños menores a cinco años.

Reciben el nombre de prematuros aquellos recién nacidos que no superan las 37 semanas de edad gestacional (Lobato, 2019). Existe un tipo de prematuro caracterizado por nacer antes de la semana 28 llamado prematuro extremo, siendo estos a los que afecta en gran medida la morbimortalidad (Lobato, 2019).

Álvarez, C. et al. (2015) hablaba en su publicación: Stewart, Martín y Joselow (2010) afirmaban que en la mayoría de los casos la etiología de la prematuridad es desconocida, pero entre las causas más comunes se encuentran los siguientes factores de riesgo:

- En el 50% de los embarazos gemelares y en prácticamente todos los embarazos que son múltiples el recién nacido nace de forma prematura, antes de las 37 semanas de gestación (Hübner et al., 2009; Álvarez, C. et al., 2015).
- Un factor de riesgo tan importante como los embarazos múltiples, es la presencia de metrorragia bien sea por desprendimiento de la placenta marginal o por placenta previa (Hübner et al., 2009; Álvarez, C. et al., 2015).
- Aquellas mujeres que han tenido un embarazo pretérmino previamente tienen más riesgo de tener nuevamente un embarazo pretérmino (Hübner et al., 2009; Álvarez, C. et al., 2015).
- Un 20 o 30% de las mujeres fumadoras tienen más probabilidad de tener un embarazo pretérmino (Hübner et al., 2009; Álvarez, C. et al., 2015).

- En Reino Unido y en EE.UU. la población negra tiene una incidencia mayor de partos prematuros que las mujeres de raza blanca del mismo rango de edad, siendo esta de un 16-18% frente a un 7-9% pero, no existen motivos clarificados (Hübner et al., 2009; Álvarez, C. et al., 2015).
- La edad de la madre es otro factor de riesgo, considerándose más propensas a tener un embarazo pretérmino las mujeres menores de 17 años y mayores de 35 años (Hübner et al., 2009; Álvarez, C. et al., 2015).
- Enfermedades como la hipertensión o la diabetes o infecciones maternas pueden provocar contracciones uterinas y, por consiguiente, un parto prematuro (Hübner et al., 2009; Álvarez, C. et al., 2015).
- En aquellos casos en los que el feto viene con patologías como la fetopatía diabética o el hidrops fetal, entre otras, se lleva a cabo la inducción del parto de manera prematura (Lobato, 2019).

Como bien mencionábamos anteriormente, una de las características principales, la cual los hace tener esta condición, es su nacimiento antes de la semana 37 de gestación. Aunque esta es una característica común a todos los prematuros, existen otras que presentan en su mayoría como son: dificultades en la succión-deglución-respiración, inmadurez a nivel neurológico, oftalmológico, cardiovascular, metabólico, inmunológico, hematológico, endocrino y gastrointestinal (Lobato, 2019).

En un neonato postérmino, es decir, no prematuro, la deglución se inicia en el feto alrededor de la semana 11, aunque la succión no nutritiva comienza en la semana 17. Tanto la deglución como la succión no nutritiva mejoran hacia la semana 24, aunque aún el feto no coordine ambas funciones de manera correcta. Desde la semana 28 hasta la semana 31 el feto será capaz de realizar la succión digital, a las 32 semanas succionará de manera más precisa y en la semana 34 este será capaz de coordinar ambas funciones.

Por otro lado, en cuanto a la respiración, el feto no comienza hasta las 24 semanas el movimiento respiratorio, semana en la cual las células alveolares comienzan a producir surfactante. Los movimientos respiratorios de manera coordinada surgen de la semana 32 a la semana 36 (Lobato, 2019).

Además, cuando se da el nacimiento el recién nacido continuará desarrollando nuevas funciones y adquiriendo habilidades nuevas. Entre la semana 37 y la semana 41 el recién nacido ya será capaz de realizar la succión nutritiva mientras realiza la succión no nutritiva, es decir, en el vientre materno succionaba su dedo, pero tras el nacimiento será capaz de succionar el pezón de su madre o el biberón para alimentarse (Lobato, 2019).

Cuando un recién nacido tiene la condición de prematuro, no pasa por estas fases por no haber completado el periodo gestacional como un recién nacido a término (aquel que nace entre las 37 semanas y las 41 semanas). Es por esto, que los RNPT (recién nacidos pretérmino) presentan dificultades como las mencionadas anteriormente. Por esta razón, los RNPT pasan un tiempo determinado en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales o UCIN, el cual su duración dependerá del grado de afectación del recién nacido.

La alimentación es fundamental para el ser humano, sobre todo para el recién nacido ya que la leche materna es ideal para que el bebé crezca y se desarrolle saludablemente. Pero, en ocasiones se ve dificultada por diversas razones y una de ellas es la prematuridad. Esto ocurre debido a que el sistema orofacial no está completamente preparado para desempeñar funciones como la succión y la deglución, siendo la coordinación de estas con la respiración fundamental para llevar a cabo el proceso de alimentación de manera correcta y eficiente.

### **Succión no nutritiva**

La succión no nutritiva es aquella que se realiza sin extraer líquido a través de un dedo colocado en la parte media de la lengua, con un chupete o con el seno materno vacío. Para el recién nacido es más sencilla que la succión nutritiva ya que la deglución es escasa, siendo

mínima la coordinación con la respiración. La succión no nutritiva con chupete es beneficiosa ya que ayuda a reducir los niveles de estrés y el dolor en recién nacidos hospitalizados. Además, ayuda a la ganancia de peso en prematuros, a la maduración y al crecimiento gastrointestinal lo cual nos permite pasar de la sonda a la alimentación oral más rápido. La saturación de oxígeno es otro de los aspectos que mejora al succionar el chupete o el seno materno cuando previamente se ha practicado la succión no nutritiva ya que el bebé permanece en un estado mejor. Esto hace, en su conjunto, que el tiempo que el prematuro pasa hospitalizado se reduzca considerablemente (Guido, M.A. et. Al., 2012).

En definitiva, la succión no nutritiva apoya el desarrollo infantil temprano y ayuda a la regulación, la calma y la organización satisfaciendo así, el deseo de succionar. Esta influye, además, en la función gastrointestinal durante la alimentación por sonda, habiendo evidencia de que el chupete a la vez que se produce la alimentación por sonda o la succión del pezón materno con anterioridad, produce efectos positivos en el prematuro para llegar a la alimentación por vía oral (Evans & Dunn, 2000).

### **Succión nutritiva**

La succión nutritiva es aquella que aporta alimento al recién nacido, es decir, es aquella que se utiliza para comer. La succión nutritiva se basa en movimientos rápidos y cortos y cuyo desarrollo ayuda a la misma (Padró, s.f.).

La succión nutritiva aparece alrededor de la semana 34 gestacional. Es por esta razón, que los recién nacidos prematuros que no superen las 34 semanas trabajar la succión no nutritiva durante la alimentación por sonda para que, poco a poco, el bebé tome los requisitos necesarios para llegar a la succión nutritiva bien sea vía biberón o por el seno de la madre.

### **Deglución**

En 2001, Ferraz definió la deglución como ‘‘una función biológica, compleja y coordinada donde las sustancias pasan a través de la cavidad oral hasta la faringe y el esófago’’.

Alrededor de la duodécima semana de gestación, la deglución aparece siendo la primera función que presenta el feto. La deglución se divide en cuatro fases: fase preparatoria y fase oral, ambas son un movimiento voluntario; y fase faríngea y esofágica, ambas involuntarias e inconscientes.

- Fase preparatoria: en esta fase el bolo es preparado para ser deglutido a través de la masticación y la secreción de saliva.
- Fase oral: en esta fase el bolo es deslizado hacia atrás contra el paladar por la lengua.
- Fase faríngea: se dispara el reflejo sin poder llevar un control sobre ella debido a que es involuntaria (Navas, 2003). En esta fase el bolo alimenticio recorre la faringe hacia el esófago.
- Fase esofágica: la fonoaudióloga Claudia Ximena Navas en su artículo *Trastornos del Mecanismo Succión Deglución* (2003) define esta fase de la siguiente manera:

“Esofágica: comprende tránsito del alimento desde el esfínter crocogaríngeo hasta la unión gastroesofágica cuando entra al estómago, la respiración inhibida durante las dos fases anteriores vuelve a ser funcional y las estructuras de la cavidad oral retoman su posición inicial en reposo”.

Cuando el proceso de deglución no puede darse de manera correcta por existir una dificultad en el proceso normal del acto de alimentarse, estamos ante una disfagia.

Como mencionábamos antes la deglución la conforman distintas fases en coordinación, es decir, una depende de la otra. Los trastornos de esta fase pueden darse en cualquiera de estas fases de manera aislada y/o combinada.

### **Coordinación succión-deglución-respiración**

El sistema estomatognático (SE) del recién nacido, tanto postérmino como pretérmino lo conforman numerosas actividades (desarrolla las funciones de masticación, succión, salivación, deglución, respiración y fonarticulación). Para este último, la actividad que integra



la respiración pulmonar y establece la coordinación adecuada con la succión y la deglución, es una de las más complejas (Bosnich, Durán, Ponce y Valdés, 2010).

Genéticamente, la coordinación de estas tres funciones se da para iniciar el amamantamiento, definiéndose este como la coordinación armónica de la succión, la deglución y la respiración (Bosnich, Durán, Ponce y Valdés, 2010).

La coordinación entre la succión, la deglución y la respiración supone que el menor conserve la energía proveniente de los alimentos, asegurando así el crecimiento de este, evitando aspiraciones y poner en peligro la condición respiratoria (Bosnich, Durán, Ponce y Valdés, 2010).

El orden normal de estas tres funciones es cuando se da la sincronización en el siguiente orden: succión-pause, respiratoria-deglución. Las pausas respiratorias provocadas por la retirada del pecho o de la tetina producen un favorecimiento en la sincronización de estas funciones (Bosnich, Durán, Ponce y Valdés, 2010).

### **Beneficios de la intervención logopédica en prematuros**

El prematuro arrastra numerosas necesidades desde su nacimiento (alimentación) y durante su desarrollo posterior (habla y comunicación), hecho que demuestra la necesidad de la evaluación, seguimiento e intervención por parte del logopeda en dichos aspectos (Matarazzo, 2016).

El logopeda es uno de los profesionales encargado de la rehabilitación en la UCIN (Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales), siendo el resto terapeutas ocupacionales y fisioterapeutas. Específicamente, este se encarga de proporcionar evaluación y tratamiento de la alimentación y la deglución (Orton et al., 2018).

Un estudio realizado en Canadá (2018) que trataba de explicar el papel de los especialistas en rehabilitación en Canadá en la UCIN desde la perspectiva del siglo XXI comprobó que, en comparación con estudios realizados 15 años atrás, en la UCIN canadiense

los especialistas encargados en la rehabilitación dedican más tiempo en las UCIN, utilizando medidas estandarizadas e intervenciones respaldadas por evidencias recientes como la intervención basada en el vínculo paterno-maternofilial.

Asimismo, numerosos estudios señalan la importancia y el beneficio del logopeda en la UCIN (Matarazzo, 2016; Allignani, Granovsky, Iroz, 2010; Barlow et al., 2008), destacando la necesidad de la intervención logopédica con técnicas de estimulación oral con el prematuro disminuyendo así, el proceso para alcanzar la alimentación independiente, segura y eficaz.

### **Método**

Se llevó a cabo un trabajo de revisión bibliográfica con el objetivo de analizar las terapias logopédicas para neonatos prematuros que están en la UCI. A continuación, se describe el proceso llevado a cabo en la búsqueda de información realizada para el desarrollo del trabajo.

Se ha recurrido a diferentes buscadores y bases de datos: PuntoQ, Dialnet, ScienceDirect, Scielo, PubMed, Scopus, ResearchGate, Elsevier, Web Of Science, Ebsco, Google y Google Scholar.

Las palabras claves utilizadas en el proceso de recogida de información en español fueron: prematuridad, prematuro, logopedia, logopeda, terapias logopédicas, táctil-kinestésica, método canguro, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales y UCI. Para ampliar información hemos buscado artículos en inglés, ayudándonos de la web DeCS (descriptores en ciencia de la salud) y utilizando las palabras clave en inglés: premature, infant, speech therapy, therapy y feeding, newborn, music therapy newborn y kangaroo mother care.

Se establecieron criterios tanto de exclusión como de inclusión para limitar el número final de resultados obtenidos durante la búsqueda de información (Figura 1).

En las bases de datos, tales como, PuntoQ, Dialnet, Sciencedirect, Scielo, PubMed, Scopus, ResearchGate, Elsevier, Web Of Science y Ebsco, se han recogido 29 artículos, y de los

buscadores Google y Google Academic, 24 documentos o fuentes de datos. En conjunto suman 53 documentos.

Se realizó un vaciado donde, en primer lugar, se excluyeron 12 documentos tras la lectura del título y del resumen, y se incluyeron 41. En segundo lugar, se procedió a la lectura completa de los artículos, quedándonos con 19 y eliminando 34 tras la lectura de estos teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión establecidos. Finalmente se utilizaron 19 artículos para la elaboración del presente trabajo, utilizando 11 artículos para la elaboración del marco teórico o introducción y 8 artículos para el análisis de las terapias en la UCIN (Figura I).

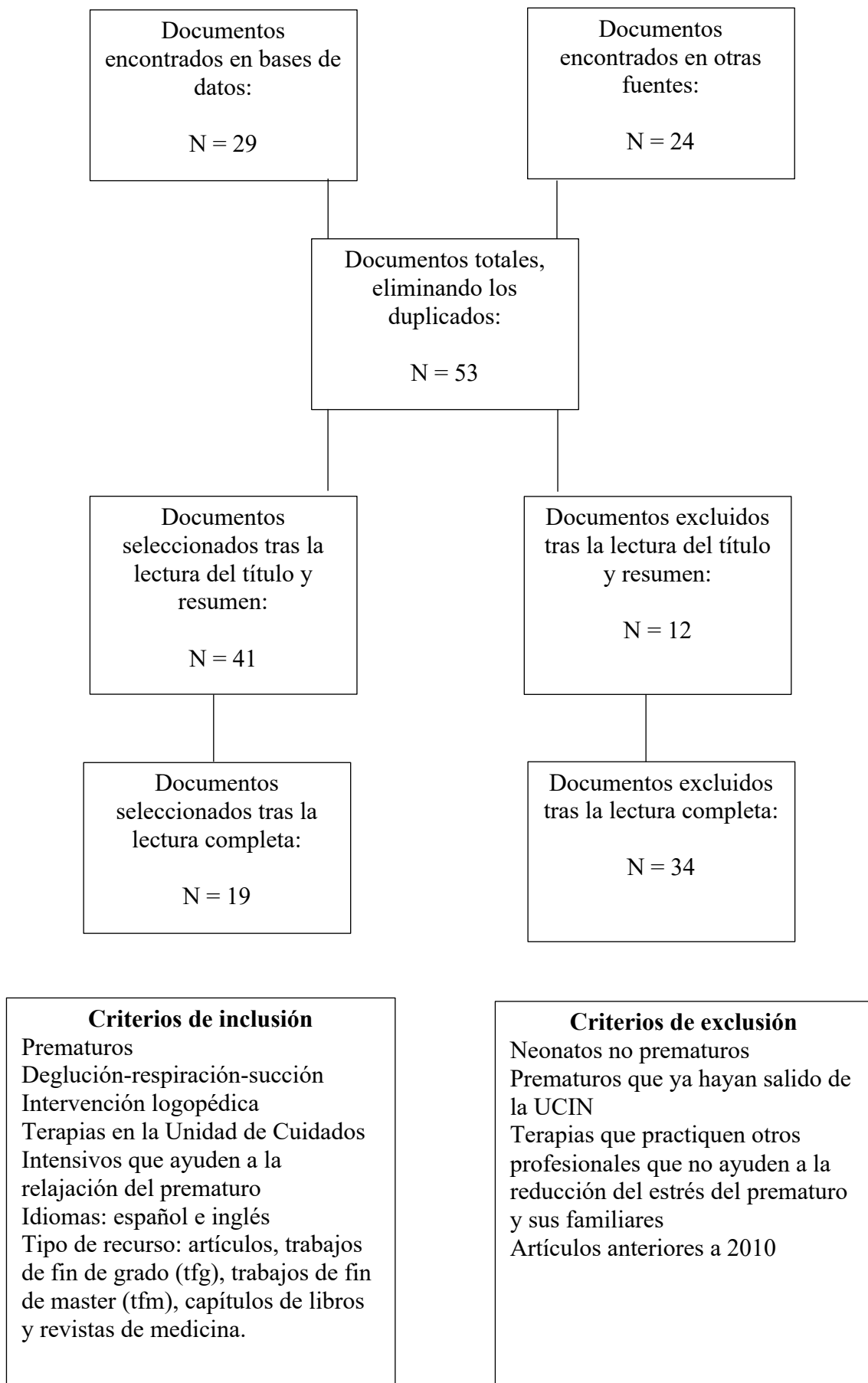


Figura I. Diagrama de flujo (Prisma 2009, Flow Diagram).

## **Resultados**

A continuación, se reflejan algunas de las investigaciones encontradas sobre las terapias que más se llevan a cabo actualmente en la UCIN y en las que interviene, directa o indirectamente, el logopeda. Estas terapias son: la terapia miofuncional y orofacial, la musicoterapia y la terapia táctil-kinestésica.

### **Terapia miofuncional y orofacial**

La terapia miofuncional se puede definir como aquella terapia que está orientada a la curación de las alteraciones funcionales de los músculos del sistema orofacial (Bartuilli, Cabrera, Periñan, 2010). Desde un punto de vista logopédico, la terapia miofuncional consiste, por tanto, en la reeducación o educación de los hábitos orofaciales y respiratorios como: deglución atípica, respiración bucal, succión, mala colocación de la lengua en posición de reposo y problemas de lenguajes que derivan como consecuencia.

Para llevar a cabo la terapia miofuncional se cumplen una serie de etapas (Benavente, 2019):

- Exploración y valoración.
- Diagnóstico y definición.
- Diseño del plan de intervención.
- Coordinación de la intervención con otros profesionales como odontólogos, fisioterapeutas u ortodontistas.

La terapia miofuncional debe realizarse lo más precoz posible. En neonatos, el objetivo principal de la terapia miofuncional es trabajar la mejoría de la succión y la estimulación de la musculatura en el sistema estomatognático. Además, es conveniente orientar tanto a los padres y madres, como al personal de enfermería de como se debe llevar a cabo la alimentación (Díaz, 2018).

Uno de los estudios llevados a cabo para comprobar la eficacia de la terapia miofuncional en prematuros es el realizado por Acuña, P. et al. (2018). El objetivo de dicho estudio fue comprobar las características de los neonatos pretérmino que recibieron terapia miofuncional con los que no la recibieron y analizar el tiempo de cada uno en llegar desde la primera succión a la succión con mayor eficiencia de su estancia. En él se tuvieron en cuenta los expedientes de 442 recién nacidos escogidos como muestra 123 recibieron terapia miofuncional y 319 no nacidos entre 28 y 36.6 semanas de gestación. Se observaron diferencias importantes en el grupo que recibió terapia en el apoyo con ventilación mecánica y nutrición parental (Acuña, P. et al., 2018).

En 2012 Claudia Yaneth Mallma Huamani trató de demostrar que el incremento de la frecuencia de la terapia orofacial contribuye a una mayor evolución de las fases de succión nutritiva en neonatos pretérminos tardíos en la UCIN del hospital Edgardo Rebagliati Martins. Para ello selecciono a 32 bebés pretérmino-tardíos, realizándole a 16 de ellos la terapia orofacial 3 veces al día antes de la alimentación y cogiendo a los otros 16 como grupo control aplicándole la terapia solo una vez al día. Se plantearon dos hipótesis: la hipótesis alterna afirmaba que el incremento de la terapia orofacial mejora la evolución de las fases de la succión nutritiva en la población de neonatos pretérmino tardío y, por otro lado, la hipótesis nula afirmaba que el incremento de la frecuencia de la terapia orofacial no mejora la evolución de las fases de la succión nutritiva en la población de neonatos pretérmino tardío. El estudio concluyó que el incremento de la frecuencia de la terapia orofacial en neonatos pretérmino tardío evidenciaba una evolución de las fases de succión nutritiva, encontrando en la expresión-succión una diferencia de 14.94 en número del grupo estudio con respecto con grupo control, 18.06 degluciones por minuto nuevamente en el grupo estudio con respecto al grupo control y en la respiración no se encontraron diferencias significativas. Esto quiso decir que, la hipótesis alterna se confirma, es decir, el incremento de la terapia orofacial produce beneficios en la

evolución de las fases de la succión nutritiva en la población de neonatos pretérmino tardíos (Mallma, 2012).

### **Musicoterapia**

La musicoterapia en conjunto con el programa mamá canguro y los cuidados centrados en el neurodesarrollo, han demostrado mejoras en el desarrollo psicomotor, cognitivo y el crecimiento sano del prematuro, disminuyendo las secuelas que pueda tener este por su nacimiento pretérmino (Cardoso, Farias y Melo, 2014).

Susana Velasco Conde realizó un estudio en el que buscaba conocer si la música en vivo influye en la evolución de los neonatos prematuros ingresados en la UCIN (Unidad de Cuidados intensivos Neonatales) y en sus familias. Para ello, seleccionaron una muestra de 29 neonatos prematuros que permanecieron ingresados al nacer (2012) en el Hospital Universitario Río de Hortega de Valladolid. Además, para valorar la influencia de la música en la familia se selecciono una muestra de 26 mujeres entre 15 y 36 años de nacionalidad española a excepción de una. De esta muestra 3 de ellas no respondieron a los instrumentos que utilizaron para la investigación. Los resultados de dicha investigación mostraron lo siguiente:

- La frecuencia cardíaca presento diferencias en el antes y el después, reflejando que la tasa cardíaca es menor después de la sesión de musicoterapia.
- La saturación de oxígeno en sangre es significativamente mayor después de la intervención.
- La tasa respiratoria tras la intervención se aprecia que es menor.

En definitiva, la investigación mostró que existen resultados significativos en el neonato haciendo que este esté mas relajado, mostrando un decrecimiento de la tasa cardíaca y respiratoria y un aumento de la saturación de oxígeno. Esto ocasiona que el neonato se encuentre relajado y más receptivo cuando el logopeda intervenga con él.

En 2011 se llevó a cabo un estudio cuyo objetivo fue evaluar el impacto de la musicoterapia en las tasas de lactancia materna en madres de recién nacidos prematuros. Por lo que, en este estudio se buscó una manera para que las madres de bebés prematuros aumentaran la tasa de lactancia con sus bebés. Se escogieron como muestra a 94 madres (48 como grupo tratamiento y 46 como grupo control). En este estudio se demostró un impacto positivo de la musicoterapia en las tasas de lactancia materna entre las madres de recién nacidos prematuros haciendo que estas redujeran el nivel de estrés que llevaban debido a la prematuridad y estado crítico de sus hijos (Vianna, M., Barbosa, A., Carvalhaes, A. y Cunha, A., 2011). Otra investigación orientada al mismo fin es la realizada en 2015, donde se estudió el impacto de la musicoterapia en la secreción de leche materna en madres de recién nacidos prematuros al reducir el estrés materno. Para esta investigación se contó con las madres de bebés prematuros que ingresaron en la UCIN en un centro de salud terciario, siendo estas quienes se apuntaban en la investigación de manera voluntaria. El estudio se llevó a cabo desde diciembre de 2012 hasta mayo de 2013 y cada sujeto fue evaluado durante 4 sesiones con musicoterapia y 4 sesiones sin musicoterapia durante 4 días. La leche materna fue extraída con un extractor de leche materna midiéndose la cantidad durante dos sesiones cada día. Como resultados se obtuvo que la musicoterapia se asociaba con una reducción significativa en el nivel de estrés materno (esto se vio reflejado en una reducción de cortisol salival). Por otro lado, aquellos sujetos que recibieron musicoterapia tuvieron un aumento significativo (valor  $p=0,033$ ). Por lo que se comprobó que la musicoterapia se puede usar fácilmente en la sala de extracción de leche materna (Ak, J., Lakshmanagowda, PB, GCM, P. y Goturu, J., 2015).

### **Terapia táctil-kinestésica**

En este tipo de terapia la piel juega un papel importante, siendo esta el órgano más antiguo y sensitivo del que dispone el cuerpo humano. La piel del recién nacido sufre una serie



de adaptaciones al entorno aun más complejo que aquel al que se exponía en el útero materno (Molano, 2014).

La terapia kinestésica consiste en “la aplicación de técnicas y actividades estimulando la piel a través del tacto para fomentar el contacto y reconocimiento táctil y mejorar el desarrollo de los sistemas corporales (Gómez, Villamor y Ortiz, 2017)”.

Esta terapia se trabaja en la UCIN con el prematuro con el fin de disminuir aquellos componentes que le generan estrés. Además, el prematuro desde que nace sufre la privación del contacto físico con sus padres y carencia de estimulación táctil. Se ha demostrado que la privación prematura de la estimulación táctil produce la disminución de la síntesis de ornitina descarboxilasa, una enzima que es necesaria para el crecimiento y desarrollo del recién nacido (Gómez, Villamor y Ortiz, 2017).

María Luisa Molano Pirazán estudió en 2014 el efecto del Estímulo Táctil Kinestésico en la respuesta al estrés del recién nacido pretérmino en la UCIN. Para ello, se escogió una muestra de 38 recién nacidos divididos en un grupo experimental y un grupo control, ambos formados aleatoriamente. Al grupo experimental se le aplicaba este tipo de terapia 3 veces al día una hora después de ser alimentados durante 5 días, mientras que al grupo control se le aplicaba 1 vez al día, una hora después de la alimentación también durante 5 días consecutivos. Además, para medir la respuesta fisiológica al estrés ante la práctica del estímulo táctil kinestésico, se tuvieron en cuenta cinco variables:

- Cortisol en saliva: es reconocido como un indicador bioquímico válido para medir el estrés. En el estudio se halló que tras la intervención 3 veces al día durante 5 días el recién nacido disminuía los niveles de cortisol, afirmando así, que la práctica de la terapia Táctil Kinestésica produce la disminución de estrés en el recién nacido pretérmino.

- Frecuencia respiratoria: la disminución de la frecuencia cardíaca se asocia con un incremento de los niveles de estrés. En la investigación se encontró que la aplicación de esta terapia no producía respuesta de estrés en el recién nacido (apnea o bradipnea).
- Frecuencia cardíaca: se encontró que el grupo experimental estuvo dentro de los parámetros normales en cuanto al aumento de la frecuencia cardíaca, mientras que el grupo control que no recibieron la práctica de dicha terapia, manifestaron variabilidad.
- Saturación de oxígeno: se observó que en el grupo control de la investigación la saturación de oxígeno no disminuyó en ausencia del estímulo. Por otro lado, en cuanto al grupo experimental, esta terapia permitió disminuir el aporte de oxígeno a los recién nacidos que lo recibían a través de cánula nasal.
- Ganancia de peso: se comprobó que cuando el bebé recibe este tipo de terapia 3 veces al día se producía una mayor ganancia de peso sin que se produjeran cambios en el consumo de leche de fórmula. Pero, independientemente de cuantas veces al día se aplicase la terapia (grupo experimental vs. Grupo control) el recién nacido no perdía peso en ninguna de los dos casos (Molano, 2014).

Por lo tanto, se pudo concluir en dicho estudio que la terapia de Estimulo Táctil Kinestésico produce efectos positivos en el recién nacido pretérmino, reduciendo los niveles de estrés y haciendo que este se encuentre más relajado a la hora de trabajar con él aquellas patologías asociadas que tenga, como es el caso de la succión, de la cual se encarga el logopeda como hemos mencionado con anterioridad.

Una de las técnicas que ponen en práctica la terapia táctil-kinestésica es la conocida como Método Mamá Canguro. En 2015, David Hernández-Zafra llevó a cabo un estudio bibliográfico donde buscaba información de distintas investigaciones con el fin de evaluar los efectos del Método Madre Canguro (MMC) en los bebés prematuros y/o de bajo peso al nacer, comparándolo con los resultados de los cuidados estándares aplicados en la UCIN de los

hospitales. Como resultados encontró que se ponía en manifiesto en los distintos artículos consultados, los beneficios del MMC sobre el recién nacido prematuro y/o de bajo peso al nacer, produciendo entre otras cosas: aumento de la ganancia de peso diario, una estancia hospitalaria más corta, menor incidencia de infecciones severas y un mayor porcentaje de bebés con lactancia materna exclusiva.

Por lo qué, David Hernández-Zafra concluyó que el MMC es como mínimo, igual de seguro que el cuidado convencional para el bebé prematuro y puede ser de gran ayuda sobretodo, en países en los que los recursos son limitados ya que es un método que no requiere apenas costos (Hérrnandez-Zafra, 2015).

En esta misma línea, demostrar los beneficios del MMC en el recién nacido prematuro, en 2016 Zihortza Briones Pérez llevó a cabo un estudio bibliográfico cuyo objetivo era evaluar el impacto de la aplicación del MMC sobre el estado del neonato y el núcleo familiar en el contexto del nacimiento prematuro. Para poder confirmar o rechazar esto último, se seleccionaron 119 artículos, de los cuales 42 fueron eliminados por estar duplicados. Tras la lectura del título y el resumen, se eliminaron otros 43 artículos por no ajustarse a los criterios de inclusión establecidos. Tras la lectura crítica de los mismos, finalmente fueron 9 artículos los seleccionados y 3 los incorporados por búsqueda inversa, por lo que contaron con 12 artículos finalmente para la búsqueda de la información. Dichos artículos eran de: Canadá, Suecia, India, Estados Unidos y China. Tras la revisión de estos se comprobó que:

- Cuatro de los estudios evidenciaban la reducción de episodios de hipotermia en el grupo estudio frente al grupo control
- Siete de los estudios incluidos constatan una relación estadísticamente significativa entre la aplicación del método mamá canguro de manera continuada y la reducción del riesgo de mortalidad al alta hospitalaria.

- Cuatro investigaciones estudiaron el desarrollo neurológico, dando como resultado que el método mama canguro producía un mejor desarrollo mental y motor a la edad corregida de 12 meses.

Por lo que, se pudo concluir que la aplicación del Método Madre Canguro (MMC) en el contexto de un nacimiento prematuro no supone un riesgo para ellos, sino todo lo contrario, contribuye al bienestar del recién nacido y fortalece el vínculo con sus padres (Briones, 2016).

A continuación, se recogen a modo de síntesis en un cuadro los resultados de las terapias encontradas y mencionadas anteriormente (Cuadro I).

| TERAPIA  | AUTOR   | FECHA     | TIPO DE INVESTIGACIÓN                           | RESULTADOS  |
|--|---|-----------|---|---|
| Miofuncional y orofacial                         | Acuña, P., Martina, M., De Luna, G., Braverman, A., Iglesias, J. y Bernáñez, I. | 2018      | Estudio de cohorte retrospectivo                | Diferencias importantes en el grupo que recibió terapia en el apoyo con ventilación mecánica y nutrición parental   |
| Miofuncional y orofacial                         | Mallma, C.  | 2012      | Estudio cuantitativo, prospectivo y comparativo | Evolución de las fases de succión nutritiva. Incremento de la terapia orofacial: produce beneficios en la evolución de las fases de la succión nutritiva en la población de neonatos prétermino tardíos   |
| Musicoterapia                                    | Velasco, S.   | No consta | Estudio cuantitativo                            | Frecuencia cardíaca: diferencias en el antes y el después, reflejando que la tasa cardíaca es menor después de la sesión de musicoterapia.<br>Saturación de oxígeno en sangre: significativamente mayor después de la intervención.<br>Tasa respiratoria: se aprecia que es menor.<br>Existen resultados significativos en el neonato   |
| Musicoterapia                                    | Vianna, M., Barbosa, A., Carvalhaes, A. y Cunha, A.                             | 2011      | Ensayo controlado aleatorio abierto (ECA)       | Impacto positivo de la musicoterapia en las tasas de lactancia materna entre las madres de recién nacidos prematuros, principalmente más cerca de la intervención, mostrando una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos en la primera visita de seguimiento y una tendencia hacia la significancia en el momento del alta hospitalaria infantil, así como en las visitas de seguimiento |
| Musicoterapia                                    | Ak, J., Lakshmanagowda, PB, GCM, P. y Goturu, J.                                | 2015      | No consta                                       | La musicoterapia se asocio con una reducción significativa en el nivel de estrés, como lo demuestra la reducción del cortisol salival. Los sujetos que recibieron musicoterapia tuvieron un aumento significativo (valor $p=0.033$ ) en la expresión de la leche materna en comparación con las madres que no lo hicieron.  |
| Terapia táctil-kinestésica                       | Molano, M.  | 2014      | Enfoque cuantitativo explicativo                | Disminución de los niveles de cortisol, del estrés y de la frecuencia cardíaca.<br>La saturación de oxígeno no disminuyó en ausencia del estímulo.<br>Mayor ganancia de peso.   |
| Terapia táctil-kinestésica (Método mamá canguro) | Hernández-Zafra, D.   | 2015      | Estudio bibliográfico                           | El Método Mamá Canguro produce beneficios en el recién nacido prematuro y/o con bajo peso al nacer y es tan seguro como el método tradicional empleado en la UCIN   |
| Terapia táctil-kinestésica (Método mamá canguro) | Briones, Z.   | 2016      | Estudio bibliográfico                           | La aplicación del Método Madre Canguro no conlleva mayor riesgo para los recién nacidos en la UCIN de manera rutinaria. Además, resulta beneficioso para la unidad familiar.  |

*Cuadro I. Síntesis de las terapias recogidas.*

## Discusión y conclusiones

Aunque podamos ver que en muchas de las terapias que se llevan a cabo actualmente en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, la figura del logopeda no se tenga presente, estas resultan directa o indirectamente beneficiosas para las terapias logopédicas.

Mientras terapias como la terapia miofuncional y orofacial son aplicadas directamente por el logopeda, nos hemos encontrado con otras como la musicoterapia y la terapia Táctil-Kinestésica que son aplicadas por otros profesionales.

Cuando el logopeda va a trabajar las dificultades presentes en el prematuro (succión-respiración-deglución) es importante que este se encuentre relajado para que participe, dentro de sus posibilidades, en la terapia. Por esta razón, es aquí donde entran en juego la musicoterapia y la terapia táctil-kinestésica. Estas terapias han demostrado beneficiar al recién nacido prematuro contribuyendo a su relajación y bienestar, y a sus progenitores.

En la terapia logopédica cuando tratamos de pasar de una alimentación no oral a la alimentación oral, involucramos a la madre del bebé ya que es esta quien se extrae la leche que utilizaremos en el proceso. Como concluyeron Vianna, M. et. Al (2011) y Ak, J. et. (2015), la musicoterapia ayudaba a que las madres de bebés recién nacidos prematuros redujeran su nivel de estrés, aumentando así la producción de leche materna, siendo esto un factor importante ya que, como hemos dicho anteriormente, esta leche se utiliza durante el proceso del paso de la alimentación no oral a la alimentación oral.

Por otro lado, en cuanto a la terapia táctil-kinestésica, es importante que el bebé experimente la sensación del contacto piel con piel con sus progenitores ya que esto ayudará a su crecimiento, a su desarrollo y a reducir los niveles de estrés que genera el estar en un entorno como es el de la UCIN. Más concretamente, el MMC es beneficioso tanto para los familiares del bebé como para este, ya que es un momento que ambos disfrutan y produce mejoras fisiológicas en el bebé (aumento de la ganancia de peso diario, una estancia hospitalaria más corta, menor incidencia de infecciones severas y un mayor porcentaje de bebés con lactancia materna exclusiva).

Es por ello por lo que, es igual de importante la aplicación directa de la terapia logopédica con la terapia miofuncional y orofacial, como la aplicación de terapias como las

mencionadas anteriormente que ayudan a aliviar los niveles de estrés del prematuro y de sus familiares, haciendo que ambos se muestren más receptivos a la hora de poner en marcha el tratamiento correspondiente en cada caso y la terapia con el logopeda. Además, la unión de estas terapias analizadas podrían influir en el tiempo que el neonato pase hospitalizado, en su bienestar durante la hospitalización y en el bienestar familiar.

No obstante, el logopeda actualmente es una figura que no está completamente instaurada en esta unidad, por lo que, en un futuro es bastante probable que este lleve a cabo muchas más terapias de las que lleva en este momento con los niños prematuros en la UCIN.

### Referencias bibliográficas

Acuña, P., Martina, M., De Luna, G., Braverman, A., Iglesias, J y Bernández, I. (2018).

Terapia miofuncional para mejorar eficiencia en la succión en recién nacidos pretérmino. *Revista Perinatología y Reproducción Humana*, **32(3):112-117**.

Ak, J., Lakshmanagowda, PB, GCM, P. y Goturu, J. (2015). Impact of Music Therapy on

Breast Milk Secretion in Mothers of Premature Newborns. *Revista de investigación clínica y diagnóstica: JCDR*, 9 (4), CC04 – CC6.

Allignani, G., Granovsky, G. e Iroz, M. (2010). El rol del fonoaudiólogo en un Hospital

Materno Infantil. *Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá*. (29), p. 28-30.

Álvarez, C., Barcia, J., Pavez N. y Zúñiga, C. (2015). *Descripción de reflejos orofaciales, succión nutritiva y no nutritiva en lactantes prematuros extremos de 3 y 6 meses de edad corregida* (Tesis pregrado). Universidad de Chile, Chile.

Barlow, S.M., Finan, D.S., Lee, J. y Chu, S. (2008). Synthetic orocutaneous stimulation entrains preterm infants with feeding difficulties to suck. *Journal of perinatology*, 28(8), 541-548.

- Bonisch, J., Durán, J., Ponce, V. y Valdés, F. (2010). *Evaluación de los reflejos orofaciales, succión nutritiva y succión no nutritiva en lactantes prematuros y de término, de 3 a 6 meses de edad* (Tesis doctoral). Universidad de Chile, Chile.
- Briones, Z. (2016). *Evaluación de la aplicación del Método Madre Canguro en la unidad familiar del recién nacido prematuro* (Trabajo fin de grado). Universidad del País Vasco, País Vasco.
- Cardoso, M.V., Farias, L.M., Melo, G.M. (2014). Music and 25% glucose pain relief for the premature infant: a randomized clinical trial. *Revista Latinoamericana de Enfermagem*, 22(5), 810-818
- Díaz, D. (2018). *Propuesta de programa de intervención con terapia orofacial y miofuncional en neonatos prétermino* (Trabajo de Fin de Grado). Universidad de La Laguna, Tenerife.
- Gómez, S., Villamor, E. y Ortiz, S. (2017). Evidencia científica de la terapia kinestésica y su aplicación en prematuros. *Revista de Transmisión del Conocimiento Educativo y de la Salud*. 9(6).
- Hübner, M. Nazer, J. Juárez de León, G (2009). Estrategias para mejorar la sobrevida del prematuro extremo. *Revista Chilena de Pediatría*, 80 (6), 551-559.
- Lobato, A. (2019). *Beneficios de la lactancia materna asociados a la estimulación de la succión en prematuros desde un punto de vista logopédico* (Trabajo de fin de grado). Universidad de Valladolid, Valladolid.
- Mallma, C. (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* (Tesis doctoral). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú.



- Matarazzo, M. (2016). *Beneficios de la intervención logopédica en recién nacidos prematuros. Desarrollo hasta los 24 meses de edad corregida* (Trabajo de fin de master). Universidad de Cantabria, Cantabria.
- Molano, M.L. (2014). *Efecto del estímulo Táctil Kinestésico en la respuesta al estrés del recién nacido pretérmino en la Unidad de Cuidado Neonatal* (Tesis Doctoral). Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
- Navas, C.X. (2003). Trastornos del Mecanismo Succión Deglución. *Revista GASTROHNUP*, 5(1), pp 73-75.
- Padró, A. Tema 1. Embarazo y parto, un buen inicio de lactancia. *Alba lactancia materna*.  
<http://albalactanciamaterna.org/lactancia/succion-y-deglucion>
- Organización Mundial de la Salud [OMS] (2018). Nacimientos prematuros. Recuperado de:  
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
- Guido, M.A., Ibarra, M.P., Mateos, C. y Mendoza, N. (2012). Eficacia de la succión no nutritiva en recién nacidos pretérmino. *Perinatología y Reproducción Humana*, 26(3), pp 198-207